

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO-VISUAL UNTUK MATERI OVERHAUL SEPEDA MOTOR MATIC

Widiyatmoko, Arif Susanto ; Pendidikan Teknik Otomotif; Universitas Muhammadiyah Purworejo; Email : Widiyatmoko_yk@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang, membuat, dan menguji kelayakan media pembelajaran audio visual yang tepat untuk digunakan sebagai pendukung pembelajaran Teknologi Sepeda Motor khususnya pada materi Overhaul Sepeda Motor Matic.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pembuatan (Research and Development) yang bertempat di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purworejo dalam waktu satu tahun. Obyek penelitian ini berupa pembuatan media pembelajaran interaktif dalam mata kuliah Teknologi Sepeda Motor khususnya pada materi Overhaul Sepeda Motor Matic. Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket, sedangkan metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah teknik analisis Eksperimen.

Hasil penelitian ini 1). Proses pembuatan media pembelajaran audio-video visual materi overhaul sepeda motor matic dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: rancangan dan pengembangan yang meliputi : analisis kebutuhan, desain pembelajaran, dan desain produk media, evaluasi formatif produk awal dan implementasi produk akhir; 2) Media pembelajaran audio-video visual materi overhaul sepeda motor matic secara efektif dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa akan materi overhaul sepeda motor matic. Data nilai kelas kontrol (III/B) yang disampaikan menggunakan metode konvensional tanpa menggunakan media pembelajaran audio-video diperoleh nilai rata-rata 73,67. Sedangkan data nilai kelas eksperimen (III/A) dengan menggunakan media pembelajaran audio-video Overhaul yang dikembangkan dalam multimedia diperoleh nilai rata-rata 77.

Kata Kunci : media, pembelajaran, audio, dan visual

PENDAHULUAN

Pembuatan program media dimaksudkan untuk menghasilkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pemerataan pendidikan. Penggunaan media pembelajaran pada mata kuliah Teknologi Sepeda Motor di Jurusan Pendidikan Teknik otomotif sangat diperlukan karena sebagian besar materi pembelajaran yang diselenggarakan adalah suatu proses atau tahapan yang memerlukan adanya visualisasi. Sebagai upaya dalam peningkatan kualitas perkuliahan khususnya pada mata kuliah Teknologi Sepeda Motor, khususnya pada materi *Overhaul Sepeda Motor Matic* diperlukan penggunaan media pembelajaran yang menarik pada baik teori maupun praktik. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan visualisasi dan transfer materi dengan mudah dari pengajar kepada mahasiswa.

Mata kuliah Teknologi Sepeda Motor terdiri dari teori dan praktek, materi tersebut tergabung menjadi satu dan saling mendukung. Proses pembelajaran materi Teknologi Sepeda Motor dilaksanakan secara terpisah antara teori dan praktek. Umumnya, teori diberikan dosen dengan metode ceramah secara garis besar saja, kemudian mahasiswa diberi job praktik. Cara demikian di pandang kurang efektif karena tidak semua mahasiswa menyukai cara belajar tersebut. Pembelajaran materi kuliah Teknologi Sepeda Motor layaknya menggunakan banyak media, karena kemampuan *psikomotor* dan *kognitif* mahasiswa lebih diutamakan. Mahasiswa kurang mendapat pengalaman belajar jika perkuliahan dominan menggunakan metode ceramah dan praktek. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan media pembelajaran yang dapat mengakomodasi banyak cara belajar mahasiswa dan memberi pengalaman belajar yang lebih. Media pembelajaran interaktif yang berwujud *text*, visual, dan simulasi dapat membantu mahasiswa mendapat pengetahuan lebih, pemahaman konsep yang lebih mendalam, serta mengetahui aplikasi ilmu yang dipelajari.

Media pembelajaran interaktif yang bersifat dinamis sangat mendukung jika digunakan dalam proses pembelajaran, karena media pembelajaran interaktif mempunyai kemampuan untuk menjelaskan materi yang mempunyai daya abstraksi tinggi dan rumit. Media Pembelajaran audio visual dapat dikemas sedemikian rupa sehingga mampu membuat mahasiswa mau mempelajari sendiri materi yang disediakan dalam media tersebut. Media pembelajaran audio visual dapat diisi banyak sekali materi teori, praktek, maupun benda asli dalam bentuk *text* maupun visual yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan mampu mengurangi hambatan-hambatan yang sering dialami dosen maupun mahasiswa dalam proses belajar mengajar di kelas maupun pembelajaran mandiri (Masanto, 2006:3).

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar (Arsyad Azhar, 2005: 3). Senada dengan hal tersebut, Prastati dan Irawan (2005: 3) berpendapat bahwa media ialah apa saja yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi. Lebih lanjut Sardiman dalam Cecep Kustandi dan Bambang Sujipto (2011:7) mengemukakan, bahwa media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dijelaskan pula oleh Raharjo dalam Cecep Kustandi dan Bambang Sujipto (2011:7) bahwa media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Materi yang diterima adalah pesan instruksional, sedangkan tujuan yang dicapai adalah tercapainya proses belajar. Gerlach dan Ely yang dikutip Arsyad Azhar (2005: 3) menyatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat mahasiswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Sebagai upaya untuk meningkatkan keefektifan perkuliahan khususnya mata kuliah Teknologi Sepeda Motor, maka perlu dilakukan suatu penelitian dalam hal bagaimana bentuk pembuatan media pembelajaran interaktif yang sesuai dan tepat dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran Teknologi Sepeda Motor.

PEMBAHASAN

Penelitian pembuatan media pembelajaran audio visual ini dilakukan di Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purworejo. Obyek penelitian adalah pembuatan media pembelajaran audio visual Teknologi Sepeda Motor khususnya materi Overhaul Sepeda Motor Matic sebagai media pembelajaran

materi kuliah Teknologi Sepeda Motor. Selanjutnya media pembelajaran audio visual tersebut disimpan dalam *Compact Disk (CD)*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pengumpulan dokumen-dokumen dan menggunakan angket, yang digunakan untuk merancang pembuatan media dan menilai kesesuaian media yang dikembangkan dengan tujuan yang ditetapkan serta menentukan kelayakan media pembelajaran interaktif Pengukuran Teknik. Responden yang dilibatkan dalam pengambilan data adalah ahli multimedia pembelajaran, ahli materi dan pengguna. Hasil penelitian kemudian dianalisis dan didiskripsikan. Teknik analisis data yang dilakukan pada tahap pertama adalah menggunakan deskriptif kuantitatif yaitu memaparkan produk media hasil rekayasa setelah diimplementasikan dalam *software*, menguji tingkat validasi dan kelayakan produk untuk diimplementasikan pada mata kuliah teknologi sepeda motor. Selanjutnya data yang bersifat komunikatif diproses dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase.

Berdasarkan hasil analisis data untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan, maka dilakukan tahap – tahap seperti:

Uji validasi ahli materi. Berdasarkan pengolahan data ahli media di atas, diperoleh hasil 95 %. Berdasarkan hasil pengolahan data kriteria yang telah ditentukan, diketahui bahwa media pembelajaran audio video *Over haul* sepeda motor matic dikembangkan termasuk dalam kriteria valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran;

Uji ahli media. Berdasarkan hasil olahan data, dari 10 item yang divalidasi oleh ahli media, maka kriteria penilaian pada aspek media termasuk dalam kriteria sangat layak atau valid, memperoleh skor 38 dengan persentase 95%;

Uji coba satu – satu. Uji coba satu-satu dilakukan untuk memperoleh tanggapan dari mahasiswa tentang pengembangan media pembelajaran. Uji coba satu- satu dengan memberikan penilaian berdasarkan data instrument yang diisi oleh 3 orang mahasiswa. Dari pengolahan data uji coba satu – satu diperoleh hasil 80 %. Dengan demikian, berdasarkan hasil pengolahan data kriteria yang telah ditentukan, diketahui bahwa media pembelajaran audio-video *overhaul* sepeda motor matic yang dikembangkan termasuk dalam kategori cukup valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran ke tahap berikutnya;

Uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk memperoleh tanggapan terhadap kualitas media pembelajaran, baik secara teknik, materi, maupun pengaruhnya terhadap pembelajaran. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan setelah uji coba satu-satu. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada sebagian mahasiswa yang mengambil perkuliahan mata kuliah teknologi sepeda motor dengan jumlah 15 orang. Berdasarkan penilaian mahasiswa, secara keseluruhan media pembelajaran yang dikembangkan dikembangkan mengalami kenaikan persentase dari 80% menjadi 82% walaupun masih dalam kriteria valid.

Uji/ implementasi produk akhir dilakukan untuk melihat apakah media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ini efektif dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran bagi mahasiswa program studi pendidikan teknik otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. Implementasi produk akhir dilaksanakan dengan melibatkan 30 orang mahasiswa. Berdasarkan data hasil uji coba kelompok besar, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dibuat dan dikembangkan dalam kriteria valid atau baik. Dari hasil uji coba yang dilakukan diperoleh 85%. Berdasarkan kriteria validasi data, 85% masuk dalam kriteria valid. Dibandingkan dengan uji coba sebelumnya, uji coba

lapangan pada kelompok besar atau uji coba produk akhir mengalami kenaikan skor dari 82 % menjadi 85%.

Hasil implementasi produk akhir menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti efektif untuk digunakan, dalam proses pembelajaran dan dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi dosen. Hal ini dapat dilihat dari analisis penilaian masing-masing komponen, dimana persentase dari keseluruhan hasil yang sangat baik.

Hasil analisis data hasil evaluasi kelas kontrol dan eksperimen.

Setelah dilakukan pembelajaran pada tanggal 25 Juni 2015, maka dilakukan evaluasi pada tanggal 2 Juli 2015. Evaluasi ini untuk melihat nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data nilai kelas kontrol (III/B) diambil dari nilai hasil evaluasi pembelajaran *Over Haul* yang disampaikan menggunakan metode konvensional tanpa menggunakan media pembelajaran audio-video diperoleh nilai rata-rata 73,67. Sedangkan data nilai kelas eksperimen (III/A) diambil melalui hasil evaluasi setelah mahasiswa mendapatkan perkuliahan dengan menggunakan media pembelajaran audio-video *Over haul* yang dikembangkan dalam multimedia dengan jumlah soal 20 butir, dan diperoleh nilai rata-rata 77.

KESIMPULAN

Proses pembuatan media pembelajaran audio-video visual materi overhaul sepeda motor matic dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: rancangan dan pengembangan yang meliputi : analisis kebutuhan, desain pembelajaran, dan desain produk media, evaluasi formatif produk awal dan implementasi produk akhir.

Dari analisis efektivitas kelompok kontrol dan eksperimen diatas dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan pencapaian nilai antara mahasiswa yang dilakukan pembelajaran menggunakan media audio-video dengan mahasiswa yang dilakukan pembelajaran atau perkuliahan secara konvensional/ klasikal. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa multi media audio-video materi overhaul sepeda motor matic dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan pemahaman materi overhaul sepeda motor matic kepada mahasiswa. Dengan demikian penggunaan media audio-video materi overhaul sepeda motor matic lebih efektif dari pada perkuliahan yang disampaikan secara konvensional. Media media audio-video materi overhaul sepeda motor matic dapat dijadikan salah satu alternatif sumber belajar mandiri untuk mengatasi kelemahan pembelajaran secara klasikal.

Media pembelajaran audio-video visual materi overhaul sepeda motor matic secara efektif dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa akan materi overhaul sepeda motor matic. Data nilai kelas kontrol (III/B) yang disampaikan menggunakan metode konvensional tanpa menggunakan media pembelajaran audio-video diperoleh nilai rata-rata 73,67. Sedangkan data nilai kelas eksperimen (III/A) dengan menggunakan media pembelajaran audio-video *Overhaul* yang dikembangkan dalam multimedia diperoleh nilai rata-rata 77.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Ashar. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada

Dahlan, M. & Yacub, Sofyan. (2003). *Kamus Induk Istilah Seri Intelektual*. Surabaya: Target Press.

Abdul Gafur. 2012. *Desain Pembelajaran : Konsep, Model, dan Aplikasinya Dalam Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta : Ombak

Hamalik, Oemar. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Ikhsan, M . (2006). *Prinsip Pembuatan Media Pendidikan-Sebuah Pengantar*.
[http://teknologipendidikan.wordpress.com/2006/03/21/prinsip-pembuatan -media-pendidikan-sebuah-pengantar/](http://teknologipendidikan.wordpress.com/2006/03/21/prinsip-pembuatan-media-pendidikan-sebuah-pengantar/)

Kustandi, C. & Sutjipto, B. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia

Masanto, S. (2006). “Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Sebagai Pendukung Pengajaran Mata Diklat PILPT Materi Instalasi Tenaga Motor AC “ Laporan Penelitian tidak diterbitkan. PPS UNY.

Pramono, Andi. (2004). *Presentasi Multimedia Dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: Andi Offset

Riduwan. (2005). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfa Beta

Sadiman, Arief S dkk. (2005). *Media Pendidikan Pengertian, Pembuatan , dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfa Beta

Sujana, N dan Rivai, Ahmad. (2005). *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

Suyanto, M. (2004). *Analisis dan Desain Aplikasi Multimedia Untuk Pemasaran*. Yogyakarta: Andi Offset