



## Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir HOTS Siswa

Muhammad Sadri<sup>1</sup>, Trysanti Kisria Darsih<sup>2</sup>, Yusrah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STKIP Al Maksud Langkat, Stabat, Indonesia

E-mail: [soedrytheone@gmail.com](mailto:soedrytheone@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2022-12-12 Revised: 2023-01-17 Published: 2023-02-01	<p>This study aims to develop an Android-based learning evaluation media application and find out the differences in students' High Order Thinking Skills (HOTS) before and after using Android-based learning evaluation media in the subject of Commercial Company Accounting Practicum Class XI AKL at SMK Al Ikhlas Susu Base Langkat Regency. This type of research is the ADDIE R&amp;D development model which consists of 5 stages, namely: 1) Analysis; 2) Design; 3) Development; 4) Implementation; and 5) Evaluation. The results showed that this Android-based learning media is valid based on the validation results of media experts reaching a percentage of 83% in the good category, the validation results of material experts reaching a percentage of 83.82% in the good category and the validation results of learning experts reaching a percentage of 85% in the good category. Thus the developed Android-based learning media is feasible to use. The increase in students' higher order thinking skills (HOTS) is shown from the results of the T test on pretest and posttest scores. Based on the results of the T test conducted using the Pired Samples Test with a truth level of 95%, a significance result of <math>0.000 &lt; 0.05</math> was obtained, so there was a significant difference in students' High Order Thinking Skills (HOTS) skills between before and after using the media. Android-based learning evaluation.</p>
<b>Keywords:</b> <i>Development;</i> <i>Learning Evaluation</i> <i>Media;</i> <i>Androids;</i> <i>Trading Company</i> <i>Accounting Practicum;</i> <i>Higher Order Thinking</i> <i>Skills (HOTS).</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2022-12-12 Direvisi: 2023-01-17 Dipublikasi: 2023-02-01	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi media evaluasi pembelajaran berbasis android serta mengetahui perbedaan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Hight Order Thinking Skills (HOTS) siswa sebelum dan sesudah menggunakan media evaluasi pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang kelas XI AKL di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Kabupaten Langkat. Jenis penelitian ini adalah R&amp;D model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu: 1) Analysis (Analisis); 2) Design (Perancangan); 3) Development (Pengembangan); 4) Implementation (implementasi); dan 5) Evaluation (Penilaian). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis android ini valid yang didasarkan pada hasil validasi ahli media mencapai persentase 83% dalam kategori baik, hasil validasi ahli materi mencapai persentase 83,82% dalam kategori baik dan hasil validasi ahli pembelajaran mencapai persentase 85% dalam kategori baik. Dengan demikian media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan layak untuk digunakan. Adapun peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Hight Order Thinking Skills (HOTS) siswa ditunjukkan dari hasil uji T terhadap nilai pretest dan posttest. Berdasarkan hasil uji T yang dilakukan dengan menggunakan Uji Pired Samples dengan taraf kebenaran 95% di peroleh hasil signifikansi sebesar <math>0,000 &lt; 0,05</math> maka ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Hight Order Thinking Skills (HOTS) siswa antara sebelum dan setelah menggunakan media evaluasi pembelajaran berbasis android.</p>
<b>Kata kunci:</b> <i>Pengembangan;</i> <i>Media Evaluasi</i> <i>Pembelajaran;</i> <i>Android;</i> <i>Praktikum Akuntansi</i> <i>Perusahaan Dagang;</i> <i>Hight Order Thinking</i> <i>Skills (HOTS).</i>	

### I. PENDAHULUAN

Di masa pandemi Covid-19 ini, perkembangan teknologi sudah memperlihatkan dampak yang signifikan di berbagai bidang terutama di bidang pendidikan. Salah satu perkembangan teknologi yang sangat pesat dan digunakan sebagai media pembelajaran adalah smartphone android. Pemanfaatan smartphone android dalam pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan. Selain itu sangat memudahkan

para siswa melakukan pembelajaran tanpa interaksi langsung dengan gurunya serta dapat memotivasi siswa untuk belajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Darsih dan Elfi, 2021). Dengan demikian pembelajaran yang memanfaatkan smartphone android diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada guru mata pelajaran praktikum

akuntansi perusahaan dagang kelas XI AKL di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu bahwa, saat dilakukan evaluasi siswa cenderung malas, kurang tertarik dan kurang termotivasi. Media Evaluasi dalam mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu hanya menggunakan latihan-latihan soal melalui lembar kerja peserta didik dalam menjawab pertanyaan kuis dari guru. Mereka tidak menggunakan media evaluasi pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Tim peneliti juga menemukan informasi dari siswa kelas XI AKL di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu, bahwa rata-rata siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan studi kasus Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang.

Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang merupakan salah satu mata pelajaran produktif pada Program Keahlian Akuntansi Keuangan dan Lembaga di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mempelajari tentang praktikum dari siklus akuntansi perusahaan dagang dimulai dengan tahap entri jurnal, buku besar, neraca saldo, jurnal penyesuaian, menyusun laporan keuangan, dan jurnal penutup. Dalam proses pembelajaran praktikum akuntansi hendaknya guru memberikan pengenalan masalah akuntansi perusahaan dagang yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep akuntansi (Susilowati, 2020). Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu media evaluasi pembelajaran sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan daya tarik dan minat siswa dalam mengerjakan soal-soal praktikum akuntansi perusahaan dagang yang mudah dan juga dapat dikerjakan dimana saja serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa atau *hight order thinking skills* (HOTS). Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Hight Order Thingking Skills* (HOTS) dimaknai sebagai kemampuan proses berpikir kompleks yang mencakup: mengurai materi, mengkritisi serta menciptakan solusi pada pemecahan masalah (Budiarta, dkk, 2018). Sementara Thomas dan Thorne (2009) mendefinisikan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Hight Order Thingking Skills* (HOTS) sebagai kemampuan berpikir dengan membuat keterkaitan antar fakta terhadap sebuah permasalahan.

Media evaluasi pembelajaran berbasis android dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Pengembangan media evaluasi pembelajaran berbasis android dipandang mampu memberikan

variasi media evaluasi pembelajaran dan mengurangi kelemahan sistem evaluasi yang bersifat konvensional (Asrul dan Rosnita, 2014). Hasil penelitian Yuberti, dkk (2021) menyatakan bahwa pengembangan *Mobile Learning Berbasis Smart Apps Creator* sebagai Media Pembelajaran Fisika sangat baik dan layak digunakan dan mampu memotivasi siswa dalam proses belajar. Selain itu Sujarwinanti, dkk (2020) juga menyatakan bahwa aplikasi yang dikembangkan sangat baik digunakan sebagai media evaluasi pada pokok bahasan sistem ekskresi. Evaluasi menurut Wiersma dan Jurs (dalam Hamzah, 2014), evaluasi yaitu suatu proses yang meliputi pengukuran serta testing berisikan pengambilan keputusan mengenai nilai. Sedangkan Arikunto (2016) menyebutkan bahwasanya evaluasi adalah suatu aktivitas penilaian serta pengukuran. Sehingga bisa dinyatakan evaluasi mempunyai lingkup mengenai pengukuran dan penilaian yang lebih luas. Selanjutnya media menurut Flemming (dalam Arsyad, 2011) sering juga disebut dengan mediator yaitu penyebab atau alat yang ikut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Sementara Briggs (dalam Sadiman, dkk. 2010) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran dapat memanfaatkan Android tersebut kepada para siswanya. Melalui kecanggihan teknologi ini proses belajar pastinya akan menjadi lebih menarik dan guru akan semakin kreatif dalam memanfaatkan teknologi (Guswan, 2020). Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti *smartphone* (telepon pintar) dan komputer tablet. Awalnya Android dikembangkan oleh Android Inc., dan didukung secara finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Komponen aplikasi merupakan bagian penting dari sebuah Android (Wikipedia, 2018). Setiap komponen mempunyai fungsi yang berbeda, dan antara komponen satu dengan yang lainnya bersifat saling berhubungan (Huda, 2013). Penelitian dan pengembangan media evaluasi pembelajaran berbasis android ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan khususnya pada sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten Langkat sesuai dengan target pengembangan STIKP Al Maksum Langkat di tahun 2022 akan menjadi perguruan tinggi yang berumpun pendidikan/pengajaran (Teaching

University) yang menyediakan program-program kegiatan dengan fokus pada kualitas pembelajaran di Sumatera Utara. Oleh sebab itu, dengan adanya penelitian dan pengembangan ini STKIP Al Maksu Langkat akan menjadi wadah bagi masyarakat untuk meningkatkan kompetensinya dalam bidang pendidikan melalui program pelatihan yang diselenggarakan oleh STKIP Al Maksu Langkat.

Adapun permasalahan yang akan diteliti yaitu bagaimana proses pada pengembangan media, bagaimana penilaian ahli materi, media, dan pembelajaran terhadap media evaluasi pembelajaran berbasis android, dan juga bagaimana keefektifan media evaluasi pembelajaran berbasis android dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa atau high order thinking skills (HOTS). Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah 1) Untuk dapat mengetahui proses pengembangan media evaluasi pembelajaran berbasis android; 2) Untuk mengetahui penilaian ahli materi, media, dan pembelajaran terhadap media evaluasi pembelajaran berbasis android untuk SMK kelas XI AKL; dan 3) Untuk mengetahui keefektifan media evaluasi pembelajaran berbasis android terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi atau high order thinking skills (HOTS) siswa kelas XI AKL di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu? Berdasarkan paparan diatas, maka perlu didesain media evaluasi pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang, sehingga siswa kelas XI AKL di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau high order thinking skills (HOTS) siswa.

## II. METODE PENELITIAN

Model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah model ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation). Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carey. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan media evaluasi pembelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang berbasis android untuk kelas XI AKL di SMK AL Ikhlas Pangkalan Susu. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI AKL1 di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Kabupaten Langkat sebanyak 22 orang. Langkah-langkah pada penelitian dan pengembangan ini juga meliputi penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, penyusunan media pembelajaran. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, yaitu: 1) Data kualitatif

dilakukan dengan menggunakan kondisi yang alami (natural setting), sumber data primer dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (participian observation), wawancara mendalam (in depth interview) dan dokumentasi (Sugiono, 2011); 2) Data kuantitatif digunakan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan tentang media pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar instrument observasi dan juga dokumen hasil tes siswa.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Pembuatan Media evaluasi pembelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang ini menggunakan metode penelitian dan juga pengembangan (R&D) menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu: 1) *Analysis* (Analisis); 2) *Design* (Perancangan); 3) *Development* (Pengembangan); 4) *Implementation* (implementasi); dan 5) *Evaluation* (Penilaian). Berdasarkan prosedur pengembangan yang sudah dikemukakan, pembuatan media evaluasi pembelajaran dilakukan dalam beberapa tahapan pengembangan untuk menghasilkan produk akhir penelitian, yaitu:

#### 1. Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap ini tim peneliti melakukan pengumpulan data melalui survei berupa pemilihan materi evaluasi, pemilihan sekolah dan menganalisis kebutuhan siswa. Adapun analisis kebutuhan yang didapat oleh peneliti antara lain: (1) Peneliti dapat melihat adanya permasalahan dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang kelas XI Akuntansi pada Sekolah Menengah Kejuruan; (2) Dalam proses evaluasi pembelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang kelas XI Akuntansi masih bersifat tradisional, maksudnya hanya menggunakan latihan-latihan soal melalui lembar kerja peserta didik dalam menjawab pertanyaan kuis dari guru. Sehingga saat dilakukan evaluasi siswa cenderung malas, kurang tertarik dan kurang termotivasi; (3) Siswa mayoritas memiliki *handphone* android, sehingga akan mendukung dan mempermudah penelitian ini; dan (4) Menentukan lokasi penelitian untuk pengembangan media. Setelah diketahui permasalahan dalam pembelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang kelas XI

Akuntansi, maka peneliti memilih SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Kabupaten Langkat sebagai tempat untuk melakukan penelitian. Siswa kelas XI Akuntansi di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Kabupaten Langkat berjumlah 54 siswa.



**Gambar 2.** Foto keadaan Sekolah SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu

Dari hasil observasi dan juga wawancara kepada guru mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Kabupaten Langkat ditemukan bahwa siswa cenderung malas, kurang tertarik dan kurang termotivasi dalam proses evaluasi pembelajaran. Bahkan siswa lebih suka bermain *handphone* dan bercanda dengan temanya. Hal ini dikarenakan media yang digunakan saat pelaksanaan evaluasi pembelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang masih tradisional, hanya menggunakan latihan-latihan soal melalui lembar kerja peserta didik dalam menjawab pertanyaan ulangan harian dari guru sebagai alat bantu dalam proses evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang.



**Gambar 3.** Wawancara dengan Ibu Fadlun Husna, S.Pd. selaku Guru Akuntansi

Selanjutnya pemilihan materi soal pada penelitian dan pengembangan ini adalah menganalisis dokumen transaksi, memproses buku jurnal, khususnya buku jurnal umum dan jurnal khusus, memproses buku

besar, kartu persediaan, jurnal penyesuaian dan laporan keuangan. Materi soal tersebut dipilih karena berdasarkan hasil pengamatan materi ini tersebut merupakan materi yang dipelajari pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang.

## 2. Tahap Perancangan (Design)

Tahap perancangan ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Mengumpulkan bahan-bahan evaluasi berupa dokumen transaksi perusahaan dagang, menyiapkan rancangan tampilan media, pengumpulan bahan grafis dan animasi untuk media evaluasi pembelajaran berbasis android yang dikembangkan. Sumber belajar dapat di peroleh dari Buku, LKS atau Internet; (2) Merancang desain/layout untuk tampilan soal praktikum akuntansi perusahaan dagang berbasis HOTS; (3) Menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk pengembangan media evaluasi pembelajaran; dan (4) Menyiapkan instrument penelitian berupa agket yang dibuat divalidasi ke 3 validator ahli yaitu dua dosen dan satu guru Akuntansi di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu.

## 3. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan ini dilakukan dengan menyusun media evaluasi pembelajaran berupa aplikasi media evaluasi yang terdiri dari pembuka media evaluasi pembelajaran, judul media, menu utama media evaluasi pembelajaran, dan lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan dan memilih software yang digunakan untuk membuat media evaluasi pembelajaran berbasis android antara lain *Smart Apps Creator 3* dan *Ms. Power Point*.

### a) Intro

Pada scene Intro terdapat judul, animasi, musik latar dan tombol start, tulisan Quiz Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang kelas XI AKL yang menunjukkan bahwa media evaluasi pembelajaran berbasis android ini dipergunakan untuk kelas XI AKL pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang. Pada gambar 4 disajikan intro media evaluasi pada pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang.



Gambar 4. Cover Media evaluasi pembelajaran berbasis Android

b) Main Menu

Pada main menu ini terdapat tombol-tombol yang gunanya mengarahkan kita kepada menu yang diinginkan. Diantaranya Pengembang, Petunjuk Soal, dan Mulai Kuis. Main menu media evaluasi pembelajaran berbasis pada penelitian dan pengembangan ini tampak pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. Menu Utama Media evaluasi pembelajaran berbasis Android

c) Pengembang

Menu pengembang pada media evaluasi pembelajaran berbasis android ini merupakan profil dari pengembang media yang tampak pada gambar berikut ini:



Gambar 6. Pengembang 1



Gambar 7. Pengembang 2



Gambar 8. Pengembang 3

d) Petunjuk Soal

Menu petunjuk soal merupakan menu yang menyajikan informasi tentang tatacara pengerjaan soal kuis Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang berbasis android. Menu petunjuk soal media evaluasi pembelajaran berbasis android pada penelitian dan pengembangan ini tampak pada gambar 9 berikut:



Gambar 9. Petunjuk Soal

Dalam mengaplikasikan media evaluasi pembelajaran berbasis android ini diperlukan alat komunikasi berupa *smartphone* berbasis android. Evaluasi pembelajaran pada media ini dikemas dalam aplikasi yang dapat dimiliki dan dibuka setiap saat, tanpa memerlukan akses internet. Dengan terobosan baru ini, diharapkan siswa termotivasi dan juga fokus saat melaksanakan evaluasi pembelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang serta siswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills (HOTS)*. Melihat kondisi tersebut peneliti memiliki solusi, yakni dengan pengembangan media evaluasi pembelajaran berbasis android atau mobile learning.

e) Evaluasi Pembelajaran/Quiz

Pada menu Quiz, siswa akan disajikan dengan soal-soal pilihan berganda dengan 5 pilihan jawaban A, B, C, D, dan E. Soal pilihan berganda yang disajikan berjumlah 20 soal dan masing-masing soal diberi skor 5. Jika siswa menjawab

benar maka akan memperoleh nilai 5, dan jika menjawab salah maka skornya 0 (nol). Siswa langsung bisa menjawabnya dan langsung dapat melihat nilai yang diperoleh siswa tersebut.



**Gambar 10.** Evaluasi Pembelajaran

#### 4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi ini juga dilakukan dengan beberapa kegiatan sebagai berikut: a) Uji validitas ahli. Kelayakan media perlu dilakukan validasi oleh ahlinya, yaitu ahli media, materi, dan pembelajaran; dan b) Uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan di kelas XI AKL SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu dan diperoleh data kuantitatif dari tes belajar siswa yang digunakan untuk menilai apakah produk yang dikembangkan benar-benar layak. Validasi pada produk dilakukan oleh 3 validator yang terdiri dari satu dosen Universitas Pembangunan Panca Budi Medan, satu dosen STKIP Al Maksud Langkat, dan satu guru SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Langkat. Data validasi diperoleh dari instrumen berupa angket penilaian yang diberikan validator, Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan kritik dan saran terhadap produk pengembangan pada bagian akhir angket. Selanjutnya tahap uji coba lapangan yang dilaksanakan di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu pada kelas XI AKL 1 dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Peneliti menggantikan guru praktikum akuntansi perusahaan dagang untuk mengajar di kelas XI AKL1 dengan membagikan aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti melalui link yang telah disediakan. Saat pembelajaran peneliti menyediakan tethering wifi karena sebagian siswa tidak memiliki paket data.



**Gambar 11.** Uji Coba lapangan

Selama proses evaluasi pembelajaran siswa terlihat begitu antusias, dimulai dari proses cara mengakses aplikasi dan mendownloadnya, membuka aplikasi android, membaca pada petunjuk mengerjakan kuis dengan media evaluasi pembelajaran berbasis android, kemudian melakukan proses evaluasi pembelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang dengan media evaluasi pembelajaran berbasis android.

#### 5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini tim peneliti melakukan analisis data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dari hasil review para ahli dan uji coba lapangan. Data kualitatif yang dihimpun dari komentar dan saran dari ahli materi yaitu Ibu Noviani, S.E., M.Si. setelah melihat dan mengamati dari semua komponen produk, maka ahli materi memberikan beberapa komentar saran dan kritik sebagai berikut: 1) Kelengkapan identitas soal; 2) Dapat digunakan secara individu ataupun kelompok; 3) Kelengkapan soal sesuai dengan materi; dan 4) Lakukan analisis butir soal. Sementara komentar dan saran dari ahli media yaitu Bapak Syaiful Bahri, S.Kom, M.Kom sebagai berikut: 1) Penambahan animasi yang interaktif; 2) Penambahan sound/suara untuk materi yang disajikan; dan 3) Ditambahkan soal-soal untuk evaluasi materi. Selanjutnya komentar dan saran dari ahli pembelajaran yaitu Ibu Fadlun Husna, S.Pd adalah sebagai berikut: 1) Penambahan soal disesuaikan dengan materi pada mata pelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang; dan 2) Evaluasi dibuat lebih beragam, agar siswa lebih tertantang dan juga wawasannya bertambah. Sedangkan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media evaluasi

pembelajaran berbasis android dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Hight Order Thinking Skills (HOTS)* siswa pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang kelas XI AKL di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Kabupaten Langkat, peneliti menggunakan nilai *pretest* dan *posttest*. Dimana nilai diperoleh dari siswa sebelum menggunakan media evaluasi pembelajaran berbasis android dan setelah menggunakannya.

#### 6. Analisa Data dan Uji T

Uji ini dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan (*paired*) yaitu pengujian hasil belajar dilakukan sebelum penggunaan media evaluasi pembelajaran berbasis android dan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Hight Order Thinking Skills (HOTS)* setelah penggunaan media evaluasi pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang kelas XI AKL di SMK Al Ikhlas Pangkalan Susu Kabupaten Langkat.

**Tabel 2.** Hasil Uji Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE TES	61,4545	22	4,77820	1,01872
	POS TES	83,2727	22	3,71845	,79278

Pada tabel diatas terlihat hasil uji *paired samples statistics* menunjukkan siswa atausiswi memperoleh hasil pretes dengan nilai rata-rata 61,46, sedangkan hasil postes setelah penggunaan media pembelajaran berbasis android, siswa/siswi memperoleh nilai rata-rata 83,27. Selisih 21,81 (61,46–83,27 = -21,81) menunjukkan bahwa adanya penigkatan sebesar 21,81 dari rata-rata sebelum menggunakan media yang berbasis android.

**Tabel 3.** Hasil Uji Paired Samples Test

		Paired Samples Test					T	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper				
Pair 1	PRE TES	-21,8183	2,46183	,52486	-22,90970	-20,72667	41,569	21	,000

Selanjutnya tabel hasil uji pired samples test dapat dilihat bahwa dari data yang terdapat pada kolom Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 \leq 0,05$ , maka dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Hight Order Thinking Skills (HOTS)* setelah penggunaan media evaluasi pembelajaran berbasis android. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan media evaluasi pembelajaran berbasis android efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Hight Order Thinking Skills (HOTS)* siswa kelas XI AKL1 pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang.

#### B. Pembahasan

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk penelitian berupa media evaluasi pembelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang berbasis android. Media evaluasi pembelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang berbasis android yang dikembangkan dapat dinyatakan layak digunakan jika media tersebut valid, praktis, dan efektif. Dikatakan valid jika telah divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Berdasarkan data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi ahli media sebesar 83% dalam kategori Baik, hasil validasi ahli materi mencapai 83,82% dalam kategori Baik dan hasil validasi ahli pembelajaran mencapai 85% dalam kategori Baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan layak untuk digunakan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Narassati, dkk (2021) bahwa pengembangan alat evaluasi mekanika teknik sangat baik dan layak digunakan sebagai alat evaluasi siswa. Selain itu Setiawan dan Kusumawijaya (2019) juga menyatakan bahwa media evaluasi berbasis android sangat layak, efektif dan efisien serta mudah digunakan oleh

siswa pada mata pelajaran sejarah di SMK Penerbangan AAG Adisutjipto.

Sementara dari hasil pengujian data melalui Uji T secara berpasangan dengan taraf kebenaran Uji mencapai 95%, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media evaluasi pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang "Sangat layak" digunakan dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Media ini bisa menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau High Order Thinking Skills (HOTS) siswa kelas XI AKL1 pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang dengan memaksimalkan media evaluasi pembelajaran berbasis android yang selalu tersedia dalam smartphone. Smartphone memiliki fungsi yang baik untuk siswa/siswi jika dapat digunakan dengan baik pula.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media evaluasi pembelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang berbasis Android. Model pengembangan ini menggunakan model penelitian dan pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu: 1) Analysis (Analisis); 2) Design (Perancangan); 3) Development (Pengembangan); 4) Implementation (Implementasi); dan juga 5) Evaluation (Penilaian). Berdasarkan hasil validasi uji ahli media ini dinyatakan layak untuk digunakan, hasil analisis data dari angket ahli materi memperoleh hasil prosentase sebesar 83,82%, yang artinya produk ini cukup layak untuk digunakan. Ahli media memperoleh prosentase sebesar 83%, yang artinya produk ini sangat layak untuk digunakan. Ahli pembelajaran memperoleh prosentase sebesar 85% yang artinya produk ini sangat layak untuk digunakan. Adapun hasil analisis data dari pretest dan posttest dari hasil uji T yang dilakukan dengan taraf kebenaran 95% di peroleh hasil signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Nilai signifikansi berada dibawah 0,05 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media evaluasi pembelajaran berbasis android. Artinya media evaluasi pembelajaran yang berbasis android efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau High Order

Thinking Skills (HOTS) siswa kelas XI AKL1 pada mata pelajaran Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang.

##### B. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan dan keterbatasan pengembangan seperti yang telah dijelaskan, media pembelajaran masih memiliki banyak kelemahan. Oleh karena itu, beberapa saran pemanfaatan dan pengembangan produk lebih lanjut yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Media evaluasi pembelajaran berbasis android mata pelajaran praktikum akuntansi perusahaan dagang ini, perlu dilakukan penyebaran produk ke semua sekolah jurusan akuntansi yang ada di Kabupaten Langkat
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut seperti penelitian tindakan kelas atau penelitian eksperimen yang melibatkan kelas kontrol untuk benar-benar mengukur efektivitas penggunaan media serta untuk mendapatkan masukan, saran, dan temuan uji lapangan yang lebih banya agar dihasilkan media yang lebih baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2016). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asrul, Ananda, R., & Rosnita. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Budiarta, K., Harahap, M. H., Faisal, & Mailani, E. (2018). Potret Implementasi Pembelajaran Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) di Sekolah Dasar Kota Medan. *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2), 102-111.
- Darsih, Trysanti Kisria, dan Elfi, L. (2021). The Development of Android-Based Learning Media for Basic Accounting Subjects for Class X AKL at Al Ikhlas Vocational High School, Pangkalan Susu, Langkat Regency. *BIRCI Journal*, 4 (3), 6219-6230. <https://www.bircu-journal.com/index.php/birci/article/view/2430>
- Guswan, Sandy. (2020). "Guru Digital". <http://guswan76.wordpress.com>.

- Hamzah, Ali. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali.
- Huda, Arif Akbarul. (2013). *Live Coding! 9 Aplikasi Buatan Sendiri*. Yogyakarta: ANDI
- Narassati, Ninda Ayu.dkk. (2021). Pengembangan alat evaluasi Berbasis HOTS Menggunakan Aplikasi Quizizz pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, Vol.3,No.2  
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpts/article/view/43919>
- Sadiman, S Arief.dkk. (2010). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiawan, Veri. Kusumawijaya, Rizal I. (2019). Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Sejarah Berbasis Android di Kelas X SMK Penerbangan AAG Adi Sutjipto. *Jurnal Pendidikan dan Sejarah Istorita*, Vol.15, No.1  
<https://journal.uny.ac.id/index.php/istoria/article/view/23903/11910>
- Sugiono, (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sujarwinanti, Ma'rufi, dan Al Ansori F. (2020). PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI BERBASIS APLIKASI ANDROID PADA POKOK BAHASAN SISTEM EKSKRESI DI SMPN 2 BUA. *Jurnal Biogenerasi*, 5 (1), 34-49. <https://e-journal.my.id/bionenerasi/article/view/177>
- Susilowati, Eni. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Akuntansi dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, Vol. 4, No. 4, Hal 625-631  
<http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset/Konseptual/article/view/302/272>
- Teddan, Eko. (2020). Pengembangan alat evaluasi siswa berbasis aplikasi android *Smart Go* di SMPN 2 BUA. *Skripsi*. Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Thomas, G., & Thorne, A. (2009). How To Increase Higher Level Thinking. *Metarie, LA: Center for Development and Learning, 2009*, 1-17.  
<https://doi.org/http://www.cdl.org/resource-library/articles/HOT.php?type=subject&id=18>
- Widiyanto, Mikha Agus. (2013). *Statistika Terapan. Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Wikipedia. (2018). Android (Sistem Operasi). Diakses dari [https://id.m.wikipedia.org/wiki/Android\\_\(sistem\\_operasi\)](https://id.m.wikipedia.org/wiki/Android_(sistem_operasi))
- Yuberti. Wardhani, Dyah Kusuma. Latifah, Sri. (2021). Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis *Smart Apps Creator* sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Physics and Science Education Journal*, Vol.1, No.2  
<https://e-journal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojp/index.php/psej/article/view/746/426>