

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI POKOK MASALAH POKOK EKONOMI BAGI SISWA KELAS X SMK MUHAMMADIYAH 1 TAMAN SIDOARJO

Ardi Budianto

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya ardibudianto16010024055@mhs.unesa.ac.id

Dr. Bachtiar S. Bachri, M.Pd

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan dari media interaktif yang telah dikembangkan oleh peneliti untuk siswa kelas X Akutansi di SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo. Multimedia interaktif ini berisi materi tentang materi pokok masalah pokok ekonomi, dan peneliti disini menggunakan model pengembangan (*Research and Development*) R&D, dimana dalam model ini meliputi langkah-langkah diantaranya: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi produk, uji coba produk dan uji coba pemakaian. Metode yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data menggunakan metode angket, dan tes. Dan teknik analisis data angket menggunakan rumus persentase dan teknik analisis data tes menggunakan rumus uji t.

Hasil analisis data menunjukan bahwa: 1) multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi dinyatakan layak baik dari aspek materi maupun aspek medianya sendiri. Pada ahli materi dapat diketahui bahwasanya setelah dilakukan revisi dikategorikan sangat baik dengan persentase 100%, sedangkan pada ahli media setelah dilakukan revisi dapat dikategorikan sangat baik dengan persentase 100%. 2) hasil uji coba secara perseorangan, kelompok kecil dan kelompok besar menunjukan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan juga dapat dikategorikan sangat baik. Berdasarkan hasil uji t dapat diketahui nilai t hitung 15,189 dengan $df = n - dk = 30 - 1 = 29$ dan apabila dikonsultasikan dengan t tabel dengan taraf signifikan 95% atau 0,05 maka didapatkan nilai t tabel sebesar 1,69913. Maka jika dilihat lagi hasil t tabel dari nilai *pre-test* dan *post-test* setelah menggunakan multimedia interaktif hasil dari t hitung $> t$ tabel, sehingga disini dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia interaktif layak dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan dapat membantu untuk meningkatkan hasil belajar dari siswa.

Kata kunci : Pengembangan, Multimedia Interaktif, Materi Pokok Masalah Pokok Ekonomi

Abstract

The goal of this research for knowing feasibility and effectiveness from multimedia interactive developed by reasearcher for accounting student x class in vocational high school Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo. Multimedia interactive have contain subject matter main economy problem, and research use development model by (Research and Development) R&D, Where in this model include the steps including: potential and problems, data collection, product design, design validation, product revisions, product trials and usage trials. The method used by researchers in collecting data using questionnaires, and tests. And the questionnaire data analysis technique uses the percentage formula and the test data analysis technique uses the t test formula.

These results when viewed from the Linkert scale, then included in the category of very good and feasible to useThe result that 1) Multimedia interative have contain subject matter main economy problem declaned feasibility from materi and the media is self. On the material experts, after a very good categorized revision with a percentage of 100%, while the media experts categorized very well with a percentage of 100%. 2) The result of individual trials, small groups, and large groups show that the modules developed belong to the very good category. Based result from t test can knowling that t count 15,189 with $df= n-dk= 30 - 1 = 29$ and if consulted by t tabel with significant level 95% or 0,005 with get t tabel 1,69913. If viewed result t tabel from pre-test and post-test after using multimedia interaktive conclusion can be drawn multimedia interaktive effectiviness for use in learning and can help be improve learning outcomes.

Keywords: Development, Multimedia Interaktif, Subject Matter Main Economy Problem.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya sangat dan amat berguna untuk kelancaran hidup manusia, karena tanpa adanya suatu pendidikan mungkin manusia tidak akan bisa berkembang dan selain itu juga tidak akan bisa memajukan sebuah teknologi yang ada di zaman sekarang ini. Kita sebagai manusia lahir di dunia ini hanya di bekali akal namun ketika akal kita tidak diasah oleh sebuah pendidikan maka kita lahir di dunia tidak

akan bisa berbuat apa-apa bisa kita bayangkan seandainya manusia tidak mendapatkan pendidikan sejak kcil, mugkin kita hanya akan memangsa atau bertarung satu sama lain seperti halnya hewan yang hanya memiliki akal. Hukum rimba akan berlaku di dunia seandainya pendidikan itu tidak ada. Maka dari itu manusia membutuhkan pendidikan supaya manusia bisa bertahan hidup dan bisa menyesuaikan diri di

dalam lingkungan masyarakat. Pendidikan juga sangat berpengaruh dalam perkembangan teknologi, tanpa adanya pendidikan teknologi tidak akan berkembang pesat seperti pada zaman sekarang ini, bahkan mungkin kita akan hidup dalam kegelapan.

Perkembangan teknologi di zaman yang sekarang ini semakin berkembang pesat dimana perkembangan teknologi tidak hanya dimanfaatkan di bidang sosial, ekonomi maupun industri namun dimanfaatkan pula di dunia pendidikan. mengapa demikian, karena pendidikan akan berkembang mengikuti dengan perkembangan zaman, dimana di zaman yang sekarang ini teknologi semakin canggih dan semua orang yang ada di zaman yang sekarang ini bisa dikatakan semuanya sudah menggunakan teknologi tersebut. Di dalam dunia pendidikan juga dibeberapa sekolah sudah menggunakan fasilitas teknologi seperti halnya PC/laptop, LCD proyektor dan Wifi.

Dengan adanya perkembangan teknologi maka dalam dunia pendidikan harus ada sebuah inovasi untuk pembelajaran supaya pembelajaran di dalam kelas lebih menarik, lebih berinovasi dan lebih asyik. Yang lebih penting lagi supaya proses pembelajaran di dalam kelas tidak membosankan dan dapat memanfaatkan fasilitas yang ada di sekolah tersebut supaya fasilitas seperti LCD proyektor dan PC/laptop tersebut tidak dijadikan sebagai pajangan saja. Karena kebanyakan fasilitas tersebut hanya dijadikan pajangan dan jarang-jarang di gunakan di dalam proses belajar mengajar. Selain itu peserta didik atau siswa mudah bosan, ketika dalam proses pembelajaran guru hanya menerangkan dengan metode ceramah dan dengan media yang hanya menggunakan buku, modul dan LKS.

Disini peneliti mengembangkan multimedia interaktif di SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo. Dimana SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo ini berdiri pada tahun 1998, etika awal berdiri SMK ini masih belum mempunyai gedung sendiri alias SMK ini gedungnya masih ikut SMP Muhammadiyah 2 Taman yang berada di Jl. Raya Belakang Pasar Lama No.135. dan saat tahun 2008 SMK ini membangun gedungnya sendiri yang bertempat di Jl. Raya Sawunggaling No.123 Jemundo, awal SMK ini membangun gedungnya sendiri hanya satu lantai dan pada tahun berikutnya SMK ini mulai melakukan pembangunan lagi sampai membangun tiga lantai, dan sesuai dengan perkembangan SMK ini yang dulunya hanya mempunyai lima ruangan kelas dan sekarang akhirnya mempunyai lima belas ruangan kelas dan ada tambahan juga berupa ruang lab komputer. Begitu juga dulu SMK ini hanya

mempunyai satu ruang lab komputer sekarang sudah punya tiga ruang lab alias tiap-tiap jurusan suudad punya ruang lab sendiri, diantaranya jurusan Akutansi dan Keuangan Lembaga, Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran dan Teknik Komputer dan Jaringan. Fasilitas yang lain yang di miliki SMK ini diantaranya juga ada ruangan perpustakaan online atau digital, ruang extra kurikuler (studio musik), ruang BK, ruang bisnis center, ruang bank mini, ruang ismuba dan ada juga mini hall yang di kelola SMK in sendiri. Ketika tahun 2008 kemaren BAN juga telah mengumumkan bahwasanya sekolah ini sudah pantas terakreditasi A. Ketika saat tahun 2012 PT. TUV Rheinland juga telah mengumumkan bahwasanya sekolah ini juga sudah dapat menerima sertifikasi ISO 9001:2008. Dan ketika tahun 2017, sudah menyelenggarakan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK), pengadaan 4 unit server untuk menunjang UNBK tersebut. (sumber: <https://smkmita.sch.id>).

Berdasarkan observasi peneliti di SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo, permasalahan yang ditemukan disana bermacam-macam dan bervariasi dimana permasalahan tersebut salah satunya, dari 30 peserta didik masih ada 18 dari peserta didik tersebut yang nilainya masih dibawah KBM (75). Dan dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi bisnis materi pokok masalah pokok ekonomi, masih kurangnya media pembelajaran dalam proses pembelajaran, sehingga ditemukan pula karakteristik dari peserta didik yang cenderung malas memperhatikan ketika guru menjelaskan di depan, karena disini pengajar menggunakan media buku atau LKS dan sumber atau informasi dari internet. Dan disini sebenarnya kalau dibilang peserta didik juga minatnya sangat tinggi dalam mata pelajaran ekonomi bisnis namun kembali lagi ketika guru menjelaskan didepan, siswa cenderung malas untuk memperhatikan karena media yang digunakan dari guru kurang efektif dan efisien. Jika dilihat dari fasilitas yang ada di sekolah SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo ini sudah bisa di bilang lengkap dan bisa di gunakan untuk membantu proses belajar mengajar supaya proses belajar mengajar mencapai tujuan yang diinginkan atau pembelajaran yang efektif dan efisien.

Dilihat dari permasalahan yang ditemukan oleh peneliti, maka peneliti disini memutuskan untuk membuat media pembelajaran berupa multimedia interaktif untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dan mengatasi permasalahan di atas. Media pembelajaran merupakan sebuah alat yang digunakan secara tidak langsung untuk

penyampaian materi dalam sebuah pengajaran, dalam hal ini media juga bisa saja berupa buku, tape recorder, video atau film, slide (gambar binkai), foto atau gambar, televisi, dan juga komputer. Sesuai dengan permasalahan diatas maka media pembelajaran ini sangat cocok digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Dan jenis media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran ekonomi bisnis merupakan media pembelajaran interaktif, dimana pembelajarannya nanti meliputi gambar, grafik, film atau vidio, foto dan komputer (Gagne' dan Briggs, 1975) dalam (Arsyad, 2014:4).

Menurut Kristanto (2016: 5) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Gerlach & Ely (1980:224) dalam Kristanto (2016:4) mengemukakan secara umum media itu meliputi orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswanya memperoleh keterampilan dan pengetahuan.

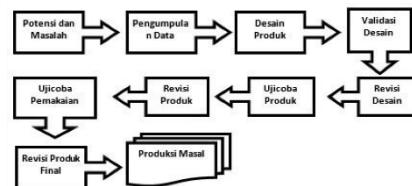
Multimedia interaktif ini merupakan media yang sangat efektif dan efisien, dimana nantinya peserta didik bisa menggunakan media ini untuk belajar mandiri maupun belajar dengan bimbingan bersama guru mata pelajaran ekonomi bisni, multimedia interaktif ini juga nantinya bisa mengemas materi dengan kombinasi atau gabungan dari beberapa komponen seperti gambar, vidio, grafik dan foto yang nantinya bisa digunakan di PC atau laptop dan sejenisnya. Multimedia interaktif ini juga sangat membantu dalam proses belajar mengajar salah satunya untuk membantu guru untuk mempermudah supaya siswa ketika guru menjelaskan tidak mudah bosan, karena media yang digunakan menarik dan interaktif.

Berdasarkan dengan uraian atau masalah tersebut maka peneliti disini melaksanakan sebuah penelitian tentang pengembangan yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Pokok Masalah Pokok Ekonomi Bagi Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo”.

METODE

Dalam pengembangan Multimedia Interaktif pengembang memilih metode penelitian R&D yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Model R&D adalah rangkaian langkah – langkah penelitian dan pengembangan dilakukan secara bertahap, dan pada setiap langkah yang akan dilalui berpedoman pada langkah sebelumnya hingga pada akhirnya diperoleh

suatu produk. menguji keefektifan dari produk tersebut. Pengembangan ini nantinya akan menghasilkan sebuah produk multimedia interaktif yang nantinya akan digunakan untuk memecahkan masalah terhadap peserta didik kelas X mata pelajaran ekonomi bisnis materi pokok masalah pokok ekonomi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo.



Gambar 1. Model Pengembangan R&D

Menurut (Sugiyono , 2007: 298) ada sepuluh langkah pengembangan R&D yakni : 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) uji coba pemakaian, 6) revisi produk, 7) uji coba produk, 8) revisi desain, 9) revisi produk final dan produksi massal

Subjek Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data

Subjek uji coba dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X Akuntansi di SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo yang berjumlah 30 orang. Sebelum Multimedia Interaktif diujicobakan pada siswa, terlebih dahulu diujicobakan kepada beberapa ahli seperti ahli materi, media, dan pembelajaran. Desain penelitian menggunakan *One Group Pre-test* dan *Post-test*.

Jenis data penelitian pengembangan ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan, tanggapan, saran, dan kritik dari ahli materi, media, desain pembelajaran dan bahan penyerta untuk selanjutnya dianalisis dan digunakan dalam proses revisi media. Sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berupa angka statistik yang diperoleh dari hasil uji coba ahli materi, ahli media, ahli desain pembelajaran dan bahan penyerta, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar.

Dalam penelitian pengembangan multimedia Interaktif ini, terdapat beberapa instrumen pengumpulan data yang digunakan diantaranya yaitu, wawancara, angket, dan tes. Skala yang digunakan dalam mengukur instrumen pengumpulan data ialah skala Linkert. Skala Linkert menggunakan rentang skor 1 - 4 Berikut skala pengukurannya:

- 1 = skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju
- 2 = skor 2 untuk jawaban tidak setuju

3 = skor 3 untuk jawaban setuju

4 = skor 4 untuk jawaban sangat setuju

Analisis isi dilakukan pada hasil uji kelayakan oleh ahli media, materi, RPP dan bahan penyerta serta uji coba kepada siswa. Data kualitatif yang diperoleh berupa tanggapan, saran dan perbaikan. Dari hasil data tersebut kemudian dikelompokkan dan dianalisis untuk perbaikan produk. Teknik analisis data yaitu teknik analisis data wawancara, angket, dan tes. Perhitungan persentase dari setiap aspek pada data wawancara dan angket digunakan rumus sebagai berikut:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban terpilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100$$

Sedangkan untuk perhitungan presentase menurut Sugiyono (2017: 135) pada semua aspek yang mempunyai kesamaan yang akhirnya menjadi suatu penilaian yang mengacu pada kriteria penilaian yang telah ditentukan.

Tingkat Pencapaian	Keterangan
76%-100%	Sangat Baik
51% -75%	Baik
26%-50%	Kurang baik
0%-25%	Tidak Baik

Data tes yang diperoleh dari pengembangan ini menggunakan skala interval dengan menggunakan rumus statistik uji-t.

Uji-t

Berikut ini teknis analisis data yang digunakan untuk mengukur tingkat perbedaan keadaan siswa sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan media pembelajaran Multimedia Interaktif menurut Arikunto (2013) untuk membandingkan kedua mean. Pengujian mean dihitung dengan rumus t-test sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 \cdot d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = Nilai rata-rata (mean)
dari perbedaan pre-test
dan post-test (post-test
– pre-test)

Xd = perbedaan deviasi dan
mean deviasi

$x^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi
N = banyaknya subyek df
atau d.b : N-1

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi dan Masalah

Pada tahapan awal ini, sebelum mengembangkan media peneliti melaksanakan observasi awal dimana peneliti melaksanakan observasi langsung di SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo. Dan pada observasi awal ini peneliti menemukan permasalahan pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis Materi Pokok Masalah Pokok Ekonomi pada siswa kelas X jurusan Akutansi, setelah menemukan permasalahan di mata pelajaran ekonomi Bisnis, selanjutnya peneliti melakukan analisis dan wawancara kepada guru masalah apa saja yang terapat dalam mata pelajaran ekonomi bisnis masalah pokok ekonomi pada siswa kelas X jurusan Akutansi. Dan setelah melakukan analisis dan wawancara peneliti menemukan permasalahan yang terjadi pada siswa kelas X jurusan Akutansi pada mata pelajaran ekonomi bisnis materi pokok masalah pokok ekonomi, dimana permasalahan tersebut diantaranya: kurangnya media pembelajaran dalam proses pembelajaran pada materi tersebut, terdapat juga karakteristik dari siswa yang cenderung bosan atau malas untuk memperhatikan guru ketika menjelaskan didepan kelas, disisi lain siswa kelas X jurusan Akutansi minat belajarnya sangat tinggi dalam mata pelajaran ekonomi bisnis namun kembali lagi karena keterbatasan media yang digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran atau dalam proses pembelajaran sehingga siswa cenderung malas untuk memperhatikan guru ketika menjelaskan di depan kelas karena guru hanya menggunakan media buku atau LKS yang dirasa siswa membosankan. Dan informasi yang telah dijelaskan sebelumnya itu bersumber dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran ekonomi bisnis beliau adalah Bapak Didik. Dengan adanya permasalahan-permasalahan tersebut maka disini peneliti mengembangkan Multimedia Interaktif Materi Pokok Masalah Pokok Ekonomi Bagi Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo.

2. Pengumpulan Data

Pada tahapan kedua pada model *Research and Development* (R&D) ini peneliti melaksanakan kegiatan untuk mengumpulkan data atau mengumpulkan informasi dimana salah satu datanya yang diperoleh peneliti berasal dari wawancara dari guru mata pelajaran ekonomi bisnis materi pokok masalah pokok ekonomi pada tanggal 19 Februari 2019. Data tersebut peneliti gunakan untuk mengetahui bagaimana

permasalahan dan kendala siswa dalam proses belajar pada materi ekonomi bisnis

3. Desain Produk

Sebelum peneliti mengembangkan atau membuat desain awal dari multimedia interaktif peneliti menyusun atau mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terlebih dahulu, sehingga nantinya dalam mengembangkan multimedia interaktif dan dalam penerapannya bisa disesuaikan dengan kompetensi yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).



Gambar 2. Tampilan awal



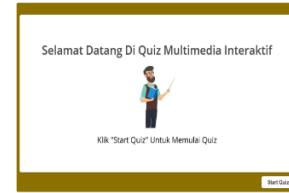
Gambar 3. Petunjuk Penggunaan



Gambar 4. Kompetensi Pembelajaran



Gambar 5. Materi Multimedia Interaktif



Gambar 6. Latihan Soal Multimedia Interaktif



Gambar 7. Profil Pengembang Multimedia Interaktif

4. Validasi Desain

Pada tahapan validasi desain disini merupakan tahapan dimana peneliti melakukan validasi desain produk kepada ahli media, ahli materi dan ahli Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Disini ahli media menilai apakah multimedia interaktif yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan atau tidak, begitu juga dengan ahli materi menilai materi-materi yang sudah dipilah dan dipilih sebelumnya apakah materi ekonomi bisnis materi pokok masalah pokok ekonomi sudah layak digunakan dalam program multimedia interaktif atau tidak, dan ahli Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) juga menilai apakah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang peneliti kembangkan sudah layak atau belum.

1) Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Hasil penilaian oleh ahli desain pembelajaran dan guru, dapat disimpulkan bahwa persentase yang didapat dari uji kelayakan RPP adalah 100% dengan kualifikasi sangat baik.

2) Validasi Ahli Materi

Hasil yang diperoleh dari uji kelayakan oleh ahli materi yaitu :

Kelayakan	Presentase Perolehan	Kulifikasi
Materi pada RPP	100%	Sangat Baik
Materi pada Media	100%	Sangat Baik
Materi	100%	Sangat

pada Bahan Penyerta		Baik
---------------------	--	------

Tabel 1.
Hasil Penilaian Kelayakan oleh Ahli Materi

3) Validasi Ahli Media

Hasil yang diperoleh dari uji kelayakan oleh ahli media yaitu:

Kelayakan	Presentase Perolehan	Kulifikasi
Multimedia Interaktif	100%	Sangat Baik
Bahan Penyerta	100%	Sangat Baik

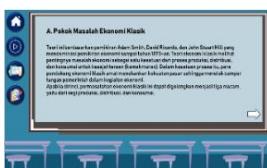
Tabel 2.
Hasil Penilaian Kelayakan oleh Ahli Media

5. Revisi Produk

Pada tahapan ini peneliti malakukan kegiatan revisi pada produk yang telah dikembangkan, jika dirasa dari ahli RPP, ahli materi dan ahli media produk yang dikembangkan oleh peneliti masih belum sempurna. Dan di perbaiki atau direvisi sesuai dengan masukan dan saran dari para ahli RPP, ahli materi dan ahli media, tujuan melakukan revisi ini supaya produk yang dikembangkan oleh peneliti menjadi lebih baik dan lebih layak lagi untuk digunakan dalam pembelajaran siswa kelas X Akutansi di SMK Muhammadiyah 1 Taman.



Gambar 8. Revisi Tampilan Awal Multimedia Interaktif



Gambar 9. Revisi Materi Multimedia Interaktif



Gambar 10. Revisi Latihan Soal Multimedia Interaktif

6. Uji Coba Produk dan Uji Coba Pemakaian

Setelah melakukan validasi materi dan validasi media, dan juga setelah melalui tahapan revisi atau perbaikan produk multimedia interaktif dimana tahapan revisi tersebut sesuai dengan masukan dan saran dari para ahli materi dan ahli media, maka tahap selanjutnya masuk ke uji coba produk dan uji coba pemakaian. Dalam uji coba produk dan uji coba pemakaian ini peneliti melakukan uji coba perseorangan, uji coba kelompok kecil dan sekaligus melakukan uji coba kelompok besar. Berikut merupakan hasil evaluasi dari uji coba perseorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar :

a. Uji Coba Perseorangan

Dalam tahapan uji coba perseorangan ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Pada uji coba perseorangan ini subjek yang digunakan peneliti untuk uji coba perseorangan adalah siswa kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo yang berjumlahkan 3 siswa. Dari hasil uji coba perseorangan pada multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi, maka di dapatkanlah hasil 96,52%. Yang jika dilihat dari skala Linkert maka hasil 96,52% masuk dalam kategori sangat baik yang rentang nilainya 76% - 100%.



Gambar 11. Uji Coba Perseorangan Uji Coba kelompok Kecil

Dalam tahapan uji coba kelompok kecil ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Pada uji coba kelompok kecil ini subjek yang digunakan peneliti untuk uji coba kelompok kecil adalah siswa kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo yang berjumlahkan 6 siswa. Dari hasil uji coba kelompok kecil pada multimedia interaktif materi pokok masalah pokok

ekonomi, maka di dapatkanlah hasil 86,80% yang jika dilihat dari skla Linkert maka hasil 86,80% masuk dalam kategori sangat baik yang rentang nilainya 76% - 100%.



Gambar 12. Uji Coba Kelompok Kecil Uji Coba Kelompok Besar

c. Dalam tahapan uji coba kelompok kecil ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Pada uji coba perseorangan ini subjek yang digunakan peneliti untuk uji coba perseorangan adalah siswa kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo yang berjumlahkan 30 siswa. Dari hasil uji coba kelompok Besar pada multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi, maka di dapatkanlah hasil 87,847% yang jika dilihat dari skla Linkert maka hasil 87,847% masuk dalam kategori sangat baik Yang rentang nilainya 76% - 100%.



Gambar 13. Uji Coba Kelompok Besar

PENUTUP

A. Simpulan

1. Kajian Teoritik

Jika dilihat dari kajian teoritik, pengembangan multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi sesuai dengan bidang garapan teknologi pendidikan. Dimana multimedia interaktif ini dikembangkan oleh peneliti sesuai

dengan model pengembangan media, yang dimana penggunaanya sebagai sumber belajar yang nantinya dapat membantu proses pembelajaran. Teknologi pendidikan disini merupakan studi dan etikal praktek dimana untuk memfasilitasi pembelajaran dan untuk meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, mengelola sumber daya dan proses teknologi yang sesuai. Dan setelah melalui tahapan dari pengembangan moedel R & D (*Research and evelopment*) dari Sugiyono, maka pengembang multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo dapat dinyatakan layak dan efektif. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan melihat hasil uji coba ahli materi, ahli media dan uji coba *one group test*.

2. Kajian Empirik

Multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo sudah diuji cobakan dan juga sudah direvisi. Berikut merupakan hasil nilai dari ahli RPP, ahli materi dan ahli media dapat ditarik kesimpulan:

- a. Hasil persentase ahli RPP = 100% (Sangat Baik)
- b. Hasil persentase ahli materi = 100% (Sangat Baik)
- c. Hasil persentase ahli media I = 100% (Sangat Baik)
- d. Hasil persentase ahli media II = 100% (Sangat Baik)

Dilihat dari hisil persentase tersebut maka multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi dapat di kategorikan sangat baik dan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dari hasil uji coba angket produk dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Hasil persentase uji coba perseorangan = 96, 80% (Sangat Baik)
- b. Hasil persentase uji coba kelompok kecil = 86,80% (Sangat Baik)
- c. Hasil uji coba kelomok besar = 87,847% (Sangat Baik)

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan, maka dengan menggunakan multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi, terbukti secara signifikan bahwa multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi dapat dikatakan layak dan efektif. Hal ini juga dapat dibuktikan dengan melihat dari nilai rata-rata pre-test sebesar 58,5 an nilai post-test 82,67, dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai post-tes lebih besar dari pada nilai pre-test. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa peran media dalam proses pembelajaran lebih dominan dan peran guru dalam pembelajaran merupakan fasilitator dalam proses pemebelajaran.

B. Saran

Berdasarkan keseluruhan dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diberikan beberapa saran yang diharapkan nantinya dapat memperbesar manfaat hasil penelitian ini pada kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sioarjo.

1. Saran Pemanfaatan

Dalam pemanfaatan multimedia interaktif yang telah dikembangkan ini, diharapkan bisa memperhatikan beberapa hal yang penting, diantaranya sebagai berikut:

- a. Produk yang dikembangkan ini sebaiknya dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaranmata pelajaran ekonomi bisnis materi pokok masalah pokok ekonomi di SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo
- b. Multimedia interaktif materi pokok masalah pokok ekonomi dapat digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran individual maupun klasikal yang bisa imanfaatkan sebagai pembelajaran mandiri dimanapun berada
- c. Perlunya dikembangkan pada materi atau mata pelajaran yang sesuai dengan karakteristik multimedia interaktif

2. Saran Diseminasi (Penyebaran)

Pengembang multimedia interaktif ini menggunakan moel pengembangan R & D *Research and Development*, setelah tahapan revisi produk selesai media ini tiak diproduksi secara masal karena keterbatasan dari waktu dan biaya. Seingga multimedia interaktif ini hanya digunakan untuk membantu siswa kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo, produk ini masih memiliki keterbatasan hanya untuk mata pelajaran ekonomi bisnis materi pokok masalah pokok ekonomi. Jika nantinya multimedia interaktif ini digunakan dengan sasaran yang lebih besar lagi, maka harus dilakukan kegiatan analisi terlebih dahulu untuk mengetahui karakteristik dan kebutuhan siswa untuk menyesuaikan kecocokan dengan multimedia interaktif.

3. Saran Pengembang Lanjutan

Saran untuk pengembang lanjutan multimedia interaktif ini sebagai berikut:

- a. Pengembangan multimedia interaktif dapat memuat materi pokok yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih variatif dan menarik dengan menggunakan media pembelajaran.

- b. Pengembangan multimedia interaktif selanjutnya dapat lebih interaktif dan inovatif lagi serta dapat memperhatikan dari segi kualitas dengan mencari refrensi untuk digunakan sebagai acuan dalam pembuatan

atau pengembangan media pembelajaran dan slalu sering melakukan konsultasi kepada pihak ahli.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R. H. (1987). *Pemilihan dan Pengembangan untuk Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Hasyim, A. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan di Sekolah*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Januszewski, A., & Molenda, M. 2008. Definition and Terminologi Committee of the Association for Educational Communication and Technology. In A. Januszewski, & M. Molenda, *Educational Technology A Definition with Comentary* (p. 1). New York; London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kristanto, A. (2011). Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol.11 No.1, April 2011 (12-22).
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kristanto, A. (2017). The Development of Instructional Materials E-learning based on Blended Learning. *International Education Studies Journal*, 10 (7) :10-17.
- Kristanto, A. (2018). Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division. *Journal of Physics: Conference Series* 947, (1): 1-7.
- Kristanto, A. (2019). Development of education game media for xii multimedia class students in vocational school. *Journal of Physics : Conference Series* 1387, (1):1-7.
- Maharani, Y. S. (2015). Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 3(1), 31-40.
- Miarso, Y. (2004). *Menyamai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Munir. (2012). *MULTIMEDIA Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nana Sujdana, A. R. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensido.

- Pribadi, B. A. (2017). *Media dan Teknologi Dalam Pembelajaran.* Jakarta: Kencana.
- sudijono, A. (2016). *Pengantar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran.* Yogyakarta: Pedagogia.
- Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan.* Yogyakarta: UNY Press.
- UU RI No. 18 Tahun 2002 Tentang Pengembangan
- W. Santrock, John. (2011). *Life-Span Development.* Jakarta: Erlangga.

