

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan, ditemukan bahwa peneliti telah berhasil mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* untuk mata pelajaran pekerjaan dasar teknik Otomotif terkhusus pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Penggunaan media pembelajaran ini dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, sehingga peserta didik tidak mudah bosan selama belajar.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa aplikasi media pembelajaran tersebut berhasil dikembangkan. Media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan layak digunakan sebagai alat pembelajaran dalam proses pekerjaan dasar teknik otomotif, terkhusus pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan penilaian dari para ahli materi, desain pembelajaran, dan media.

Pengujian unjuk kerja media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* juga menunjukkan bahwa media ini dapat berjalan dengan Bagus dan dapat digunakan pada berbagai perangkat dekstop mulai dari *Windows 7* hingga *Windows 11*. Peserta didik juga dapat mengoperasikan aplikasi media pembelajaran melalui APK yang dikirim melalui *Bluetooth* dan jaringan internet (*WhatsApp/E-mail*).

Oleh karena itu, aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* ini dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif di SMK Swasta Tri Karya Sunggal Medan.

5.2. Keterbatasan

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, di antaranya:

1. Media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* yang dikembangkan hanya ditujukan untuk mata pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif. Oleh karena itu, tidak dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran lain.
2. Aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* hanya dapat digunakan pada perangkat dekstop yang menggunakan sistem operasi *Windows 7* hingga *Windows 11*. Penggunaan pada perangkat lain seperti *Mac* atau *Linux* tidak tercakup.
3. Pengiriman APK untuk pengoperasian aplikasi media pembelajaran melalui *Bluetooth* atau jaringan internet memerlukan perangkat pendukung seperti smartphone atau tablet yang dapat mengirim dan menerima file.
4. Penelitian dilakukan di SMK Swasta Tri Karya Sunggal Medan, sehingga belum dapat diketahui apakah aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* ini dapat diterapkan dengan efektif di sekolah lain.

5. Penelitian dilakukan hanya dilakukan untuk mengembangkan dan uji kelayakan media pembelajaran interaktif pada materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di SMK Swasta Tri Karya Sunggal Medan.

5.3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Dari kesimpulan yang telah disebutkan di atas, terdapat beberapa opsi pengembangan produk yang bisa diterapkan, salah satunya adalah:

1. Pemanfaatan teknologi Macromedia Flash dalam pembuatan media pembelajaran interaktif dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran di sekolah seperti matematika, fisika, dan kimia. Dengan begitu, diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa pada berbagai bidang studi tersebut.
2. Selain digunakan pada perangkat dekstop, Pembuatan bahan belajar yang interaktif menggunakan teknologi *Macromedia Flash*. juga dapat diaplikasikan pada platform *mobile* seperti *Android* atau *iOS*. Hal ini akan memperluas jangkauan pengguna dan memungkinkan peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran kapan pun dan di mana pun.
3. Dalam pengembangan produk selanjutnya, dapat dipertimbangkan penggunaan teknologi yang lebih baru dan canggih untuk menggantikan *Macromedia Flash* yang sudah tidak lagi dikembangkan oleh developer, seperti *HTML5* atau *JavaScript*.
4. Pengembangan produk lebih lanjut dapat melibatkan lebih banyak Ahli dan guru untuk memberikan masukan dan saran dalam proses pengembangan. Hal

ini akan membantu memastikan bahwa hasil produksi yang diperoleh telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi dari para pengguna.

5.4. Saran

Dari simpulan yang telah disebutkan di atas, terdapat beberapa rekomendasi yang bisa diberikan, salah satunya adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif di SMK Swasta Tri Karya Sunggal Medan. Oleh karena itu, disarankan untuk lebih memperkenalkan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* kepada guru dan peserta didik di SMK Swasta Tri Karya Sunggal Medan.
2. Selain itu, disarankan untuk terus melakukan evaluasi dan pengujian produk agar dapat menemukan keterbatasan dan kelemahan pada produk dan dapat melakukan perbaikan pada produk yang telah dikembangkan.
3. Sebagai langkah pengembangan produk selanjutnya, disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan teknologi yang lebih baru dan canggih untuk menggantikan *Macromedia Flash*, seperti *HTML5* atau *JavaScript*, agar produk yang dihasilkan lebih sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.
4. Dalam pengembangan produk lebih lanjut, disarankan untuk melibatkan lebih banyak Ahli dan guru untuk memberikan masukan dan saran dalam proses pengembangan. Hal ini akan membantu memastikan bahwa produk yang

dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dengan lebih baik.

5. Oleh keterbatasan pengembangan, yang dimana hanya sampai ketahap uji kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif Kesehatan dan Kesehatan Kerja (K3), disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui Efektifitas dalam pengembangan media pembelajaran interaktif yang diteliti.

