

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI PETA
AKUNTANSI (TAKSI) BERBASIS ANDROID PADA MATERI SIKLUS
AKUNTANSI PERUSAHAAN JASA**

***DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA USING ANDROID-BASED APPLICATION
PETA AKUNTANSI (TAKSI) ON ACCOUNTING CYCLE OF SERVICE ENTERPRISE
MATERIAL***

Oleh:

Faras Dwi Izzati

Prodi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta
farasizzati@gmail.com

Sumarsih

Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan Media Pembelajaran Aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) Berbasis *Android* pada materi Siklus Akuntansi perusahaan jasa untuk siswa kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Slawi; (2) mengetahui kelayakan aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) berbasis *Android*; (3) mengetahui penilaian siswa terhadap aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) berbasis *Android*; (4) mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) berbasis *Android*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan mengikuti model pengembangan *ADDIE*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) media pembelajaran aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) dikembangkan melalui 5 tahapan yaitu: a) *Analysis*; b) *Design*; c) *Development*; d) *Implementation*; dan e) *Evaluation*. (2) media pembelajaran aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) ini layak digunakan berdasarkan penilaian: a) Ahli materi diperoleh persentase 96,25% (Sangat Layak), b) Ahli media diperoleh persentase 82,30% (Sangat Layak), dan c) Praktisi Pembelajaran Akuntansi diperoleh persentase 89,42% (Sangat Layak). (3) penilaian siswa terhadap media pada ujicoba perorangan diperoleh persentase 99,58% (Sangat Layak), ujicoba kelompok kecil diperoleh persentase 91,67% (Sangat Layak), dan penelitian lapangan diperoleh persentase 91,80% (Sangat Layak). (4) Berdasarkan analisis peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* dengan gain skor, Media Pembelajaran Aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) Berbasis *Android* efektif digunakan.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Peta Akuntansi (TAKSI), *Android*, *ADDIE*.

Abstract

This research aims to: (1) develop Learning Media using Android-Based Application Peta Akuntansi (TAKSI) on Accounting Cycle of Service Enterprise material for 10th grade accounting students of SMK Negeri 1 Slawi; (2) Determine the feasibility android-based application Peta Akuntansi (TAKSI); (3) Determine the assessment of students to android-based application Peta Akuntansi (TAKSI); (4) Determine the effectiveness of android-based application Peta Akuntansi (TAKSI). This research uses the approach of Research and Development following the ADDIE. The results showed: (1) learning media application Peta Akuntansi (TAKSI) development through 5 phases, they were: a) Analysis; b) Design; c) Development; d) Implementation; dan e) Evaluation. (2) learning media application Peta Akuntansi (TAKSI) was fit for use as by assessment: a) matter expert, obtained percentage of 96,25% (very feasible) b) Media expert, obtained percentage of 82,30% (very feasible),

c) Accounting teacher, obtained percentage of 89,42% (very feasible), 3) Student assessment to media on Individual testing, obtained percentage of 99,58% (very feasible), Small Group testing, obtained percentage of 91,67% (very feasible), and field-research, obtained percentage of 91,80% (very feasible), (4) Based on analysis of the increasing value in the pretest and posttest with gain skor Learning Media using Android-Based Application Peta Akuntansi (TAKSI) effective to use as an Accounting learning media.

Keyword: Learning Media, Peta Akuntansi (TAKSI), Android, ADDIE.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat dan sudah tidak asing lagi bagi kehidupan manusia. Teknologi informasi yang diciptakan dari waktu ke waktu memberikan banyak manfaat dalam kegiatan manusia. Salah satu pemanfaatannya adalah menjadikan teknologi informasi sebagai media pembelajaran. Dengan menjadikan teknologi informasi sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Dunia pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran yang meliputi guru, siswa, dan lingkungan pembelajaran yang saling terkait satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Media merupakan salah satu faktor penunjang tercapainya tujuan pembelajaran, hal ini berkaitan dengan penggunaan media yang tepat dan bervariasi dalam proses pembelajaran. Salah satu cara menciptakan pembelajaran yang menyenangkan yaitu dengan penggunaan media pembelajaran. Menurut Rossi dan Briedle (1996) dalam Wina Sanjaya (2014: 163) media pembelajaran adalah semua alat dan bahan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Seorang pendidik pasti akan menyiapkan media pembelajaran sebagai penunjang dalam proses pembelajaran seperti *power point*, video pembelajaran, dan sebagainya. Media pembelajaran saat ini perlu adanya inovasi agar dapat mengikuti perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi, apabila dibandingkan dengan media pembelajaran buku teks Akuntansi atau Modul Akuntansi yang pada umumnya tebal, peserta didik lebih memilih menggunakan media yang berbasis teknologi yang terkesan praktis. Pemanfaatan media pembelajaran dapat diterapkan di semua mata pelajaran termasuk Akuntansi. Salah satu standar kompetensi Akuntansi di kelas X adalah Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada tanggal 6 Oktober 2016 guru Akuntansi SMK Negeri 1 Slawi mengatakan bahwa pada standar kompetensi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa terdapat materi yang dirasa cukup sulit disampaikan hanya dengan menggunakan cara pembelajaran yang konvensional atau ceramah dan media yang terbatas, materi tersebut adalah tahap pengikhtisaran dan pelaporan Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa.

Perkembangan teknologi *mobile* saat ini begitu pesat, salah satu perangkat *mobile* yang saat ini sudah umum digunakan adalah *smartphone*, 70% peserta didik kelas X Akuntansi di SMK N 1 Slawi menggunakan *smartphone Android*. Dalam hal ini diharapkan peserta didik dapat memanfaatkan *smartphone* tersebut sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran menggunakan *smartphone* disebut dengan *Mobile Learning*. *Mobile Learning* dapat memudahkan pengguna untuk mengakses konten pembelajaran di mana saja dan kapan saja, tanpa harus mengunjungi suatu tempat tertentu. *Mobile Learning* berhubungan dengan mobilitas belajar, dalam arti pelajar

semestinya mampu terlibat dalam kegiatan pendidikan tanpa harus melakukan di sebuah lokasi fisik tertentu. (Panji Wisnu Wirawan, 2011:22-23).

Perangkat *mobile* yang digunakan dalam *mobile learning* antara lain PDA, *smartphone*, laptop, dan tablet PC. Dalam hal ini *mobile learning* memungkinkan siswa dapat mengakses materi maupun informasi yang berkaitan dengan pembelajaran kapanpun dan di manapun. Di SMK N 1 Slawi belum ada media pembelajaran yang memanfaatkan telepon seluler/*smartphone*. Para siswa masih banyak yang menggunakan laptop dan buku sebagai menunjang pembelajaran di sekolah. Siswa SMK N 1 Slawi sudah banyak yang menggunakan *smartphone Android*.

Salah satu pertimbangan dalam mengembangkan *smartphone* menjadi media pembelajaran *m-learning* adalah basis sistem operasi yang digunakan. Sistem operasi yang paling banyak digunakan di *smartphone* adalah *Android*. Lembaga riset Gartner menilai popularitas sistem *Android* akan terus melaju jauh di atas kompetitornya seperti *iOS (iPhone Operating System)* produsen *Apple*, *Blackberry (RIM)*, *Windows Mobile (Microsoft)* dan *Symbian (Nokia)* pada kuartal pertama 2011. Berdasarkan data dari IDC (*International Data Corporation*) pada tahun 2016 *Android* memegang 87,6%. *Market share smartphone* di seluruh dunia, *iPhone operating system* merupakan sistem operasi dari *iPhone* menduduki peringkat ke dua dengan 11,7%, disusul dengan *Windows Phone* di perangkat ke tiga sebesar 0,4% dan pengguna *operating system* yang lainnya adalah 0,3%.

Akuntansi merupakan salah satu mata pelajaran yang memerlukan kesabaran, kerapian, dan ketelitian. Siswa dituntut untuk selalu serius dan memperhatikan ketika proses pembelajaran berlangsung. Pada mata pelajaran Akuntansi standar kompetensi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa diharapkan siswa dapat memahami materi mulai dari tahap pencatatan,

penggolongan, pengikhtisaran, pelaporan, jurnal penutup, neraca saldo setelah penutupan, dan jurnal pembalik. Materi ini membutuhkan pemahaman dan ketelitian dalam menghitung sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang memotivasi dan menyenangkan bagi peserta didik. Pengembangan aplikasi berbasis *Android* diharapkan bisa memfasilitasi kebutuhan siswa untuk belajar di manapun dan kapanpun. Aplikasi Taksi merupakan aplikasi berbasis *Android* dengan mengenalkan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan untuk digunakan. Taksi memuat materi dan latihan soal untuk mengajak siswa agar lebih mudah mempelajari Akuntansi khususnya pada materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas X Akuntansi di SMK Negeri 1 Slawi yang terdiri dari 4 kelas yaitu kelas X Akuntansi 1, X Akuntansi 2, X Akuntansi 3 dan X Akuntansi 4 dengan jumlah siswa masing masing kelas sebanyak 34 siswa, secara keseluruhan sudah memiliki telepon seluler masing-masing dan mayoritas menggunakan *smartphone Android*, di SMK Negeri 1 Slawi khususnya kelas X Akuntansi belum ada media pembelajaran yang memanfaatkan telepon seluler, dan siswa yang menggunakan *smartphone Android* tidak memiliki aplikasi yang berkaitan dengan mata pelajaran Akuntansi. Para siswa masih banyak yang menggunakan laptop dan buku teks manual untuk menunjang pembelajaran di sekolah. Terkadang penerapan metode konvensional atau ceramah, tanya jawab dan diskusi membuat siswa cenderung kurang tertarik dan bosan. Melihat potensi ini, pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan telepon seluler adalah dengan membuat aplikasi yang ditujukan untuk *smartphone Android* karena *operating system Android* adalah sebuah sistem yang paling praktis dan banyak digunakan pada *smartphone* serta harganya yang terjangkau.

Berdasarkan uraian di atas penulis termotivasi untuk mengembangkan media

pembelajaran aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) Berbasis *Android* pada materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa untuk Siswa Kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Slawi Tahun Ajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan riset dan pengembangan atau *reseach and development (R&D)*. Sugiyono (2012: 407) mengemukakan bahwa *R&D* adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dihasilkan dapat berupa materi pelajaran, media pembelajaran, dan sistem manajemen, sedangkan menurut Endang Mulyatiningsih (2011: 161) “penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media baru melalui proses pengembangan”. Secara umum, penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk media pembelajaran aplikasi berbasis *Android*. Prosedur dan tahapan pengembangan penelitian ini menggunakan *ADDIE* yang dikembangkan oleh *Dick and Carry* (1996) dalam Endang Mulyatiningsih (2011:179) yaitu dengan tahapan *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery, and Evaluation*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 1 Slawi yang beralamat di Jl. KH. Agus Salim, Procot, Slawi, Kabupaten Tegal. Penelitiann dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2017.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 80 siswa kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Slawi Tahun ajaran 2016/2017 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Subjek penelitian

Kelas	Jumlah siswa	Keterangan
XI AK 1	3	Ujicoba perorangan
XI AK 2	34	Penelitian lapangan tidak memakai media
XI AK 3	9	Ujicoba kelompok kecil
XI AK 4	34	Penelitian lapangan memakai media

Prosedur

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan *ADDIE*, yaitu model pengembangan yang terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluating* (Evaluasi). Menurut Endang Mulyatiningsih (2012:199) model *ADDIE* dapat digunakan untuk berbagai bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Prosedur pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* sesuai dengan adaptasi model pengembangan *ADDIE* adalah sebagai berikut :

a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan produk guna mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran Akuntansi. Tujuan pada tahap analisa adalah untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan dengan pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* pada materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa untuk siswa kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Slawi.

Peneliti menganalisis kurikulum dan kompetensi yang meliputi analisis terhadap Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang dimuat dalam media ini. SK yang akan dimuat adalah Memahami Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa dengan KD tahap pengikhtisaran, tahap pelaporan, jurnal penutup, neraca saldo setelah

penutupan, dan jurnal pembalik. Analisis instruksional merupakan penjabaran KD yang telah dipilih pada tahap analisis kompetensi menjadi indikator pembelajaran yang memungkinkan untuk disajikan dalam aplikasi Taksi.

b. Tahap Desain (*Design*)

Berdasarkan hasil analisis, tahap selanjutnya adalah tahap desain atau pengembangan produk yang meliputi tahap berikut :

1) Pembuatan Desain Media (*Storyboard*)

Storyboard merupakan rancangan desain media pembelajaran secara keseluruhan yang dimuat dalam aplikasi. *Storyboard* berfungsi untuk memudahkan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran.

2) Menyusun Materi, Soal, dan Jawaban

Pada tahap ini ditetapkan dasar pemilihan materi, menyusun soal latihan dan jawaban yang akan dimuat dalam media pembelajaran. Materi dan soal yang dibuat harus sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh siswa dalam memecahkan masalah.

3) Pembuatan dan Pengumpulan *background*, gambar karakter, gambar *icon* aplikasi, dan simbol-simbol.

Background, gambar karakter, gambar *icon* aplikasi, dan simbol-simbol dibuat dalam format gambar .png (*portable network graphics*) dengan menggunakan corelDraw Graphicst Suite X6.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

1) Pembuatan Media Pembelajaran Taksi

Seluruh persiapan pada tahap sebelumnya di rangkai menjadi

satu. Diawali dengan pembuatan antarmuka, pengkodean, pengujian, dan penelitian lapangan.

2) Validasi dan Revisi Ahli Materi dan Ahli Media

a) Validasi I dilakukan oleh Ahli Materi dan Ahli Media. Hasilnya berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap media yang dikembangkan dan sebagai dasar untuk ujicoba media pada siswa.

b) Revisi Media I. Tahap ini media direvisi berdasarkan saran dari Ahli Materi dan Ahli Media.

c) Validasi II dilakukan oleh Praktisi Pembelajaran Akuntansi di sekolah. Hasilnya berupa saran, komentar dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap media yang dikembangkan dan sebagai dasar untuk melakukan ujicoba media pada siswa.

d) Revisi Media II. Tahap ini media direvisi berdasarkan saran dari praktisi pembelajaran akuntansi dilakukan jika diperlukan. Revisi dilakukan sesuai dengan penilaian praktisi pembelajaran. Media hasil revisi digunakan pada tahap implementasi pada siswa.

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan dalam tiga tahap, yaitu:

1) Ujicoba Perorangan

Ujicoba perorangan dilakukan pada 3 orang siswa kelas X Akuntansi 1 SMK Negeri 1 Slawi,

yaitu siswa yang pintar, sedang, dan kurang pintar.

2) Ujicoba Kelompok Kecil

Ujicoba kelompok kecil dilakukan pada 9 siswa kelas X Akuntansi 3 SMK Negeri 1 Slawi yaitu 3 siswa yang pintar, 3 siswa yang sedang, dan 3 siswa yang kurang pintar.

3) Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan dilakukan pada 34 siswa kelas X Akuntansi 4 SMK Negeri 1 Slawi.

Berdasarkan observasi dan angket yang sudah diberikan pada seluruh siswa kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Slawi, jumlah siswa paling banyak menggunakan *smarthphone Android* adalah kelas X Akuntansi 4, sehingga peneliti melakukan penelitian lapangan di kelas tersebut untuk mengetahui efektivitas penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android*, sedangkan siswa yang paling sedikit menggunakan *smarthphone Android* adalah kelas X Akuntansi 2, sehingga peneliti melakukan penelitian lapangan dengan mengetahui hasil peningkatan *pretest* dan *posttest* siswa dengan tidak memakai Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android*.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir dalam pengembangan aplikasi ini adalah evaluasi aplikasi. Tahap ini dilakukan pengukuran ketercapaian pengembangan produk.

1) Analisis Data dari Validasi Media

Pada tahap ini dilakukan analisis data yang diperoleh dari hasil penilaian/validasi kelayakan produk oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran Akuntansni.

2) Analisis Data Siswa

Analisis data yang diperoleh dari siswa untuk mengetahui penilaian mengenai media yang dibuat. Pada tahap ini siswa dibagikan angket menilai dan mengetahui pendapat atau respon siswa mengenai Media Pembelajaran Berupa Aplikasi Taksi Berbasis *Android* untuk pembelajaran Akuntansi materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa.

3) Hasil Media

Pada tahap ini setelah dilakukan validasi serta revisi pada tahap sebelumnya maka diperoleh media akhir berupa aplikasi Taksi berbasis *Android*.

4) Efektivitas Media

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* pada materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa untuk siswa kelas X Akuntansi SMK Negeri 1 Slawi Tahun Ajaran 2016/2017 melalui hasil peningkatan *pretest* dan *posttest* siswa yang memakai dan tidak memakai Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android*.

Pada penelitian lapangan di kelas X Akuntansi 4 untuk mengetahui hasil peningkatan *pretest* dan *posttest* siswa dengan memakai Media Pembelajaran Taksi, dan di kelas X Akuntansi 2 untuk mengetahui hasil *pretest* dan *posttest* siswa dengan tidak memakai media pembelajaran aplikasi Taksi.

Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan

a) Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif.

b) Instrumen pengumpulan data

Untuk memperoleh data tentang pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) Berbasis *Android* digunakan instrumen angket. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi, guru (praktisi pendidikan), dan siswa. Angket berupa lembar checklist dengan skala Likert (skala 4) dengan alternatif jawaban sangat baik, baik, tidak baik, dan sangat tidak baik.

c) Teknik Analisis Data

1. Data Kualitatif

Data kualitatif berupa saran / masukan yang diberikan oleh dosen ahli materi, dosen ahli media, praktisi pembelajar akuntansi (guru) dan siswa dianalisis secara deskriptif.

2. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif diperoleh dari angket penilaian kelayakan media yang diberikan kepada dosen ahli materi, ahli media, guru, dan siswa. Data kelayakan aplikasi tersebut berupa data kualitatif. Untuk mendapatkan penilaian kelayakan aplikasi, maka data kualitatif tersebut kemudian dianalisis dengan langkah-langkah berikut :

a. Untuk mendapatkan kelayakan aplikasi, maka diberikan skor untuk mengkonversikan data kualitatif menjadi data kuantitatif dengan ketentuan sebagai berikut.

Tabel 2. Ketentuan pemberian skor

Kategori	Skor Pertanyaan Positif
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

b. Data yang terkumpul dianalisis dengan menghitung presentase tingkat penilaian dengan rumus :

$$\frac{\sum \text{Skor yang diperoleh dari peneliti}}{\sum \text{Skor ideal seluruh item}} \times 100\%$$

Sumber : Sugiyono (2014: 95)

c. Hasil *presentase* tingkat penilaian yang diperoleh berupa data kuantitatif dikonversi kembali menjadi data kualitatif.

Tabel 3. Ketentuan pemberian skor

No	Rumus	Kategori
1	$100\% \geq \text{skor} \leq 81,25\%$	Sangat Layak
2	$81,25\% \geq \text{skor} \leq 62,5\%$	Layak
3	$62,5\% \geq \text{skor} \leq 43,75\%$	Kurang Layak
4	$43,75\% \geq \text{skor} \leq 25\%$	Tidak Layak

d. Menentukan nilai keseluruhan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* dari ahli materi, ahli media, praktisi pembelajar akuntansi, dan siswa menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria kategori penilaian.

e. Mengetahui efektivitas penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android*.

1. Menghitung rata-rata *gain score* terhadap kelas yang memakai media dan kelas yang tidak memakai media

$$< \text{gain} > = \frac{\text{skor posttest} - \text{pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{pretest}}$$

(Meltzer, 1999: 1260)

2. Menentukan kriteria perolehan *gain skor* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. kategori perolehan gain skor

Batasan	Kategori	Batasan
$g \geq 0,7$	Tinggi	$g \geq 0,7$
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	$0,3 \leq g < 0,7$
$g < 0,3$	Rendah	$g < 0,3$

- f. Hasil dari rata-rata nilai dan hasil dari *gain score* dapat menunjukkan bagaimana perbandingan peningkatan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* kelas yang memakai dan tidak memakai Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Pembelajaran Taksi Berbasis *Android* ini merupakan adaptasi dan dimodifikasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan model *ADDIE*

Tahap Analisis (*analysis*)

- a) Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Analisis kebutuhan diperlukan untuk menentukan masalah yang dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran Akuntansi pada materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa. Pembuatan dan pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan media dapat digunakan kapan saja dan di mana saja karena sifatnya yang *portable*.

Selain penggunaan secara mandiri oleh siswa, media pembelajaran dapat digunakan oleh guru di kelas dengan bantuan laptop/PC dan LCD, tetapi untuk menggunakan media ini di PC/Laptop memerlukan bantuan emulator *Android* dan spesifikasi laptop yang mendukung karena akan sangat berpengaruh pada kelancaran untuk mengaksesnya dan emulator *Android* dapat diunduh dengan gratis dan mudah di internet.

- b) Analisis Standar Kompetensi dan Instruksional

Analisis kompetensi dan intruksional berkaitan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan dimuat dalam media pembelajaran. Pada tahap analisis kompetensi, dilakukan kajian terhadap kompetensi minimal yang harus dicapai siswa sesuai dengan standar isi yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Memahami Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa dengan KD tahap pengikhtisaran, tahap pelaporan, jurnal penutup, neraca saldo setelah penutupan, dan jurnal pembalik. Analisis instruksional merupakan penjabaran KD yang telah dipilih pada tahap analisis kompetensi menjadi indikator pembelajaran yang memungkinkan untuk disajikan dalam aplikasi Taksi. Materi tahap pengikhtisaran, tahap pelaporan, jurnal penutup, neraca saldo setelah penutupan, dan jurnal pembalik sesuai dengan Standar Kompetensi (SK) memahami penyusunan Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa

Tahap Desain (*design*)

- a) Pembuatan desain media (*storyboard*)

Storyboard menggambarkan secara keseluruhan gambaran aplikasi yang akan dimuat. *Storyboard* berfungsi sebagai panduan seperti peta untuk memudahkan proses pembuatan media.

- b) Menyusun materi, soal, dan jawaban

Pada tahap ini dikemukakan dasar pemilihan materi mengenai Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa yaitu materi tahap pengikhtisaran, tahap pelaporan, jurnal penutup, neraca saldo setelah penutupan, dan jurnal pembalik.

- c) Pembuatan dan pengumpulan *background, font, gambar, dan tombol*

Gambar dikombinasikan dengan beberapa gambar hasil unduhan dari beberapa sumber. Pembuatan dan

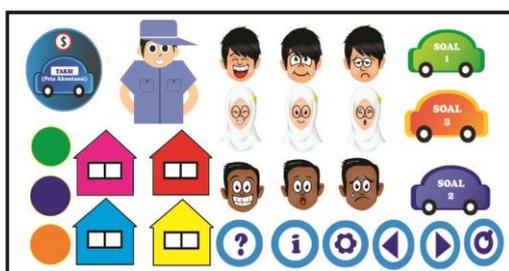
pengkombinasian gambar dilakukan dengan menggunakan corelDraw Graphicst Suite X6, sebagian besar gambar dibuat dalam format *joint photographic group* (.jpg) untuk background dan *portable network graphics* (.png) untuk gambar *icon*.



Gambar 1. Background / dasar dalam media



Gambar 2. Contoh desain gambar dalam media



Gambar 3. Kumpulan tombol dan icon

d) Penggunaan musik dan suara
Musik dalam media peneliti menggunakan musik instrumental yang dapat menarik perhatian pengguna media pembelajaran Taksi.

Tahap Pengembangan (Development)

a) Pembuatan Media Pembelajaran Taksi

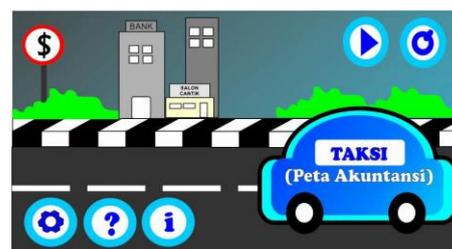
Media dibuat dengan menggunakan *hardware* dengan spesifikasi hard disk 320GB, RAM 4 GB, dan sistem operasi Windows 10. Seluruh komponen yang telah dipersiapkan pada tahap desain kemudian dirangkai menjadi satu kesatuan dengan menggunakan *software construct2*. Komponen dirangkai menjadi satu kesatuan media sesuai dengan *storyboard* yang sudah dibuat sebelumnya. Berikut gambaran pembuatan media



Gambar 4. Logo Aplikasi



Gambar 5. Tampilan Splash Screen



Gambar 6. Tampilan menu utama aplikasi



Gambar 7. Tampilan menu pengaturan



Gambar 8. Tampilan menu petunjuk aplikasi



Gambar 9. Tampilan menu informasi



Gambar 10. Tampilan konfirmasi keluar



Gambar 11. Tampilan nama pengguna



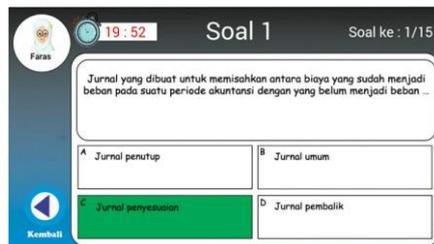
Gambar 12. Tampilan karakter pengguna



Gambar 11. Tampilan Peta Akuntansi



Gambar 12. Contoh tampilan materi



Gambar 13. Contoh tampilan soal

Validasi I

Validasi I dilakukan oleh 1 Ahli Materi dan 1 Ahli Media

1) Validasi Ahli Materi

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Kelayakan %	Kategori
1	Materi	36	100	Sangat Layak
2	Soal	21	87,5	Sangat Layak
3	Bahasa	8	100	Sangat Layak
4	Keterlaksanaan	12	100	Sangat Layak

Total	77	96,25	Sangat Layak
-------	----	-------	--------------

2) Validasi Ahli Media

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Kelayakan %	Kategori
1	Rekayasa perangkat lunak	41	85,41	Sangat Layak
2	Komunikasi Visual	38	79,16	Layak
Total		79	82,30	Sangat Layak

b) Revisi Media I

Berdasarkan proses validasi, dilakukan tahapan revisi media I yaitu masukan dari Ahli Materi dan Ahli Media.

1) Revisi Ahli Materi

- (a) Penyajian materi ditambah, yaitu menambahkan jurnal sebelum diadakan penyesuaian.
- (b) Pada contoh soal, neraca lajur dibuat dengan warna yang berbeda setiap kolomnya agar siswa mudah memahami.

2) Revisi Ahli Media

- (a) *Next Page Scroll* tidak sesuai maka harus diganti dengan mengganti halaman *scroll* dimulai dari awal.
- (b) Fungsi *zoom* belum stabil maka harus diperbaiki dengan mengganti dengan *icon zoom in dan zoom out*
- (c) Karakter disesuaikan dengan tingkatan siswa

- (d) Pengaturan suara/*backsound* dan *icon* keluar bisa di atur pada halaman peta akuntansi.

c) Validasi II

Validasi II dilakukan oleh 1 Praktisi Pembelajaran Akuntansi.

Tabel 7. Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran Akuntansi

No	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Kelayakan%	Kategori
1	Rekayasa perangkat lunak	17	70,83	Layak
2	Desain Pembelajaran	44	91,67	Sangat Layak
3	Komunikasi Visual	32	100	Sangat Layak
Total		93	89,42	Sangat Layak

d) Revisi Media II

- 1) Penambahan waktu pada saat pengerjaan soal sehingga dapat memotivasi siswa.
- 2) Skor yang diperoleh diubah menjadi puluhan.

1. Tahap Implementasi (*Implementation*)

- a) Ujicoba perorangan

Tabel 8. Hasil ujicoba perorangan

No	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Kelayakan%	Kategori
1	Rekayasa perangkat lunak	60	100	Sangat Layak

2	Desain Pembelajaran	84	100	Sangat Layak
3	Komunikasi Visual	95	99	Sangat Layak
Total		239	99,58	Sangat Layak

2	Desain Pembelajaran	895	94,01	Sangat Layak
3	Komunikasi Visual	980	90,07	Sangat Layak
Total		2497	91,80	Sangat Layak

b) Ujicoba kelompok kecil

Tabel 9. Hasil ujicoba kelompok kecil

No	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Kelayakan %	Kategori
1	Rekayasa perangkat lunak	170	94	Sangat Layak
2	Desain Pembelajaran	235	93,25	Sangat Layak
3	Komunikasi Visual	255	88,50	Sangat Layak
Total		660	91,67	Sangat Layak

Ujicoba kelompok kecil memberikan revisi pada media pembelajaran, yaitu pada pengaturan musik ditambah dengan

c) Penelitian lapangan

Tabel 10. Hasil penelitian lapangan

No	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Kelayakan %	Kategori
1	Rekayasa perangkat lunak	622	91,47	Sangat Layak

2. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

a) Analisis Data dari Validasi Media

Pada tahap ini dilakukan analisis data yang diperoleh dari hasil penilaian/validasi kelayakan produk oleh Ahli Materi, Ahli Media dan Praktisi Pembelajaran Akuntansi.

b) Analisis Data Siswa

Pada tahap ini dilakukan analisis data yang diperoleh siswa untuk mengetahui pendapat/penilaian siswa terhadap kelayakan media.

c) Hasil Media

Pada tahap ini setelah dilakukan validasi serta revisi pada tahap sebelumnya maka diperoleh media akhir berupa aplikasi Taksi berbasis *Android*.

d) Efektivitas Media

1) Hasil peningkatan Pretest dan posttest kelas X Akuntansi 4

Tabel 11. Hasil pretest dan posttest X AK 4

Keterangan	Pretest	Posttest
Jumlah siswa	34	34
Rata-rata	80.11	87.94
Nilai tertinggi	91.5	96.5
Nilai terendah	65.5	80
Skor Ideal	100	100

Perhitungan rata-rata gain skor kelas X Akuntansi 4 adalah sebagai berikut:

$$< g > = \frac{87.94 - 80.11}{100 - 80.11}$$

$$= \frac{7.82}{19.89}$$

$$= 0.4 \text{ atau } 40\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh hasil peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menggunakan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* yaitu kelas X Akuntansi 4 dengan *gain skor* yang diperoleh adalah 0,4 atau 40% berada dalam kategori $0,3 \leq g < 0,7$ yang dikategorikan **sedang**.

2) Hasil peningkatan Pretest dan posttest kelas X Akuntansi 4

Tabel 11. Hasil pretest dan posttest X AK 2

Keterangan	Pretest	Posttest
Jumlah siswa	34	34
Rata-rata	85.36	89.64
Nilai tertinggi	93.50	100
Nilai terendah	80	81.50
Skor Ideal	100	100

Perhitungan rata-rata gain skor kelas X Akuntansi 2 adalah sebagai berikut:

$$< g > = \frac{89.64 - 85.36}{100 - 85.36}$$

$$= \frac{4.28}{14.64}$$

$$= 0.3 \text{ atau } 30\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh hasil peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang tidak menggunakan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* yaitu kelas X Akuntansi 2 dengan *gain skor* yang diperoleh adalah 0,3 atau 30% berada dalam kategori $0,3 \leq g < 0,7$ yang dikategorikan **sedang**.

Secara keseluruhan dari ketiga tahap penilaian yang di lakukan oleh Ahli Materi, Ahli Media dan Praktisi Pembelajaran Akuntansi diperoleh hasil kelayakan 88,92% yang masuk dalam kategori Sangat Layak, dan persentase hasil penilaian media pembelajaran pada penelitian lapangan di kelas X Akuntansi 4 sebesar 91,80%.

Penelitian lapangan dalam kategori sangat layak. Kemudian pada peningkatan hasil pretest dan posttest kelas X Akuntansi 4 termasuk dalam kategori sedang, rata-rata nilai dan hasil dari *gain score* siswa yang memakai media memperoleh kriteria yang sama dengan yang tidak memakai media. Dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Taksi Berbasis *Android* **sangat layak dan cukup efektif** digunakan sebagai media pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di bab IV, maka dapat disimpulkan

- Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* pada materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa menggunakan model pengembangan *ADDIE* yaitu Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi).
- Kelayakan Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* pada materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa berdasarkan penilaian Ahli Materi diperoleh presentase sebesar 96,25% yang termasuk pada kategori sangat layak, Ahli Media diperoleh presentase sebesar 82,30% yang termasuk kategori sangat layak, dan Praktisi Pembelajaran Akuntansi (guru) diperoleh presentase sebesar 89,42% yang termasuk pada kategori sangat layak. Berdasarkan hasil persentase dari para ahli maka media

- pembelajaran sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran Akuntansi.
- c. Implementasi penelitian lapangan dilakukan di SMK Negeri 1 Slawi dalam tiga tahap yaitu tahap ujicoba perorangan (3 siswa), tahap ujicoba kelompok kecil (9 siswa), dan tahap penelitian lapangan (64 siswa) yaitu 34 siswa memakai media dan 34 siswa tidak memakai media. Penilaian pada ujicoba perorangan diperoleh persentase 99,58% dengan kategori sangat layak, penilaian ujicoba kelompok kecil diperoleh persentase 91,67% dengan kategori sangat layak, dan penilaian pada penelitian lapangan diperoleh persentase 91,80% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil persentase penilaian dari siswa menunjukkan penilaian positif karena semua menunjukkan persentase $\geq 70\%$. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa
- d. Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* dikemas dengan menarik, contoh soal dan soal disampaikan dengan jelas, mendorong rasa ingin tahu dalam belajar Akuntansi, menambah pemahaman tentang Akuntansi, dan menambah motivasi dalam belajar Akuntansi. Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran Akuntansi, hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata peningkatan hasil *pretest dan posttest* sebesar 0,4 atau 40% pada kelas yang memakai media yaitu kelas X Akuntansi 4 dengan kategori sedang, dan rata-rata peningkatan hasil *pretest dan posttest* pada kelas yang tidak memakai media yaitu kelas X Akuntansi 2 adalah 0,3 atau 30% dengan kategori sedang. Selisih peningkatan hasil *pretest dan posttest* dari kelas X Akuntansi 4 dan X Akuntansi 2 adalah 10% di mana peningkatan *hasil pretest dan posttest*

dari kelas X Akuntansi 4 lebih besar daripada peningkatan hasil *pretest dan posttest* dari kelas X Akuntansi 2, keduanya memiliki kriteria yang sama yaitu $0,3 \leq g < 0,7$ yang termasuk dalam kriteria sedang, sehingga Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* pada materi siklus Akuntansi perusahaan jasa cukup efektif digunakan.

Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* tentu masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, beberapa saran pemanfaatan dan pengembangan produk lebih lanjut yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* sebaiknya digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar sehingga pembelajaran menjadi lebih variative dan menambah antusias belajar siswa.
- Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* sebaiknya digunakan siswa untuk belajar mandiri di rumah dengan memanfaatkan *smartphone* untuk belajar daripada bermain *game* atau membuka media sosial yang kurang bermanfaat.
- Media Pembelajaran Aplikasi Taksi Berbasis *Android* perlu dikembangkan dari segi soal. Variasi soal kurang beragam karena soal masih tetap tidak berubah walaupun pengguna sudah mengerjakan secara keseluruhan.
- Untuk penelitian yang selanjutnya, sebaiknya penelitian lapangan dilakukan lebih luas penelitian lapangan tidak hanya dilakukan di satu sekolah dan satu kelas lagi, namun implementasi sebaiknya lebih dari satu kelas atau lebih dari satu sekolah sehingga dapat menghasilkan medipembelajaran yang bisa digunakan secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- IDC (*International Data Corporation*). (2014). *Smartphone OS Market Share, Q2 2016* yang diakses melalui <http://www.idc.com/prodserv/smartphoneosmarket-share.jsp> pada tanggal 4 Oktober 2016 pukul 10.00 WIB
- Lee, W.-M. (2011). *Beginning Android Application Development*. Indiana: Wiley Publishing.
- Meltzer, D.E. (2002). "The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A possible "hidden variable" in diagnostic pretest score". *American Journal of physics*. Vol.70 No. 12. Hal 1259-1268. (Maret 2016)
- Mulyaningsih, Endang. (2011). *Metodologi Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Panji Wisnu Wirawan. (2011). *Pengembangan Kemampuan E-Learning Berbasis Web ke dalam M-Learning*. Jurnal Universitas Diponegoro. (Vol. 2. No. 4 Hlm 22). <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmasif/article/view/2655/2401> pada tanggal 30 Oktober 2016 pukul 22.41 WIB.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Wahono, R.S. (2006).Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran, diakses dari <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/> pada tanggal 5 November 2016 pukul 16.00 WIB