PENGARUH PENGGUNAAN METODE DEMONSTRASI PADA MATA PELAJARAN ANIMASI 3 DIMENSI MATERI PENGELOLAAN PEMODELAN OBJEK ANIMASI 3 DIMENSI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI MULTIMEDIA DI SMK YAPALIS KRIAN KABUPATEN SIDOARJO

Ika Fidiyawati
Mahasiswa S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
ikafid33@gmail.com

Utari Dewi, S.Sn., M.Pd.
Dosen Pembimbing Skripsi S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Surabaya
utaridewi@unesa.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah kurang aktifnya peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan guru adalah pembelajaran konvensional yang mengikuti di tahun-tahun sebelumnya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk megetahui prosedur pelaksanaan metode *Demonstrasi* oleh guru dan siswa, dan untuk mengetahui adanya pengaruh metode *Demonstrasi* terhadap hasil belajar peserta didik materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi pada mata pelajaran animasi 3 dimensi kelas XI Multmedia SMK Yapalis Krian. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Randomized Posttest-Only Control Group Design*. Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan 2 metode yaitu observasi dan tes. Observasi untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar, sedangkan tes untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data observasi menyatakan aktivitas guru dan peserta didik terlaksana dengan baik dan dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas belajar yang berkaitan dengan terlaksananya proses pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Sedangkan hasil belajar hasil analisis data hasil belajar peserta didik dengan menggunakan *SPSS 20.0 For Windows* menunjukkan bahwa metode *Demonstrasi* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal tersebut dibuktikan dengan adanya uji t (test) yang menunjukkan bahwa nilai signifikan (*2 tailed*) sebesar 0,000 < 0,05 yang mana dapat disimpulkan ada perbedaan rata rata hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan dengan menggunakan metode *Demonstrasi* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi kelas XI Multimedia.
Kata Kunci : Pengaruh, Metode *Demonstrasi*, Pengelolaan Pemodelan Objek 3 Dimensi

ABSTRACT

The background of this research is the less active learners in following the learning that because of the learning methods used by teachers is conventional learning that follows in previous years. This research aims to know the procedure of the implementation method of demonstration by teachers and students, and to know of any influence of the method of demonstration against the learning outcomes learner materials management of 3 dimensional animation object modeling on the subject of 3D animation class XI Multimedia SMK Yapalis Krian. This type of research is a quantitative study with randomized design Posttest-Only Control Group Design. In collecting the data, researchers used two methods of observation and tests. Observation to monitor the activities of teachers and learners in the process of teaching and learning, while the tests to find out the results of the learning learners. Based on analysis of observational data expressed activity of teachers and learners are performing well and it can be concluded that the learning activities related to the implementation of the learning process included in the excellent category. While the learning outcomes of the data analysis learning outcomes of students by using SPSS for Windows shows that the method of demonstration can improve learning outcomes of students, it is evidenced by the t test (test) that shows significant value (2-tailed) of 0.000 <0, 05 where it can be concluded that there is an average difference in learning outcomes of students between experimental class control class. The conclusion of this study indicate that treatment using the method of demonstration can improve learning outcomes of students in comparison with conventional study on the management of material modeling 3D objects XI Multimedia.

Keywords : *Effect of Method Demonstration, 3 Dimensional Object Modeling Management*

PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 mengatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengembangan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Zainal Arifin, 2014 : 40).

Dalam proses pembelajaran kita akan menjumpai berbagai masalah, yang mana masalah ini dikarenakan peserta didik, guru ataupun lingkungan sekolah. Metode *Demonstrasi* dimanfaatkan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Dengan metode demonstrasi, proses pemahaman peserta didik terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pemahaman dengan baik dan sempurna. Selain itu, peserta didik dapat mengamati dan memperhatikan apa yang diperlihatkan selama proses pembelajaran. Dalam pembelajaran Animasi, peserta didik akan lebih banyak melakukan praktik atau kerja sendiri, untuk menyampaikan pelajaran atau materi Animasi 3 Dimensi guru tidak hanya menyampaikan pelajaran secara verbalisme saja, melainkan guru dituntut untuk memberikan pelajaran yang mana dalam proses pemahaman peserta didik terhadap pelajaran akan lebih mendalam yaitu dengan melalui metode demonstrasi atau praktik sendiri. Sehingga peserta didik benar-benar dapat memahami materi pembelajaran yang mereka peroleh melalui pengalaman mereka sendiri (Syaiful Bahri dan Aswan Zain, 2010:91).

Sesuai hasil observasi yang dilakukan peneliti pada bulan September di kelas XI Multimedia 2, XI Multimedia 3 dan kelas XI Multimedia 4 SMK Yapalis Krian, Sidoarjo ditemukan beberapa hal yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Animasi 3 Dimensi materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi, yakni : (1) keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran tergolong rendah, (2) Dalam mengajar guru masih menggunakan metode konvensional, dan (3) Keaktifan siswa lebih sering terlihat ketika guru memberikan tugas praktik dan diberitahukan batas pengumpulan tugas.

Karakteristik dari mata pelajaran animasi 3 dimensi secara luas sangat lah banyak, diantara nya yang mendukung penelitian ini adalah pesan yang sama disampaikan kepada peserta didik secara serentak, penyajiannya berada dalam kontrol guru, dan mampu menyajikan teori dan praktik secara terpadu (Likmalatri, 2014 : 70).

Dalam penelitian ini ada 3 subjek yang terkait yaitu 2 kelompok eksperimen dan 1 kelompok kontrol. Dalam menentukan subjek ke suatu kelompok maka ditentukan secara acak, yang menghasilkan data peserta didik kelas XI Multimedia 2 sebagai kelompok kontrol dan peserta didik kelas XI Multimedia 3 dan Multimedia 4 sebagai kelompok eksperimen. Kenyataan yang ada di lapangan menunjukkan bahwa perolehan rata-rata nilai mata pelajaran Animasi 3 Dimensi kelas XI Multimedia 2 hanya 58,8%, kelas XI Multimedia 3 hanya 57,7 %, dan kelas XI Multimedia 4 hanya 57,5 % sehingga belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah dengan nilai 75. Hal ini disebabkan karena guru tidak dapat menarik perhatian siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar mereka. Sehingga perlu diadakannya perubahan, khususnya pada cara mengajar didalam kelas agar terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas XI Multimedia 2, XI Multimedia 3 dan XI Multimedia 4 melalui metode *Demonstrasi*.

Kondisi pembelajaran diatas menunjukkan bahwa pembelajaran belum berjalan secara efektif. Sehingga mengharuskan guru untuk dapat menguasai teknik-teknik penyajian yang dapat membuat peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Muhibbin Syah, (2003:22) yang mengungkapkan bahwa metode demonstrasi adalah metode mengajar yang dilakukan dengan cara memperagakan barang, kejadian atau suatu proses dan prosedur. Pemilihan metode *Demonstrasi* ini dalam proses belajar mengajar di kelas XI Multimedia 2, XI Multimedia 3 dan XI Multimedia 4 adalah berangkat dari hasil observasi awal yang dilakukan, dalam proses observasi ini tampak bahwa kemampuan peserta didik dalam menjalin kerja sama serta menghasilkan suatu hasil kreatifitas maupun keterampilan masih relatif rendah.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan proses belajar mengajar. Hasil belajar menurut Nana Sudjana (2005:3) merupakan perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Setiap peserta didik memiliki potensi pada dua ranah yaitu kemampuan berfikir dan keterampilan, namun tingkatannya dari satu peserta didik ke peserta didik yang lain bisa berbeda (Mardapi, 2004 dalam Harun Rasyid 2007: 12). Pada penelitian ini berfokus pada kemampuan kedua yaitu ranah keterampilan (psikomotor) peserta didik, yaitu kemampuan yang berkaitan dengan gerak. Yang mencakup beberapa tujuan yang berkaitan dengan keterampilan baik yang bersifat manual maupun motorik. Peringkat psikomotor ada enam, yaitu gerakan reflek, gerakan dasar, kemampuan perseptual, kemampuan fisik, gerakan terampil, dan komunikasi nondiskursip (Sax, 1980 dalam Haryati, 2013:26).

Alasan menggunakan metode *demonstrasi* dikarenakan sesuai dengan karakteristik materi Animasi 3 Dimensi. Animasi 3 Dimensi merupakan mata pelajaran produktif, yang mana peserta didik melakukan praktik atau kerja sendiri untuk membuat hasil keterampilan dari daya kreativitasnya sendiri mulai dari menganalis, mengelola, sampai pada menghasilkan suatu animasi 3 dimensi yang menjadi tugas akhir pada mata pelajaran animasi 3 dimensi. Sehingga pada RPP muncul indikator bahwa peserta didik mampu menganalisis dan mengelola pemodelan objek sederhana 3 dimensi berbasis hardsurface. Pada proses pembelajaran dengan metode *demonstrasi*, peserta didik diminta untuk menentukan suatu bahan atau model animasi yang akan dibuat dan dibahas, walaupun sebenarnya guru telah mempersiapkan bahan atau model yang akan dibuat dan dibahas. Dalam materi ini peserta didik akan belajar tentang 5 proses pengelolaan animasi 3 Dimensi yaitu *Modeling*, *Texturing*, *Animating*, *Lighting* dan *Rendering*. Dari 5 proses pengelolaan tadi, peserta didik diharapkan mampu menghasilkan suatu keterampilan berupa animasi 3 dimensi. Peserta didik akan lebih cepat menguasai apabila guru menggunakan metode *Demonstrasi* karena setelah memperhatikan demonstrasi dari guru, peserta didik akan melakukan praktik atau kerja sendiri untuk menghasilkan kreativitas mereka. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa dalam pembelajaran Animasi, peserta didik akan lebih banyak melakukan praktik atau kerja sendiri, untuk menyampaikan pelajaran atau materi Animasi 3 Dimensi guru tidak hanya menyampaikan pelajaran secara verbalisme saja, melainkan guru dituntut untuk memberikan pelajaran yang mana dalam proses pemahaman peserta didik terhadap pelajaran akan lebih mendalam yaitu dengan melalui metode demonstrasi atau praktik sendiri sehingga peserta didik benar-benar memahami materi yang telah dipelajari (Syaiful Bahri dan Aswan Zain, 2010:91). Hal ini juga didukung dengan beberapa keunggulan menggunakan metode *Demonstrasi* menurut Roehstiyah NK (1990) yakni kesalahan-kesalahan yang terjadi apabila pelajaran diceramahkan dapat diatasi melalui pengamatan dan contoh konkret, yang nantinya konsep yang diterima peserta didik lebih mendalam sehingga lebih lama dalam jiwanya. Proses pembelajaran menggunakan metode *Demonstrasi* akan diarahkan agar peserta didik mampu menghasilkan suatu hasil keterampilan dari daya kreatifitas mereka dan peserta didik diharapkan akan lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Syaiful Bahri dan Aswan Zain, 2010:90).

Dari uraian yang telah disampaikan sebelumnya, maka diperlukan suatu kajian mengenai penggunaan metode pembelajaran terhadap hasil belajar. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba mengkaji mengenai "Pengaruh Penggunaan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Pengelolaan Pemodelan Objek 3 Dimensi Pada Mata Pelajaran Animasi 3 Dimensi Kelas XI Multimedia SMK Yapalis Krian".

TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui prosedur pelaksanaan metode *Demonstrasi* oleh guru dan siswa, dan untuk mengetahui adanya pengaruh metode *Demonstrasi* terhadap hasil belajar peserta didik materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi pada mata pelajaran animasi 3 dimensi kelas XI Multmedia SMK Yapalis Krian.

METODE

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti di kelas XI Multimedia 2, XI Multimedia 3 dan XI Multimedia 4 SMK Yapalis Krian adalah jenis penelitian kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan peneliti

termasuk dalam jenis penelitian Kelompok Kontrol Pascates Beracak yaitu *Randomized Posttest-Only control group design*. Dalam penelitian ini terdapat tiga kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R) dengan tanpa tes diawal.

SUBJEK PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI Multimedia 2 sebagai kelompok kontrol yang berjumlah 45 peserta didik, terdiri dari laki-laki 20 orang peserta didik dan perempuan 25 orang peserta didik. Kelas XI Multimedia 3 sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 45 peserta didik, terdiri dari laki-laki 19 orang peserta didik dan perempuan 26 orang peserta didik. Kelas XI Multimedia 4 sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 45, terdiri dari laki-laki 17 orang peserta didik dan perempuan 28 orang peserta didik.

TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Yapalis Krian Kabupaten Sidoarjo Kelas XI Multimedia 2,3, dan 4.
2. Waktu penelitian dilaksanakan pada hari kamis 21 Februari 2019 dan jumat 22 Februari 2019 pada jam produktif animasi 3 dimensi pukul 07.00-14.30 WIB semester genap Tahun Pelajaran 2017-2018.

RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Kelompok Kontrol Pascates Beracak, dengan desain *Randomized Posttest-Only control group design*. Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

	Kelompok	Perlakuan	Pascates
Acak	k	X	O_1
Acak	A (KE)	X	O_2
Acak	B (KE)	-	O_3
	C (KK)		

(Sugiyono, 2016 : 112)

Keterangan :

1. X : Variabel penelitian menggunakan metode *Demonstrasi.*
2. K : Variabel penelitian menggunakan pembelajaran konvensional dan modul Animasi 3 Dimensi.
3. A (KE) : Kelompok Eksperimen metode *Demonstrasi.*
4. B (KE) : Kelompok Eksperimen metode *Demonstrasi.*
5. C (KK) : Kelompok Kontrol pembelajaran konvensional dan modul Animasi 3 Dimensi.
6. O_1, O_2, O_3 : Posttest.

Dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 kelompok yaitu 2 kelompok eksperimen dan 1 kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang memperoleh perlakuan, dalam penelitian ini peserta didik kelas eksperimen diterapkan metode *Demonstrasi* yaitu kelas XI Multimedia 3 dan XI Multimedia 4. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak memperoleh perlakuan, dalam penelitian ini kelas kontrol akan tetap menggunakan metode yang biasa digunakan oleh guru yakni pembelajaran konvensional menggunakan modul animasi 3 dimensi, yaitu kelas XI Multimedia 2. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini terdapat tiga kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R), yaitu 2 kelompok eksperimen dan 1 kelompok kontrol tanpa tes diawal sehingga langsung dilaksanakan posttest, yang mana dalam materinya sama antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Metode Pengumpulan data adalah cara yang dipakai dalam mengumpulkan data (Arikunto, 2010 : 185). Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode tes dan observasi.

1. **Observasi**

   Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi sistematis, yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode Demonstrasi. Untuk menganalisis hasil data agar tidak menimbulkan kesalahpahaman peneliti menggunakan skala Guttman untuk lembar observasi kegiatan guru dan peserta didik. Penggunaan skala Guttman ini dikarenakan skala Guttman adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas dan konsisten) yaitu Ya – Tidak.
2. **Tes**

   Pada penelitian ini peneliti menggunakan Tes Psikomotorik (Uji Kinerja) untuk diterapkan pada penelitian "Pengaruh Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Animasi 3

Dimensi Materi Pengelolaan Pemodelan Objek Animasi 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI Multimedia SMK Yapalis Krian Kabupaten Sidoarjo". Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar peserta didik.

INSTRUMEN PENILAIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 2 instrumen penilaian yauitu lembar observasi dan lembar unjuk kinerja.

1. **Lembar Observasi**
   Lembar observasi pelaksanaan metode *Demonstrasi* diberikan kepada 2 observer yaitu observer 1 dan observer 2. Lembar ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas guru dan peserta didik dalam pelaksanaan metode *Demonstrasi* pada materi pengelolaan pemodelan objek animasi 3 dimensi.
2. **Lemar Penilaian Unjuk Kinerja**
   Lembar penilaian unjuk kinerja diberikan kepada guru ketika pengambilan penilaian unjuk kinerja dilaksanakan. Lembar ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar peserta didik ranah psikomotorik sesudah pelaksanaan metode *Demonstrasi* pada materi pengelolaan pemodelan objek animasi 3 dimensi.

TEKNIK ANALISIS DATA

1. **Lembar Observasi**
   a. Pertama peneliti menggunakan teknik pengetesan rehabilitas pengamatan dengan mengunakan rumus H.J.X. Fernandes, dilakukan untuk mengetahui perbedaan pengamatan antara observer 1 dan observer 2 (koefisien kesepakatan).

$$KK = \frac{2s}{N1+N2}$$

   b. Kemudian data yang diperoleh dari koefisien kesepakatan di hitung angka presentasenya dengan mengunakan skala Guttman.

$$P = \frac{f}{N} \text{ X } 100\%$$

2. **Tes Unjuk Kinerja**
   a. Uji Normalitas
   Digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal. Sugiyono (2015:241) menjelaskan bahwa pada statistik parametris dalam mewujudkan suatu variabel normal maka perlu pengujian normalitas data berupa *Chi Kuadrat*.

$$X^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

   b. Uji Homogenitas
   Digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan memiliki varian yang sama (homogen) atau tidak.

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\sum X^2 - (\sum x)^2/N}{(N-1)}$$

   c. Tes
   Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan menggunakan rumus t – test.

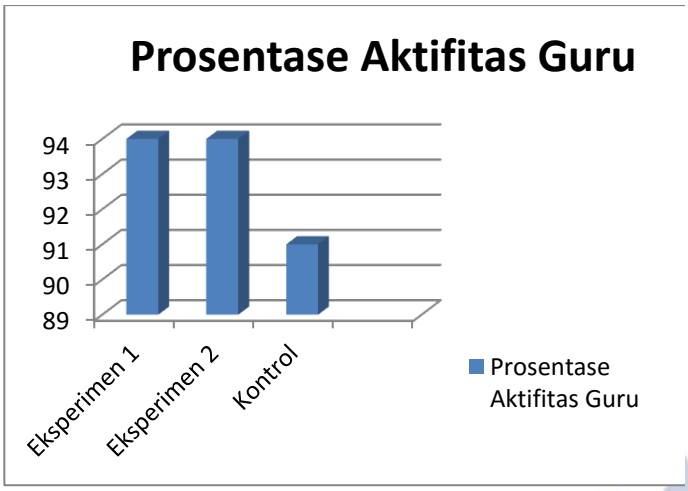
$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(\frac{\sum_1^2 + \sum_2^2}{N(N-1)})}}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. **Aktifitas Guru Saat Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi**
   Aktifitas guru dilihat berdasarkan hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran Demonstrasi. Aktifitas guru diamati oleh 2 observer yang nantinya hasil tersebut akan dianalisis dan dihitung kembali untuk memperoleh hasil prosentase rata - rata. Adapun diagram hasil pengamatan pada guru saat penerapan metode pembelajaran Demonstrasi adalah sebagi berikut

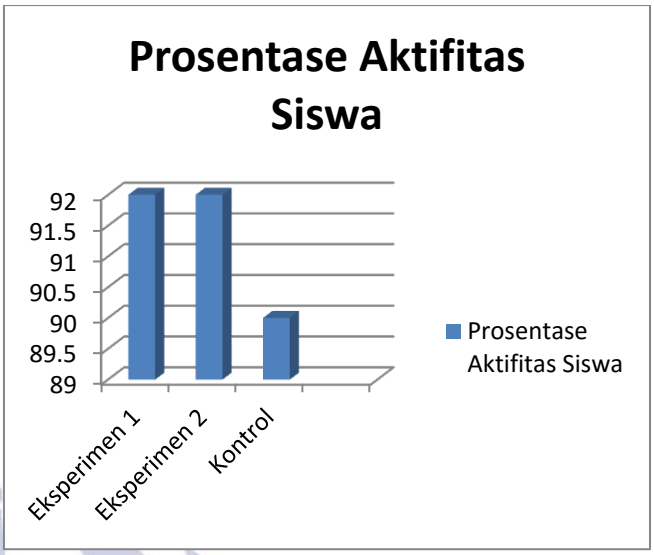
UNESA Universitas Negeri Surabaya



Berdasarkan diagram tersebut terlihat bahwa aktifitas guru pada kelas ekperimen 1 memperoleh hasil rata-rata 94%, hal ini menunjukkan bahwa hasil tersebut tergolong pada kriteria sangat baik. Aktifitas guru pada kelas eksperimen 2 memperoleh hasil rata-rata 94%, hal ini menunjukkan bahwa hasil tersebut tergolong pada kriteria sangat baik. Aktifitas guru pada kelas kontrol memperoleh hasil rata-rata 91%, hal ini menunjukkan bahwa hasil tersebut tergolong pada kriteria sangat baik. Dari ketiga kelas tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode *Demonstrasi* oleh guru terlaksana dengan baik.

2. **Aktifitas Siswa Saat Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi**

Aktifitas siswa dilihat berdasarkan hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran Demonstrasi. Aktifitas siswa diamati oleh 2 observer yang nantinya hasil tersebut akan dianalisis dan dihitung kembali untuk memperoleh hasil prosentase rata - rata. Adapun diagram hasil pengamatan pada siswa saat penerapan metode pembelajaran Demonstrasi adalah sebagi berikut



Berdasarkan diagram tersebut terlihat bahwa aktifitas siswa pada kelas ekperimen 1 memperoleh hasil rata-rata 92%, hal ini menunjukkan bahwa hasil tersebut tergolong pada kriteria sangat baik. Aktifitas siswa pada kelas eksperimen 2 memperoleh hasil rata-rata 92%, hal ini menunjukkan bahwa hasil tersebut tergolong pada kriteria sangat baik. Aktifitas siswa pada kelas kontrol memperoleh hasil rata-rata 90%, hal ini menunjukkan bahwa hasil tersebut tergolong pada kriteria sangat baik. Dari ketiga kelas tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode *Demonstrasi* oleh siswa terlaksana dengan baik.

3. **Hasil Belajar Siswa**

Pada penelitian ini, hasil belajar yang diteliti oleh peneliti adalah hasil belajar ranah psikomotorik. Untuk menilai hasil belajar psikomotorik peneliti menggunakan tes unjuk kinerja dalam bentuk tes praktik pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi. Dibawah ini akan disajikan data dan hasil analisis hasil *Post-test* dalam bentuk tes unjuk kinerja siswa kelas XI Multimedia SMK Yapalis Krian. Adapun data-data yang telah terkumpul dalam penelitian ini di hitung dengan bantuan *SPSS 20.0 for windows*. Berikut hasil perhitungan tes unjuk kinerja menggunakan bantuan *SPSS 20.0 for windows*:

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	Post-Test Kelas Eksperimen 1 - Post-Test Kelas Kontrol	17.333	3.240	.483	16.360	18.307	35.883	
Pair 2	Post-Test Kelas Eksperimen 2 - Post-Test Kelas Kontrol	18.956	2.992	.446	18.057	19.854	42.498	

Berdasarkan perhitungan data diatas diperoleh nilai signifikan (*2 tailed*) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *Demonstrasi* terhadap hasil belajar peserta didik materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi pada mata pelajaran animasi 3 dimensi kelas XI jurusan Multimedia dalam penelitian ini di kelas eksperimen terdapat 3 tahap yaitu (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) kegiatan tindak lanjut. Dalam penerapannya mulai pada tahap persiapan yaitu : Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Metode *Demonstrasi*), Menyiapkan Materi, Melakukan Uji Validitas, Memberikan pelatihan penggunaan metode *Demonstrasi* pada guru materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi. Pada tahap pelaksanaan meliputi : guru menjelaskan serta mendemonstrasikan materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi, kemudian peserta didik memperdalam pemahaman materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi dengan cara mencoba dan mempelajari sendiri, serta pelaksanaan tindak lanjut *post-test* berupa tes unjuk kinerja.

Untuk menguji rumusan masalah prosedur pelaksanaan metode *Demonstrasi* materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi, dapat diketahui pada observasi guru di kelas eksperimen yang telah diperoleh dua observer berdasarkan perhitungan rerata hasil observasi guru kelas eksperimen adalah $\frac{95\%+93\%}{2}$ = 94%. Dari hasil observasi terhadap guru dalam memanfaatkan metode *Demonstrasi* materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi diperoleh hasil rata-rata 94% jika hasil tersebut dikonsultasikan dengan kriteria maka tergolong sangat baik. Kemudian, berdasarkan perhitungan yang telah diperoleh dua observer hasil observasi peserta didik kelas eksperimen adalah $\frac{93\%+91\%}{2}$ = 92%. Dari hasil observasi terhadap peserta didik dalam memanfaatkan metode *Demonstrasi* materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi diperoleh hasil rata-rata 92% jika hasil tersebut dikonsultasikan dengan kriteria maka tergolong sangat baik.

Kemudian untuk menguji rumusan masalah pengaruh penggunaan metode *Demonstrasi* pada materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi terhadap hasil belajar ranah psikomotorik dilaksanakan tes unjuk kinerja dalam bentuk tes praktik pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi. Tes dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik setelah menggunakan metode *Demonstrasi* pada materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi yang telah dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui Uji t (test). Hasil uji t (test) yang diperoleh pada kelas eksperimen yaitu XI Multimedia 3 dan XI Multimedia 4 SMK Yapalis Krian menunjukkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Dilihat berdasarkan pada data yang telah diperhitungkan dan menunjukkan nilai signifikan (*2 tailed*) sebesar 0,000 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Hasil perhitungan tersebut membuktikan bahwa pengaruh penggunakan metode *Demonstrasi* materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi pada mata pelajaran animasi 3 dimensi SMK kelas XI Multimedia mengalami peningkatan yang signifikan. Karena hasil perhitungan *post-test* pada kelas eksperimen diperoleh hasil analisis Uji-t dan nilai rata-rata peserta didik lebih tinggi dari pada hasil *post-test* pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut penggunaan metode *Demonstrasi* pada materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi mata pelajaran animasi 3 dimensi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran animasi 3 dimensi kelas XI Multimedia SMK Yapalis Krian. Hipotesis diterima dan penggunaan metode *Demonstrasi* dianggap berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan hasil analisis data yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Prosedur penggunaan metode *Demonstrasi* terhadap hasil belajar peserta didik materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi pada mata pelajaran animasi 3 dimensi sebagai metode pembelajaran yang berpengaruh terhadap hasil belajar kelas eksperimen, dihasilkan data dari observasi terhadap **guru** dengan rerata 94% dengan kriteria sangat baik. Kemudian, hasil data dari observasi terhadap **peserta didik** diperoleh rerata 92% dengan kriteria sangat baik.

Penggunaan metode *Demonstrasi* pada materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI Multimedia 3 dan Multimedia 4 SMK Yapalis Krian sebagai kelas eksperimen dengan hasil perhitungan data (post-test) melalui bantuan *spss 20.0 for windows* menunjukkan nilai signifikan (*2 tailed*) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan pada rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, sehingga Ha diterima dan Ho ditolak serta metode *Demonstrasi* berpengaruh positif pada proses pembelajaran animasi 3 dimensi terutama pada materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi.

Saran

Dilihat dari hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan peneliti, peneliti memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat dimanfaatkan. Cara penggunaan metode *Demonstrasi* yang baik berdasarkan hasil penelitian adalah :

1. Menyiapkan lab animasi semaksimal mungkin agar tidak terjadi kendala ketika peserta didik melaksanakan proses pembelajaran.
2. Guru sebagai fasilitator pembelajaran mendampingi dan memperhatikan peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Peserta didik harus memperhatikan dan mengingat dengan cermat apa yang disampaikan guru, jika kurang paham segera ditanyakan.
4. Peserta didik mengulangi langkah-langkah pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi hingga ingat serta paham bagaimana langkah-langkah dalam mengelola objek 3 dimensi.

Adapun hasil penelitian ini yaitu: metode *Demonstrasi* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran animasi 3 dimensi kelas XI Multimedia. Sehingga peneliti memberikan rekomendasi untuk metode yang diterapkan dalam pembelajaran di seluruh SMK Jurusan Multimedia khususnya pada materi pengelolaan pemodelan objek 3 dimensi.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran.* Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

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

Hutamanda, Dita. D.R. 2016. Pengaruh Metode Demonstrasi Pada Kompetensi Dasar Penataan Sanggul Up Style di Kelas XI Kecantikan Rambut SMK Negeri 2 Jombang. 5 (3) : 9. Diakses pada tanggal 24 September 2018.

Haryati, Mimin. 2013. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Referensi.

Likmalatri, Lita. 2014. *Tekni Animasi 2D dan 3D*. Surakarta : Putra Nugraha.

Rasyid, Harun dan Mansur. 2007. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung : CV Wacana Prima.

Rusijono & Mustaji. 2013. *Penelitian Teknologi Pembelajaran*. Surabaya : Unesa University Press.

Roestiyah, N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung : Alfabeta.

Syah, Muhibbin. 2003. *Psikologi Belajar.* Jakarta : Raja Grafindo Persoda.

Syaiful Bahri, Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta : PT. Rineka Cipta.

UNESA Universitas Negeri Surabaya