

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VIDEO SISTEM KOPLING MOBIL PADA MATA KULIAH SISTEM PEMINDAH TENAGA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO

Oleh : Wahyu Hidayat, Arif Susanto, Pendidikan Teknik Otomotif, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo.

E-mail : [wahyubenkspeed@gmail.com](mailto:wahyubenkspeed@gmail.com), arif\_susanto360@yahoo.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan 1) untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran sistem pemindah tenaga pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2) untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran audio video sistem kopling mobil pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purworejo, 3) untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran audio video sistem kopling mobil pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purworejo, dan 4) untuk mengetahui motivasi mahasiswa terhadap media pembelajaran audio video sistem kopling mobil pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *R and D (Research and Development)*. Subjek penelitian ini adalah siswa mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purworejo semester IV tahun pelajaran 2016/2017, yang berjumlah 50 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode angket. Setelah data diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik deskripsi presentase.

Hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Dari bentuk keseluruhan media yang sudah disesuaikan, dan beberapa uji coba dilakukan peneliti salah satunya dengan mengisi angket yang berisi 15 butir soal, pada kelompok kecil menghasilkan 77% dan kelompok besar 86%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dibuat layak untuk digunakan dalam pembelajaran mahasiswa, 2) Data yang didapat dari pengisian angket terdapat selisih 31%, dengan data hasil pengisian angket kelompok eksperimen 83%, dan kelompok kelas kontrol 52%. Dari data yang didapat menunjukkan bahwa media audio video sistem kopling mobil dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, 3) Hasil dari angket dan t hitung dengan standar t tabel dapat diamati bahwa ada perbedaan dari rata-rata angket yang diisi mahasiswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil yang didapat dengan standar t tabel 1,645 dan menghasilkan t hitung sebesar 7,19. Data ini membuktikan bahwa media pembelajaran yang digunakan cukup efektif dan dapat digunakan untuk pembelajaran maupun pengembangan media lebih lanjut di masa depan.

**Kata kunci :** *Media pembelajaran, audio video, sistem kopling, motivasi belajar.*

## PENDAHULUAN

Dewasa ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah membuat perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, baik dalam bidang ekonomi, sosial, budaya, maupun pendidikan. Hal ini menuntut manusia untuk berfikir lebih maju dalam segala hal agar tidak dianggap tertinggal. Oleh karena itu, agar dunia pendidikan tidak tertinggal dari perkembangan teknologi perlu adanya upaya penyesuaian yang terkait dengan faktor-faktor pengajaran di dalam kelas, dan salah satu faktor tersebut yakni media pembelajaran.

Seorang dosen dalam melaksanakan pembelajaran hendaknya dapat menggunakan media pembelajaran seoptimal dan semaksimal mungkin, sekurang-kurangnya dosen dapat menggunakan media pembelajaran yang efektif, efisien dan inovatif meskipun sederhana dan bersahaja, tetapi merupakan keharusan dalam mencapai tujuan yang di harapkannya. Seorang dosen juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran baru apabila media pembelajaran yang telah ada masih kurang efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Mata pelajaran produktif, media pembelajaran yang mampu untuk mengantarkan mahasiswa terfokus dengan materi adalah suatu pembelajaran yang mengandung unsur gerak dan mengandung unsur suara sehingga pada saat proses pembelajaran sistem kopling mobil dapat diperhatikan dengan baik. Keberhasilan mahasiswa dalam menempuh setiap mata kuliah merupakan bekal untuk mewujudkan suatu keahlian yang dimilikinya. Pemahaman akan sistem kopling mobil pada mahasiswa perlu diperhatikan guna tercapainya keberhasilan tujuan pembelajaran yang mampu untuk memahami isi, maksud dan pesan yang diberikan oleh pembelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil survei lapangan pada tanggal 3 April 2017 di pembelajaran sistem pemindah tenaga program studi pendidikan teknik otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, nampak para mahasiswa

kurang termotivasi dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sistem kopling mobil.

Dari uraian yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Audio Video Sistem Kopling Mobil Pada Mata Kuliah Sistem Pemindah Tenaga di Universitas Muhammadiyah Purworejo”.

Tujuan penelitian ini, untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran audio video sistem kopling mobil pada mata kuliah sistem pemindah tenaga di Universitas Muhammadiyah Purworejo, mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran audio video sistem kopling mobil pada mata kuliah sistem pemindah tenaga di Universitas Muhammadiyah Purworejo, mengetahui seberapa besar motivasi belajar peserta didik terhadap media pembelajaran audio video sistem kopling mobil untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purworejo.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*, karena metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Tempat penelitian adalah di laboratorium terpadu Universitas Muhammadiyah Purworejo, karena di Universitas Muhammadiyah Purworejo penggunaan *media* pembelajaran belum maksimal.

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester IV FKIP Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 50 mahasiswa.

Teknik pengumpulan data pengembangan media pembelajaran ini menggunakan instrumen dalam bentuk angket. Angket digunakan untuk mengukur dan membandingkan keefektifan media yang dikembangkan.

Teknik analisis data meliputi kriteria interpretasi data dan pengolahan data. Dalam pengembangan media pembelajaran audio video sistem kopling

mobil, media yang dikatakan berhasil dan sesuai dengan tingkat kriteria apabila mencapai kriteria skor 60%. Jika memenuhi standar media pembelajaran dan bisa dimanfaatkan sebagai media instruksional dalam kegiatan pembelajaran.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Data Hasil Penelitian

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data-data yang berupa penilaian dari ahli materi, ahli media, mahasiswa, hasil uji coba kelompok kecil, hasil uji coba kelompok besar, hasil uji coba kelas kontrol dan kelas eksperimen.

### 2. Pembahasan

#### a) Perencanaan dan pengembangan produk

Prosedur pengembangan media yang utama dalam penelitian ini sebagai berikut : 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5)Revisi Desain, 6) Ujicoba Produk 7) Revisi Produk. 8) Ujicoba Pemakaian, 9) Revisi Produk.

#### b) Proses pembuatan media

Proses pembuatan media meliputi : 1) pembuatan media stand kopling, 2) perekaman video pelatihan kopling, 3) *editing video*.

#### c) Hasil analisis data

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis kembali berdasarkan masing-masing komponen dalam setiap angket yang diberikan. Analisis dilakukan untuk mengetahui sejauh mana media yang dikembangkan itu dapat digunakan, serta bagian-bagian mana yang masih perlu direvisi agar media yang dikembangkan benar-benar dapat digunakan untuk pencapaian efektivitas pembelajaran

### 3. Kajian Produk Akhir

Media pembelajaran audio video sistem kopling mobil dikembangkan berdasarkan studi pendahuluan yang mendasarkan pada analisis kebutuhan yang telah dijabarkan pada sub perencanaan. Proses

pembuatannya secara teknis, dengan mengumpulkan referensi yang relevan untuk pengembangan medianya.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian dan pengembangan ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari bentuk keseluruhan media yang sudah disesuaikan, dan beberapa uji coba dilakukan peneliti salah satunya dengan mengisi angket yang berisi 15 butir soal, pada kelompok kecil menghasilkan 77% dan kelompok besar 86%. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dibuat layak untuk digunakan dalam pembelajaran mahasiswa.
2. Data yang didapat dari pengisian angket terdapat selisih 31%, dengan data hasil pengisian angket kelompok eksperimen 83%, dan kelompok kelas kontrol 52%. Dari data yang didapat menunjukkan bahwa media audio video sistem kopling mobil dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.
3. Hasil dari angket dan t hitung dengan standar t tabel dapat diamati bahwa ada perbedaan dari rata-rata angket yang diisi mahasiswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil yang didapat dengan standar t tabel 1,645 dan menghasilkan t hitung sebesar 7,19. Data ini membuktikan bahwa media pembelajaran yang digunakan cukup efektif dan dapat digunakan untuk pembelajaran maupun pengembangan media lebih lanjut di masa depan.

Berdasarkan pembahasan, kesimpulan dalam penelitian ini. Peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk perguruan tinggi hendaknya menerapkan media pembelajaran berbasis multimedia di semua kompetensi lain pada mata pelajaran kompetensi kejuruan.
2. Untuk pengembang berikutnya mengkaji lebih dalam pada saat pemilihan materi, pemilihan *software* yang digunakan, dan komposisi warna dan

gambar, karena agar dapat menghasilkan media yang layak untuk disajikan dalam bentuk multimedia pembelajaran.

3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan sampai pada tahap uji coba efektifitas media dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas atau penelitian eksperimen yang melibatkan kelas kontrol.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.

Budiyono. 2004. *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Cecep & Bambang. 2013. *Media Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Sardiman 2014, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta. Uny Press

Fathurrahman, Muhammad dan Sulistyorini. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Teras

Suyitno. 2014. *Sistem Pemindah Tenaga (SPT)*. Yogyakarta: CV. Danadyaksa.

<http://seno1983.blogspot.co.id/2012/09/sistem-kopling.html>, diakses pada tanggal 21 Februari 2017.