

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI ANDROID TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELISTRIKAN MESIN DAN KONVERSI ENERGI

THE EFFECTS OF ANDROID APPLICATION LEARNING MEDIA ON STUDENTS' LEARNING OUTCOME IN MACHINERY'S ELECTRICS AND ENERGY CONVERSION SUBJECT

Oleh: Prasetyo Adhi Nurcahyo, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
E-mail: adhi.nurcahyo@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran aplikasi android terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran KMKE di SMK N 2 Depok. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan bentuk desain *nonequivalent control group design*. Sampel yang digunakan adalah seluruh populasi (dua kelas X Teknik Pemesinan, SMK N 2 Depok), satu kelas sebagai kelas eksperimen (32 siswa) kelas kontrol (29 siswa). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi android memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar kepada siswa kelas X di SMK N 2 Depok.

Kata kunci: media pembelajaran, eksperimen, hasil belajar

Abstract

The purpose of this research is to investigate the effects of android application learning media on the students' learning outcomes in KMKE subject at SMK N 2 Depok. This research used quasi experimental design in the form of non-equivalent control group design. Sample being used in this research are all of the population of the two grade X classes of Machining Department. The result show that android application learning media have a positive effects on students' learning outcomes of the X grade students at SMK N 2 Depok.

Keywords: android apps, learning media, quasi experiment, learning outcomes

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama PPL pada bulan Juli s/d September serta wawancara dengan guru mata pelajaran KMKE, di SMK N 2 Depok pelajaran KMKE belum berjalan secara maksimal karena proses pembelajaran masih menggunakan power point sebagai media pembelajaran. Proses pembelajaran pada mata pelajaran KMKE tersebut masih termasuk ke dalam pembelajaran konvensional, karena guru masih menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi. Siswa juga merasa kesulitan untuk belajar karena materi hanya bersumber dari apa yang disampaikan oleh guru. Padahal seharusnya siswa dapat belajar dengan materi yang utuh dan terstruktur serta menarik, sehingga materi pelajaran dapat tersampaikan dan terserap dengan baik oleh siswa. Selain itu siswa juga dapat mengembangkan pengetahuannya

dengan mencari materi tambahan di luar materi yang ada dalam media tersebut sehingga hasil belajar siswa akan lebih baik.

Menurut Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto (2013: 8), media pendidikan adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Penggunaan media pembelajaran yang tepat diperlukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan dasar dan dapat menarik perhatian siswa. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan visualisasi dan pemahaman materi menjadi lebih mudah dari pengajar kepada siswa.

Menurut Sugihartono, dkk. (2012: 74) belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya

interaksi individu dengan lingkungannya. Purwanto (2010: 46) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku mahasiswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atau sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Menurut Arief S. Sadiman (2012: 2) salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yaitu perubahan perilaku ataupun peningkatan pemahaman pengetahuan dan pengalaman sebagai dampak adanya proses pembelajaran. Dampak adanya proses pembelajaran tersebut dapat diukur baik melalui tes perilaku, tes kemampuan kognitif, maupun tes psikomotorik.

Semakin luasnya kemajuan di bidang teknologi maka pendidik dituntut untuk mengembangkan berbagai macam media pembelajaran. Salah satunya adalah perkembangan teknologi komputer dan *handphone*. Perkembangan teknologi komputer dapat digunakan untuk membantu dalam pembuatan media pembelajaran, sedangkan *handphone* dapat digunakan untuk membantu dalam penerapan dari media pembelajaran tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, guna memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada serta hampir setiap siswa memiliki *handphone* terutama *smartphone* berbasis android perlu diterapkan media pembelajaran berupa aplikasi android untuk menunjang proses pembelajaran di kelas.

Pada kelas X program keahlian Teknik Mesin SMK N 2 Depok, dalam mata pelajaran KMKE Kompetensi Dasar (KD) 3.7 tentang menjelaskan cara kerja turbin air sudah ada media pembelajaran berupa aplikasi berbasis android tetapi belum pernah diterapkan dalam pem-

belajaran. Oleh karena itu, dengan diterapkannya media pembelajaran tentang turbin air dalam mata pelajaran KMKE, diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa terhadap pelajaran KMKE sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang diperlukan sebagai siswa SMK dan dapat meningkatkan kualitas lulusan SMK N 2 Depok.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* (desain eksperimen semu) dengan pendekatan kuantitatif. Bentuk desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*, dimana kelompok eksperimen (A) dan kelompok kontrol (B) diseleksi tanpa prosedur penempatan acak. Pada dua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan *pretest* dan *posttest* tetapi hanya kelompok eksperimen (A) saja yang di-*treatment* (John W. Creswell, 2014: 242).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret s/d April 2016 di kelas X program keahlian Teknik Pemesinan SMK N 2 Depok, Sleman.

Target/Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X program keahlian Teknik Pemesinan di SMK N 2 Depok, Sleman tahun ajaran 2015/2016, dengan jumlah siswa kelas X TPA 32 anak dan kelas X TPB 29 anak. Penelitian dilakukan pada mata pelajaran Kelistrikan Mesin dan Konversi Energi.

Prosedur

Prosedur penelitian pada penelitian ini meliputi: tahap persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian dan langkah perlakuan (eksperimen), analisis data, dan pelaporan hasil.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes. Tes digunakan untuk

mengukur hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran aplikasi android dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan media *power point*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian atau tentang permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, maka analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data statistik yang terdiri dari uji normalitas dan uji beda. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan metode Chi Kuadrat (χ^2), persamaan yang digunakan yaitu:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \dots\dots\dots (1)$$

keterangan:

χ^2 = chi kuadrat

f_o = frekuensi yang diobservasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

Untuk uji beda, menggunakan teknik uji t (*t-test*). Uji t yang digunakan untuk pengujian adalah uji t kelompok terpisah ($n_1 \neq n_2$) karena membandingkan \bar{X} (*mean*) dari kelompok, yaitu dua kelompok yang berbeda ($n_1 \neq n_2$), persamaan yang digunakan:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{JK_1 + JK_2}{n_1 + n_2 - 2} (\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2})}} \dots\dots\dots (2)$$

keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata sampel 1

\bar{X}_2 = rata-rata sampel 2

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

JK_1 = jumlah kuadrat 1

JK_2 = jumlah kuadrat 2

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran aplikasi android

terhadap hasil belajar siswa, dapat diketahui dengan cara mencari selisih nilai rata-rata *posttest* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa nilai *pretest* dan *posttest* mata pelajaran Kelistrikan Mesin dan Konversi Energi. Data hasil *pretest* kelas Kontrol dan kelas Eksperimen disajikan pada Tabel 1, sedangkan untuk data hasil *posttest* kelas Kontrol dan kelas Eksperimen disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Ringkasan Data Hasil *Pretest*

Kelompok	N	SD	Mean	Median	Modus
Kontrol	29	5,18	62,69	65	65
Eksperimen	32	5,62	59,25	60	57, 60, 65

Data pada Tabel 1 merupakan ringkasan dari data hasil *pretest* antara kelas Kontrol dengan kelas Eksperimen. Pada kelas Kontrol rata-rata nilainya yaitu 62,69, sedangkan kelas Eksperimen rata-rata nilainya yaitu 59,25.

Tabel 2. Ringkasan Data Hasil *Posttest*

Kelompok	N	SD	Mean	Median	Modus
Kontrol	29	4,32	83,59	84	84
Eksperimen	32	9,02	85,50	88	88

Data pada Tabel 2 merupakan ringkasan dari data hasil *posttest* antara kelas Kontrol dengan kelas Eksperimen. Pada kelas Kontrol rata-rata nilainya yaitu 83,59, sedangkan kelas Eksperimen rata-rata nilainya yaitu 85,50.

Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik parametrik.

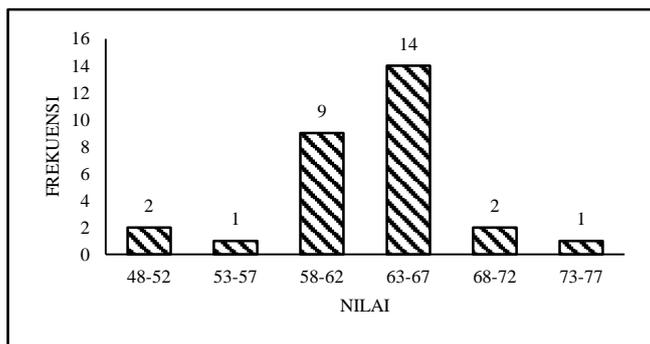
Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Chi Kuadrat (χ^2). Pengujian normalitas data menggunakan Chi Kuadrat dilakukan dengan cara

membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel. Bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan Chi Kuadrat tabel (χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel), maka distribusi data dinyatakan normal dan bila lebih besar (χ^2 hitung $> \chi^2$ tabel) dinyatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas data *pretest* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data *Pretest*

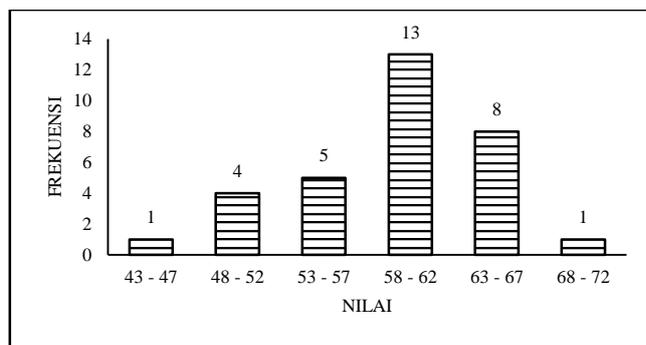
Kelompok	χ^2 hitung	χ^2 tabel α 5%	Kesimpulan
Kontrol	8,95	11,07	Normal
Eksperimen	6,81	11,07	Normal

Berdasarkan Tabel 3, harga Chi Kuadrat hitung sebesar χ^2 hitung = 8,95 dan χ^2 hitung = 6,81. Harga tersebut dibandingkan dengan harga Chi Kuadrat tabel dengan derajat kebebasan (dk) $6-1 = 5$ dan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh harga Chi Kuadrat tabel sebesar χ^2 tabel = 11,07. Pada kelas kontrol, harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari pada harga Chi Kuadrat tabel (χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel, atau $8,95 < 11,07$), maka bisa disimpulkan bahwa data nilai *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal. Distribusi data *pretest* kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Data *Pretest* Kelas Kontrol

Pada kelas eksperimen, harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari pada harga Chi Kuadrat tabel (χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel, atau $6,81 < 11,07$), maka bisa disimpulkan bahwa data nilai *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Distribusi data *pretest* kelas eksperimen dapat dilihat pada Gambar 2.



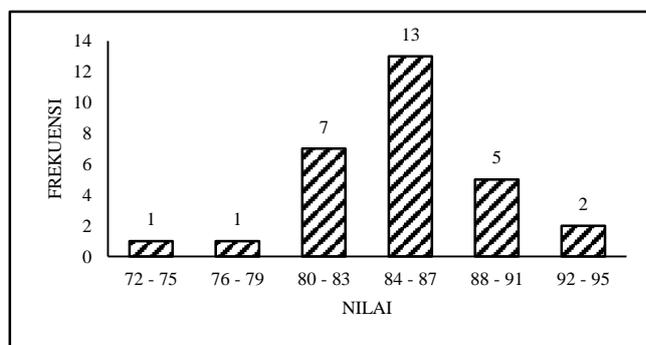
Gambar 2. Grafik Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Rangkuman hasil uji normalitas data *pretest* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data *Posttest*

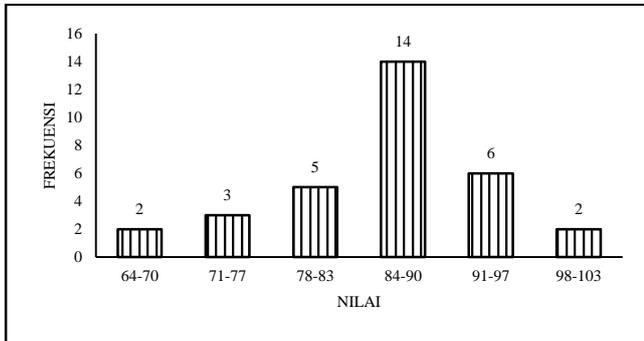
Kelompok	χ^2 hitung	χ^2 tabel α 5%	Kesimpulan
Kontrol	8,13	11,07	Normal
Eksperimen	10,86	11,07	Normal

Berdasarkan Tabel 4, harga Chi Kuadrat hitung sebesar χ^2 hitung = 8,13 dan χ^2 hitung = 10,86. Harga tersebut dibandingkan dengan harga Chi Kuadrat tabel dengan derajat kebebasan (dk) $6-1 = 5$ dan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh harga Chi Kuadrat tabel sebesar χ^2 tabel = 11,07. Pada kelas kontrol, harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari pada harga Chi Kuadrat tabel (χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel, atau $8,13 < 11,07$), maka bisa disimpulkan bahwa data nilai *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal. Distribusi data *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Data *Posttest* Kelas Kontrol

Pada kelas eksperimen, harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari pada harga Chi Kuadrat tabel (χ^2 hitung $<$ χ^2 tabel, atau $10,86 < 11,07$), maka bisa disimpulkan bahwa data nilai *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Distribusi data *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Data *Posttest* Kelas Eksperimen

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang harus diuji kebenarannya yaitu hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran aplikasi android sama dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran power point dan pengaruh media aplikasi android terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran KMKE. Langkah awal untuk menguji hipotesis ini digunakan teknik analisis uji t (*t-test*) yaitu diperoleh nilai t hitung dan tabel uji t.

Uji t yang dilakukan adalah uji t kelompok terpisah karena membandingkan \bar{X} (*mean*) dari kelompok, yaitu dua kelompok yang berbeda (membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen).

Uji t kelompok terpisah, digunakan untuk menguji hasil *pretest* kelas kontrol dengan kelas eksperimen dan hasil *posttest* kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan harga pada t tabel dengan taraf signifikansi 5 % dan derajat kebebasan $db = n_1 + n_2 - 2$. Rangkuman dari hasil perhitungan uji t kelompok terpisah dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Rangkuman Uji t Kelompok Terpisah Hasil *Pretest*

Kelompok	N	Mean	t _{hitung}	t _{tabel}
Kontrol	29	62,69	2,48	1,67
Eksperimen	32	59,25		

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji t untuk *pretest* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen didapatkan t hitung = 2,48 lebih besar dari pada t tabel = 1,67 (t hitung $>$ t tabel), maka disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih rendah dibanding hasil belajar siswa kelas kontrol saat *pretest* pada mata pelajaran KMKE di SMK N 2 Depok.

Tabel 6. Rangkuman Uji t Kelompok Terpisah Hasil *Posttest*

Kelompok	N	Mean	t _{hitung}	t _{tabel}
Kontrol	29	83,59	1,04	1,67
Eksperimen	32	85,50		

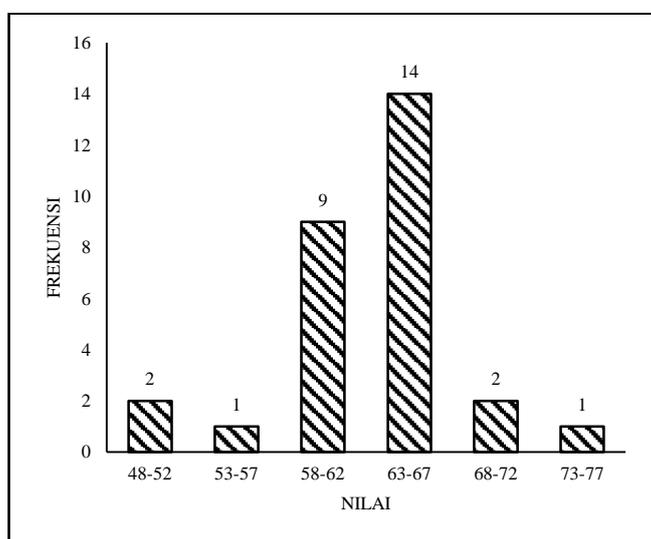
Berdasarkan Tabel 6, hasil uji t untuk *posttest* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen didapatkan t hitung = 1,04 lebih kecil dari pada t tabel = 1,67 (t hitung $<$ t tabel), maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen sama dengan hasil belajar siswa kelas kontrol saat *posttest* pada mata pelajaran KMKE di SMK N 2 Depok.

Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah mengungkap seberapa besar pengaruh media pembelajaran aplikasi android terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran KMKE. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, dapat diketahui dengan cara mencari selisih antara rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol (83,59) dengan kelas eksperimen (85,50). Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi android terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran KMKE adalah sebesar 1,91. Jadi penggunaan media pembelajaran aplikasi android berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa

pada mata pelajaran KMKE kelas X di SMK N 2 Depok.

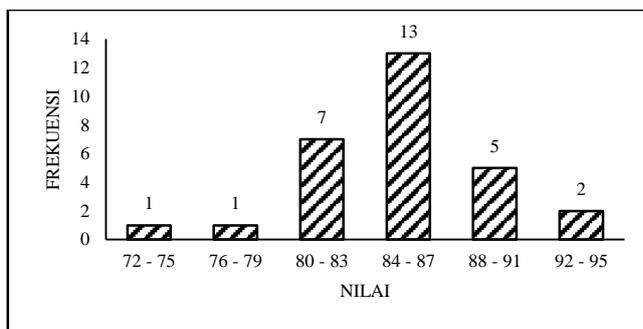
Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Power Point

Analisis data hasil belajar pada *pretest* kelas kontrol menunjukkan nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 48, sedangkan nilai maksimum yaitu 73. Rata-rata nilai kelas (*mean*) masih dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 76. Nilai yang sering muncul (*modus*) yaitu 65, artinya sebagian besar siswa mendapatkan nilai tersebut. Dari 29 siswa kelas kontrol, tidak ada satupun siswa yang nilainya di atas KKM pada saat *pretest*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Pencapaian *Pretest* Kelas Kontrol

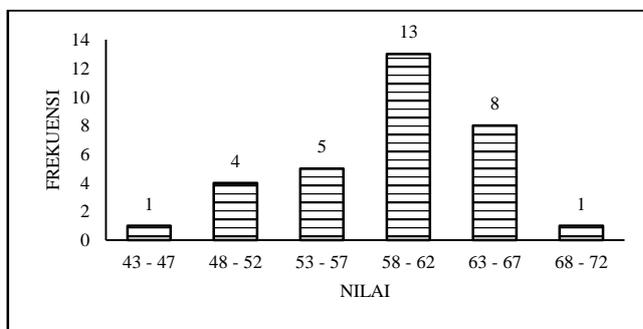
Analisis data hasil belajar pada *posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 72, sedangkan nilai maksimum yaitu 92. Rata-rata nilai kelas (*mean*) sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 76. Peningkatan rata-rata yang terjadi antara *pretest* dan *posttest* sebesar 20,90. Nilai yang sering muncul (*modus*) yaitu 84, artinya sebagian besar siswa mendapatkan nilai tersebut. Dari 29 siswa kelas kontrol, hanya 1 siswa saja yang nilainya di bawah KKM. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Pencapaian *Posttest* Kelas Kontrol

Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Aplikasi Android

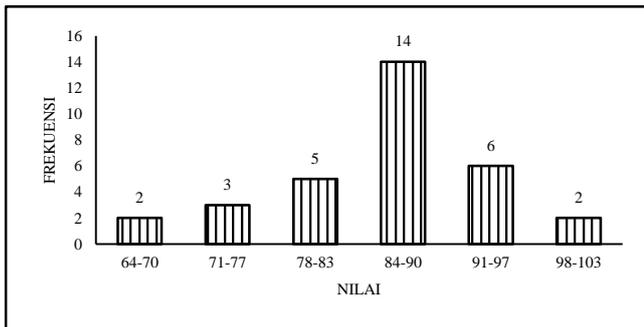
Analisis data hasil belajar pada *pretest* kelas eksperimen menunjukkan nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 43, sedangkan nilai maksimum yaitu 68. Rata-rata nilai kelas (*mean*) masih dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 76. Nilai yang sering muncul (*modus*) yaitu 57, 60, dan 65, artinya sebagian besar siswa mendapatkan nilai tersebut. Dari 32 siswa kelas eksperimen, tidak ada satupun siswa yang nilainya di atas KKM pada saat *posttest*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Pencapaian *Pretest* Kelas Eksperimen

Analisis data hasil belajar pada *posttest* kelas eksperimen menunjukkan nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 64, sedangkan nilai maksimum yaitu 100. Rata-rata nilai kelas (*mean*) sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 76. Peningkatan rata-rata yang terjadi antara *pretest* dan *posttest* sebesar 26,25. Nilai yang sering muncul (*modus*) yaitu 88, artinya sebagian besar siswa mendapatkan nilai tersebut. Dari 32 siswa kelas kontrol, ada 3 siswa yang nilainya di bawah

KKM. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Pencapaian *Posttest* Kelas Eksperimen

Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Kelas Kontrol dengan Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Treatment*)

Pada analisis data hasil belajar pada *posttest* kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 72, sedangkan nilai maksimum yaitu 92. Rata-rata nilai kelas (*mean*) 83,59 sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 76. Pada analisis data hasil belajar pada *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 64, sedangkan nilai maksimum yaitu 100. Rata-rata nilai kelas (*mean*) 85,50 sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 76.

Berdasarkan nilai rata-rata yang didapat kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal itu menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan terhadap kelas eksperimen cukup efektif. Akan tetapi, apabila dilihat berdasarkan hasil uji t kelompok terpisah antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen pada saat *posttest* ternyata tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor, diantaranya disebabkan oleh siswa kelas kontrol lebih mudah memahami materi yang diajarkan dibandingkan dengan kelas eksperimen, dapat dilihat dari nilai rata-rata yang didapat kelas kontrol pada saat *pretest* yang belum mencapai KKM dapat meningkat pada saat *posttest*

walaupun dalam proses pembelajaran hanya menggunakan media *power point*. Faktor lain yaitu metode atau cara mengajar yang dirasa masih kurang baik sehingga tidak dapat memaksimalkan dalam penggunaan media pembelajaran dan tidak semua siswa mampu menangkap atau memahami apa yang sedang dijelaskan.

Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran KMKE

Efektivitas media pembelajaran aplikasi android dapat ditinjau dari kriteria keefektifan dalam pembelajaran. Kriteria efektivitas hasil belajar menggunakan media pembelajaran aplikasi android pada saat *posttest* adalah dengan mengacu pada KKM. KKM yang telah ditetapkan pada mata pelajaran KMKE yaitu 76. Data perbandingan hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan KKM dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perbandingan Hasil *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen dengan KKM

Kelompok	Jumlah Siswa	KKM (76)		Presentase Ketuntasan
		Tuntas	Belum Tuntas	
Kontrol	29	28	1	96,55 %
Eksperimen	32	29	3	90,63 %

Berdasarkan Tabel 7, ternyata presentase ketuntasan kelas kontrol sebesar 96,55% lebih tinggi apabila dibandingkan kelas eksperimen yang mencapai 90,63%. Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor, diantaranya disebabkan oleh siswa kelas kontrol yang lebih mudah memahami materi yang diajarkan dibandingkan dengan kelas eksperimen, dapat dilihat dari nilai rata-rata yang didapat kelas kontrol pada saat *pretest* lebih tinggi dari pada kelas eksperimen dan sama-sama terdapat peningkatan pada saat *posttest* walaupun dalam proses pembelajaran hanya menggunakan media *power point*.

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran aplikasi android dapat dilihat pada Tabel 8. Apabila rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari KKM berarti media

pembelajaran aplikasi android dinyatakan efektif, tetapi apabila rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih rendah dari nilai KKM berarti media pembelajaran aplikasi android dinyatakan tidak efektif.

Tabel 8. Perbandingan Efektivitas Hasil Pembelajaran Antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelompok	Mean	KKM	Keterangan
Kontrol	83,59	76	Efektif
Eksperimen	85,50		Efektif

Berdasarkan Tabel 8, hasil belajar yang berupa nilai rata-rata *posttest* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen menunjukkan rata-rata nilai kelas kontrol (*mean*) 83,59 sedangkan rata-rata nilai kelas eksperimen (*mean*) 85,50, itu artinya kelas yang menggunakan media pembelajaran aplikasi android memiliki rata-rata nilai lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan media pembelajaran *power point*. Dengan demikian, dapat diambil keputusan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran aplikasi android efektif diterapkan pada mata pelajaran KMKE.

Besarnya pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi android dapat diketahui dengan mencari selisih antara rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran aplikasi android berpengaruh kecil terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran KMKE, yaitu sebesar 1,91.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi android terhadap hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran KMKE di SMK N 2 Depok, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran aplikasi android memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kepada siswa kelas X di SMK N 2 Depok

yaitu sebesar 1,91. Dengan angka positif yang artinya rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran aplikasi android hanya memberikan pengaruh kecil terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran KMKE

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan, peningkatan hasil belajar siswa sudah cukup baik dan efektif digunakan pada mata pelajaran KMKE, untuk itu disarankan untuk menggunakan media pembelajaran aplikasi android pada mata pelajaran KMKE, akan tetapi dalam penggunaannya selama proses pembelajaran perlu pengawasan dari guru yang bersangkutan agar siswa tidak mengakses hal lain selain media pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman, dkk. (2012). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Cecep Kustandi & Bambang Sutjipto. (2013). *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Creswell, John W. (2014). *Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Penerjemah Achmad Fawaid. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugihartono, dkk. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.