

PENGUNAAN MEDIA ADOBE FLASH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA EVALUASI GAMBAR POTONGAN DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN INSTITUT PENDIDIKAN TEKNIK KARANGPANAS SEMARANG

Gandhi Hatmoko¹ dan Muhammad Khumaedi²

¹Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

²Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

¹ghatmoko68@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui penggunaan media adobe flash untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada evaluasi gambar potongan di SMK IPT Karangpanas. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Two-Experiment*. Desain penelitian menggunakan *Two Group Pre-test Post-test design*. Populasi sebanyak 42 siswa dan jumlah sampel sebanyak 30 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan cara undian. Pengumpulan data menggunakan *test*. Validitas instrumen menggunakan *judgment expert*, kemudian diuji cobakan dan dihitung dengan rumus korelasi *product moment*. Reliabilitas instrumen menggunakan tekniktes retes dengan rumus *alpha cronbach*. Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan inferensial. Uji hipotesis menggunakan uji *PairedT-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) rerata hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran adobe flash sebesar 68 masuk dalam kategori hasil belajar rendah, (2) rerata hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran adobe flash sebesar 93,3 masuk dalam kategori hasil belajar sangat tinggi, (3) Ada pengaruh media pembelajaran adobe flash terhadap hasil belajar gambar potongan siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK IPT Karangpanas, Berdasarkan hasil uji t test t_{hitung} > t_{tabel} yaitu 10,441 > 1,699 dengan signifikansi 0,000 > 0,05. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran adobe flash berpengaruh terhadap hasil belajar gambar potongan siswa kelas XI jurusan Teknik Pemesinan di SMK IPT Karangpanas.

Kata kunci: Media pembelajaran, Adobe Flash, Hasil belajar, Gambar potongan

Abstract

This study aims to determine the use of adobe flash media to improve student learning outcomes in the evaluation of cut images at SMK IPT Karangpanas. This type of research is Two-Experiment research. The research design used Two Group Pre-test Post-test designs. The population is 42 students and the number of samples is 30 students. The sampling technique used is simple random sampling by means of a lottery. Data collection using a test. The validity of the instrument used expert judgment, then tested and calculated using the product-moment correlation formula. The reliability of the instrument uses a retest technique with the Cronbach alpha formula. Data analysis used descriptive quantitative and inferential approaches. Hypothesis test using Paired T-test. The results showed that: (1) the average learning outcomes of students who did not use Adobe Flash learning media of 68 included in the low learning outcomes category, (2) the average learning outcomes of students who used Adobe Flash learning media of 93.3 included in the learning outcomes category very high, (3) There is an influence of adobe flash learning media on the learning outcomes of class XI students majoring in Mechanical Engineering at SMK IPT Karangpanas, Based on the results of the t-test $t_{count} > t_{table}$, namely 10,441 > 1,699 with a significance of 0.000 > 0.05. It proves that the adobe flash learning media affects learning outcomes for class XI students majoring in Mechanical Engineering at SMK IPT Karangpanas.

Keywords: Adobe Flash, Cutout drawing, Learning media, Learning outcomes

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari waktu ke waktu semakin pesat. Fenomena tersebut mengakibatkan adanya persaingan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dibidang pendidikan. Dalam menghadapi era globalisasi saat ini, dirasakan perlu adanya kebutuhan mendesak mengenai perbaikan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui pendidikan yang lebih baik terhadap ilmu pengetahuan.

Sekolah menengah kejuruan yang merupakan salah satu lembaga yang mempersiapkan tenaga kerja terampil harus mampu menyesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja. Salah satu kompetensi kejuruan yang dibutuhkan lulusan SMK di dunia kerja adalah Gambar Teknik. Gambar dapat

dikatakan sebagai bahasa teknik, oleh karena itu diharapkan bahwa gambar harus meneruskan keterangan-keterangan secara tepat dan objektif (Sato, 2005: 1), sehingga pemahaman mengenai suatu benda dalam suatu gambar teknik harus benar.

Sejak diumumkannya kasus pertama COVID-19 di Indonesia pada 2 Maret 2020 lalu, jumlah kasus positif corona terus bertambah setiap harinya. Istilah *social distancing* atau pembatasan sosial, yang awalnya terdengar asing, kini semakin akrab. Semua kegiatan yang melibatkan kerumunan orang banyak dihentikan sementara untuk meminimalkan potensi penyebaran virus yang masih belum ditemukan vaksinnnya ini.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMK IPT Karangpanas

dengan wawancara kepada guru pelajaran permesinan terdapat beberapa permasalahan yang ada di SMK IPT Karangpanas. Permasalahan pertama yaitu kesulitan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran gambar teknik. Pada kegiatan observasi diperoleh bahwa hasil belajar mata pelajaran gambar teknik peserta didik masih kurang. Dari pengamatan PBM nampak bahwa minat siswa dalam mengikuti pelajaran menggambar teknik sangatlah rendah, menyebabkan 65% siswa memperoleh nilai dibawah KKM di kelas XI TM1, nilai KKM pada mata pelajaran gambar teknik SMK IPT Karangpanas adalah 75.

Teknik Dasar penyampaian teori oleh guru menggunakan metode ceramah (konvensional) yang akan membuat siswa cepat bosan dan bisa saja menyamarkan tujuan/makna dari pembelajaran tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut adalah dengan pengembangan media pembelajaran berbantuan *komputer*. Pembelajaran menggunakan media berbasis komputer di SMK IPT Karangpanas sangat mungkin untuk dilaksanakan, karena sekolah memiliki sarana-sarana tersebut.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Metode eksperimen diartikan sebagai metode dengan bentuk yang sistematis dengan tujuan untuk mencari pengaruh variabel satu dengan variabel yang lain dengan memberikan perlakuan khusus dan pengendalian yang ketat dalam suatu kondisi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-eksperimen*, yaitu *one group pretest-posttest design*.

Desain ini melibatkan satu kelompok yang diberi *pre-test* (O), diberi *treatment* (X) dan diberi *post-test*. Keberhasilan *treatment* ditentukan dengan membandingkan nilai *pre-test*. Penelitian ini memiliki tiga variabel, yaitu variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*) dan variabel kontrol. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel kontrol adalah variabel yang tidak diberi perlakuan/ eksperimen namun selalu diikutsertakan dalam proses penelitian. Maka dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu:

1. Variabel bebas adalah media pembelajaran.
2. Variabel terikat adalah hasil belajar siswa.
3. Variabel *control* adalah siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data pada penelitian ini memberikan penjelasan mengenai karakteristik distribusi frekuensi skor hasil penelitian dari masing-masing subyek yang diteliti. Pengambilan data dilakukan pada 41 responden yang di ambil dari populasi sebanyak 30 siswa yang berasal dari 2 kelas pembelajaran. Subyek dikelompokkan menjadi satu kelas kemudian diberikan *pre-test* materi gambar potongan, kemudian diberikan *treatment* menggunakan media pembelajaran *adobe flash*, setelah itu diberikan *post-test* untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari *treatment* yang diberikan.

Hasil belajar gambar potongan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *adobe flash* diperoleh dari hasil *pre-test*. *Pre-test* dilakukan sebelum dilakukannya *treatment* penggunaan media pembelajaran *adobe flash*. Hasil data pada *pre-test* akan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil data *pre-test*

No	Kategori	Hasil belajar siswa sebelum menggunakan video pembelajaran	
		Interval Frekuensi	Prosentase
1	Rendah	20 - 40	3 8.8%
2	Sedang	40 - 60	14 47.1%
3	Tinggi	60 - 80	10 35.3%
4	Sangat tinggi	80 - 100	3 8.8%
Jumlah		30	100%
Rerata			68
Nilai tertinggi			60
Nilai terendah			40

Hasil belajar gambar potongan siswa yang menggunakan media pembelajaran *adobe flash* diperoleh dari hasil *post-test*. *Post-test* dilakukan setelah dilakukannya *treatment* penggunaan media pembelajaran *adobe flash*. Hasil data pada *post-test* akan disajikan dalam Tabel 2.

Perbandingan Hasil Belajar Gambar Potongan Siswa Yang Tidak Menggunakan Media Pembelajaran *Adobe Flash* Dan Siswa yang Menggunakan Media Pembelajaran *Adobe Flash*. Berdasarkan hasil analisis data pada *pre-test* dan *post-test*, maka dapat diketahui perbedaan hasil belajar pada *pre-test* dan *post-test*. Perbandingan ini akan berisi jumlah nilai rerata, nilai tertinggi, dan nilai terendah. Untuk memudahkan dalam

melakukan perbandingan, maka data disajikan dalam Tabel 3

Tabel 2. Hasil data *post-test*

No	Kategori	Hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran <i>adobe flash</i>		
		Interval	Frekuensi	Prosentase
1	Rendah	20 – 40	0	0.0%
2	Sedang	40 – 60	0	0.0%
3	Tinggi	60 – 80	10	41.2%
4	Sangat tinggi	80 - 100	20	58.8%
Jumlah			30	100%
Rerata				93.3
Nilai tertinggi				100
Nilai terendah				80

Tabel 3. Perbandingan hasil *Pretest* dan *Posttest*

Data	Jumlah nilai	Rerata nilai	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
<i>Pre-test</i>	2148	68	60	40
<i>Pos-test</i>	2800	93.3	100	80

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar gambar potongan siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran *adobe flash* memiliki skor rerata (*mean*) sebesar 68. Skor tersebut termasuk pada kategori hasil belajar rendah jika dibandingkan dengan rerata ideal (*mean*) sebesar 75.
2. Hasil belajar gambar potongan siswa yang menggunakan media pembelajaran memiliki skor rerata (*mean*) sebesar 93.3. Skor tersebut termasuk pada kategori sangat tinggi jika dibandingkan dengan rerata ideal sebesar 75.

Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar gambar potongan pada siswa kelas XI di SMK IPT Karangpanas

Saran

Berdasarkan penjelasan – penjelasan diatas maka diambil saran sebagai berikut:

1. Kepada Guru

Agar para siswa semangat untuk selalu belajar dengan giat maka guru seharusnya menggunakan media pembelajaran *adobe flash* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada evaluasi gambar potongan. Dengan pengembangan media pembelajaran *adobe flash*, guru mengikuti perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga

mampu menciptakan model dan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

2. Kepada Siswa

Untuk nama baik sekolah, orang tua dan terutama untuk masa depan diri sendiri yang lebih baik, hendaknya siswa meningkatkan belajarnya demi mencapai prestasi belajar yang maksimal dan banyak membaca buku-buku ilmu pengetahuan di perpustakaan serta mengikuti perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga mampu mengembangkan potensi diri secara maksimal.

3. Bagi Penulis

Agar karya tulis ini bisa dijadikan referensi untuk menambah pengalaman dan wawasan baik dalam bidang penelitian pendidikan maupun penulisan karya ilmiah

DAFTAR PUSTAKA

Arif S. Sadiman. (1986). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Arif S. Sadiman. (2003). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Azhar Arsyad. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Andhini Meika Sari. 2009. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer untuk Mata Pelajaran IPS SMP*. Tesis S2. Yogyakarta: PPS UNY.

Danim Suwardan. (1995). *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

D. John Latuheru. (1988). *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Depdikbud

Eka Yogaswara. 1995. *Gambar Teknik Mesin SMK*. Bndung: CV. Armico

G. Takhesi Sato. 2000. *Menggambar Mesin Menurut Standar ISO*. Jakarta: PT. Pertja.

Hardiyanto, Widi. 2012. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Fisika Berbasis *Macromedia Flash 8* Guna Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sifat Mekanik Bahan Kelas X Tkj 2 SMK Batik Perbaik". *Radiasi. Vol 1. No.1. Universitas Muhammadiyah Purworejo*.

Imam Supadi. 1987. *Efektivitas Penggunaan Media Pengajaran dalam Hubungannya Dengan Prestasi Belajar Siswa Di Sekolah*. Yogyakarta: FIP IKIP Yogyakarta.

John D. Latuheru. 1988. *Media Pembelajaran Dalam PBM Masa Kini*. Jakarta : Depdikbud.

- Mukmin. (1998). Paradigma Pembelajaran Dalam KBK, Makalah: BPG. Yogyakarta.
- Nana Sudjana & Rivai A. (2002). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensino.
- Ngalim Purwanto. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2005). *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru
- Sadiman, et al. 2005. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syah Muhibbin. (1995). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Yuda Ramadianto, Anggra. 2008. *Membuat Gambar Vektor dan Animasi Atraktif dengan Flash Professional 8*. Bandung: Yrama Widya.
- Yudhiantoro, Dhani. 2006. *Membuat Animasi Web dengan Macromedia Flash Profesional 8*. Yogyakarta: ANDI.
- PT. TOYOTA-ASTRA MOTOR. 1995. *New Step 1 Training Manual*. Jakarta: PT Toyota Astra Motor.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Cetakan Kesepuluh. Bandung: Alfabeta.
- Sujadi. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Wenang Dwi P, dkk. 2014. Pengembangan *E-book* IPA terpadu Tema Suhu dan Pengukuran untuk Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa. *Unnes Science Education Journal* 3(3): 602.