

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AURORA 3D UNTUK MENINGKATKAN AKVITAS BELAJAR SISWA KELAS XI TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI 2 KEBUMEN

Oleh: Ahmad Doni Mu'tasim, Suyitno  
Pendidikan Teknik Otomotif, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo,  
E-mail: doni\_fcr@yahoo.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan tahap pengembangan media pembelajaran berbasis *Aurora 3D* untuk meningkatkan akvitas belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Kebumen. 2) Mendeskripsikan proses pembuatan media pembelajaran berbasis *Aurora 3D* untuk meningkatkan akvitas belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Kebumen. 3) Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Aurora 3D* yang dikembangkan. 4) Mengetahui aktivitas belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Kebumen setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Aurora 3D*. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR D dan XI TKR C. Kelas XI TKR C sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TKR D sebagai kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner. Analisis data menggunakan uji beda (uji t). Hasil penelitian menunjukkan 1) Tahap pengembangan media pembelajaran sistem pengisian pada siswa Kelas XI TKR SMK Negeri 2 Kebumen telah meliputi pencarian potensi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, pengujian produk, uji coba pemakaian dan revisi produk; 2) Proses pembuatan media pembelajaran sistem stater ini menggunakan software aplikasi *Aurora 3D Presentation* secara prinsip merupakan penggabungan teks, gambar, audio dan video yang diintegrasikan membentuk suatu media yang siap pakai. 3) Hasil validasi produk oleh ahli materi maupun ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba pemakaian produk menunjukkan produk layak (baik) digunakan sebagai media pembelajaran; dan 4) Perhitungan statistik uji beda rata-rata aktivitas kelas eksperimen dan rata-rata aktivitas kelas kontrol diperoleh  $t$  hitung sebesar 5,614 dengan  $p=0,000 < 0,05$  menunjukkan ada perbedaan aktivitas belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya rata-rata aktivitas belajar kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

**Kata Kunci :** Pengembangan, Media Pembelajaran, *Aurora 3D*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan landasan yang sangat penting bagi setiap manusia untuk berkembang. Perkembangan zaman yang ditandai dengan perkembangan peradaban manusia menuntut manusia untuk selalu maju. Hanya dengan pendidikan, manusia dapat menghadapi dan menjawab tantangan-tantangan yang ada dalam perkembangan tersebut. Guru menempati posisi penting dalam dunia pendidikan.

Media pembelajaran sangat bermanfaat dalam memperlancar kegiatan pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih menarik

perhatian sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh siswa. Media pembelajaran juga mendukung guru lebih variatif dalam penyampaian materi sehingga mengurangi kebosanan belajar. Dengan media pembelajaran maka siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar. Selain itu, media pembelajaran berguna untuk a) memperjelas pesan, b) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, c) mengatasi sikap pasif, sehingga siswa menjadi lebih semangat dan lebih mandiri dalam belajar, dan d) memberikan rangsangan, pengalaman dan persepsi yang sama terhadap materi pelajaran.

Pengembangan media pembelajaran dipandang perlu dilakukan penelitian. Hal ini berkaitan dengan siswa kurang termotivasi dalam proses pembelajaran, sehingga banyak siswa yang belum lulus sesuai dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan yaitu 75. Pelaksanaan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) diperlukan penerapan menerapkan metode pembelajaran yang lebih bervariasi, inovatif, efisien serta efektif. Penggunaan media pembelajaran diharapkan agar dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Pengembangan media pada kompetensi tertentu diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, maupun sekolah. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti mengambil judul tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Aurora 3D* untuk meningkatkan Akvitas Belajar Siswa Kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Kebumen”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah *Research and Development (R&D)*. Subjek penelitian adalah kelas XI TKR C sebanyak 32 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TKR D sebanyak 32 orang sebagai kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner. Analisis data menggunakan uji t.

## **HASIL PENELITIAN**

Validasi media dilakukan untuk memperoleh masukan tentang media yang dikembangkan. Hasil masukan tersebut digunakan untuk merevisi media sebelum

diujicobakan. Berdasarkan hasil skor penilaian oleh ahli media terhadap multimedia yang sedang dibuat termasuk memperoleh skor 9 dengan presentase 90 %. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil validasi oleh ahli media menunjukkan media pembelajaran ini termasuk kategori sangat baik. Hasil validasi ahli materi diperoleh skor 9 dengan presentase 90,00% sehingga media yang dikembangkan termasuk kategori sangat baik.

Uji coba kelompok kecil yang melibatkan 5 siswa kelas XI TKR 2 SMK Negeri 2 Kebumen maka hasil belajar yang di peroleh jumlah skor penilaian 23 sehingga persentase penilaian adalah 92%. Berdasarkan analisis hasil uji coba kelompok kecil diatas sudah menunjukkan skor termasuk sangat baik sehingga pengembangan media dapat dilanjutkan pada tahap ujicoba produk akhir. Pemakaian produk merupakan proses setelah produk yang berupa media pembelajaran berbasis komputer Aurora 3D telah selesai melalui tahap validasi desain, revisi desain, ujicoba produk dan revisi produk. Pada tahap ini produk yang berupa media pembelajaran ini telah siap digunakan menjadi sebuah cara untuk mempermudah proses pembelajaran. Pemakaian produk ini dilakukan di kelas XI TKR 2 SMK Negeri 2 Kebumen. Pada pemakaian produk diperoleh skor penilaian siswa terhadap produk sebesar 81,67% (baik).

Perhitungan statistik rata-rata aktivitas belajar kelas eksperimen sebesar 17,06 dan rata-rata motivasi kelas kontrol sebesar 14,36. Hasil uji t menggunakan teknik *indepedence sample t test* diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 5,614 dengan  $p=0,000<0,05$  menunjukkan ada perbedaan aktivitas belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya rata-rata aktivitas belajar kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Tahap pengembangan media pembelajaran sistem pengisian pada siswa Kelas XI TKR SMK Negeri 2 Kebumen telah meliputi pencarian potensi masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, pengujian produk, uji coba pemakaian dan revisi produk. Proses pembuatan media pembelajaran sistem stater ini menggunakan software aplikasi Aurora 3D Presentation secara prinsip merupakan penggabungan teks, gambar, audio dan video yang diintegrasikan membentuk suatu media yang siap pakai. Hasil validasi produk oleh ahli materi maupun

ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba pemakaian produk menunjukkan produk layak (baik) digunakan sebagai media pembelajaran.

Perhitungan statistik uji beda rata-rata aktivitas kels eksperimen dan rata-rata aktivitas kelas kontrol diperoleh  $t$  hitung sebesar 5,614 dengan  $p=0,000<0,05$  menunjukkan ada perbedaan aktivitas belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya rata-rata aktivitas belajar kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Saran yang penulis berikan bagi guru menggunakan metode yang bervariasi didukung dengan pemakaian multimedia pembelajaran sehingga akan meningkatkan minat, pemahaman peserta dan hasil belajarnya. Bagi sekolah, Sekolah hendaknya menerapkan media pembelajaran di semua kompetensi lain pada mapel kompetensi kejuruan. Serta melengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk menunjang media pembelajaran tersebut. Bagi peneliti berikutnya, pengembang berikutnya agar lebih kreatif serta menemukan ide-ide baru dalam pembuatan media pembelajaran, sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran yang lain terutama yang menggunakan media pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati, Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011,. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Nurhidayatullah. 2014. Pengembangan Media CD Interaktif Pembelajaran Otomotif Materi Sistem Pengisian pada Siswa Kelas XI Semester II SMK Pembaharuan Purworejo. *Skripsi*. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Sardiman, A.M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada