

PEMANFAATAN MEDIA SIMULATOR KAMERA MATERI POKOK PENGOPERASIAN KAMERA MATA PELAJARAN FOTOGRAFI SISWA KELAS XI MULTIMEDIA DI SMKN 2 MAGETAN

Ferry Fatchurrozi¹, Irena Yolanita Maureen²

¹Mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya, ferryfatchurrozi@yahoo.com

²Dosen S1 Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dengan memanfaatkan media simulator kamera pada mata pelajaran Fotografi materi pokok pengoperasian kamera dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa setelah menggunakan media tersebut pada mata pelajaran fotografi.

Model pemanfaatan yang digunakan adalah model Arif Sadiman, yang tersusun secara sistematis untuk eksperimen dengan membandingkan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi dan tes. Penelitian ini menggunakan teknik sampel acak sederhana. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Multimedia SMKN 2 Magetan mata pelajaran Fotografi materi pokok pengoperasian kamera. Untuk teknik analisis data menggunakan koefisien kesepakatan dan uji chi kuadrat terhadap perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

Hasil analisis data selama memanfaatkan media simulator kamera dapat diketahui bahwa hasilnya "Sangat Baik". Dari hasil uji chi kuadrat pada kelas eksperimen didapat $X^2_{hitung} = 2,246$ dan $X^2_{tabel} = 7,815$ dengan $\alpha = 5\%$ dan pada kelas kontrol didapat $X^2_{hitung} = 1,8184$ dan $X^2_{tabel} = 7,815$ maka, nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ jadi, H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memanfaatkan media simulator kamera dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas XI Multimedia SMKN 2 Magetan mata pelajaran Fotografi materi pokok pengoperasian kamera.

Kata kunci : Pemanfaatan Media Simulator Kamera, Hasil Belajar, Fotografi.

Abstract

This research aims to improve student learning outcomes, by using a camera simulator media for photography subjects with subject matter camera operation in learning for student learning outcomes after using the media on photography subjects.

Utilization model is used according to Arif Sadiman's model, systematically arranged for experiments by comparing the treatment group and the control group. Data collection instruments that used in this research are observation, documentation and test. Research sample selection is using simple random sampling technique. The subjects of this research are students of class XI Multimedia SMKN 2 Magetan who are taking photography subject, camera operational subject matter. Data analysis technique is using coefficient of agreement and chi square of differences in student learning outcomes before and after the treatment was given.

Data analysis result during utilizing camera simulator media can be obtained, which the result is "very good". The result of chi square in the experimental class $X^2_{count} = 2,246$ and $X^2_{table} = 7,815$ with $\alpha = 5\%$ and in the control class $X^2_{count} = 1,8184$ and $X^2_{table} = 7,815$ and then the value of $X^2_{count} < X^2_{table}$, so H_0 accepted. It can be concluded that utilizing camera simulator media can give effect in learning outcomes of student class XI Multimedia SMKN 2 Magetan photography subject, camera operational subject matter.

Keywords : Utilization of Camera Simulator Media, learning outcomes, Photography

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi memungkinkan dihasilkannya berbagai multimedia interaktif dalam pembelajaran yang dapat memudahkan dan membangkitkan motivasi belajar siswa dalam

pembelajaran. Hal ini dijelaskan oleh Matsumoto (dalam Wahyuni, 2008) bahwa teknologi komputer memiliki potensi mengajarkan keterampilan berpikir.

Fotografi berarti proses atau metode untuk menghasilkan gambar atau foto dari suatu obyek dengan merekam pantulan cahaya yang mengenai obyek tersebut

pada media yang peka cahaya. Mata pelajaran fotografi merupakan salah satu dari beberapa mata pelajaran produktif multimedia.

Dalam penelitian ini, menemukan beberapa permasalahan terkait pembelajaran mata pelajaran fotografi. Beberapa permasalahan tersebut dapat dipaparkan antara lain: 1) mata pelajaran fotografi kegiatan pembelajaran didominasi oleh kegiatan identifikasi peralatan dan praktek sehingga memerlukan alat-alat fotografi yang memiliki harga relatif mahal sehingga sulit untuk memperolehnya dalam mendukung proses pembelajaran, 2) tidak tersedianya multimedia yang relevan dan sesuai dengan karakteristik siswa, 3) keterbatasan sarana dan prasarana juga berdampak pada metode pengajaran guru yang kurang variatif, 4) siswa masih menganggap guru sebagai satu-satunya sumber belajar

Berdasarkan fenomena dan teori-teori di atas, dan mengacu pada kriteria pemilihan media menurut Arsyad maka bentuk perwujudan media yang dipilih adalah Media Simulator Kamera. Pertama, materi media simulator kamera sesuai dengan tujuan Instruksional pembelajaran karena media memiliki banyak kelebihan dari media lain yaitu lebih memungkinkan untuk mendayagunakan unsur audio, unsur visual dan animasi dengan bersamaan dalam suatu program sehingga dapat mempermudah memvisualisasikan materi pengoperasian kamera pada siswa. Kedua, media sesuai dengan karakteristik anak kelas XI SMK yang suka bereksperimen dan hal-hal baru dimana media tersebut belum pernah digunakan dalam pembelajaran sehingga dapat dianggap sebagai hal baru pada siswa. Ketiga, materi pengoperasian kamera yang tidak semua siswa dapat mengoperasikan kamera secara langsung dapat disimulasikan dalam aplikasi semirip mungkin seperti kondisi sebenarnya akan membantu merangsang imajinasi dan pola pikir anak dalam belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan “*Quasi Eksperimental Design*”. Dimana desain penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar dengan menggunakan media simulator kamera dan dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu kelompok siswa dengan metode konvensional dan ceramah.

Berikut desain adalah *Quasi Eksperimental Design* dengan bentuk *Non Equivalent Control Group Design* :

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O1	X	O2
K	O3	-	O4

Keterangan :

- E : Kelompok Eksperimen
- K : Kelompok *control*
- O1 : *Pretest* dari kelompok eksperimen
- O2 : *Posttest* dari kelompok eksperimen
- O3 : *Pretest* dari kelompok *control*
- O4 : *Posttest* dari kelompok *control*

X : Perlakuan
(Sugiyono, 2010 : 112)

Subjek penelitian yaitu siswa kelas XI Multimedia SMKN 2 Magetan yang berjumlah 27 siswa. Dengan satu kelas merupakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dari sejumlah siswa tersebut akan diambil dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kemudian dari penentuan kelompok sampel dan kelompok kontrol dilakukan secara random.

Metode penelitian menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Penerapan tes dalam penelitian ini dilakukan dengan dua tahapan, yaitu :

- a. *Pretest* : tahapan ini dilakukan sebelum perlakuan pembelajaran baik dikelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang berguna untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
- b. *Posttest* : tahapan ini dilakukan sesudah perlakuan pembelajaran baik dikelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan penggunaan media simulator kamera.

Alat penelitian (tes) dikatakan baik apabila memenuhi dua hal, yaitu ketepatannya (validitas) dan ketetapannya (reliabilitas). Validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menjawab rumusan masalah tentang bagaimana proses pemanfaatan media simulator kamera yang berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas XI Multimedia SMKN 2 Magetan.

Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, pada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol dilakukan uji chi kuadrat (*chi Square*), dengan rumusan sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Sujana, 2000:124)

Keterangan :

χ^2 : kai kuadrat (*chi Square*)

O_i : frekuensi observasi, yaitu banyaknya data yang termasuk pada suatu kelas interval

E_i : Frekuensi ekspektasi = n x luas Ztabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian di lapangan untuk memperoleh data, beberapa hal yang perlu dipersiapkan terlebih dahulu, antara lain:

1. Mempersiapkan Tempat Penelitian

Observasi tempat penelitian dilakukan di SMKN 2 Magetan. Dari kegiatan ini mendapatkan gambaran tentang keadaan sekolah, aktivitas belajar siswa terutama kelas XI Multimedia. Dari observasi dan pengamatan RPP dari guru dapat

diketahui bahwa guru jarang mengadakan variasi dalam proses belajar mengajar (lampiran RPP guru halaman 65).

2. Mempersiapkan Instrumen

Pada tahap awal, peneliti menyiapkan instrumen dengan membuat RPP untuk materi pengoperasian kamera pada mata pelajaran Fotografi untuk kelas eksperimen. RPP yang dibuat didiskusikan terlebih dahulu dengan guru mata pelajaran. Dalam RPP yang dibuat untuk kelas eksperimen, terdapat langkah-langkah kegiatan pembelajaran pelaksanaan pemanfaatan media simulator kamera. RPP yang telah disetujui oleh guru dijadikan acuan untuk mengamati keterlaksanaan proses pelaksanaan pemanfaatan media simulator kamera pada kegiatan penelitian di SMKN 2 Magetan.

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah instrumen disusun, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas pada instrumen tes yang dipakai dalam penelitian. Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan suatu instrumen. Sedangkan instrumen dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tepat (*reliabel*). Adapun cara yang digunakan dalam mencari reliabilitas instrumen yaitu digunakan rumus Spearman Brown dengan cara belah ganjil dan denap.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 20 Mei 2015 pada siswa kelas XI Multimedia B di SMKN 2 Magetan. Uji validitas dilakukan di sekolah tersebut karena siswa dianggap memiliki karakteristik yang sama dengan siswa kelas XI Multimedia D di SMKN 2 Magetan. Dari 27 siswa kelas XI Multimedia B SMKN 2 Magetan akan diambil secara acak 20 siswa sebagai sampel untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes. Berikut ini akan disajikan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes *pretest* dan *posttest*.

B. Pelaksanaan Penelitian

1. Melakukan *Pretest*

Pada tahap ini dilakukan tes awal (*pretest*) di SMKN 2 Magetan untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi. Kegiatan ini dilakukan pada satu kelas dengan dibagi menjadi dua kelompok yaitu di kelas XI MM D. Untuk kelompok eksperimen pada hari Selasa tanggal 19 Mei 2015 pkl.14.00–15.30 dan di kelompok kontrol XI MM D pada hari Kamis tanggal 20 Mei 2015 pkl.14.00–14.30 masing-masing kelas

eksperimen dan kelas kontrol menjawab 10 soal tes pilihan ganda yang telah valid. Dari kegiatan akhir tes ini akan diperoleh data hasil pemahaman siswa tentang materi pengoperasian kamera sebelum diberikan perlakuan.

2. Pemberian Perlakuan

Pemberian perlakuan dilakukan pada kelas eksperimen dan dilaksanakan pada proses belajar mengajar berlangsung menggunakan media simulator kamera sebagai media dalam mengajar. Sedangkan pada kelas kontrol proses belajar mengajar berlangsung dengan metode pembelajaran sesuai RPP Fotografi di sekolah. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang perbandingan proses pembelajaran dengan menggunakan media simulator kamera dibandingkan dengan proses pembelajaran seperti biasa dikelas.

Perlakuan diberikan selama empat kali pertemuan sesuai dengan alokasi waktu yang diberikan pada RPP Fotografi. Proses belajar mengajar dengan memberikan perlakuan berlangsung selama 4 x pertemuan (2 x 45 menit setiap pertemuan). Pemberian perlakuan diberikan pada kelas XI pada mata pelajaran Fotografi dengan Kompetensi Dasar Memotret Objek. Kegiatan ini dilaksanakan tanggal 19-22 Mei 2015.

3. Mengadakan *Posttest*

Setelah perlakuan diberikan, selanjutnya diadakan *posttest*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai setelah mempelajari mata pelajaran Fotografi dengan menggunakan simulator kamera dan yang tidak menggunakan media simulator kamera. Tes dilakukan pada tanggal 22 Mei 2015 pukul 14.00-14.30. Tes ini berlangsung selama 30 menit dan diawasi oleh peneliti. Sebagai akhir kegiatan tes ini akan diperoleh data tentang hasil *posttest* setelah perlakuan yang diberikan pada siswa kelas XI kelompok eksperimen yang merupakan subjek penelitian dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.

C. Penyajian Dan Analisis Data

1. Penyajian dan Analisis Data Observasi

Data hasil observasi diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan dari proses pembelajaran fotografi. Dalam observasi ini meminta bantuan orang lain sebagai observer/peneliti yaitu sebanyak 2 observer. Skala pensekoran menggunakan 3 kriteria yaitu : baik, cukup dan kurang.

Dari observasi terhadap proses guru dalam memanfaatkan media simulator kamera diperoleh rata-rata 83,3%. Jika hasil tersebut dikonsultasikan pada kriteria-kriteria presentasi data kualitatif maka tergolong **baik sekali**.

2. Penyajian dan Analisis Data Tes

Dalam mengambil subjek penelitian pada kelas XI Multimedia D yang berjumlah 27 siswa dibagi secara acak menjadi 2 kelompok yaitu, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Dimana kelompok kontrol yang merupakan kelas tanpa menggunakan media simulator kamera akan dibandingkan dengan kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan media simulator kamera.

Tabel 4.10
Daftar Frekuensi Obsevasi dan
Ekspektasi Kelas Eksperimen

Kelas Interval	Batas Kelas	z batas kelas	luas z kelas	Ei	Oi	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	29,5	-2,02				
30-39			0,0895	1,79	1	0,3486
	39,5	-1,22				
40-49			0,2224	4,448	2	1,3472
	49,5	0,43				
50-59			0,0296	0,592	7	69,3622
	59,5	0,35				
60-69			-0,2361	-4,722	7	-
	69,5	1,14				35,0989
70-79			-0,1009	-2,018	2	-
	79,5	1,94				19,0808
80-89			-0,023	-0,46	1	-
	89,5	2,73				14,6339
$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$						2,246

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada kelas eksperimen didapat $\chi^2_{hitung} = 2,246$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$ dengan $\alpha = 5\%$ dan pada kelas kontrol didapat $\chi^2_{hitung} = 1,8184$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$ dengan $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan $\alpha = 5\%$ maka, H_0 diterima.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan analisis data penelitian dapat disimpulkan berdasarkan analisis data hasil belajar siswa, diperoleh hasil perhitungan chi kuadrat dengan db = (b-1)(k-1) yaitu pada kelas eksperimen didapat $\chi^2_{hitung} = 2,246$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$ dengan $\alpha = 5\%$ dan pada kelas kontrol didapat $\chi^2_{hitung} = 1,8184$ dan $\chi^2_{tabel} =$

7,815 maka, nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ jadi, H_0 diterima. Sehingga disimpulkan bahwa media simulator kamera tentang pengoperasian kamera berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas XI Multimedia SMKN 2 Magetan.

Saran

1. Agar tidak terjadi kendala dalam proses pembelajaran di sekolah pada kurangnya fasilitas kamera sesuai jumlah siswa yang ada, sebaiknya menggunakan media simulator kamera.
2. Untuk memperoleh keefektifan waktu dan tempat, dalam pelaksanaan pembelajaran media simulator kamera guru sebaiknya mengatur penggunaan 1 buah komputer untuk dipakai maksimal 2 siswa.
3. Proses pembelajaran media simulator kamera sebaiknya dilaksanakan selama empat kali pertemuan sesuai dengan alokasi waktu yang terdapat pada perangkat pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT, 1977. *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali.
- Anitah, Sri, W, dkk. (2007). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Proses Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*, edisi Revisi IV. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar, Arsyad. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Sinar Baru Algensindo.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). *Educational Research : An Introduction*. New York: Longman.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1989). *Educational Research: An Introduction. Fifth Edition*. New York: Longman.
- Djamarah, Syaiful Bahridan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar* (Edisi Revisi). Jakarta: RinekaCipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Harjanto. 2008. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Januszewski, Alan and Michael Molenda. 2008. *Educational Technology: A Definition With Commentary*. New York.
- Martono, Nanang. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Rajagrafindo.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Rusjiono & Mustaji, 2008. *Penelitian Teknologi Pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Sadiman, Arief DKK. 2011. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala, Syaiful. 2012. *Konsep & Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Seels, Barbara B. dan Rita C. Richey. 1994. *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Diterjemahkan oleh Dra. Dewi S. Prawiradilaga M.Sc. dkk. Dari buku aslinya *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Raneka Cipta.
- Soeharto, Karti dkk. 2003. *Teknologi Pembelajaran Pendekatan Sistem, Konsep dan Model SAP. Evaluasi, Sumber Belajar dan Media*. Surabaya : SIC.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R n D*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukmadinata, Nana S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Syaodih, Nana S. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yusuf, Syamsul. 2004. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- DSLR Explained*. (online). www.camerasim.com (diakses tanggal 9 Februari 2015 pukul 10.34 WIB).

