

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA MATA PELAJARAN *TUNE UP* SISWA KELAS XI TKR C SMK PN2 PURWOREJO TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Oleh : Sigit Kurniawan Pendidikan Teknik Otomotif , FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo

Email : sigit_k82@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *web* dalam mata pelajaran *Tune Up*, 2) Untuk Mengetahui pendapat guru dan siswa tentang media pembelajaran berbasis *web* dalam mata pelajaran *Tune Up* dari segi tampilan, bahasa, isian interaktivitas. 3) Untuk Mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis *web* siswa SMK PN2 kelas XI jurusan Teknik mesin.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Populasi penelitian adalah siswa kelas XI TKR SMK PN2 Purworejo tahun ajaran 2014/2015. Subjek berjumlah 32 siswa, kelas XI TKR C. Penelitian ini yang digunakan sebagai sampel adalah dua kelas, yaitu kelas XI TKR A dan XI TKR C. Kelas XI TKR A sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dan kelas XI TKR C sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media *Web* pada mata pelajaran *Tune Up*. Cara menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan cara menggundi menggunakan koin. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket dengan skala *Likert* yang telah diuji cobakan dan telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Data hasil belajar dianalisis dengan menggunakan rerata hasil belajar siswa, presentase keaktifan dan persentase motivasi belajar siswa yang dihitung menggunakan *percentage correction*

Hasil dari penelitian yang dilakukan melalui tiga tahap yaitu :a) analisis kebutuhan, pengembangan produk, dan uji lapangan. b) pengembangan produk. c) uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan implementasi produk akhir. Produk media ini bisa digunakan sebagai salah satu metode untuk meningkatkan motivasi serta keaktifan siswa serta pemahaman materi. Karena ada perbedaan ketuntasan hasil belajar pada kelas kontrol 52,17 % yang belum menggunakan media pembelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional sepeda motor dengan hasil belajar kelas eksperimen 82,76% yang telah menggunakan media pembelajaran.

Kata Kunci : Media, Web Facebook, Hasil Belajar dan Keaktifan

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini telah banyak dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Mulai rumah tangga, usaha, layanan publik, pemerintahan hingga pendidikan. Salah satu teknologi yang paling banyak digunakan sekarang ini adalah teknologi komputer. Teknologi komputer dianggap sebagai kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari bahkan dalam penyelenggaraan pendidikan. Teknologi ini dianggap alternatif yang baik dikarenakan memiliki kelebihan dan keunggulan sehingga penggunaannya dapat bekerja secara cepat dan akurat.

Berkaitan dengan diterapkannya kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang mengacu pada standar isi maka muncul berbagai permasalahan. Pemahaman dan pengetahuan peserta didik tentang mata pelajaran *tune up* dalam kegiatan belajar masih sulit untuk diajarkan secara tuntas dalam kurun waktu yang relatif singkat apabila hanya diajarkan di sekolah. Kurangnya jumlah jam pelajaran di sekolah untuk mata pelajaran *tune up* membuat guru cenderung tidak mempunyai waktu yang cukup untuk memberikan pelajaran dalam suatu proses belajar mengajar di sekolah.

Proses pembelajaran di SMK menuntut pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik untuk belajar aktif. Dengan komputer peserta didik dapat belajar banyak hal sesuai dengan perkembangan teknologi, salah satunya yaitu dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *web*. *Web* adalah sekumpulan halaman yang menampilkan konten atau sesuatu yang bisa diakses seperti file multimedia (teks, gambar grafis, suara atau video) apabila sedang mengakses internet (Gunawan, 2010:2). Bahan ajar yang dikemas sebagai media belajar berbasis *web* merupakan salah satu bentuk aplikasi dari sistem *e-learning* tidak hanya mampu menyajikan materi belajar secara lebih menarik dan *uptodate* tetapi juga memungkinkan adanya unsur interaktif dan umpan balik antara guru dan siswa dalam pembelajaran.

Pesatnya perkembangan teknologi maka kini banyak SMK yang mendukung pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, khususnya internet. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada 20 Mei 2015 di SMK PN2 Purworejo diperoleh hasil bahwa sekolah tersebut telah dilengkapi dengan fasilitas laboratorium komputer lengkap dengan fasilitas internet dan *wifi* yang memungkinkan siswa mengakses internet melalui komputer ataupun *notebook*. Fasilitas tersebut belum mampu dimanfaatkan oleh guru dengan baik. Internet lebih banyak digunakan untuk mengakses media sosial (*facebook, twitter, yahoo messenger, skype*, dan lain-lain). Internet lebih banyak digunakan untuk mengakses media sosial (*facebook, twitter, yahoo messenger, skype*, dan lain-lain). Perlu adanya penyusunan media pembelajaran berbasis *web* yang dapat mereka akses melalui internet dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka sarana pendidikan berbasis internet dapat digunakan sebagai sarana penyampaian pembelajaran secara tidak langsung atau tanpa adanya tatap muka antara guru dan peserta didik dimanapun dan kapanpun tanpa harus menunggu waktu belajar di sekolah yang dapat dipergunakan oleh peserta didik untuk memperdalam pengetahuan tentang mata pelajaran *Tune Up*. Carayang digunakan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan media *facebook* untuk pembelajaran berbasis *web* melalui jaringan internet karena siswa sangat sering menggunakan media sosial saat menggunakan internet hal ini merupakan upaya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas penggunaan media *facebook* dalam media pembelajaran berbasis *web* diharapkan dapat mempermudah penyampaian materi ajar *Tune Up*. Dengan demikian, diharapkan materi ajar *Tune Up* di SMK PN Purworejo dapat berkembang melalui sarana media pembelajaran berbasis *web*.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan oleh penelitian adalah menggunakan desain penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, yaitu metode atau desain penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Ada beberapa aspek yang perlu di tinjau dalam penelitian ini.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR SMK PN2 Purworejo tahun ajaran 2014/2015 yang mendapatkan materi sistem bahan *Tune Up* yaitu kelas XI TKR C yang terdiri dari

32siswa. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai sampel yaitu kelas XI TKR A dan XI TKR C. Kelas XI TKR A sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dan kelas XI TKR C sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media *Web* pada mata pelajaran Tune Up. Cara menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan cara menggundi menggunakan koin.

Teknik analisis data meliputi kriteria interpretasi data dan pengolahan data. Dalam pengembangan media animasi pembelajaran, media yang dikatakan berhasil dan sesuai dengan tingkat kriteria apabila mencapai kriteria skor 60%.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil observasi, persentase keaktifan belajar siswa adalah 80,99%. Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa sudah masuk kriteria baik dan memuaskan karena sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu mencapai 70% atau lebih. Berdasarkan hasil observasi, persentase motivasi belajar siswa adalah 89,31%. Dari hasil tersebut, menunjukkan

bahwa motivasi belajar siswa sudah masuk kriteria baik dan memuaskan karena sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu mencapai 70% atau lebih.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rerata kelas kontrol (XI TKR A) yaitu 63,09 dan nilai rerata kelas eksperimen (XI TKR C) yaitu 80,03. Terdapat selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 16,04, dan juga hasil nilai rerata kelas eksperimen sudah di atas KKM. Dari analisis diatas terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang sebelum menggunakan media pembelajaran dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat dilihat bahwa media pembelajaran sepeda motor dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TKR SMK PN2 Purworejo tahun ajaran 2014/2015.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang dikemukakan dalam BAB IV maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Proses pembuatan media pembelajaran pada penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu :a) analisis kebutuhan, pengembangan produk, dan uji lapangan. b) pengembangan produk. c) uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan implementasi produk akhir.

Produk media ini bisa digunakan sebagai salah satu metode untuk meningkatkan minat serta keaktifan siswa serta pemahaman materi. Ada perbedaan ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas kontrol 52,17 % yang belum menggunakan media pembelajaran sistem bahan bakar bensin konvensional sepeda motor dengan hasil belajar siswa kelas eksperimen 82,76% yang telah menggunakan media pembelajaran *web (facebook)* di SMK PN2 Purworejo tahun pelajaran 2014/2015.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Gafur. 21012. *Desain Pembelajaran : Konsep, Model, dan Aplikasinya Dalam Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta : Ombak

AriefS. Sadiman. et al. (2010). *Media pendidikan*. Jakarta:Grafindo Persada.

Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedianteraktif dengan flash Pendidikan*. Yogyakarta:GrahaIlmu

- Ariesto Hadi Sutopo. (2012). *TeknologiInformasidan Komunikasi dalamPendidikan*. Yogyakarta:Grahallmu
- Azhar Arsyad. (2011).*Media pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- BNSP. (2008). *Permendiknas RINo.40, tahun 2008, Tentang Standar Sarana danPrasarana SMK*.
- BSNP. (2007). *Permendiknas RINO 41, Tahun 2007, Tentang Standar Proses untuk Satuan pendidikan dasar dan Menengah*.
- Daryanto. (2010). *Mediapembelajaran*. Yogyakarta : GavaMedia. Eko Setianto. (2008). *Browsing Aja di Internet*. Jakarata: ElexMedia.
- FrimanTuakia. (2012).*Pemodelan CAD 3D menggunakan Autodesk Inventor*. Bandung:Informatika
- H. Hamzah. (2007). *Profesi Kependidikan, Problema, Solusi, Dan ReformasiPendidikan di Indonesia*. Jakarta: BumiAksara
- Haris Mudjiman. (2007).*Belajar Mandiri(Self-motivated Learning)*. Surakarta : UNS Press.
- Herman Dwi Surjono. (2011).*pengembangan web pembelajaran*. Diaksesdari <http://staff.uny.ac.id/dosen/herman-dwi-surjono-drs-msc-mt-phd> pada tanggal 22 april2013, jam 9.45 WIB.
- Jasmine&Widodo. (2008).*Panduan Menyusun Bahan Ajar*. Jakarta: Elex Media
- NanaSudjana&AhmadRivai. (2002).*Media Pengajaran Penggunaan danPembuatan*. Bandung: Sinarbaru.
- Rudi Susilana&Cepi Riyana. (2008).*Media Pembelajaran: Hakikat, pengembangan, Pemanfaatn dan Penilaian*. Bandung: FIP
- Rusman, Deni kurniawan, &Cepi Riyana. (2012).*Pembelajaran berbasisTeknologi informasi danKomunikasi*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Singgih Trihastuti. (2006).*PengembanganMultimedia Pembelajaran Sains untukSiswa SMP*. Tesis. Yogyakarta: PascaSarjanaUNY
- Sivasailain Thiagarajan,Derothy&Melvyn. (1974).*Instructional Development for TrainingTeachers ofExceptional Children*. Bloomington :Indiana University
- Sugandi. et al. (2000). *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang:IKIP Press.
- Suliyanto, Vincent Suhartono dan EdyMulyanto (2010) *Pembelajaran CAD Dengan ModusInteraktif*
- Tim wahanakomputer. (2009).*Design web interaktif dan dinamis dengan microsof frontpageXP*. Jakarta: Salembainfotek.
- Wahyu Gunawan. (2010).*Kebut Sehari JadiWebmaters*. Yogyakarta: Genius Publisher.
- Yon Huda. (2012).*Panduan mudah menggambarkomponen mesindengannAutodeskinventor*. Yogyakarta: Andi
- Yuhefizar. (2008).*CaraMudah MembangunWebsiteBerbasisCMSJoomla*. Jakarta: ElexMedia

Yuniar Supardi. (2010). *Web myprofil dengan joomla*. Jakarta: ElexMedia

Zainal Aqib. (2013). *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Yrama widya