

PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING* BERBASIS ANDROID PADA MATERI WIRUSAHA MATA PELAJARAN KEWIRUSAHAAN DI KELAS XI

THE DEVELOPMENT OF MOBILE LEARNING BASED ON ANDROID IN ENTREPRENEURSHIP OF ENTREPRENEURSHIP LESSON IN CLASS XI

Oleh: **Ariska Candra Nur Aminah**

Prodi Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta
ariskacandra99@gmail.com

Dr. Ratna Candra Sari, M. Si., C.A.

Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengembangkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android materi wirausaha mata pelajaran kewirausahaan untuk siswa SMK, 2) mengetahui kelayakan media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android pada materi wirausaha mata pelajaran kewirausahaan untuk siswa SMK, 3) Mengetahui peningkatan pemahaman siswa SMK pada materi wirausaha mata pelajaran kewirausahaan dengan menggunakan *mobile learning* berbasis Android. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan model *Four-D* yang terdiri dari tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi, skor rata-rata aspek materi adalah sebesar 4,78 (Sangat Layak), aspek media sebesar 4,22 (Sangat Layak), dan aspek bahasa sebesar 4,23 (Sangat Layak). Berdasarkan respon siswa pada uji pengembangan menunjukkan bahwa rata-rata aspek rekayasa perangkat lunak sebesar 4 (Layak), aspek desain pembelajaran sebesar 3,71 (Layak), dan aspek komunikasi visual sebesar 3,58 (Layak). Hasil uji validasi untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa yang dilakukan dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai *gain* sebesar 0,86 (Tinggi).

Kata kunci: *Mobile Learning*, Android, Wirausaha, Kewirausahaan

Abstract

This study aims to 1) developing Android-based learning media on entrepreneurship materials entrepreneurship subjects for SMK, 2) knowing feasibility Learning media on Android based mobile learning on entrepreneurship subject of entrepreneurship subjects for vocational students, 3) Knowing the increasing understanding of SMK students on entrepreneurship subject matter entrepreneurship by using mobile learning based on Android. This development research is done by using Four-D model which consists of define, design, develop, and disseminate. Based on the assessment of material experts, media experts, linguists, and practitioners, the average score of the material aspect is 4.78 (Very Worthy), media aspect of 4.22 (Very Worthy), and the language aspect of 4.23 (Very Worthy). Based on the students' response to the development test showed that the average of software engineering aspects is 4 (Worthy), the design aspect of learning is 3.71 (Worthy), and the visual communication aspect is 3.58 (Worthy). The result of validation test to measure the increase of students' understanding which is done by using pretest and posttest obtained the gain value of 0.86 (High).

Keywords: *Mobile Learning, Android, Entrepreneurship, Entrepreneurship*

PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mendorong lahirnya inovasi-inovasi di segala bidang. Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam bidang pendidikan pada penggunaan alat media pembelajaran yang ditandai lahirnya konsep *Electronic Learning (e-learning)*. Menurut Asep Herman (www.ipi.or.id), *e-learning* adalah bentuk pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (CD Audio/Video Interaktif, LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Pembelajaran menggunakan *e-learning* bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja. Sebagai salah satu solusi agar siswa dapat belajar kapan saja dan dimana saja, maka dapat dikembangkan pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis IT genggam dan bergerak (*mobile*) atau lebih dikenal dengan istilah *mobile learning* yang dapat digunakan kapan saja serta dimana saja tanpa dibatasi oleh waktu dan tempat.

Perangkat *mobile* yang digunakan dalam *mobile learning* antara lain PDA, Handphone, laptop dan tablet, PC (Claire O'Maley, 2005). Karakteristik perangkat *mobile* ini memiliki tingkat *fleksibilitas* dan *portabilitas* yang tinggi sehingga memungkinkan siswa dapat mengakses materi, arahan dan informasi yang

berkaitan dengan pembelajaran kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK N 1 Kalasan, pada kegiatan pembelajaran kewirausahaan, media yang digunakan dikelas yaitu berupa *power point* dengan tampilan visual statis yang dapat dilihat siswa di saat pembelajaran berlangsung. Ketersediaan media pembelajaran seperti LCD di sekolah SMK N 1 Kalasan belum dimaksimalkan disetiap kelas khususnya di kelas kewirausahaan, membuat pembelajaran lebih sering dilakukan dengan metode konvensional.

Seiring perkembangan zaman, ponsel saat ini tidak hanya berguna sebagai alat komunikasi telepon dan sms, namun ponsel lebih dikembangkan dengan berbagai aplikasi yang menarik untuk digunakan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK N 1 Kalasan, kebanyakan siswa memanfaatkan handphone hanya sebatas digunakan untuk telepon, SMS (*Short Message Service*), memutar lagu/video, mengakses *social network* (facebook, twitter, BBM), bahkan hiburan-hiburan seperti permainan. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Yuniati (2015), *mobile learning* mampu menjadikan *handphone* yang awalnya hanya digunakan untuk sms, telepon, internet dapat menjadi alat belajar

yang lengkap yang berisi materi pelajaran yang terdiri dari materi soal dan *try out* yang dilengkapi dengan berbagai fitur seperti *search*, *jump to* dan *back*.

Keberlangsungan proses belajar dan pembelajaran yang baik akan tercapai dengan adanya dukungan dari seluruh komponen pendidikan. Keberhasilan dari proses belajar itu sendiri akan tercapai apabila ditemui suatu tanda atau indikator bahwa proses pembelajaran tersebut dapat mengubah sikap dan perilaku siswa ke arah yang lebih baik. Pembelajaran sesungguhnya merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memberikan pelayanan agar peserta didik belajar. Upaya untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya pendidik, peserta didik, model pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 6 Februari 2016 kepada guru kewirausahaan, diketahui bahwa dalam pembelajaran kewirausahaan dibutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk siswa yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Media pembelajaran yang menarik itu salah satunya adalah berupa *mobile learning* berbasis Android. Menurut Ibu Jumronah selaku guru mata pelajaran kewirausahaan, *mobile learning* ini merupakan salah satu media

pembelajaran yang menarik bagi siswa, karena di sekolah SMK N 1 Kalasan khususnya pada mata pelajaran kewirausahaan belum pernah dikembangkan media pembelajaran seperti *mobile learning*. Adanya *mobile learning* ini diharapkan juga mampu mengatasi keterbatasan jumlah jam pembelajaran kewirausahaan di SMK N 1 Kalasan, yaitu jika di presentase hanya sebesar 25% dari total jumlah jam kewirausahaan, sedangkan 75% lagi digunakan untuk kegiatan prakarya. Peserta didik juga dapat menambah jam belajar secara mandiri dengan *mobile learning* di luar jam pembelajaran kewirausahaan.

Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran kewirausahaan di SMK N 1 Kalasan pada materi wirausaha terdiri dari 4 sub materi yang harus dipelajari yaitu materi pada aspek produksi, aspek pemasaran, aspek keuangan, dan aspek organisasi. Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa-siswa kelas XI di SMK N 1 Kalasan, mereka kesusahan dalam pengelolaan keuangan apalagi dalam membuat rancangan keuangan. Pada penelitian ini peneliti berfokus pada aspek keuangan, dimana dalam aspek keuangan tersebut peneliti akan membahas mengenai materi sumber internal, sumber eksternal serta rancangan keuangan.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti

melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan *Mobile learning* berbasis Android pada Materi Wirausaha Mata Pelajaran Kewirausahaan di Kelas XI SMK N 1 Kalasan”. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan produk berupa aplikasi Android dalam Mata Pelajaran kewirausahaan pada aspek keuangan untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media *mobile learning* berbasis Android, mengetahui kelayakan media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android serta mengetahui peningkatan pemahaman siswa SMK pada materi wirausaha mata pelajaran kewirausahaan dengan menggunakan *mobile learning* berbasis Android. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam memperluas pengetahuan pada aspek keuangan serta produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini dapat dimanfaatkan sekolah agar proses pembelajaran kewirausahaan di sekolah dapat berjalan dengan lancar.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model *Four-D* yang dikembangkan oleh Thiagarajan dan Semmel. Nana Syaodih

(2013; 168) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian dan Pengembangan menurut Sugiyono (2015: 407) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut dengan tujuan menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Terdapat 4 tahapan dalam penelitian pengembangan model *Four-D* yaitu tahap Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), dan Penyebaran (*Disseminate*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI Kriya tekstil SMK N 1 Kalasan yang beralamat di Randugunting, Tamanmartani, Kalasan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55571. Penelitian dilakukan bertahap dari bulan Februari hingga Juli 2017.

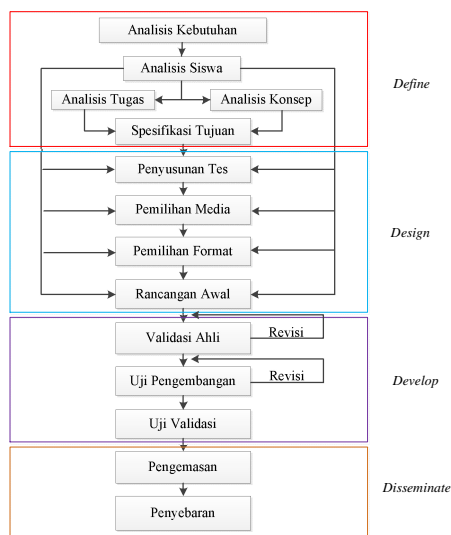
Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Kriya Tekstil B SMK N 1 Kalasan yang terdiri dari 33 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah media *mobile learning* berbasis

Android pada materi wirausaha aspek keuangan mata pelajaran kewirausahaan untuk siswa SMK.

Prosedur

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model *Four-D* oleh Thiagarajan dan Semmel (1974). Model pengembangan *Four-D* terdiri atas 4 tahap utama yaitu: 1) *Define* (pendefinisian), 2) *Design* (perancangan), 3) *Develop* (pengembangan), 4) *Disseminate* (penyebaran). Berikut ini merupakan diagram alur pengembangan media *mobile learning* berbasis Android seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Pengembangan dan Penelitian yang Dilakukan

a. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap *Define* bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini meliputi lima langkah pokok, namun untuk analisis konsep dan spesifikasi tujuan atau perumusan tujuan didapatkan melalui analisis tugas. Berikut penjelasannya:

1) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran kewirausahaan di SMK sehingga dibutuhkan pengembangan media pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Kewirausahaan SMK N 1 Kalasan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran di sekolah, termasuk di dalamnya kurikulum yang digunakan, metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan guru. Tahap ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kondisi, fakta dan permasalahan tentang pembelajaran akuntansi di lapangan sehingga dibutuhkan pengembangan media pembelajaran.

2) Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan pada awal perencanaan, analisis ini dilakukan dengan mempertimbangkan ciri, kemampuan dan pengalaman siswa,

baik sebagai kelompok maupun individu. Analisis siswa meliputi kemampuan akademik, usia, tingkat kedewasaan, motivasi belajar terhadap mata pelajaran kewirausahaan. Pada usia ini anak berpikir operasional formal, dalam arti anak sudah berpikir logis dalam berbagai situasi, anak sudah dapat menggunakan pola pikir yang sistematis dengan otaknya dan meliputi proses yang kompleks.

3) Analisis tugas

Analisis tugas adalah kemampuan prosedur untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran. Analisis tugas dilakukan untuk merinci isi materi ajar dalam bentuk garis besar. Analisis ini mencakup: (1) analisis struktur isi, (2) analisis prosedural, (3) analisis proses informasi, (4) analisis konsep, dan (5) perumusan tujuan.

4) Analisis konsep

Analisis konsep dilakukan untuk memilih, merinci, dan menetapkan secara sistematis konsep yang relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis kebutuhan. Analisis ini menjadi dasar dalam penyusunan tujuan pembelajaran.

5) Spesifikasi tujuan pembelajaran

Tahap ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis konsep dan analisis tugas yang sebelumnya telah dilakukan. Indikator tersebut

selanjutnya akan menjadi tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa dan sekaligus sebagai dasar penyusunan butir soal.

b. Tahap *Design* (Perancangan)

Tujuan tahap ini adalah menyiapkan desain awal media pembelajaran atau desain produk. Tahap ini terdiri dari 4 langkah yaitu:

1) Penyusunan Tes

Penyusunan tes acuan patokan, merupakan langkah awal yang menghubungkan antara tahap *define* dan tahap *design*. Tes disusun berdasarkan hasil perumusan tujuan pembelajaran khusus. Tes ini merupakan suatu alat mengukur terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa setelah kegiatan belajar mengajar. Tes acuan patokan pada penelitian ini adalah angket.

2) Pemilihan Media

Pemilihan media disesuaikan dengan tujuannya untuk menyampaikan materi pelajaran dan faktor kemudahan di dalam penyediaan peralatan yang diperlukan sehingga memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran kewirausahaan tentang kompetensi wirausaha, akan digunakan media pembelajaran berupa media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android. Media pembelajaran

mobile learning berbasis android dibuat menggunakan program *Android Studio*.

3) Pemilihan format

Pemilihan format dilakukan dengan memilih format media pembelajaran kewirausahaan yang akan dibuat. Pemilihan format ini disesuaikan dengan subyek penelitian, yaitu siswa SMK.

4) Rancangan awal (desain awal)

Rancangan awal atau desain awal ini merupakan hasil awal rancangan produk yang akan dikembangkan.

c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan terdiri dari validasi ahli dan uji pengembangan. Berikut penjelasan dari validasi ahli dan uji pengembangan:

1) Validasi ahli

Media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android pada aspek keuangan akan dilakukan penilaian/divalidasi oleh para ahli (validator). Validasi dilakukan oleh beberapa dosen ahli media, materi dan bahasa serta guru kewirausahaan. Validasi dosen ahli dilakukan oleh dosen UNY, sedangkan validasi guru dilakukan oleh guru kewirausahaan SMK N 1 Kalasan. Teknik validasi yaitu dengan pemberian angket (lembar validasi) kemudian peneliti merevisi media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android sesuai dengan

komentar, saran dan penilaian yang diberikan oleh validator sehingga menghasilkan desain revisi (desain awal yang sudah di revisi).

2) Uji Pengembangan

Uji pengembangan dilakukan terhadap 10 siswa SMK kelas XI. Uji coba ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android.

d. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan media pembelajaran *mobile learning* berbasis Android materi wirausaha pada aspek keuangan yang telah dikembangkan pada skala lebih luas, misalnya di sekolah lain. Tahap penyebaran (*disseminate*) dilakukan dengan menyebarkan media *mobile learning* berbasis Android di SMK N 1 Godean dan SMK N 2 Godean.

Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan angket dan tes. Menurut Sugiyono (2013) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket dalam penelitian ini digunakan

untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan media pembelajaran kewirausahaan berbasis Android yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru kewirausahaan dan siswa sebagai subjek uji coba. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi (Suharsimi Arikunto, 2010: 266). Instrumen tes ditujukan untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang diberikan.

Instrumen Penelitian

1) Angket Uji Validitas Instrumen Penelitian

Angket uji validitas instrumen penelitian digunakan untuk mengukur kelayakan angket uji kelayakan media pembelajaran kewirausahaan dan angket respon siswa. Angket ini diuji oleh seorang dosen ahli.

2) Angket untuk Uji Kelayakan

- a) Lembar validasi untuk ahli materi
- b) Lembar validasi untuk ahli media
- c) Lembar validasi untuk ahli bahasa
- d) Lembar validasi untuk Guru

3) Angket Respon Siswa

4) Lembar Tes Siswa

Teknik Analisis Data

1) Data Uji Kelayakan

Analisis data lembar penilaian menggunakan analisis statistik deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a) Mencari skor rata-rata penilaian produk

b) Menjumlah rerata skor tiap aspek

2) Data Lembar Tes Siswa

Teknik analisis data *gain-test* dilakukan dengan menghitung nilai *gain* (g) untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa.

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Hake (2012)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian pengembangan *mobile learning* berbasis Android pada materi wirausaha mata pelajaran kewirausahaan dilaksanakan selama 6 bulan terhitung dari bulan Februari hingga Juli 2017.

Data Hasil Penelitian

a) Tahap Pendefinisian (*Define*)

1) Analisis Kebutuhan

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 6 Februari 2017 di kelas XI SMK N 1 Kalasan dalam pembelajaran kewirausahaan, media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih terbatas. Oleh karena itu, perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran kewirausahaan materi wirausaha pada aspek keuangan.

2) Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan untuk menyesuaikan materi dan media pembelajaran dengan sasaran pengguna yaitu siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Siswa SMK termasuk usia yang mampu berpikir secara abstrak dan logis. Pada fase perkembangan kognitif yang dimiliki oleh siswa tersebut diharapkan siswa dapat diarahkan untuk mempelajari materi yang akan diberikan. Pada materi wirausaha aspek keuangan siswa belajar untuk memahami sumber internal, sumber eksternal serta rancangan keuangan suatu usaha, dimana siswa dituntut untuk mampu menggunakan logika dalam menyusun jurnal umum perusahaan dagang pada periode tertentu. Siswa SMK tidak akan banyak mengalami kesulitan dengan perkembangan teknologi saat ini ketika harus belajar menggunakan *mobile learning* berbasis Android.

3) Analisis Tugas, Analisis Konsep, dan Spesifikasi Tujuan

Analisis tugas dilakukan dengan menganalisis tugas-tugas pokok yang harus dikuasai siswa agar siswa dapat mencapai kompetensi minimal. Analisis tugas diperoleh dari kompetensi inti dan kompetensi dasar. Pada analisis konsep dilakukan

analisis terhadap materi yang disampaikan melalui media pembelajaran. Materi ini didasarkan pada kompetensi inti dan kompetensi dasar materi wirausaha.

Berdasarkan analisis tugas dan analisis konsep tersebut maka disusun spesifikasi tujuan. Spesifikasi tujuan ini menjadi dasar untuk mengkonstruksi tes desain instruksional. Spesifikasi tujuan ini merupakan indikator pencapaian pembelajaran.

b) Tahap Perancangan (*Design*)

1) Penyusunan Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa melalui penggunaan *mobile learning* berbasis Android. Tes disusun berdasarkan kompetensi, tujuan umum, dan indikator pencapaian pembelajaran. Tes ini terdiri dari dua tes, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan kepada siswa sebelum menggunakan media *mobile learning* berbasis Android dalam pembelajaran kewirausahaan dan *posttest* diberikan kepada siswa setelah menggunakan media *mobile learning* berbasis Android dalam pembelajaran kewirausahaan.

2) Pemilihan Media

Pemilihan media yang dikembangkan didasarkan pada analisis yang dilakukan sebelumnya, yaitu analisis kebutuhan, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan. Berdasarkan analisis-analisis tersebut, media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *mobile learning* berbasis Android pada materi wirausaha mata pelajaran kewirausahaan di kelas XI SMK N 1 Kalasan.

3) Pemilihan Format

Pemilihan format media *mobile learning* berbasis Android dibuat sebagai berikut. Terdiri dari Tombol KI dan KD, Materi, Kuis, Profil, Bantuan, *Share*, dan Testimoni.

(a) Materi yang ditampilkan di layar Android dapat di scroll ke bawah.

(b) Icon gambar yang dibuat berkaitan dengan materi yang dipelajari.

(c) Gambar dibuat berwarna.

c) Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan validasi *mobile learning* berbasis Android oleh validator yang terdiri dari validator materi, validator media, validator bahasa, dan validator praktisi (guru). Validator materi melakukan validasi terhadap materi yang

disajikan di dalam *mobile learning* berbasis Android. Validator media melakukan validasi terhadap aspek media *mobile learning* berbasis Android. Validator bahasa melakukan validasi terhadap bahasa yang digunakan di dalam *mobile learning* berbasis Android. Validator praktisi (guru) melakukan validasi terhadap segala aspek baik aspek materi, media, maupun bahasa di dalam *mobile learning* berbasis Android. Berikut merupakan hasil penilaian dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi (guru):

Tabel 1. Hasil Penilaian Aspek Materi
Skor

No.	Kriteria	Skor	
		Validasi Ahli Materi	Validasi Praktisi (Guru)
1.	Kesesuaian materi dengan tujuan	5	5
2.	Kedalaman materi	4	4
3.	Sistematis, runtut, alur logika jelas	4,5	5
4.	Kejelasan rumusan soal	5	4
5.	Kelengkapan soal	5	5
6.	Kebenaran konsep soal	5	4
7.	Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran	5	5
8.	Kekomunikatifan bahasa	5	5
9.	Ketepatan penggunaan istilah	5	5
10.	Pemberian motivasi belajar	5	5
Rata-rata skor		4,85	4,7

Rata-rata skor aspek materi 4,78

Berdasarkan hasil penilaian aspek materi diatas, rata-rata skor aspek materi dalam media *mobile learning* berbasis Android adalah sebesar 4,78. Apabila dikonversikan ke dalam data kualitatif berdasarkan kategori penilaian skala lima maka aspek materi dalam media *mobile learning* berbasis Android ini dikategorikan “Sangat Layak”.

Tabel 2. Hasil Penilaian Aspek Media Skor

No.	Kriteria	Skor	
		Validasi Ahli Media	Validasi Praktisi (Guru)
1.	Efektif dan efisien penggunaan sumber daya	4	4
2.	Reliabilitas media	4	4,6
3.	Kompatibilitas media	4	4
4.	Penggunaan media	4,3	4
5.	Komunikatif	5	3,5
6.	Kreatif	4,5	5
7.	Visual	4	4,5
8.	Animasi	4	5
9.	Ikon navigasi	3,5	4
Rata-rata skor		4,14	4,29
Rata-rata skor aspek media		4,22	

Berdasarkan hasil penilaian aspek media diatas, rata-rata skor aspek media dalam media *mobile learning* berbasis Android adalah sebesar 4,22. Apabila dikonversikan ke dalam data kualitatif berdasarkan

kategori penilaian skala lima maka aspek media dalam media *mobile learning* berbasis Android ini dikategorikan “Sangat Layak”.

Tabel 3. Hasil Penilaian Aspek Bahasa Skor

No.	Kriteria	Skor	
		Validasi Ahli Bahasa	Validasi Praktisi (Guru)
1.	Kesederhanaan bahasa	4,3	4
2.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat kognitif siswa	4,5	4,5
3.	Penggunaan bahasa yang komunikatif	5	4
4.	Ketepatan penggunaan istilah dalam keuangan	4	4
5.	Kesesuaian bahasa dengan EYD	4	4
Rata-rata skor		4,36	4,1
Rata-rata skor aspek bahasa		4,23	

d) Penyebaran (*Dissemination*)

1) Uji *Paired Samples T-test*

Tabel 4. *Paired Samples Statistic* Std.

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	35.7197	33	7.32	1.27465
Posttest	91.0227	33	7.17699	1.24935

Tabel 4 merupakan ringkasan perbandingan statistik pada *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan bahwa rata-rata skor *pretest* siswa adalah sebesar 35,72 dengan standar deviasi 7,32 sedangkan rata-rata skor *posttest* siswa adalah sebesar 91,02 dengan standar deviasi sebesar 7,17. Berdasarkan analisis pada *paired samples statistic* tersebut maka dapat dilihat bahwa terdapat kenaikan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* siswa sebesar 55,30.

2) Perhitungan Gain Score

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

$$g = \frac{91,02 - 35,72}{100,00 - 35,72}$$

$$g = 0,86$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai *gain* adalah sebesar 0,86 sehingga kriteria nilai *gain* menurut Hake adalah “Tinggi”. Hal ini menunjukkan kemampuan media *mobile learning* berbasis Android dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi wirausaha pada aspek keuangan tergolong “Tinggi”.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan media *mobile learning* berbasis Android pada materi wirausaha mata pelajaran kewirausahaan di kelas XI SMK N 1 Kalasan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengembangan media *mobile learning* berbasis Android dikembangkan dengan model *Four-D* yang dilakukan melalui 4 tahap yaitu tahap *define, design, develop, dan disseminate*.
2. Hasil pengembangan media *mobile learning* berbasis Android yang dilakukan oleh ahli materi menunjukkan bahwa skor rata-rata aspek materi adalah sebesar 4,78. Berdasarkan penilaian ini, media *mobile learning* berbasis Android dinyatakan Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Wirausaha aspek keuangan untuk siswa SMK.
3. Hasil pengembangan media *mobile learning* berbasis Android yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan bahwa skor rata-rata aspek media adalah sebesar 4,22. Berdasarkan penilaian ini, media *mobile learning* berbasis Android dinyatakan Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran pada

materi Wirausaha aspek keuangan untuk siswa SMK.

4. Hasil pengembangan media *mobile learning* berbasis Android yang dilakukan oleh ahli bahasa menunjukkan bahwa skor rata-rata aspek bahasa adalah sebesar 4,23. Berdasarkan penilaian ini, media *mobile learning* berbasis Android dinyatakan Sangat Layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Wirausaha aspek keuangan untuk siswa SMK.
5. Hasil uji validasi untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa yang dilakukan dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 55,3. Berdasarkan uji T terdapat perbedaan skor *pretest* dan *posttest*. Nilai *gain* skor *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 0,86. Berdasarkan kriteria nilai *Gain* menurut Hake (2012), hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman siswa mengenai materi wirausaha aspek keuangan pada mata pelajaran kewirausahaan dengan menggunakan media *mobile learning* berbasis Android tergolong Tinggi.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pengembangan dapat disarankan hal-hal berikut:

1. Media *mobile learning* berbasis Android ini perlu dikembangkan lebih lanjut untuk materi-materi yang lainnya.
2. Media *mobile learning* ini perlu dikembangkan lebih lanjut mengenai tampilan, sehingga dapat memuat animasi bergerak dan video.
3. Media *mobile learning* ini dapat digunakan sebagai sarana penunjang pembelajaran kewirausahaan materi wirausaha pada aspek keuangan kelas XI SMK.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Herman, *Mengenal E-Learning* (online), diakses melalui <http://www.ipi.or.id/elearn.pdf> pada 20 Februari 2017 pukul 10.15
- Hake, Richard. (2012). *Analyzing Change/Gain Scores*. USA: Indiana University
- Lukita Yuniati. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Efek Doppler sebagai Alat Bantu dalam Pembelajaran Fisika yang Menyenangkan*. JP2F. Volume 2 Nomor 2
- Nana Syaodih. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Rosdakarya.
- O'Maley, Claire. (2005) . *Guidelines for Learning/Teaching/Tutoring in a Mobile Environment*, Jurnal MOBIlearn. UoN,UoB,OU/WP4/D4.1/1.2

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi 2010)*. Jakarta: Rineka Cipta

Thiagarajan, Sivasailam, Dorothy S.Semmel & Melvyn I Semmel. (1974). *Instructional Development for Training Theacher of exceptional Children*. Minnesota: Indiana University.