

THE DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED LEARNING USING MACROMEDIA FLASH 8 IN ACCOUNTING COURSE

Satriyo Wicaksono
Universitas Negeri Malang
riyoo33@gmail.com

Abstract: The development of science and technology influence and bring out the change in the world of education. Utilization of interactive multimedia using Macromedia Flash 8 can be used as a media of learning innovation. The developments of this research using development model 4D, among other steps are define, design, develop, and disseminate, but on this research and development only till to the develop step. The type of data in this development research is using quantitative and qualitative data. Quantitative data obtained from the results of validation experts and users (students and teachers). While the qualitative data in the form of comments and suggestions from validator expert and users. The data obtained from the results of validation to the validator subject matter experts by 83% with a decent sting category, media expert of 97% with a very decent katerogi, and limited testing is said to be very suitable with a percentage of 76%. From the analysis, it can be concluded that the interactive multimedia instructional is valid and suitable for the students.

Keywords: development, interactive multimedia, services cycle company

Abstrak: Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi berpengaruh dan membawa perubahan pada dunia pendidikan. Pemanfaatan multimedia interaktif menggunakan *Macromedia Flash 8* dapat dijadikan inovasi media pembelajaran. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D, langkah-langkahnya antara lain *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran), tetapi pada penelitian dan pengembangan ini hanya sampai pada langkah *develop*. Jenis data pada penelitian pengembangan ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi ahli dan pengguna (siswa dan guru). Sedangkan data kualitatif berupa komentar dan saran dari validator ahli dan pengguna. Data yang diperoleh dari hasil validasi kepada validator ahli materi sebesar 83% dengan katerogi sangat layak, ahli media sebesar 97% dengan katerogi sangat layak, dan uji coba terbatas dikatakan sangat layak dengan persentase sebesar 76%. Dari hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif ini valid dan layak digunakan siswa.

Kata Kunci: pengembangan, multimedia interaktif, siklus perusahaan jasa

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi khususnya teknologi komputer dan internet telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Bagi dunia pendidikan, perkembangan teknologi baik dalam perangkat keras maupun perangkat lunak sangat berdampak positif dan memudahkan proses belajar mengajar. Oleh karena itu penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran harus benar-benar dimaksimalkan dan direalisasikan karena telah menjadi sesuatu kebutuhan di era global ini.

Proses belajar mengajar saat ini seorang guru bukanlah sebagai pusat pembelajaran (*teacher center*) lagi, tetapi sekarang lebih menekankan pada keefektifan peserta didik (*student center*). Peserta didik dituntut untuk dapat memahami materi yang disampaikan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan kurikulum 2013, peserta didiklah yang seharusnya lebih aktif, kreatif dalam proses belajar dengan cara menggali informasi materi pelajaran memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini, dan peran guru di kelas hanya sebatas mengarahkan dan membimbing peserta didik.

Saat ini guru harus berperan sebagai fasilitator, mediator, dan motivator. “Dalam metodologi pengajaran ada dua aspek yang paling menonjol yaitu metode mengajar dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar” (Sudjana, 1991: 1). Peran guru sebagai fasilitator menuntut guru untuk kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan dan menciptakan media pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus dapat menyampaikan materi dengan menarik, efektif, dan efisien.

Menyampaikan materi dengan menarik dapat dilakukan guru dengan memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan sekolah, tidak menutup kemungkinan fasilitas tersebut sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini misalnya dengan komputer, laptop, maupun LCD. Diharapkan dengan adanya fasilitas dari sekolah tersebut guru memiliki keterampilan dengan membuat variasi media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik dan inovatif yang membantu proses belajar siswa baik di kelas maupun belajar mandiri di luar kelas.

Gerlach & Ely (dalam Arsyad 2011:3) mengemukakan bahwa “media merupakan manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap. Dalam hal ini guru, buku, lingkungan termasuk media”. Salah satu ciri-ciri media yaitu dapat ditangkap dengan panca indra, sejalan dengan pernyataan tersebut, Arsyad (2011:9) menjelaskan bahwa “semakin banyak alat indra yang digunakan untuk menerima dan mengolah informasi semakin besar informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan”. Setyosari (2005) mengatakan “media merupakan salah satu bagian integral dari proses belajar mengajar, maka keduanya tidak dapat dipisahkan dan berpengaruh terhadap jalannya proses belajar mengajar”.

Peran media sangat penting dalam proses pembelajaran agar materi yang disampaikan oleh guru cepat sampai dan mudah diterima secara maksimal oleh peserta didik tetapi juga harus diperhatikan pula pemilihan media pembelajaran, pemilihan media pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga peserta didik tidak bosan saat proses belajar mengajar, sehingga dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar. “Tanpa

media pembelajaran, proses belajar mengajar tidak akan berlangsung dengan baik” (Arsyad, 2002). Begitu pula dengan mata pelajaran akuntansi yang memerlukan media pembelajaran dalam penyampaiannya.

Inovasi dalam media pembelajaran harus dilakukan agar proses pembelajaran berlangsung menarik, tidak monoton, dan tidak membosankan. Jika proses pembelajaran menarik dapat menimbulkan stimulus yang membuat peserta didik lebih aktif, lebih termotivasi, dan lebih aktif dalam mempelajari pelajaran. Sedangkan jika proses pembelajaran tidak menarik maka akan membuat peserta didik jenuh, tidak berkonsentrasi, dan tidak dapat menyerap ilmu pengetahuan yang telah disampaikan oleh guru. Dengan adanya inovasi media pembelajaran, proses pembelajaran akan terlihat variatif tanpa mengesampingkan tujuan pembelajaran yaitu mentransformasikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik agar materi yang diberikan mudah dipahami dan dimengerti.

Salah satu bentuk inovasi media pembelajaran adalah dengan diciptakannya media pembelajaran interaktif yang digolongkan ke dalam multimedia. Satria (2005) mengatakan “multimedia merupakan penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, dan video dengan alat bantu bernavigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi”. Multimedia yang digunakan harus memiliki keunggulan, yaitu lebih interaktif dengan siswa dan mampu mengurangi pembelajaran secara konvensional. Penggunaan media pembelajaran interaktif sangat fleksibel menyesuaikan dengan kecepatan peserta didik dalam belajar dan memahami materi. Media pembelajaran interaktif mempunyai banyak keunggulan seperti penyajian teks, gambar, animasi, grafik dan suara yang bersamaan. Sadiman (2010:14) menyebutkan bahwa ada 4 manfaat media interaktif pengajar yaitu: “(1) untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas, (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, (3) dapat mengatasi sifat pasif anak didik, dan (4) mempermudah guru dalam menyampaikan isi materi pelajaran”. Jadi dengan adanya media berupa media interaktif diharapkan akan membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga pelajaran lebih menarik dan efektif sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih giat mempelajari materi pelajaran.

Pengembangan multimedia interaktif ini nantinya akan diterapkan pada mata pelajaran akuntansi. Mata pelajaran akuntansi adalah salah satu bidang IPS di Sekolah Menengah Atas, mata pelajaran akuntansi ini biasanya disisipkan pada mata pelajaran ekonomi dan mulai didapat pada kelas XII untuk jenjang SMA sesuai dengan kurikulum 2013 tetapi ada kebijakan di beberapa sekolah yang mulai menerapkan mata pelajaran akuntansi ini mulai kelas XI. Akuntansi merupakan salah satu bidang ilmu yang tidak cukup dipelajari dari sisi

teori saja, artinya siswa dituntut untuk memiliki skill dalam mengerjakan akuntansi. Mayoritas orang ataupun siswa menganggap akuntansi adalah ilmu yang rumit dan sulit. Kunci utama mempelajari akuntansi secara benar yaitu secara sistematis dan teratur serta didukung dengan latihan soal yang berkesinambungan, karena materi akuntansi ini bersifat berkesinambungan dari awal hingga akhir. Peneliti disini akan menggunakan materi siklus akuntansi perusahaan jasa, dimana materi ini adalah materi yang sangat dasar di SMA, oleh karena itu siswa harus memiliki konsep dasar yang kuat untuk melangkah pada materi selanjutnya. Kali ini peneliti ingin mengubah persepsi siswa yang menganggap akuntansi sebagai ilmu yang sulit dan rumit menjadi ilmu yang *fun* atau menyenangkan, yaitu dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif interaktif.

Dari permasalahan diperlukan terobosan baru dalam kegiatan pembelajaran akuntansi, artinya diperlukan media pembelajaran yang memiliki inovasi, yang dapat mengubah pembelajaran akuntansi menjadi menyenangkan, dan dapat membantu peserta didik dalam menunjang proses pembelajaran akuntansi pada materi siklus akuntansi perusahaan jasa. Oleh karena itu peneliti akan mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia interaktif Menggunakan *Macromedia Flash 8* Pada Mata Pelajaran Akuntansi Pokok Bahasan Siklus Perusahaan Jasa Kelas XI SMA Negeri 1 Blitar”.

METODE

Pada penelitian pengembangan media interaktif pada pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan jasa ini diadopsi pada model pengembangan 4D yang telah dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel and Semmel (1974). Model pengembangan ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define* (pendefenisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Pengembangan media interaktif pada pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan jasa ini hanya sampai pada tahapan 3D, yaitu hanya *define* (pendefenisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Karena model 4D yaitu *disseminate* (penyebaran) membutuhkan kajian yang lebih mendalam (eksperimen lebih lanjut).

Instrument pengumpulan data dalam pengembangan ini menggunakan angket tertutup. Angket tertutup ini diukur dengan menggunakan skala likert. “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang” (Sugiyono, 2013: 134). Kategori pilihan jawaban adalah sebagai berikut pilihan jawaban 5 sangat setuju/ sangat tepat/ sangat sesuai dengan skor 5, pilihan jawaban 4 setuju/ tepat/ sesuai dengan skor 4, pilihan jawaban 3 netral/ragu-ragu dengan skor 3, pilihan jawaban 2 cukup setuju/ cukup

tepat/ cukup sesuai dengan skor 2, dan pilihan jawaban 1 kurang setuju/ kurang tepat/ kurang sesuai dengan skor 1.

Sebelum angket digunakan maka angket harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Menurut Siregar (2013: 46) menjaskan “validasi adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu apa yang diukur (*a valid measure if it successfully measures the phenomenon*)”. Selain itu Suryabrata (2004:28) berpendapat tentang reliabilitas bahwa “reliabilitas menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Hasil pengukuran harus reliabel artinya harus memiliki tingkat konsistensi dan kemantapan”. Uji coba terbatas dilakukan dalam rangka mengetahui tingkat kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan setelah dinyatakan valid oleh validator media, dan validator materi melalui angket yang telah diuji validasi dan reliabilitas sebelumnya. Setelah dinyatakan valid oleh validator dan telah direvisi jika diperlukan, maka selanjutnya dilakukan uji terbatas pada pengguna atau peserta didik dan guru dengan menggunakan instrument pengumpulan data yaitu angket.

Subjek coba produk pengembangan media pembelajaran ini yaitu peserta didik kelas XI dan guru akuntansi SMAN 1 Kota Blitar. Jenis data yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa skor yang diperoleh melalui lembar angket validasi, lembar angket peserta didik. Sedangkan data kualitatif berupa tanggapan dan saran yang diberikan oleh validator materi, validator ahli, dan pengguna.

Teknik analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Menggunakan rumus sebagai berikut (Akbar, 2013: 148):

$$P = \frac{TSEV}{S - Max} \times 100\%$$

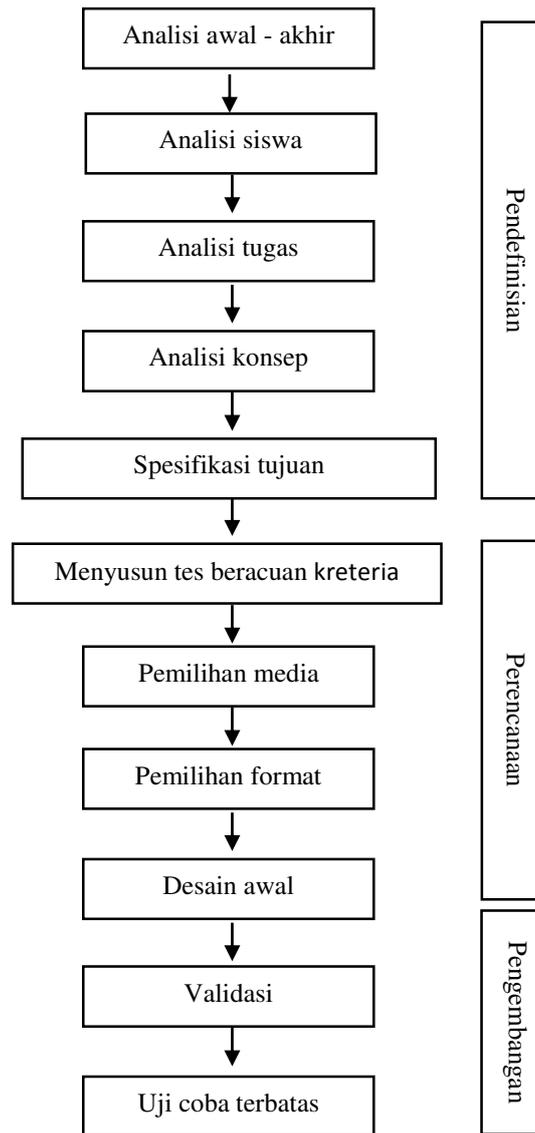
Keterangan:

P = Persentase validitas

$TSEV$ = Jumlah skor empiric validator dan pengguna

$S-Max$ = Jumlah skor maks atau skor yang diharapkan.

100% = Konstanta



Gambar 1. Model Pengembangan 4-D (Sumber: Thiagarajan; Semmel, dan Semmel: 1974.)

Tabel 1. Kreteria Tingkat Validasi

Kreteria	Tingkat Validitas
76% - 100,00%	Sangat valid digunakan tanpa perbaikan.
51% - 75%	valid, namun perlu perbaikan kecil
26% - 50%	Kurang valid, perlu perbaikan besar.
0% - 25%	Tidak valid, tidak bisa digunakan

(Sumber: Modifikasi Akbar, 2013: 155)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan multimedia interaktif pada mata pelajaran akuntansi pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan jasa ini menggunakan model pengembangan 4D yang telah dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel and Semmel (1974). Model pengembangan ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan),

develop (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Tetapi disini penulis hanya menggunakan hingga tahap *develop* (pengembangan).

Tahap Pendefenisian (*Define*)

Pada tahap *define* atau pendefinisian ini terdapat 5 langkah yaitu; analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

Tahap pertama analisis awal-akhir, analisis awal akhir ini bertujuan untuk memperoleh *output* media pembelajaran akuntansi yang sesuai dan berandaskan kurikulum, karena di dalam kurikulum terdapat kompetensi-kompetensi yang harus dicapai siswa. Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013.

Tahap kedua analisis siswa, Pada tahapan ini yang dilakukan adalah mengenali karakteristik peserta didik terhadap mata pelajaran akuntansi. Menurut observasi dan wawancara singkat dengan guru jika cara belajar peserta didik cenderung mendengarkan guru menjelaskan dan langsung praktik. Sedangkan hasil wawancara dan observasi dengan peserta didik kelas XI diperoleh hasil jika mereka menganggap pelajaran akuntansi itu cenderung sulit dan rumit. Dengan menganalisis hasil obeservasi dan wawancara tersebut, maka peneliti memberikan alternatif yaitu mengembangkan suatu media pembelajaran multimedia interaktif pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan jasa. Multimedia interaktif dipilih karena untuk mengubah persepsi peserta didik yang menganggap akuntansi itu rumit dan sulit. Materi yang dipilih dalam multimedia interaktif adalah siklus akuntansi perusahaan jasa karena siklus akuntansi perusahaan jasa merupakan materi yang didapat di kelas XI dan merupakan materi dasar yang harus dikuasai perserta didik sebelum mereka melanjutkan materi.

Tahap ketiga analisis tugas, Pada tahapan ini, peneliti melakukan analisis tugas dan evaluasi yang akan dimuat dalam multimedia interaktif akuntansi untuk kelas XI. Penugasan serta latihan soal dibuat setiap sub siklus akuntansi perusahaan jasa mulai jurnal umum hingga jurnal pembalik, setiap sub siklus terdapat 20 soal. Latihan soal atau evaluasi berupa pilihan ganda. Setiap soal butir soal nantinya akan ada ulasan singkat tentang soal tersebut, jadi dengan adanya ulasan singkat peserta didik dapat langsung belajar. Selain soal pilihan ganda, juga terdapat kasus siklus akuntansi perusahaan jasa.

Tahap keempat analisis konsep, Pada analisis konsep ini akan dilakukan analisis materi, materi yang dimuat dalam multimedia interaktif adalah siklus akuntansi perusahaan jasa. Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi yang akan dimuat dalam multimedia interaktif, mengumpulkan dan memilih sumber materi yang relevan, dan

menyusunnya kembali seinteraktif mungkin dalam media. Pada setiap sub siklus akan terdapat materi yang dikemas dalam bentuk video.

Tahap kelima spesifikasi tujuan akhir, pada tahapan ini yang dilakukan sebelum pembuatan media interaktif. Tujuan spesifikasi tujuan akhir adalah agar tujuan dari multimedia interaktif ini dapat dicapai dan tidak menyimpang.

Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah melakukan tahap pendefinisian, maka tahap selanjutnya adalah perancangan. Pada tahapan ini yang dilakukan adalah merancang produk. Produk yang dikembangkan adalah multimedia interaktif akuntansi kelas XI pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan jasa. Multimedia interaktif secara umum berisi petunjuk penggunaan, KI dan KD, contoh perusahaan jasa di Indonesia, materi, dan evaluasi.

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Secara umum pada tahapan pengembangan ini terdapat dua langkah, yaitu validasi dan uji coba terbatas. Pengembangan media multimedia interaktif ini melibatkan dua validator ahli, yaitu validator materi akuntansi dan validator media pembelajaran. Dari validasi ini diperoleh berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Berikut ini adalah data yang diperoleh.

Data kuantitatif yang diperoleh dari validator materi akuntansi sebagai berikut.

Tabel 2. Data Validator Materi Akuntansi

$\sum x$	$\sum xi$	%	Keterangan
50	60	83%	Sangat Layak

(Sumber: Angket validasi ahli materi)

Data kuantitatif yang diperoleh dari validator media pembelajaran sebagai berikut.

Tabel 3. Data Validator Materi Akuntansi

$\sum x$	$\sum xi$	%	Keterangan
73	75	97%	Sangat Layak

(Sumber: Angket validasi ahli media)

Berdasarkan tabel 2 diperoleh rata-rata sebesar 83%, dapat disimpulkan bahwa materi dalam multimedia interaktif ini sangat layak tetapi masih memerlukan sedikit revisi. Sedangkan berdasarkan tabel 3 diperoleh rata-rata sebesar 97%, dapat disimpulkan bahwa komponen media dalam multimedia interaktif layak digunakan tetapi masih memerlukan revisi. Hasil komentar dan saran yang diperoleh dari validator materi akuntansi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Komentar dan Saran Ahli Materi.

No.	Komentar dan Saran
1.	Bahasa yang digunakan terlalu teksbook, gunakan Bahasa komunikatif
2.	Fungsi setiap button dipastikan diatur secara sistematis
3.	Atur jenis <i>font</i> dan <i>highlight</i>

(Sumber: Angket validasi ahli materi)

Hasil komentar dan saran yang diperoleh dari validator media pembelajaran adalah sebagai berikut:

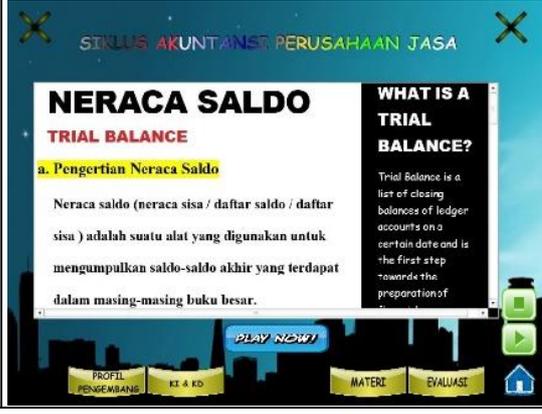
Tabel 5. Komentar dan saran ahli media.

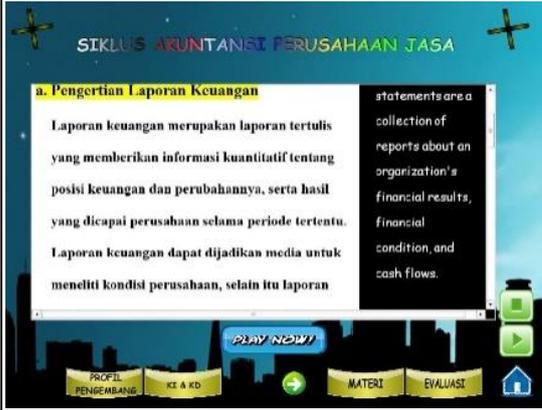
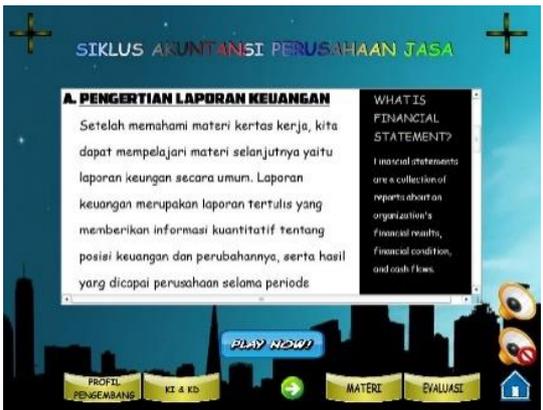
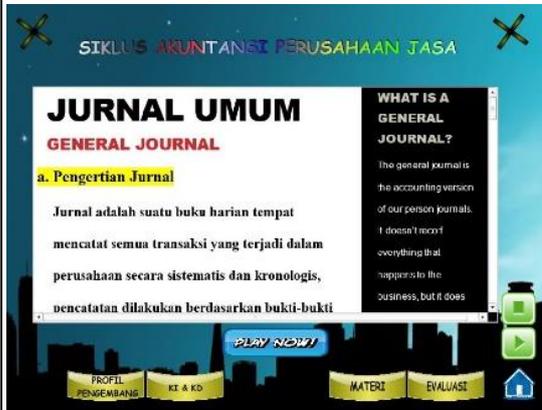
No.	Komentar dan Saran
1.	Perhatikan ukuran <i>font</i>
2.	Perhatikan jenis <i>font</i>
3.	Atur paragraph
4.	Atur spasi

(Sumber: Angket validasi ahli media)

Setelah didapatkan hasil validasi materi akuntansi dan media pembelajaran dari angket, maka selanjutnya akan dilakukan revisi berdasarkan hasil komentar dan saran yang didapat dari validator materi akuntansi dan media pembelajaran. Hasil revisi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Revisi dari Ahli Materi Akuntansi dan Ahli Media Pembelajaran

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Revisi Media Pembelajaran		
1	<p>Ukuran <i>font</i></p> 	<p>Ukuran <i>font</i> diperbesar</p> 
2	<p>Jenis <i>font</i> dan spasi</p> 	<p>Jenis <i>font</i> diubah menjadi <i>Times New Roman</i>, spasi diubah menjadi 1,5</p> 
Revisi Materi		

<p>3</p> <p>Bahas terlalu <i>textbook</i></p> 	<p>Bahasa direvisi menjadi lebih komunikatif</p> 
<p>4</p> <p>Atur <i>highlight</i></p> 	<p><i>Highlight</i> direvisi mejadi lebih menarik</p> 
<p>5</p> <p>Atur fungsi <i>button</i> secara sistematis</p> 	<p>Fungsi <i>button</i> lebih rinci dan jelas pada petunjuk penggunaan.</p> 

(Sumber: Data Kualitatif Ahli Materi dan Ahli Media Pembelajaran)

Tahap selanjutnya setelah validasi adalah uji coba terbatas. Uji coba terbatas pada penelitian dan pengembangan ini mengambil subyek coba 27 siswa IPS dan 1 guru mata pelajaran akuntansi. Data kuantitatif yang diperoleh dari uji coba terbatas adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Data Validasi Pengguna Terbatas.

$\sum x$	$\sum xi$	%	Keterangan
2022	2660	76%	Sangat Layak

(Sumber: Angket Validasi Pengguna Terbatas)

Berdasarkan tabel 6 diperoleh rata-rata sebesar 83%, dapat disimpulkan bahwa materi dalam multimedia interaktif ini layak dari keseluruhan kreteria/aspek baik dari segi media maupun materi yang dimuat, tetapi masih perlu sedikit revisi berdasar komentar dan saran yang didapat setelah uji coba terbatas. Data kualitatif diperoleh melalui komentar dan saran pengguna terbatas mengenai multimedia interaktif akuntansi pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan jasa SMA kelas XI. Hasil komentar dan saran dijabarkan pada tabel 8. berikut ini.

Tabel 8. Komentar dan Saran Pengguna

No	Komentar dan Saran
1.	Multimedia interaktif menarik dengan adanya penjelasan dengan bahasa inggris.
2.	Multimedia interaktif membuat siswa tidak bosan belajar akuntansi
3.	Multimedia interaktif baik dan membantu siswa belajar akuntansi dan materi sangat jelas.
4.	Layout dan warna kurang menarik
5.	Ulasan pada setiap butir soal kurang lama
6.	Ada beberapa video yang tidak dapat diputar
7.	Tampilan nilai terlalu kecil

(Sumber: Angket Validasi Pengguna Terbatas)

Setelah didapatkan hasil validasi dari pengguna terbatas yaitu guru dan siswa, maka selanjutnya akan dilakukan revisi berdasarkan hasil komentar dan saran yang didapat dari pengguna terbatas. Hasil revisi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Data-data yang diperoleh akan berdasarkan validasi ahli dan pengguna akan diinterpretasikan dengan kalimat yang bersifat kualitatif. Analisis dilakukan pada setiap aspek atau kreteria. Analisis data tersebut diuraikan pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 9. Analisis Validasi Materi Akuntansi

No.	Kreteria	%	Ket
1	Multimedia (gambar, suara, video, animasi)	80%	Sangat layak
2	Penyajian materi	57%	Layak
3	<i>Feedback</i> (ulasan butir soal)	100%	Sangat layak
4	Soal latihan	67%	Layak

(Sumber: Angket Validasi Ahli Materi Akuntansi)

Berdasarkan tabel 10 di atas diperoleh hasil rata-rata secara keseluruhan sangat layak. Dilihat dari kreteria multimedia memperoleh persentase rata-rata 80% atau sangat layak dan sesuai dengan standart validator, artinya multimedia (gambar, video, suara, dan animasi) yang terdapat dalam media sesuai dengan konten materi dan dapat membantu peserta didik untuk memahami materi.

Tabel 10. Revisi dari Pengguna

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Revisi Pengguna		
1	<p>Ukuran tampilan nilai terlalu kecil</p> 	<p>Tampilan nilai diperbesar.</p> 
2	<p>Video tidak dapat diputar</p> 	<p>Video sudah dapat diputar.</p> 
3	<p>Warna layout kurang menarik</p> 	<p>Warna layout setelah direvisi.</p> 

(Sumber: Angket Validasi Pengguna)

Selain itu pada kriteria penyajian materi memperoleh persentase rata-rata 57% atau layak sesuai dengan standart validator dengan sedikit revisi. Secara umum materi yang terdapat dalam multimedia sudah sesuai dengan SK dan KD siklus akuntansi perusahaan jasa dan pengorganisasian materi sudah sistematis, tetapi bahasa penyampaian dalam multimedia interaktif ini masih terlalu teksbook, disini validator menyarankan untuk merevisi bahasa yang digunakan.

Selanjutnya pada kriteria *feedback* atau umpan balik ulasan soal pada setiap butir soal memperoleh persentase rata-rata 100% atau sangat layak dan sesuai dengan standart validator. Artinya disini *feedback* atau umpan balik ulasan soal pada setiap butir soal telah sesuai dengan materi dan mampu memberikan motivasi belajar.

Kreteria terakhir adalah soal latihan memperoleh rata-rata persentase 67% atau layak. Artinya soal latihan yang terdapat pada multimedia interaktif ini sudah sesuai dengan materi, mudah dipahami, dan mampu membantu peserta didik mamahami materi. Selain itu validator ahli materi akuntansi juga sedikit memberikan komentar tentang media yaitu mengenai jenis *font* dan *highlight* disetiap judul materi. Jadi berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif ini dilihat dari sisi materi akuntansi adalah sanngat layak namun memerlukan sedikit revisi.

Tabel 11. Analisis Validasi Media Pembelajaran

No.	Kreteria	%	Keterangan
1	Navigasi	100%	Sangat layak
2	Huruf (<i>font</i>)	80%	Sangat layak
3	Multimedia (gambar, suara, video, animasi)	100%	Sangat layak
4	Warna	100%	Sangat layak
5	Layout	80%	Sangat layak
6	Interaktifitas	100%	Sangat layak
7	Lain-lain	100%	Sangat layak

(Sumber: Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran)

Berdasarkan tabel 11 di atas diperoleh hasil rata-rata secara keseluruhan sangat layak. Dari kriteria navigasi memperoleh rata-rata persentase 100% atau sangat layak. Artinya *button* atau tombol navigasi yang terdapat pada multimedia interaktif mudah digunakan. Selanjutnya dari kriteria huruf atau *font* memperoleh rata-rata persentase 80% atau sangat layak dengan sedikit revisi. Validator ahli media pembelajaran memberikan komentar tentang ukuran dan jenis *font* yang digunakan. Selian *font*, juga perlu direvisi bagian spasi dan paragraf.

Kreteria multimedia (gambar, suara, video, animasi) memperoleh rata-rata persentase 100% atau sangat layak. Artinya multimedia yang terdapat pada media interaktif ini telah sesuai dengan materi siklus akuntansi perusahaan jasa, membantu peserta didik untuk memahami materi, dan *audio* yang digunakan dapat membuat rileks dan nyaman saat menggunakan multimedia interaktif ini.

Kreteria warna mendapatkan rata-rata 100% atau sangat layak artinya komposisi warna yang digunakan dalam multimedia interaktif ini menarik dan proporsional tidak mengganggu untuk memahami materi. Kreteria *layout* memperoleh rata-rata 80% atau sangat layak artinya *layout* yang digunakan menarik dan proporsional tidak mengganggu untuk memahami materi.

Selanjutnya kriteria interaktifitas memperoleh rata-rata 100% atau sangat layak artinya interaktifitas atau *feedback* pada setiap butir soal menarik. Terakhir lain-lain memperoleh rata-rata persentase 100% atau sangat layak, artinya petunjuk yang ada dalam multimedia interaktif ini mudah dipahami dan multimedia interaktif ini mudah dioperasikan. Jadi berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif ini dilihat dari sisi media pembelajaran adalah sangat layak namun memerlukan sedikit revisi.

Tabel 12. Analisis Validasi Pengguna

No	Unsur Penilaian	%	Keterangan
1	Ukuran huruf judul dan subjudul proposional dan mudah terbaca.	84%	Sangat layak
2	Ukuran huruf isi atau materi proposional dan mudah terbaca.	78%	Sangat layak
3	Penggunaan video dapat membantu memahami materi	54%	layak
4	Pemilihan music dalam media pembelajaran ini dapat membuat rileks dan nyaman dalam memahami materi.	66%	Layak
5	Komposisi warna menarik dan proporsional	71%	Layak
6	Komposisi warna tidak mengganggu pemahaman terhadap materi	79%	Sangat layak
7	Layout menarik dan proporsional	73%	Layak
8	Layout tidak mengganggu pemahaman terhadap materi	73%	Layak
9	Interaktifitas berupa <i>feedback</i> dalam setiap butir soal menarik	74%	Layak
10	Bahasa yang digunakan dalam penyajian materi mudah dipahami	86%	Sangat layak
11	<i>Feedback</i> mudah dipahami	77%	Sangat layak
12	<i>Feedback</i> mampu memberikan motivasi.	69%	Layak
13	Soal latihan mudah dipahami	82%	Sangat layak
14	Soal latihan mempermudah serta membantu dalam memahami materi	86%	Sangat layak
15	Dengan adanya multimedia interaktif ini membuat akuntansi menjadi menyenangkan (<i>fun</i>)	74%	Layak
16	Dengan adanya multimedia interaktif ini memotivasi untuk belajar akuntansi	68%	Layak
17	Petunjuk dalam multimedia interaktif ini mudah dipahami.	81%	Sangat layak
18	Multimedia interaktif ini mudah dioperasikan	82%	Sangat layak
19	Multimedia interaktif ini bermanfaat	87%	Sangat layak

(Sumber: Data Kuantitatif Validasi Pengguna)

Berdasarkan tabel 12, hasil analisis multimedia interaktif pada pengguna yang terdiri dari siswa dan guru memperoleh rata-rata sebesar 76% atau layak. Setelah dilakukannya uji coba terbatas kepada pengguna yaitu siswa dan guru maka akan dilakukan revisi lagi berdasarkan hasil validasi, komentar, dan saran dari pengguna dengan tujuan menyempurnakan media pembelajaran multimedia interaktif yang telah dibuat.

SIMPULAN DAN SARAN

Produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran multimedia interaktif pada pokok bahasan siklus akuntansi perusahaan jasa untuk SMA kelas XI. Produk yang dihasilkan digunakan untuk mengubah persepsi siswa jika akuntansi itu sulit menjadi akuntansi yang menyenangkan, dapat dijadikan sumber belajar tambahan selain buku.

Multimedia interaktif ini memiliki beberapa elemen, yaitu teks, gambar, *audio*, animasi, dan video yang mendukung materi.

Selain untuk menjadikan akuntansi sebagai mata pelajaran yang menyenangkan, peneliti juga melihat berbagai potensi menonjol yang mendukung penggunaan multimedia interaktif ini, seperti tersedianya proyektor, jaringan *wifi*, laboratorium komputer. Tetapi sarana tersebut kurang dimanfaatkan maksimal oleh guru. Selain itu mayoritas siswa juga memiliki laptop dan komputer, jadi siswa dapat mengakses multimedia interaktif ini di luar sekolah.

Dengan adanya fasilitas yang memadai, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan multimedia interaktif. Pengembangan multimedia interaktif ini sesuai dengan karakteristik multimedia interaktif yang diungkapkan oleh Daryanto (2010:53-54) yaitu: “1) memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual, 2) bersifat interaktif, memiliki kemampuan untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna, 3) bersifat mandiri, memberi kemudahan serta kelengkapan isi sehingga pengguna terutama siswa bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain”.

Media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti ini memberikan kesempatan siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Adanya pemanfaatan media pembelajaran yang praktis, mudah digunakan, dan dikemas ke dalam suatu multimedia yang berisi teks, animasi, audio, visual, dan video yang menarik dapat membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kognitif yang dimilikinya. Oleh sebab itu, apabila siswa diberikan media pembelajaran yang bersifat mandiri siswa akan dituntut untuk menentukan cara yang efektif untuk belajar, memahami materi, dan memotivasi untuk memperoleh informasi.

Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif ini menggunakan metode pengembangan 4D yang telah dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel and Semmel (1974). Tetapi pengembangan ini hanya sampai pada tahapan 3D, yaitu hanya *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Karena model 4D yaitu *disseminate* (penyebaran) membutuhkan kajian yang lebih mendalam (eksperimen lebih lanjut).

Pada tahapan *define* (pendefinisian) terdapat 5 langkah, 1) Analisis awal akhir, bertujuan untuk memperoleh *output* media pembelajaran akuntansi yang sesuai dan berlandaskan kurikulum. 2) Analisis siswa, pada langkah ini yang dilakukan adalah mengenali karakteristik peserta didik terhadap mata pelajaran akuntansi. 3) Analisis tugas, pada langkah ini, peneliti melakukan analisis tugas dan evaluasi yang akan dimuat dalam multimedia interaktif akuntansi untuk kelas XI. 4) Analisis Konsep, pada analisis konsep ini akan

dilakukan analisis materi, materi yang dimuat dalam multimedia interaktif adalah siklus akuntansi perusahaan jasa. 5) Spesifikasi tujuan akhir, tujuannya adalah agar multimedia interaktif ini nantinya sesuai dengan tujuan.

Selanjutnya adalah tahapan *design* (perancangan), setelah tahap pendefinisian (*define*) dilaksanakan, hasil dari tahap pendefinisian dijadikan dasar untuk merancang produk. Perancangan produk didasarkan pada kendala-kendala selama pelajaran akuntansi yang telah dijabarkan di tahapan pendefinisian. Media pembelajaran multimedia interaktif pokok bahasan akuntansi perusahaan jasa untuk SMA kelas XI memiliki bagian-bagian yang meliputi: cover, petunjuk penggunaan (*user guide*), profil pengembang, kompetensi inti dan kompetensi dasar, materi siklus akuntansi, jurnal akuntansi keuangan, dan evaluasi berupa pilihan ganda serta siklus akuntansi, selain itu multimedia interaktif ini juga terdapat instrumental musik. Pada bagian materi, penyampaian materi sangat interaktif dengan penggunaan bahasa yang komunikatif, singkat, mudah dipahami siswa, dan terdapat video yang berisis tentang materi. Sedangkan pada bagian evaluasi soal dikemas berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal untuk setiap subbahasan dan *essay* siklus akuntansi. Untuk soal pilihan ganda terdapat ulasaan pada setiap butir soal, jadi siswa dapat mengetahui langsung pemabahasan tentang soal tersebut.

Tahapan selanjutnya adalah *develop* (pengembangan), pada tahapan ini akan dilakukan validasi ahli dan uji coba terbatas. Validasi ahli media dilakukan oleh bapak Eka Pramono Adi S.IP., M.Si. beliau sebagai dosen di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang. Sedangkan validasi materi akuntansi dilakukan oleh Ibu Ika Putri Lastari S.E., Mcom, beliau sebagai Dosen Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang. Hasil validasi ahli materi menunjukkan rata-rata sebesar 80% berdasarkan tabel kreteria penilaian dapat disimpulkan bahwa media ini sangat layak digunakan. Sedangkan hasil validasi ahli media menunjukkan rata-rata sebesar 100% berdasarkan tabel kreteria penilaian dapat disimpulkan bahwa media ini sangat layak digunakan. Setelah hasil validasi diperoleh, maka akan dilakukan revisi berdasarkan hasil validasi ahli.

Setelah revisi dari validasi ahli selesai dilakukan, langkah selanjutnya adalah uji coba pada pangguna yaitu siswa kelas XI SMAN 1 Blitar sebanyak 27 siswa dan 1 guru akuntansi. Dari uji coba diperoleh rata-rata sebesar 76% berdasarkan tabel kreteria penilaian media ini layak digunakan tetapi masih memerlukan sedikit revisi.

Berdasarkan angket pengguna dari siswa dan guru tersebut akan dilakukan revisi untuk memperoleh media pembelajaran yang layak untuk digunakan. Secara keseluruhan hasil validasi ahli dan uji coba pengguna adalah layak, meskipun begitu masih perlu dilakukan

revisi pada bagian tertentu untuk memperoleh hasil yang maksimal sehingga media tersebut benara-benar layak digunakan.

Kelebihan dari produk media pembelajaran multimedia interaktif untuk mata pelajaran akuntansi SMA kelas XI ini adalah Tampilan menarik tidak membosankan, terdapat instrument musik, penyampaian materi menggunakan bahasa yang singkat dan komunikatif, sehingga mempermudah siswa untuk memahami, terdapat materi yang dikemas ke dalam bentuk video, terdapat *link* ke jurnal akuntansi keuangan, terdapat petunjuk penggunaan sehingga mempermudah dalam pengoperasiannya, dan pada evaluasi soal pilihan ganda terdapat ulasan atau pembahasan disetiap butir soal. Sedangkan untuk kelemahannya adalah pengerjaan soal siklus akuntansi masih manual, dan model soal hanya 1 macam.

Saran pemanfaatan hasil pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif ini adalah media pembelajaran multimedia interaktif ini akan lebih efektif dan efisien jika membaca petunjuk penggunaan (*user guide*) sebelum mengoperasikannya, peserta didik hendaknya mempelajari materi akuntansi tidak hanya bersumber dari guru dan buku paket saja, tetapi juga dari sumber yang lain baik dalam bentuk buku maupun media yang lain agar meningkatkan wawasan tentang akuntansi, peserta didik hendaknya menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif ini dengan teman sejawat, agar dapat saling berdiskusi, dan guru dapat menggunakan media ini di sekolah dengan model berkelompok dan masing-masing kelompok terdapat laptop atau komputer di laboratorium untuk mengoperasikan media ini.

Agar produk multimedia interaktif ini lebih mempermudah peserta didik untuk belajar, maka peneliti memberikan saran pengembangan produk lebih lanjut antara lain diharapkan dapat menggunakan model soal latihan yang lebih variatif lagi, pada media ini materi akuntansi yang dimuat hanya siklus akuntansi perusahaan jasa. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan dengan materi akuntansi yang lain, dan diharapkan penerapan media ini tidak hanya pada satu sekolah saja, dengan demikian tingkat kelayakan media ini lebih teruji.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arsyad, A. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Sadiman, A. S. (2010). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Satria. 2005. *Apa itu Multimedia*, (Online), (www.satriamultimedia.com/arikel_apa_itu_multimedia.html), diakses 3 Desember 2015.
- Setyosari, P. (2005). *Media Pembelajaran*. Malang: Elang Emas.

- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Sudjana, N & Rivai, A. (1991). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru
- Suryabrata, S. (2004). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S., & Semmel, M. I. (1974). *Intructional Development for Training Teacher of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University.
- Universitas Negeri Malang. (2010). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: UM Press