

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUKU SAKU
DIGITAL BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR**

**DEVELOPMENT OF ANDROID BASED DIGITAL POCKET LEARNING MEDIA
IN BASIC ACCOUNTING**

Ziada Khoir

Prodi Pendidikan Akuntansi, Universitas Negeri Yogyakarta
ziada.khoir2016@student.uny.ac.id

Rizqi Ilyasa Aghni, S.Pd., M.Pd.

Staf Pengajar Jurusan P. Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta
rizqiilyasa@uny.ac.id

Abstrak: Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Digital Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Akuntansi Dasar

Penelitian ini bertujuan untuk: mengembangkan media pembelajaran aplikasi buku saku digital berbasis Android pada mata pelajaran akuntansi dasar; mengetahui kelayakan media pembelajaran aplikasi buku saku digital berbasis Android berdasarkan penilaian dari ahli media, ahli materi dan praktisi pembelajaran serta pengguna media pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan mengikuti model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Validasi media dilakukan oleh Ahli Materi, Ahli Media, dan Praktisi Pembelajaran Akuntansi. Media yang dikembangkan diujicobakan kepada 26 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan media pembelajaran aplikasi *Accounting Pocketbook* Berbasis Android berdasarkan penilaian: 1) Ahli Materi diperoleh skor penilaian 4,5 yang termasuk dalam kategori sangat layak. 2) Ahli Media diperoleh skor penilaian 4,6 yang termasuk dalam kategori sangat layak. 3) Praktisi Pembelajaran Akuntansi diperoleh skor penilaian 4,05 yang termasuk dalam kategori layak. 4) Penilaian responden diperoleh skor penilaian 4,04 yang termasuk dalam kategori layak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Media Pembelajaran aplikasi *Accounting Pocketbook* Berbasis Android yang dikembangkan ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran akuntansi.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Aplikasi, Android, *Accounting Pocketbook*, *Four D*.

Abstract: Development of Android-Based Digital Pocket Book Learning Media in Basic Accounting

*This study aims to: develop learning media for Android-based digital pocket book applications in basic accounting subjects; determine the feasibility of learning media for Android-based digital pocket book applications based on the assessment of media experts, material experts and learning practitioners as well as users of learning media. This research is a research and development (Research and Development) by following the 4D development model (Define, Design, Development, Disseminate). Media validation is carried out by Material Experts, Media Experts, and Accounting Learning Practitioners. The developed media was tested on 26 respondents. The results showed that the feasibility level of the learning media for the Android-based Accounting Pocketbook application was based on the assessment of: 1) Material Experts obtained an assessment score of 4.5 which was included in the **very feasible** category. 2) Media Experts obtained an assessment score of 4.6 which is included in the **very feasible** category. 3) Accounting Learning Practitioners obtained an assessment score of 4.05 which was included in the **feasible** category. 4) Respondents' assessment obtained an assessment score of 4.04 which was included in the **feasible** category. The results showed that the Android-based Accounting Pocketbook Learning Media application that was developed was very suitable to be used as an accounting learning medium.*

Keywords: Learning Media, Application, Android, *Accounting Pocketbook*, *Four D*.

PENDAHULUAN

Aktivitas pelaksanaan pendidikan dalam bentuk yang paling sederhana selalu melibatkan antara guru dan siswa. Dalam proses pembelajaran kedua belah pihak akan saling berkomunikasi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Suatu rangkaian proses pembelajaran memerlukan perencanaan yang seksama, yakni mengkoordinasikan unsur-unsur tujuan, bahan pengajaran, kegiatan belajar dan pembelajaran, metode dan alat bantu mengajar serta penilaian atau evaluasi (Sudjana, 2000: 29-30). Dalam hal ini salah satu pendukung proses pembelajaran ialah alat bantu mengajar atau biasa disebut media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan sebuah sarana penyampaian materi pelajaran yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pemikiran dan perasaan serta kemauan seseorang untuk belajar. Penggunaan media pembelajaran memungkinkan peserta didik akan lebih tertarik dan mudah menerima materi yang dipelajari. Hal tersebut menuntut guru untuk dapat memanfaatkan media yang ada sebaik mungkin terutama pada era kemajuan teknologi saat ini.

Tuntutan tenaga pendidik untuk dapat menciptakan ataupun mengembangkan suatu media yang kreatif dan mendukung keberhasilan proses pembelajaran sangat diperlukan. Pembelajaran dengan menggu-

nakan media pembelajaran yang tepat akan meningkatkan pemahaman siswa pada materi yang disampaikan oleh guru dan siswa senantiasa akan nyaman dan tertarik jika media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan karakternya

Teknologi di masa saat ini telah berkembang dengan sangat pesat. Pada zaman modernisasi saat ini ketergantungan manusia terhadap teknologi sangat tinggi. Hal ini menjadikan teknologi sebagai salah satu kebutuhan dasar setiap orang. Dari anak muda hingga orang tua, orang awam hingga para ahli juga menggunakan teknologi dalam berbagai aspek kehidupannya.

Hasil dari perkembangan teknologi sudah sejak lama dimanfaatkan dalam pendidikan. Contohnya penemuan kertas, mesin cetak, radio, film, TV, komputer dan lain-lain telah banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Pada hakekatnya alat-alat tersebut tidak dibuat secara khusus untuk keperluan pendidikan, akan tetapi adanya alat-alat tersebut ternyata dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Akan tetapi dalam kondisi kenyataannya siswa saat ini dalam memanfaatkan media elektronik seperti gadget dirasa kurang maksimal, justru digunakan untuk bermain *games* atau *social media* lainnya tanpa ada nilai edukasi.

Era global yang sering disebut sebagai “era disrupsi” seperti saat ini tentu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap

bagaimana pola pembelajaran yang mampu memberdayakan para peserta didik. Hal ini terjadi akibat perkembangan ICT (*Information and Communication Technology*) yang sangat pesat dari hari ke hari (Made, 2019). Terkait dengan hal tersebut, guru harus menyadari bahwa siswa pada zaman sekarang harus dibimbing seperti era saat ini dan jika siswa dibimbing dengan era dulu maka siswa akan mengalami kebosanan dan akhirnya mengalami beberapa hambatan. Guru harus menyesuaikan sistem pembelajaran pada era saat ini.

Guru di era desrupsi saat ini memiliki tantangan dan harapan besar dalam membangun bangsa. Mengingat pada satu abad Indonesia di tahun 2045, Indonesia memiliki bonus demografi yang hampir 70% dari jumlah penduduknya merupakan usia produktif (Made, 2019). Mengajar di era global merupakan masa di mana terjadi revolusi digital yang sangat cepat. Di satu sisi perubahan teknologi digital yang sangat cepat mempengaruhi sistem pendidikan, tidak berbanding lurus dengan perubahan kemampuan guru dalam penguasaan teknologi dan multimedia. Hal ini berdampak kepada lambatnya alih teknologi pada proses pembelajaran. Disisi lain, siswa jauh lebih menguasai teknologi digital yang saat ini telah berkembang.

Pada kenyataannya untuk membangun kesiapan para pengajar terhadap teknologi tidaklah mudah. Prensky (2001)

menyebutkan salah satu penyebab utama ialah karena adanya kesenjangan generasi antara guru dan murid. Guru yang saat ini didominasi oleh generasi yang tergolong “*digital immigrants*” sedangkan murid saat ini merupakan “*digital natives*”. Kesenjangan generasi ini berpengaruh pada persepsi masing-masing terhadap teknologi serta kemampuan dalam mengadaptasikan teknologi tersebut. Para *digital natives* terbiasa menerima informasi dengan cepat, mereka juga sangat menyukai sesi paralel dan *multi-tasking*. Generasi *digital natives* lebih mengutamakan grafis daripada teks. Sedangkan para guru yang didominasi oleh *digital immigrants* mempertahankan karakteristiknya dalam proses belajar yang lambat, *step by step*, satu pelajaran dalam sekali waktu dan belajar secara individu.

Cara untuk mencapai tujuan pendidikan di era industri 4.0 lebih optimal jika diterapkan dengan sistem pembelajaran berbasis teknologi informasi yang modern. Era industri 4.0 ini lebih dikenal dengan era digitalisasi. Dimana siswa saat ini banyak yang menggunakan media elektronik seperti laptop ataupun gadget untuk kegiatan pembelajaran. Fenomena digitalisasi ini tidak bisa diabaikan begitu saja dalam mendidik siswa karena hal tersebut akan berdampak dalam proses pembelajaran (Rahmadani, dkk: 2018).

Salah satu hasil dari perkembangan teknologi yang berkembang pesat di masya-

rakat yakni adanya *smartphone* sebagai alat komunikasi. Dalam dunia pendidikan, baik ditingkat sekolah menengah maupun perguruan tinggi, penggunaan *smartphone* juga banyak diminati oleh siswa, mahasiswa, guru, serta dosen dalam dalam kebutuhan informasi. Tetapi, penggunaan tersebut kurang maksimal karena di dalam *smartphone* terdapat aplikasi dan *software* yang mendukung dalam kegiatan belajar mengajar, dan belum digunakan secara maksimal dalam kegiatan belajar mengajar.

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengungkap data penetrasi dan profil perilaku pengguna internet di Indonesia berdasarkan umur tahun 2018
Tabel 1. Data penetrasi dan profil perilaku pengguna internet di Indonesia

Umur	Persentase (%)
5 s/d 9	25,4
10 s/d 14	66,2
15 s/d 19	91
20 s/d 24	88,5
25 s/d 29	82,7
30 s/d 34	76,5
35 s/d 39	68,5
40 s/d 44	51,4
45 s/d 49	47,5
50 s/d 54	40,9
55 s/d 59	40
60 s/d 64	16,2
65 keatas	8,5

Sumber: www.apjii.or.id

Adapun dari rilis resmi APJII menunjukkan pengguna internet terbanyak ada pada usia 15 hingga 19 tahun. Sementara itu, pengguna terbanyak kedua berada pada umur 20 hingga 24 tahun. Anak-anak berumur 5 hingga 9 tahun pun juga menggunakan internet, bahkan mencapai 25,2 persen dari keseluruhan sampel yang berada pada umur tersebut. Hal ini menunjukkan lebih dominannya anak usia remaja pada penggunaan internet dan juga penggunaan gadget pada saat ini.

Untuk mengatasi hal tersebut maka peneliti menawarkan media pembelajaran berbasis Android guna memaksimalkan dan mengoptimalkan proses pembelajaran. Media Android dipilih karena memiliki berbagai keunggulan antara lain biaya yang lebih murah, mendukung konten multimedia, dapat digunakan di berbagai tempat dan dapat dioperasikan kapan saja. Perangkat Android juga lebih ringan daripada buku atau laptop.

Dalam penelitian ini penulis memilih SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten sebagai tempat penelitian karena penulis saat melaksanakan observasi Pengenalan Lapangan Persekolah (PLP) menemukan permasalahan yang ingin diteliti. Permasalahan diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten pada 29 April 2019. Wawancara dilakukan penulis dengan salah satu guru pengampu mata

pelajaran Akuntansi Dasar kelas X AK di SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten. Guru mengungkapkan saat pembelajaran Akuntansi Dasar dikelas terdapat beberapa hal penting yang dapat dijadikan point, yakni

- 1) Media yang digunakan oleh guru masih terbatas pada penggunaan *slide powerpoint*, buku cetak, dan lembar kerja siswa. Penggunaan media pembelajaran yang monoton tentunya menyebabkan kebosanan pada siswa saat mengikuti pembelajaran dikelas.
- 2) Pembelajaran akuntansi masih menggunakan metode konvensional, sedangkan pada kurikulum 2013 menuntut guru untuk menjadi penghantar dan pembuka jalan bagi peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dan kecakapan yang dimilikinya. Guru tidak lagi menjadi sumber pengetahuan utama dan satu-satunya bagi peserta didik.
- 3) Penggunaan perangkat Android baru sebatas digunakan untuk Ujian Akhir Semester sebagai pengganti ujian model konvensional, akan tetapi belum dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.
- 4) Belum adanya pengembangan media pembelajaran berbasis Android dikarenakan keterbatasan kemampuan guru dalam pembuatan media Android.
- 5) Dari hasil observasi dikelas ditemukan sebagian siswa justru bermain handphone pada saat guru menerangkan materi, hal ini tentu kurang baik dalam proses pembelajaran. Dari pengamatan peneliti didapati 6 dari 23 siswa yang duduk dibangku depan

yang memperhatikan penjelasan guru. Observasi juga dilakukan pada siswa kelas X AK SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten, beberapa siswa mengeluhkan proses pembelajaran yang monoton sehingga kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan masalah yang di alami di kelas X Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten, mata pelajaran Akuntansi Dasar merupakan pelajaran yang wajib bagi siswa kelas X AK, namun siswa cenderung merasa bosan karena kurangnya variasi media dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu peneliti bertujuan mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Digital Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Akuntansi Dasar Kelas X AK SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten Tahun Ajaran 2020/2021”.

KAJIAN LITERATUR

Hakikat Belajar

Belajar menurut Suyono (2014: 9) merupakan suatu aktivitas atau proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Sejalan dengan pendapat Suyono, Slameto (2003: 2) mengatakan belajar merupakan proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil

pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Sedangkan Makmun Khairani (2014: 5) menyatakan belajar adalah suatu kegiatan interaksi antar individu dengan lingkungannya yang bertujuan untuk mengadakan perubahan dalam diri seseorang mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sebagainya yang bersifat konstan.

Media Pembelajaran

Azhar (2011) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar

Sedangkan pendapat menurut Sadiman (2008: 7) menerangkan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam hal ini adalah proses merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sehingga proses belajar dapat terjalin. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru sebagai alat bantu mengajar. Dalam interaksi pembelajaran, guru menyampaikan pesan ajaran berupa materi pembelajaran kepada siswa.

Pendapat yang sama dikemukakan Gagne dan Briggs (1975) dalam Yudhi (2013) yang menyebutkan secara implisit bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Dengan kata lain, media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Yudhi Munadi, 2013: 6).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar guna mencapai tujuan pendidikan.

Buku Saku Digital

Buku saku menurut Setyono, dkk, (2013: 121) dapat diartikan buku dengan ukurannya yang kecil, ringan, dan bisa disimpan di saku, sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana, dan kapan saja bisa dibaca. Menurut Aini (2013) melalui buku saku siswa dapat memperoleh informasi tanpa banyak membuang waktu untuk mengetahui inti dari informasi tersebut.

Seiring berjalannya waktu dengan berkembangnya teknologi membuat manusia memiliki keinginan untuk memiliki sebuah buku yang ringkas. Buku yang awalnya berukuran besar dan tebal kini beralih pada

ukuran yang kecil dan mudah dibawa. Sebuah terobosan telah dibuat yakni menggunakan *e-book* (*electronic book*). Menurut *The Oxford Dictionary of English* (dalam Haris 2011: 13), *e-book* merupakan versi elektronik dari sebuah buku cetak, tetapi *e-book* dapat eksis tanpa harus di-*print out*, dan *e-book* biasanya dibaca pada alat khusus yang disebut *e-book reader*. Dunia *e-book* saat ini telah menjadi tren dan sangat memudahkan penulis untuk dapat menyebarkan tulisan-tulisannya dengan cepat. *E-book* adalah representasi elektronik dari sebuah buku yang biasanya diterbitkan dalam bentuk tercetak namun kali ini berbentuk digital (Lee, 2004: 50) dalam Diah Titiek Kusuma Nigrum (2011). Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *e-book* merupakan sebuah buku dalam versi elektronik yang dapat dibaca menggunakan alat khusus (*e-book reader*).

Mobile Learning

Mobile learning (*m-learning*) adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan perangkat *mobile*. *Mobile learning* didefinisikan oleh Clark Quinn (Quinn 2000) sebagai : “*The intersection of mobile computing and e-learning : accessible resources wherever you are, strong search capabilities, rich interaction, powerful support for effective learning, and performance-based assessment. E-Learning independent of location in time or space*”. Berdasarkan definisi tersebut, *mobile*

learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pada konsep pembelajarannya, *mobile learning* menyediakan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Istilah *M-Learning* atau *Mobile Learning* merujuk pada penggunaan perangkat genggam seperti PDA, ponsel, laptop dan perangkat teknologi informasi yang akan banyak digunakan dalam belajar mengajar.

Penelitian Pengembangan

Endang Mulyatiningsih (2012: 161) berpendapat penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Sugiyono (2013: 312) memberikan pengertian metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* sebagai metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Nana (2013: 164) penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan atau *Research and Development* merupakan suatu proses untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, dan menguji keefektifan

produk yang telah dikembangkan. Mulyatiningsih (2012) membagi model R&D menjadi 2 model yaitu model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation* yang dikemukakan oleh Dick&Carry (1996) dalam Mulyatiningsih (2012). Sedangkan model 4-D merupakan metode yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974). Thiagarajan membagi tahapan Model 4D menjadi 4 tahap yaitu *define, design, develop, dan disseminate*.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian riset dan pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan model 4-D (*Four-D*) dari Thiagarajan (1974) dalam Endang Mulyatiningsih (2012: 195) yang merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran dengan berkonsep pada 4 tahap utama yaitu: (1) Pendefinisian (*Define*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Develop*), (4) Penyebaran (*Disseminate*).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X AK SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten Tahun Ajaran 2020/2021 yang beralamatkan di Jalan Perkutut No. 6, Tlogo, Prambanan, Klaten. Penelitian pengem-

bangan ini dilaksanakan pada bulan April 2019 – Desember 2020.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek uji coba yang terlibat adalah satu orang dosen ahli media dari Jurusan Teknologi Pendidikan FIP UNY, satu orang dosen ahli materi dari Jurusan Pendidikan Akuntansi FE UNY, satu orang praktisi yaitu guru Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten dan siswa kelas X AK SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten. Sedangkan objek penelitian yang digunakan adalah media pembelajaran aplikasi *Accounting Pocketbook* berbasis Android.

Definisi Operasional

1. *Accounting Pocketbook*

Merupakan sebuah aplikasi media pembelajaran yang berbentuk buku saku digital berisikan materi pembelajaran, video pembelajaran dan latihan soal berupa pilihan ganda serta menjodohkan terkait materi hakikat akuntansi dengan memanfaatkan perangkat *smartphone* Android.

Prosedur Pengembangan

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D, yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Define, Design, Develop* dan *Disseminate*.

Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif (saran dari para ahli) dan data kuantitatif (skor skala *likert* dari angket). Pengumpulan data

menggunakan instrumen lembar angket penilaian kelayakan media. Instrumen penilaian kelayakan media dibuat dengan beberapa indikator. Sebelum pembuatan instrumen pengumpulan data berupa angket terlebih dahulu membuat kisi-kisi instrumen.

Teknik Analisis Data

1. Data Kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini berupa kritik, saran dan masukan terkait media pembelajaran yang dikembangkan dari dosen Ahli Materi, Dosen Ahli Media Pembelajaran, Praktisi Pembelajaran Akuntansi dan siswa. Data dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapat dari pengisian angket yang diberikan kepada dosen Ahli Materi, Dosen Ahli Media, Praktisi Pembelajaran Akuntansi, dan siswa. Data yang sudah terkumpul selanjutnya dikonversi dalam angka dengan skala *likert* untuk menganalisis data mengenai kelayakan media dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengonversi data kuantitatif menjadi data kualitatif

Tabel 2. Ketentuan Penilaian

Kriteria	Skor
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
N (Netral)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Eko Putro Widyoko (2009: 236)

- b) Menghitung rata-rata skor setiap indikator dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor

n = Jumlah subjek uji coba

(Sukardjo, 2005: 52)

- c) Mengubah secara kualitatif jumlah rata-rata skor

Tabel 2. Pedoman konversi skor

Skor	Rumus	Rentang	Klasifikasi
1	$X \geq Xi + 1,8 SBi$	4,21 –	Sangat
		5,00	Layak
2	$Xi + 0,6 SBi < X \leq Xi + 1,8 SBi$	3,41 –	Layak
		4,20	
3	$Xi - 0,6 SBi < X \leq Xi + 0,6 SBi$	2,61 –	Cukup
		3,40	
4	$Xi - 1,8 SBi < X \leq Xi - 0,6 SBi$	1,81 –	Kurang
		2,60	Layak
5	$X \leq Xi - 1,8 SBi$	0 – 1,80	Sangat
			Kurang
			Layak

Sumber: Sukardjo (2005: 53)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D, yang terdiri dari empat tahapan yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Tahapan prosedur pengembangan diuraikan sebagai berikut.

a) Tahap *Define* (Pendefinisian)

Pada tahapan ini dilakukan analisis dengan kegiatan observasi di SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten yang berlangsung pada bulan April 2019. Kegiatan observasi dilakukan dengan mewawancarai salah satu guru pengampu mata pelajaran Akuntansi. Pada tahap ini terdapat lima tahapan yang dilaksanakan sebagai berikut:

a) Analisis Kebutuhan

Pada langkah ini peneliti melakukan observasi tentang pembelajaran yang berjalan di kelas. Hal ini untuk mengetahui permasalahan dasar yang ada dalam proses pembelajaran akuntansi di SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten. Dari hasil observasi dengan mewawancarai salah seorang guru pengampu mata pelajaran akuntansi, peneliti memperoleh beberapa informasi tentang hambatan yang dialami baik oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran.

b) Analisis Siswa

Pada langkah ini peneliti melakukan observasi untuk mengetahui kegiatan dan karakteristik dari siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan bahan pembelajaran serta sesuai dengan subjek penelitian. Dari hasil analisis siswa didapati bahwa karakteristik siswa kelas X Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Prambanan

Klaten memiliki respon pasif dalam pembelajaran Akuntansi. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran seperti memperhatikan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan.

c) Analisis Tugas

Pada langkah ini peneliti melakukan analisis terhadap tugas-tugas berupa kompetensi yang akan dikembangkan dalam proses pembelajaran yaitu pada kompetensi hakikat akuntansi.

d) Analisis Konsep

Pada langkah ini peneliti melakukan analisis terhadap konsep-konsep yang akan diajarkan pada proses pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis ujung depan.

e) Spesifikasi Tujuan

Pada tahapan ini peneliti melakukan perumusan hasil analisis tugas dan analisis konsep diatas menjadi tujuan pencapaian hasil belajar.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

a) Penyusunan Tes

Pada tahap ini dilakukan pemilihan materi untuk dimasukkan dalam produk media pembelajaran akuntansi berbasis Android. Materi yang dipilih adalah hakikat akuntansi meliputi pengertian akuntansi, tujuan akuntansi, peran

akuntansi dan pihak-pihak yang membutuhkan informasi akuntansi. Pada proses validasi dilakukan oleh Ahli Materi yaitu Ibu Yolanda Septiana, M.Pd selaku Dosen Jurusan Pendidikan Akuntansi FE UNY.

b) Pemilihan media

Media yang dipilih adalah media yang dapat memuat materi, video pembelajaran dan soal-soal latihan didalamnya dan dapat dimanfaatkan sewaktu-waktu oleh siswa. Media Android dipilih karena dapat memudahkan siswa dalam mengakses pembelajaran dimanapun dan kapanpun mereka berada dengan *smartphone* mereka masing-masing.

c) Pemilihan format

Pada tahapan ini peneliti membuat komponen desain aplikasi (*background, icon, tombol*). Dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan pada pembuatan aplikasi, proses pengembangan aplikasi dibantu oleh Angga Develop sebagai pembuat aplikasi menggunakan *software* Android Studio.

Dalam pembuatan komponen desain aplikasi peneliti memanfaatkan *software CorelDraw X7*. Sedangkan pembuatan video pembelajaran memanfaatkan *Powerpoint* sebagai media penampil materi dan animasi. Kemudian pengeditan selanjutnya

menggunakan *Corel VideoStudio* untuk menyatukan hasil *voiceover* narasi video.

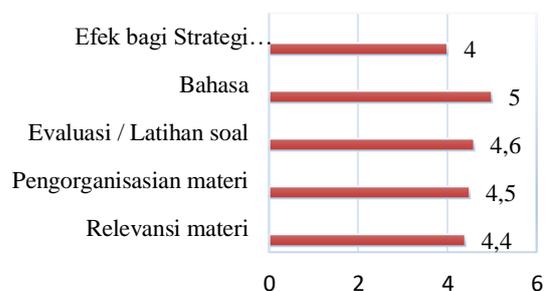
d) Rancangan awal

Tahap ini dimulai dengan pembuatan *storyboard* kemudian dilanjutkan pembuatan *background, icon* dan tombol aplikasi. Untuk tahap selanjutnya yakni pemograman aplikasi dilakukan oleh Angga Develop.

3. Tahap Develop (Pengembangan)

a) Penilaian Ahli Materi

Penilaian materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan dilakukan oleh ahli materi yaitu Ibu Yolanda Septiana, M.Pd. selaku dosen yang berkompeten dalam bidang pembelajaran akuntansi.

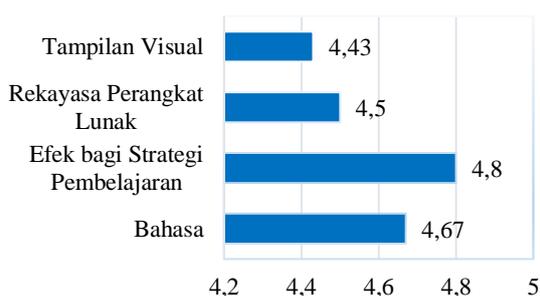


Berdasarkan hasil penilaian ahli materi didapati pada aspek relevansi materi diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,4 yang termasuk dalam kategori sangat layak, aspek pengorganisasian materi diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,5 yang termasuk dalam kategori sangat layak, aspek evaluasi / latihan

soal diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,6 yang termasuk dalam kategori sangat layak, aspek bahasa diperoleh hasil penilaian dengan skor 5 yang termasuk dalam kategori sangat layak, dan aspek efek bagi strategi pembelajaran diperoleh hasil penilaian dengan skor 4 yang termasuk dalam kategori layak. Dari penilaian ahli materi tersebut diperoleh hasil rata-rata penilaian dengan skor 4,5 dengan kategori “Sangat Layak” sehingga dapat dipergunakan pada proses pembelajaran.

b) Penilaian Ahli Media

Penilaian media dalam media pembelajaran yang dikembangkan ini dilakukan oleh ahli media yaitu Bapak Sungkono, M.Pd. selaku dosen yang berkompeten dalam pengembangan media pembelajaran.

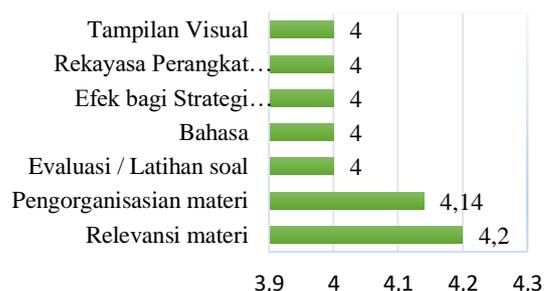


Berdasarkan penilaian media aplikasi *Accounting Pocketbook* diperoleh skor hasil validasi II dari Ahli Media untuk tiap-tiap aspek. Aspek bahasa diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,67 yang termasuk dalam

kategori sangat layak, aspek efek bagi strategi pembelajaran diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,8 yang termasuk dalam kategori sangat layak, aspek rekayasa perangkat lunak diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,5 yang termasuk dalam kategori sangat layak, dan aspek tampilan visual diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,43 yang termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan penilaian oleh ahli media tersebut diperoleh hasil rata-rata penilaian dengan skor 4,6 yang masuk pada kategori “Sangat Layak” sehingga dapat dipergunakan pada proses pembelajaran.

c) Penilaian Praktisi Pembelajaran

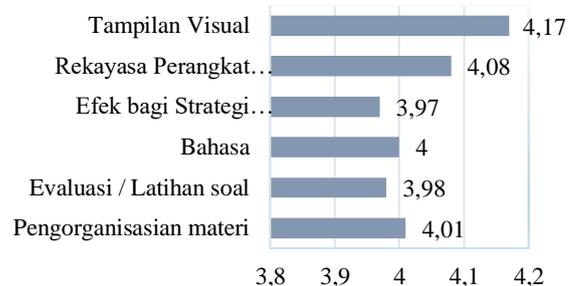
Penilaian oleh Praktisi Pembelajaran dalam media pembelajaran yang dikembangkan ini dilakukan oleh Guru Mata Pelajaran Akuntansi yaitu Ibu Nurhayati, M.Pd. selaku pengajar di SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten. Penilaian media oleh Praktisi Pembelajaran ditinjau dari beberapa aspek yang telah disusun dalam angket penilaian.



Berdasarkan penilaian oleh praktisi pembelajaran aplikasi *Accounting Pocketbook* diperoleh skor hasil validasi untuk tiap-tiap aspek. Aspek relevansi materi diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,2 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian pengorganisasian materi diperoleh hasil dengan skor 4,14 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian aspek evaluasi / latihan soal diperoleh hasil penilaian dengan skor 4 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian aspek bahasa diperoleh hasil penilaian dengan skor 4 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian aspek efek bagi strategi pembelajaran diperoleh hasil penilaian dengan skor 4 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian aspek rekayasa perangkat lunak diperoleh hasil penilaian dengan skor 4 yang termasuk dalam kategori layak, dan penilaian aspek tampilan visual diperoleh hasil penilaian dengan skor 4 yang termasuk dalam kategori layak. Berdasarkan penilaian tersebut diperoleh hasil rata-rata dengan skor 4,05 dengan kategori “Layak” sehingga dari hasil rekapitulasi penilaian dapat disimpulkan aplikasi *Accounting Pocketbook* berbasis Android layak digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten.

d) Penilaian Oleh Siswa

Sebelum aplikasi media pembelajaran disebarluaskan, perlu dilakukan uji coba untuk menunjukkan hasil dari penggunaannya. Uji coba dilakukan pada siswa kelas X Akuntansi SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Klaten dengan jumlah siswa 26 orang. Dari ujicoba yang dilakukan didapatkan penilaian sebagai berikut:



Berdasarkan penilaian oleh siswa didapatkan skor penilaian pada tiap aspek. Aspek pengorganisasian materi diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,1 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian evaluasi / latihan soal diperoleh hasil dengan skor 3,98 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian aspek bahasa diperoleh hasil penilaian dengan skor 4 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian aspek efek bagi strategi pembelajaran diperoleh hasil penilaian dengan skor 3,97 yang termasuk dalam kategori layak, penilaian aspek rekayasa perangkat lunak diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,08 yang

termasuk dalam kategori layak, dan penilaian aspek tampilan visual diperoleh hasil penilaian dengan skor 4,17 yang termasuk dalam kategori layak. Berdasarkan penilaian siswa tersebut diperoleh hasil skor rata-rata skor 4,04 yang termasuk dalam kategori “Layak” sehingga aplikasi *Accounting Pocketbook* dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan aplikasi *Accounting Pocketbook* sebagai media pembelajaran akuntansi dengan materi hakikat akuntansi dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi *Accounting Pocketbook* sebagai media pembelajaran dikembangkan dengan model *Four-D* yang dilakukan melalui 4 tahap yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*.
2. Hasil pengembangan Aplikasi *Accounting Pocketbook* dinilai oleh dosen ahli materi, dosen ahli media serta praktisi pembelajaran akuntansi: Berdasarkan penilaian ahli materi memperoleh skor sebesar 4,5 yang termasuk dalam kategori **Sangat Layak**, penilaian dari ahli media memperoleh skor sebesar 4,6 yang termasuk dalam kategori **Sangat Layak**, penilaian dari praktisi pembelajaran akuntansi memperoleh skor sebesar 4,05

yang termasuk dalam kategori **Layak**, dan respon siswa memperoleh skor sebesar 4,04 yang termasuk dalam kategori **Layak**.

Saran

1. Media pembelajaran *Accounting Pocketbook* berbasis Android sebaiknya dimanfaatkan guru dalam pembelajaran agar lebih bervariasi.
2. Media pembelajaran *Accounting Pocketbook* berbasis Android sebaiknya digunakan siswa untuk belajar mandiri kapan saja dan dimana saja.
3. Media pembelajaran *Accounting Pocketbook* berbasis Android perlu dilakukan pengembangan untuk materi akuntansi yang lainnya agar mempermudah dalam proses pembelajaran siswa.
4. Media pembelajaran *Accounting Pocketbook* berbasis Android perlu dikembangkan lagi pada sistem operasi lainnya agar tidak terbatas penggunaannya pada Android, seperti iOS (*Iphone Operating System*).

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas, (2003), *Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

- Sudjana, N. (2000). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Sinar Baru Algensindo
- Sadiman, Arief S, dkk. (2014). *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada
- Munir, Abdullah. (2010). *Pendidikan Karakter Membangun Karakter Anak Sejak dari Rumah*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani
- Rahmandani, F., Tinus, A., Ibrahim, M. M. (2018). Analisis Dampak Penggunaan Gadget (*Smartphone*) Terhadap Kepribadian Dan Karakter (Kekar) Peserta Didik Di SMA Negeri 9 Malang. *Jurnal Civic Hukum*, 3(1), 18
- Sedana, Made I. (2019). Guru Dalam Peningkatan Profesionalisme Agen Perubahan dan Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Penjamin Mutu LPM Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar*, 5(2), 186
- Anderson, R.H. (1983). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: PAUT dan CV. Rajawali
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Khairani, M. (2014). *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Uno, Hamzah B., Lamatenggo, N., Koni S. (2010). *Desain Pembelajaran*. Bandung: MQS Publishing
- Uno, Hamzah B. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suwardjono. (2010). *Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan*. Yogyakarta: BPF
- Weygandt, Jerry J., Kieso, Donald E., Kimmel, Paul D. (2007). *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat
- Rudianto. (2010). *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Warren, Carl S, dkk. 2014. *Accounting Indonesia Adaptation*. Jakarta. Salemba Empat.
- Kemendikbud. (2013) *Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Sanjaya, Wina (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Yudhi, Munadi. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta Selatan: Referensi
- Arsyad, Azhar. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Winkel, W S. (1989). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia
- A.H Hujair Sanaky. (2013). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara
- Sudjana, N & Rivai, A. (1992). *Manfaat Media Pengajaran*. Bandung: PT. Tarsito Bandung

- Daryanto, (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrma Widya.
- Aryantari, Weni Rinta. (2014). *Pengembangan Mobile edukasi Berbasis Android sebagai media Pembelajaran Akuntansi untuk Siswa Kelas XI IPS SMA*. UNY: Laporan Tugas Akhir Skripsi
- Setyono, Yulian Adi. (2013). *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran Fisika Kelas VIII Materi Gaya ditinjau dari Minat Baca*. UNY: Laporan Tugas Akhir Skripsi
- Aini, S. S. Qurrota, & Sukirno. (2013). *Pocketbook As Media Of Learning To Improve Students' Learning Motivation*. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*. 11(2): 68-75.
- Nigrum, D.T. Kusuma. (2011). *Pelayanan Informasi pada Perpustakaan Badan Kepegawaian Negara (BKN)*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Laporan Tugas Akhir Skripsi
- Connolly, Thomas & Stansfield. (2006). "Using Games-Based eLearning Technologies in Overcoming Difficulties". *Journal of Information Technology Education*. Vol 5. Diakses dari <https://www.researchgate.net/profile/Thomas-Connolly-7/publication/> (diakses pada 30 April 2021)
- Quinn, C. (2000). *Mlearning: Mobile Wireless in Your Pocket Learning*. Diakses dari <https://www.researchgate.net/profile/Clark-Quinn/publication/> (diakses pada 10 Oktober 2020)
- Mulyatiningsih, E. (2012) *Metodologi Penelitian Terapan*. Yogyakarta: Alfabeta
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabet
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and development*. Bandung: Alfabeta.
- Oktiana, G.D. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dalam Bentuk Buku Saku Digital untuk Mata Pelajaran Akuntansi Kompetensi Dasar Membuat Ikhtisar Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa di Kelas XI MAN 1Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015*. UNY: Laporan Tugas Akhir Skripsi
- Sudjana, N. 2004. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda
- Widoyoko, Eko Putro. (2009). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Sukardjo. (2005). *Kumpulan Materi Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta. Jurusan Teknologi Pembelajaran Pascasarjana UNY