

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SOFTWARE ADOBE FLASH* PADA PEMBELAJARAN PENGUKURAN DASAR DI SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

APPLICATION OF ADOBE FLASH- BASED LEARNING MEDIA IN BASIC MEASUREMENT LEARNING IN SMK MUHAMMADIYAH 1 BANTUL

Oleh: Purwaning Raharjo, Prodi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail: raharjopurwaning 21@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui mengetahui prestasi belajar siswa kelas eksperimen antara sebelum dan sesudah perlakuan pembelajaran menggunakan *software adobe flash*. eksperimen dengan desain *pretest-posttest, non-equivalent control group design* dengan sampel dua kelas dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Subyek penelitian ini adalah kelas XTP1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XTP2 sebagai kelompok kontrol. Data yang terkumpul melalui penelitian hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan uji-t. Hasil analisis menunjukkan terdapat peningkatan prestasi belajar siswa yang signifikan ($t_{hitung}=19,13 > t_{tabel}=2,000$), dan terdapat perbedaan prestasi belajar siswa yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok control ($t_{hitung}=3,47 > t_{tabel}=2,000$). Sehingga dapat disimpulkan penerapan media interaktif berbasis *software adobe flash* berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Kata kunci: media pembelajaran, adobe flash, prestasi belajar.

Abstract

The purpose of this study was to determine students' academic achievement of the experimental class before and after treatment using Adobe Flash software. The experiment design is with pretest – post test of non-equivalent control group. The samples were two classes of SMK Muhammadiyah 1 Bantul. The research subjects were class X TP1 as experimental group, and class X TP2 as control group. The pretest and post test results were analyzed using t-test. Results of the analysis show that there is a significant increase in students' academic achievement (t_{count} is 19.13, which is more than t_{table} of 2.000), and there is significant difference in student academic achievement between the experimental and the control group (t_{count} is 3.47, which is more than t_{table} of 2,000). It can be concluded that the application of adobe flash based interactive media have a significant effects on student academic achievement.

Keywords: learning media, adobe flash, academic achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan pada saat ini memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan, karena pendidikan merupakan jalan untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumberdaya manusia. Sejalan perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat, menuntut lembaga pendidikan untuk lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut pasal 1 Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan

potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. (<http://www.usu.ac.id/sisdiknas.pdf>. diakses pada tanggal 26 Maret 2015).

Mutu pendidikan dapat terwujud jika proses pembelajaran diselenggarakan secara efektif, artinya proses belajar mengajar (PBM) dapat berjalan secara lancar, terarah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kriteria PBM yang efektif adalah PBM mampu mengembangkan konsep generalisasi serta bahan abstrak menjadi hal yang jelas dan nyata. PBM mampu melayani perkembangan belajar peserta didik yang

berbeda-beda, dan PBM melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran sehingga PBM mampu mencapai tujuan sesuai program yang telah diterapkan.

PBM merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru melalui PBM (Nana Sudjana & A. Rivai, 1990: 1).

Banyak faktor yang mempengaruhi PBM baik internal maupun eksternal dan faktor-faktor lainnya seperti guru, fasilitas sekolah, dan media pembelajaran. Guru sebagai faktor utama dalam mencapai keberhasilan pembelajaran harus mampu berperan sebagai fasilitator dan mediator. Guru sebagai fasilitator dalam PBM berupaya memberdayakan peserta didik agar mereka dapat berkembang dengan baik. Sedangkan guru sebagai mediator yaitu sebagai sarana penyampaian pembelajaran hendaknya memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup, contohnya seperti menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang terpenting dalam PBM. Penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan karena agar PBM berjalan dengan baik dan siswa tidak merasa bosan dengan pelajaran yang diajarkan sehingga dapat merangsang keaktifan, minat, dan kreatifitas siswa. Sesuatu dapat dikatakan sebagai media pembelajaran apabila media tersebut digunakan untuk menyampaikan materi dengan tujuan pendidikan.

Arif S. Sadiman (2014: 7) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah: “Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat

merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mandiri”.

Sementara itu menurut John D. Latuheru (1988: 14) mengatakan bahwa “Media pendidikan atau media pembelajaran adalah semua alat (bantu) atau benda yang digunakan dalam menyampaikan pesan (informasi) dari sumber (guru maupun sumber lain) kepada penerima atau siswa“. Definisi tersebut mengandung implikasi bahwa media pembelajaran dapat memberi keuntungan kepada guru maupun kepada siswa dalam PBM. Dari pihak guru, keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan media pendidikan yaitu dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Sedangkan dari pihak siswa, media pembelajaran dapat meningkatkan minat, perhatian, pikiran, dan perasaan mereka pada mata pelajaran yang diajarkan.

Dari semua pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat (bantu) atau sarana yang digunakan dalam menyampaikan pesan/materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dari seorang guru kepada siswa. Sehingga PBM dapat berjalan dengan efektif dan terasa menyenangkan dan siswa pun akan lebih mudah untuk menerima pelajaran serta siswa tidak mengalami kebosanan dalam pembelajaran.

PBM yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul pada mata pelajaran pengukuran dasar masih menggunakan metode konvensional dan belum menggunakan media pembelajaran, itu dikarenakan masih kurangnya media pembelajaran untuk mata pelajaran pengukuran dasar. Mata pelajaran pengukuran dasar ini sangat penting bagi siswa teknik pemesinan karena merupakan hal yang paling mendasar dari seorang teknik pemesinan. Semua kegiatan yang berkenaan dengan teknik pemesinan akan selalu menggunakan alat ukur presisi, contohnya seperti jangka sorong & mikrometer. Oleh karena itu PBM mata pelajaran pengukuran dasar di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dimungkinkan akan lebih baik bila menggunakan

media pembelajaran. Guru akan lebih mudah dalam menjelaskan materi pembelajaran dan siswa pun akan lebih mudah menerimanya. Antusiasme siswa terhadap pelajaran pengukuran dasar juga akan meningkat sehingga kemampuan siswa di bidang pengukuran akan meningkat dan dimungkinkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran pengukuran dasar akan meingkat.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen, karena penelitian ini untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain penelitian yang peneliti gunakan adalah *non equivalent control group design*, dimana kelompok subjek diambil dari populasi tertentu dan dilakukan *pretest* kemudian dikenai perlakuan secara berturut-turut. Setelah diberikan perlakuan, subjek tersebut diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar pada kelompok tersebut. Evaluasi yang diberikan mengandung bobot yang sama. Perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* tersebut menunjukkan hasil dari perlakuan yang telah diberikan. (Sugiyono 2015: 108-109)

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul, yang beralamatkan di Jl. Parangtritis Km 12, Manding, Trirenggo, Bantul, Yogyakarta. Telp. (0274) 7480038, Fax. (0274) 367954. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2015/2016 bulan April 2016.

Target/ Subjek Penelitian

Sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah dua kelas dari kelas X program keahlian teknik pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul yaitu, kelas X TP1 dan kelas X TP2. Dari kedua kelas tersebut, satu kelas dikelompokkan menjadi kelas eksperimen (X TP1) dan satu kelas sebagai kelas kontrol (X TP2). Dengan jumlah siswa X TP1 sebanyak 32 siswa dan X TP2 sebanyak 35 siswa.

Prosedur

Prosedur dalam penelitian ini melakukan kajian terhadap masalah dan menyusun landasan teori, menyusun instrumen, melakukan pengambilan data, melakukan penilaian terhadap hasil jawaban responden, melakukan analisis data, dan membuat kesimpulan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan dokumentasi dan tes. Teknik dokumentasi bertujuan untuk mendapatkan data tertulis mengenai keadaan subjek penelitian berupa daftar nama siswa, jumlah siswa dan data lainnya yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Sedangkan mengenai instrumen tes pilihan ganda sebanyak 30 butir soal dengan empat pilihan jawaban, skala pengukuran tiap butir soal mendapat skor 1 jika jawaban benar dan 0 jika jawaban salah.

Teknik Analisis Data

Alat analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data terdiri dari mean (rata-rata), media (nilai tengah), modus, dan variasi kelompok melalui rentang dan simpangan baku.

Uji persyaratan analisis terdiri dari uji homogenitas dan uji normalitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji F. Sedangkan uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi variabel berkurva normal atau tidak. Teknik uji normalitas data menggunakan harga Chi Kuadrat.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t-test untuk mendapatkan harga t-hitung. Selanjutnya harga t-hitung dibandingkan dengan t-tabel. Bila t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan bila t-hitung lebih kecil daripada t-tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

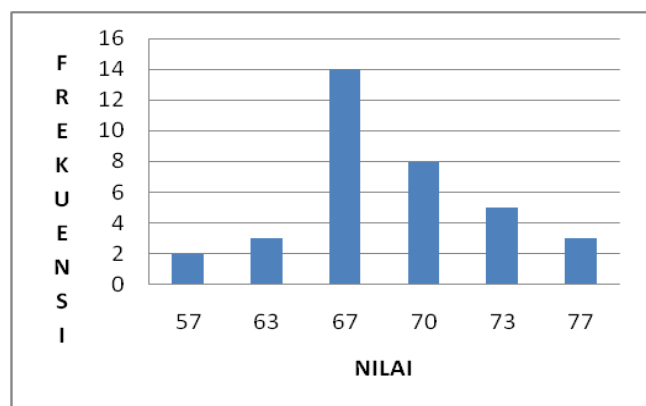
Hasil Pretest

Tabel 1. Deskripsi Data *Pretest* Kelompok Eksperimen

No	Statistik	Nilai
1	Mean	68,5
2	Median	67
3	Modus	67
4	Simpangan baku	4,61
5	Skor max	77
6	Skor min	57

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelompok Eksperimen

Nilai	Frekuensi
57	2
63	3
67	14
70	8
73	5
77	3
Jumlah	35



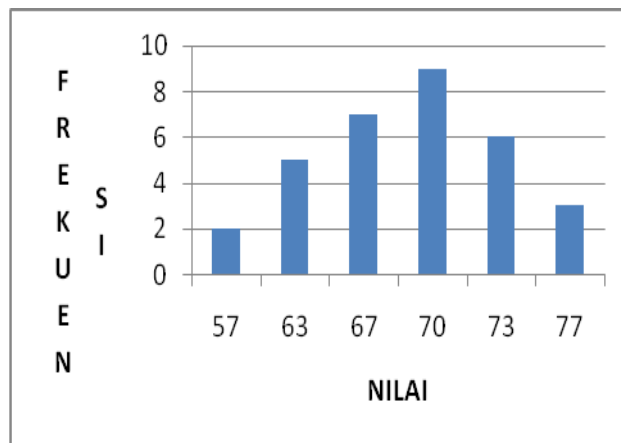
Gambar 1. Grafik Nilai *Pretest* Kelompok Eksperimen

Tabel 3. Deskripsi Data *Pretest* Kelompok Kontrol

No	Statistik	Nilai
1	Mean	68,7
2	Median	70
3	Modus	70
4	Simpangan baku	5,05
5	Skor max	77
6	Skor min	57

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelompok Kontrol

Nilai	Frekuensi
57	2
63	5
67	7
70	9
73	6
77	3
Jumlah	32



Gambar 2. Grafik Nilai *Pretest* Kelompok Kontrol

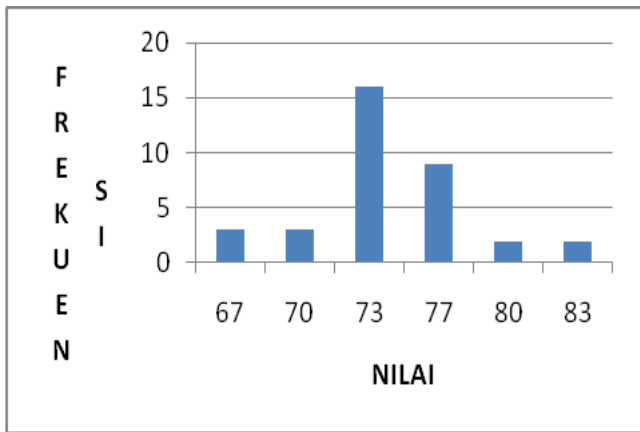
Hasil Posttest

Tabel 5. Deskripsi Data *Posttest* Kelompok Eksperimen

No	Statistik	nilai
1	Mean	74,2
2	Median	73
3	Modus	73
4	Simpangan baku	3,93
5	Skor max	83
6	Skor min	67

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelompok Eksperimen

Nilai	Frekuensi
67	3
70	3
73	16
77	9
80	2
83	2
Jumlah	35



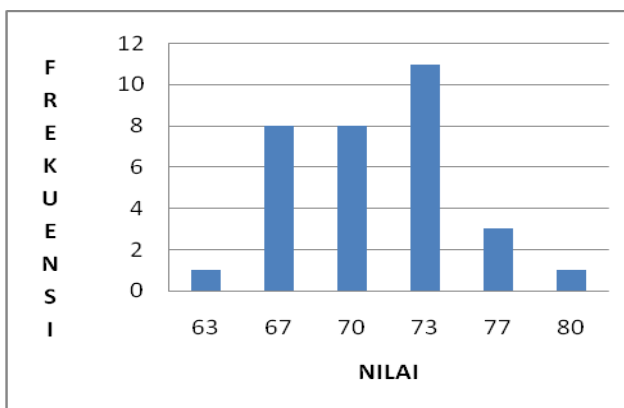
Gambar 3. Grafik Nilai *Posttest* Kelompok Eksperimen Kelas Kontrol

Tabel 7. Deskripsi Data *Posttest* Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai
1	Mean	71,03
2	Median	70
3	Modus	73
4	Simpangan baku	3,74
5	Skor max	80
6	Skor min	63

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelompok Kontrol

Nilai	Frekuensi
63	1
67	8
70	8
73	11
77	3
80	1
Jumlah	32



Gambar 4. Grafik Nilai *Posttests* Kelompok Kontrol

Pengujian Persyaratan Analisis

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berasal dari varian yang sama. Teknik uji homogenitas varian menggunakan uji F. Harga F hasil perhitungan dikonsultasikan dengan harga F tabel pada taraf signifikan 5% dengan dk pembilang = banyaknya data yang variansnya lebih besar -1 dan dk penyebut = banyaknya data yang variansnya lebih kecil -1. Jika harga F hitung \leq F tabel, maka varian homogen. Hasil uji homogenitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel di bawah ini. (sugiyono, 2015: 140).

Tabel 9. Data Uji Homogenitas Varians *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Data	fh	ft	Keterangan
Pretest	1,1	2,38	Varians homogen

Tabel 10. Data Uji Homogenitas Varians *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Data	fh	ft	Keterangan
Posttest	1,05	2,38	Varians homogen

Tabel 11. Data Uji Homogenitas Varians *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen

Data	fh	ft	Keterangan
Eksperimen	1,17	2,38	Varians homogen

Dari ketiga tabel di atas tampak bahwa harga F-hitung lebih kecil dari harga F-tabel, maka dapat diambil kesimpulan bahwa data *pretest* dan *posttest* baik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dikatakan homogen.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi suatu data. Bila berdistribusi normal maka teknik analisis statistik para metris dapat digunakan. Teknik uji normalitas data menggunakan harga

Chi kuadrat. Harga Chi kuadrat hasil perhitungan dikonsultasikan dengan harga Chi kuadrat tabel pada taraf signifikan 5%. Jika harga Chi kuadrat hitung (X^2h) < harga Chi kuadrat tabel (X^2t), maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel di bawah ini. (sugiyono, 2015: 241).

Tabel 12. Data Uji Normalitas Kelompok Eksperimen

Kelas	X^2h	X^2t	Keterangan
<i>Pretest</i>	7,66	11,07	Berdistribusi normal
<i>Posttest</i>	8,97	11,07	Berdistribusi normal

Tabel 13. Data Uji Normalitas Kelompok Kontrol

Kelas	X^2h	X^2t	Keterangan
<i>Pretest</i>	8,06	11,07	Berdistribusi normal
<i>Posttest</i>	5,07	11,07	Berdistribusi normal

Berdasarkan pada tabel di atas bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki harga Chi Kuadrat hitung *pretest* dan *posttest* (X^2h) < (X^2t). Dari pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa data tersebut semua berdistribusi normal, sehingga teknik analisis statistik parametris dengan cara pengujian t-test dapat digunakan. Perhitungan lengkap uji normalitas dapat dilihat pada lampiran uji normalitas.

Pengujian Hipotesis

Pengujian t-test *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen digunakan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan prestasi belajar siswa setelah menggunakan media interaktif berbasis *software adobe flash*.

Tabel 14. Data Pengujian Hipotesis *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen

Data	Harga t- hitung	Harga t- tabel	Signifikan	Keterangan
<i>Eksperimen</i>	19,13	2	0,05	Ho ditolak dan Ha diterima

Berdasarkan Tabel 10 tampak bahwa t-hitung lebih besar daripada t-tabel ($19,13 > 2,000$). Jadi dapat disimpulkan bahwa Terdapat peningkatan prestasi belajar siswa kelompok eksperimen antara sebelum dan setelah diberi perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash*.

Perhitungan t-test *posttest* pada kelompok eksperimen dan kontrol untuk mengetahui ada perbedaan prestasi antara kelas X TP1 menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash* dan kelas X TP2 tidak menggunakan media atau dengan metode ceramah.

Tabel 15. Data Pengujian Hipotesis *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Data	Harga t- hitung	Harga t- tabel	Signifikan	Keterangan
<i>Posttest</i>	3,47	2	0,05	Ho ditolak dan Ha diterima

Berdasarkan Tabel 11 tampak bahwa t-hitung lebih besar daripada t-tabel ($3,47 > 2,000$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar siswa antara kelompok kontrol dan eksperimen sesudah diberi perlakuan pembelajaran untuk kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash* dan kelompok kontrol tidak menggunakan media pembelajaran / pembelajaran secara konvensional.

Untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar siswa sesudah diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash* dan dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang telah dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul dengan cara membandingkan persentase tingkat kelulusan terhadap Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

sebesar 70 untuk kelompok eksperimen dengan kontrol.

Tabel 16. Perbandingan Nilai Siswa Kelompok Eksperimen dengan Nilai KKM

Nilai / Data	Jumlah Siswa	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70	
		Lulus	Belum Lulus
Hasil <i>pretest</i>	35	16 siswa / 45,7%	19 siswa / 54,3%
Hasil <i>posttest</i>	35	32 siswa / 91,4%	3 siswa / 8,6%

Tabel 17. Perbandingan Nilai Siswa Kelompok Kontrol Dengan Nilai KKM

Nilai / Data	Jumlah Siswa	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70	
		Lulus	Belum Lulus
Hasil <i>pretest</i>	32	18 siswa / 56,3%	14 siswa / 43,7%
Hasil <i>posttest</i>	32	23 siswa / 71,87%	9 siswa / 28,13%

Berdasarkan data di atas untuk Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan pada standar kompetensi teknologi mekanik pada mata pelajaran pengukuran adalah 70. Dari hasil *pretest* kelas eksperimen dari peserta tes 35 siswa yaitu 16 siswa atau 45,7% siswa lulus dan 19 siswa atau 54,3% tidak lulus atau tidak memenuhi KKM. Dengan perolehan nilai tertinggi 77 dan nilai terendah 57 serta rata-rata 68,5. Sedangkan untuk hasil *pretest* kelas kontrol dari 32 siswa yaitu 18 siswa atau 56,3% lulus dan 14 siswa atau 43,7% tidak lulus atau tidak memenuhi KKM. Dengan perolehan nilai tertinggi 77 dan nilai terendah 57 serta rata-rata 68,7. Jadi kesimpulannya untuk nilai *pretest* masih ada banyak siswa yang belum memenuhi KKM.

Hal tersebut disebabkan karena siswa kurang antusias terhadap mata pelajaran pengukuran dan sebagian siswa juga belum faham mengenai pelajaran pengukuran. Siswa juga belum merasa tertarik dengan pembelajaran pengukuran yang selama ini telah diajarkan oleh

guru karena dalam penjelasan guru hanya menggunakan metode konvensional dan kurangnya media-media pendukung untuk pembelajaran pengukuran di kelas. Maka dari itu dalam menjawab soal *pretest* siswa cenderung asal dan menebak jawaban saja, sehingga perolehan nilai pun kurang baik seperti yang telah dijelaskan di atas, walaupun juga ada siswa yang nilainya sudah memenuhi KKM.

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash*. Dari yang sebelumnya belum tahu menjadi tahu dan faham tentang materi pengukuran. Terbukti dari hasil *posttest* kelas eksperimen setelah diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash*. Dari 35 siswa hanya 3 siswa atau 8,6% yang belum memenuhi nilai KKM dengan nilai *posttest* 67 semua dari 3 siswa tersebut, sedangkan yang lain sudah memenuhi nilai KKM dengan nilai di atas 70. Nilai tertinggi dari hasil *posttest* adalah 83 dan diperoleh 2 siswa. Sedangkan untuk kelas kontrol setelah diberi perlakuan pembelajaran dengan cara konvensional diperoleh nilai *posttest* dari 32 siswa masih ada 9 siswa atau 28,13% siswa yang belum memenuhi nilai KKM dan nilai tertinggi adalah 80 yang diperoleh 1 siswa. Dengan demikian dari ulasan di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash* lebih mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Peningkatan nilai dari hasil *pretest* yang banyak dibawah KKM ke hasil *posttest* yang hampir seluruh siswa memenuhi KKM juga dipengaruhi oleh siswa sebelumnya pernah diberikan materi pengukuran sehingga siswa dapat menjawab soal test dengan baik. Untuk siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal ada 3 siswa untuk kelas eksperimen dengan nilai terendah 67 dan untuk kelas kontrol

ada 9 siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal dengan nilai terendah 63.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash* dalam pembelajaran lebih mampu meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan pembelajaran menggunakan metode konvensional/ceramah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Terdapat perbedaan prestasi belajar pada siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul antara siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash* dengan siswa yang diajar tanpa media atau pembelajaran konvensional setelah diberi perlakuan, dengan hasil nilai rata-rata siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash* adalah 74,2 dan siswa yang diajar tanpa media atau pembelajaran konvensional adalah 71,03. Dengan melalui uji t-test dengan taraf kesalahan 5%, hasilnya harga t-hitung lebih besar dari t-tabel yaitu ($3,47 > 2,000$).
2. Terdapat peningkatan prestasi yang signifikan pada siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 1 Bantul antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis *software adobe flash*, dengan nilai rata-rata *pretest* 68,5 dan nilai rata-rata *posttest* 74,2. Dengan melalui uji t-test dengan taraf kesalahan 5%, hasilnya harga t-hitung lebih besar dari harga t-tabel yaitu ($19,13 > 2,000$).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut: (1) Untuk pengembangan media pembelajaran lebih lanjut yang berbasis komputer perlu ditingkatkan lagi mengenai detail materi dan diperkaya lagi animasi teks materi, gambar dan video dibuat lebih menarik lagi dan suara pengiring disesuaikan dengan materi dan keadaan siswa agar bisa membuat siswa lebih antusias. (2) Untuk kegiatan penelitian tentang penerapan media pembelajaran berbasis komputer lebih baik diadakan observasi yang lebih teliti dan jauh-jauh hari tentang fasilitas yang ada, sehingga dalam pelaksanaan tidak terjadi permasalahan tentang alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian. (3) Sebaiknya guru SMK menggunakan media berbasis komputer dalam menyampaikan materi karena guru akan lebih mudah dalam penyampaian materi dan siswa pun lebih mudah dalam menerima materi pelajaran sehingga materi dapat tersampaikan secara maksimal kepada siswa. Karena telah terbukti bahwa penggunaan media berbasis komputer dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi siswa untuk memperhatikan materi yang diberikan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif S. Sadiman. (1986). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. diakses pada tanggal 26 Maret 2015. <http://www.usu.ac.id/sisdiknas.pdf>.
- John D. Latuheru. (1988). *Media Pembelajaran dalam PBM Masa Kini*. Jakarta: Depdikbud.
- Nana Sudjana & A. Rivai. (1990). *Media Pengajaran*. Bandung: CV. Sinar Baru.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2015). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.