

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANDROID BERBANTUAN MIT APP INVENTOR UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

Andreas Jones R Sitompul¹, Roza Thohiri², Andri Zainal³, Haryadi⁴, Ali Fikri Hasibuan⁵

¹²³Program Studi Pendidikan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Indonesia

⁴Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Indonesia

⁵Program Studi kewirausahaan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Indonesia

e-mail: ¹andreassitompul150@gmail.com, ²rozatho@unimed.ac.id, ³andrizainal@unimed.ac.id
⁴haryadi@unimed.ac.id⁵hasibuanalifkri@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Akuntansi. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran akuntansi berbasis Android berbantuan MIT App Inventor yang layak, praktis, efektif, dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI AKL di SMK Negeri 1 Medan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas XI AKL 1 pada Tahun Ajaran 2025/2026. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Media divalidasi oleh ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran, dan diuji coba oleh siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media dinyatakan sangat layak oleh ahli media (90%), ahli materi (98%), dan praktisi pembelajaran (95%). Respon siswa terhadap media menunjukkan efektivitas sebesar 82%. Uji t menunjukkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar yang signifikan (t -hitung = 29,149 > t -tabel = 2,0395; $Sig. = 0,000 < 0,05$). Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Android berbantuan MIT App Inventor efektif meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi akuntansi keuangan, khususnya aset tetap.

Kata kunci: Media berbasis Android, *MIT App Inventor*, Motivasi Belajar, Pendidikan Akuntansi, ADDIE

ABSTRACT

This research was motivated by the low learning motivation of students in accounting subjects. The study aims to develop Android-based learning media using MIT App Inventor that is feasible, practical, effective, and can improve learning motivation of grade XI AKL students at SMK Negeri 1 Medan. This development research used the ADDIE model (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) and involved 32 students of class XI AKL 1 in the 2025/2026 academic year. Data were collected through interviews, observations, questionnaires, and documentation. The media was validated by material experts (98%), media experts (90%), and practitioner experts (95%). Student responses showed the media was effective (82%). Motivation improvement was proven through a t-test, with t -count = 29.149 > t -table = 2.0395 and $Sig. = 0.000 < 0.05$. The developed media includes interactive content accessible via Android, facilitating independent and engaging learning. The results confirm that the Android-based learning media assisted by MIT App Inventor is feasible, effective, and significantly increases students' motivation in learning financial accounting, particularly on fixed asset material

Keywords : *Android-based learning media, MIT App Inventor, Learning Motivation, Accounting Education, ADDIE*.

PENDAHULUAN

Teknologi digital yang terus berkembang turut merevolusi proses dan sistem pendidikan secara menyeluruh, khususnya untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan kontekstual. Penggunaan media pembelajaran berbasis Android mengalami pertumbuhan yang signifikan. Media ini dinilai mampu menjawab tantangan pembelajaran abad 21 karena menyediakan akses belajar yang fleksibel, menarik, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa (Ekayani, 2017). Pembelajaran berbasis teknologi informasi juga dianggap mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta membuat pengalaman belajar lebih personal dan mandiri (Munir et al., 2012).

Pembelajaran yang efektif dan bermakna tidak hanya menitikberatkan pada

capaian akademik, tetapi juga memperhatikan motivasi belajar siswa sebagai aspek psikologis yang mendasari keberhasilan pembelajaran (Setyosari, 2014). Motivasi belajar yang rendah dapat menghambat partisipasi siswa, menurunkan konsentrasi, dan menyebabkan keengganan dalam menyelesaikan tugas akademik. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan kontekstual, salah satunya melalui pengembangan media berbasis aplikasi Android yang memungkinkan siswa belajar secara fleksibel dan mandiri.

Di SMK Negeri 1 Medan, khususnya pada Program Keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga, terdapat tantangan dalam proses pembelajaran Akuntansi Keuangan, terutama pada materi Aset Tetap. Materi ini



bersifat abstrak, memerlukan pemahaman konseptual, serta keterampilan analisis dan pencatatan transaksi. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih dominan menggunakan metode konvensional seperti ceramah, papan tulis, dan presentasi PowerPoint, yang dinilai Tidak mampu menarik minat dan kurang relevan dengan gaya belajar generasi digital. Metode pembelajaran konvensional cenderung kurang memfasilitasi kebutuhan belajar generasi milenial yang lebih responsif terhadap media visual dan teknologi(Afwan et al., 2020)

Keadaan ini membuat menurunnya semangat belajar siswa. Hasil angket awal, dan obeservasi awal motivasi peserta didik mayoritas peserta didik menunjukkan ketidaktertarikan terhadap materi akuntansi, kurang semangat ketika menghadapi soal yang sulit, dan minim inisiatif dalam menyelesaikan tugas secara mandiri. Selain itu, meskipun hampir seluruh siswa memiliki smartphone berbasis Android, penggunaannya belum diarahkan secara maksimal sebagai media pembelajaran.padahal, menurut (Sugilar, 2020) pemanfaatan teknologi yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti smartphone, dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar. Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan menghadirkan beragam solusi inovatif yang dapat mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh guru maupun peserta didik.

Salah satunya adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis Android. Media interaktif ini menggunakan sistem operasi Android yang mendukung aplikasi pembelajaran pada perangkat mobile, dengan mengintegrasikan elemen visual dan naratif secara efektif untuk menarik minat siswa. Media tersebut juga memanfaatkan unsur audio-visual dalam menyampaikan materi pembelajaran secara menarik (Fatmala & Yelianti, 2016). Android dikenal sebagai sistem operasi yang sangat populer karena memiliki fitur yang lengkap (complete platform). Selain itu, Android bersifat open source sehingga dapat diakses secara terbuka, serta merupakan platform gratis (free platform) yang memudahkan penggunanya dalam menggunakan aplikasi (Sidiq, 2020)multimedia interaktif perlu dikembangkan di setiap jenjang pendidikan untuk menjedikan proses belajar mengajar lebih menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan zaman. Berangkat dari permasalahan tersebut, diperlukan solusi inovatif dalam bentuk media pembelajaran menggunakan platform Android yang memungkinkan akses tanpa batas waktu dan tempat. Dengan menggunakan web MIT App

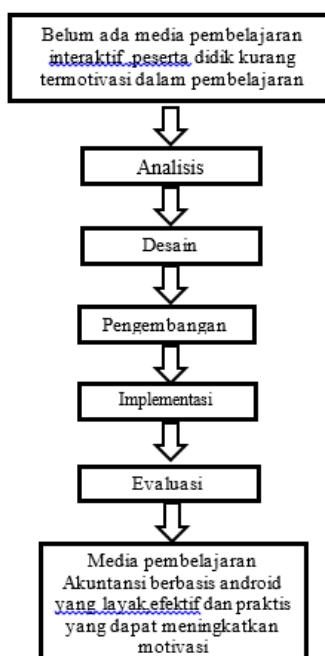
Inventor yang merupakan salah satu platform open-source dan memungkinkan pengembangan aplikasi edukatif dengan antarmuka yang sederhana namun interaktif (Winda, 2025).

MIT App Inventor merupakan salah satu platform pengembangan aplikasi Android berbasis visual yang memungkinkan pengguna untuk membuat aplikasi tanpa harus menguasai bahasa pemrograman secara mendalam. Platform ini menggunakan pendekatan drag-and-drop berbasis blok logika, sehingga sangat cocok untuk pengembangan media pembelajaran di lingkungan pendidikan.(Kong et al., 2022) menurut (Herdiyan Saputra & Waziana, 2023). MIT App Inventor merupakan platform pemrograman aplikasi yang dirancang untuk berjalan pada sistem operasi Android. Dengan memanfaatkan MIT App Inventor, guru dapat merancang media pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga dapat membantu mengurangi kejemuhan siswa dalam proses belajar (Husrizal Syah et al., 2021). Media pembelajaran akuntansi berbasis Android dikembangkan dalam penelitian ini dengan bantuan platform MIT App Inventor dengan tujuan utama meningkatkan motivasi belajar siswa SMK pada materi Aset Tetap.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah langkah-langkah pengembangan, kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media dalam meningkatkan motivasi belajar. Penelitian dilakukan dengan pendekatan Proses pengembangan dilakukan menggunakan metode Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan: analisis, perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi (Branch & Varank, 2009).

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan berbasis R&D dengan tujuan menghasilkan media pembelajaran akuntansi bysystem android berbantuan *MIT App Inventor* sebagai alat bantu mata pelajaran akuntansi keuangan materi aset tetap guna meningkatkan motivasi belajar siswa. Studi ini mengadopsi model pengembangan instruksional ADDIE sebagai kerangka kerja, yaitu: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi



Gambar 1. Gambar model ADDIE

Berdasarkan gambar.1 dapat di deskripsikan alur sistematis pengembangan media pembelajaran. Penelitian ini di lakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 Instrumen pengumpulan data meliputi angket motivasi belajar siswa, lembar validasi ahli, observasi, dan dokumentasi. Efektivitas media dianalisis menggunakan paired sample t-test untuk menilai perubahan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah media diterapkan.

Pada tahap analisis dasar dari keseluruhan proses dimana peneliti mengobservasi dan melakukan pengamatan mencari potensi dan menemukan masalah di sekolah yang ditentukan di SMK Negeri 1. yang dimana subjek dalam penelitian di kelas XI Akl melibatkan 32 orang siswa dan satu tenaga pengajar pada mata pelajaran akuntansi keuangan mengidentifikasi masalah dengan melakukan beberapa tahapan analisis diantaranya analisis kinerja, analisis system, analisis fungsional, analisis matapelajaran dan analisis kebutuhan siswa dan guru analisis hasil analisis menjadi ladasan dalam tahap desain

Pada tahap desain peneliti merancang desain media dengan menciptakan prototype media Android, mengumpulkan materi dan menyusun kisi-kisi angket dengan struktur materi yang disesuaikan dengan buku dan referensi. Konten yang dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru yang sesuai dengan kognitif siswa mencakup konsep bahasa yang mudah dipahami, dan interface yang menarik.

Tahap pengembangan peneliti akan membuat media menggunakan bantuan *platform* canva untuk mendesain siturasi warna dan konten konten hiasan *interface* sesuai desain *prototype* selanjutnya mencari sumber referensi materi. Semua komponen disatukan dengan kode visual yang telah di sediakan Mit App Inventor untuk dapat menjalankan *interface*. Selanjutnya divalidasi oleh pakar yang ahli di bidangnya yakni ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran. Penilaian menggunakan angket skala Likert yang mencakup aspek materi, bahasa, tampilan. Setelah mendapat penilaian dari para pakar selanjutnya

Tahap implementation dilakukan untuk menguji cobakan media terhadap pengguna, media diuji coba secara terbatas kepada 32 siswa. Respon siswa terhadap media dan motivasi belajar diukur menggunakan angket, untuk melihat sejauh mana media berdampak pada peningkatan motivasi.

Tahap Evaluasi dilakukan melalui tiga aspek: kelayakan (persentase penilaian ahli), kepraktisan (respon siswa), dan efektivitas (analisis paired sample t-test terhadap motivasi belajar siswa).

Data yang diperoleh meliputi data dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif merupakan data non-numerik yang mencakup tahapan pembuatan media, serta masukan yang diberikan oleh validator maupun guru. Data kuantitatif diperoleh dalam bentuk angka hasil evaluasi oleh pakar materi, pakar media, guru dan siswa dengan menggunakan skala penilaian Likert di konversi menjadi persentase dengan menggunakan beberapa metode perhitungan tertentu (Ratnaningtyas et al., 2023). Dengan penggunaan kriteria validasi yang dalam table berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum X$ = Skor Jawaban Responden secara keseluruhan

$\sum X_1$ = Total Skor maksimal dalam satu Indikator

Tabel 1. Kriteria Skor Validasi Ahli

No	Skor Persentase (%)	Interpretasi
1	<21%	Sangat Kurang Layak
2	21% - 40 %	Kurang Layak
3	41% - 60 %	Cukup Layak
4	61% - 80%	Layak
5	81 % - 100 %	Sangat Layak

Sumber : (Siti Rhomadholi, 2022)

Perhitungan yang digunakan untuk mengukur kepraktisan media berdasarkan (Akbar, 2013):

$$p = \frac{TSe}{TSh} \times 100 \%$$

Kriteria dari table skor sebai berikut:

Tabel 2. Skor Kepraktisan

Rentang penilaian	Kategori
85%-100%	Sangat praktis
70,01%-85%	Praktis
50,1%-70%	Kurang praktis
01,00%-50%	Tidak praktis

Untuk mengukur peningkatan motivasi belajar peserta didik diberikan pretest dan posttest sebelum dan sesudah menggunakan media. Keefektifan media pembelajaran dapat diukur melalui adanya peningkatan motivasi belajar siswa jika motivasi belajar peserta didik meningkat sesudah pembelajaran menggunakan media pembelajaran dapat dikatakan media pembelajaran tersebut efektif (Wuryanti dan Kartowagiran, 2016). Untuk Peningkatan motivasi belajar dianalisis menggunakan uji t berpasangan melalui bantuan aplikasi statistik SPSS 25. dalam penelitian ini Peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu sebelum melakukan uji t, karena uji normalitas merupakan syarat dalam pengujian *paired sample t-test*. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa data perbedaan skor berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, metode *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menguji normalitas karena jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50 ($N = 32$). Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,083. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Setelah terpenuhinya asumsi normalitas, dilanjutkan dengan uji *paired sample t-test* untuk melihat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran berbasis Android. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji t adalah apabila nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai Sig. $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran.

Perhitungan angket motivasi belajar dilakukan dengan rumus berikut:

$$P = \frac{\Sigma f}{f_{max}} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Prosentase tingkat motivasi belajar siswa

Σf = Total nilai yang didapat dari hasil pengisian angket motivasi belajar
 f_{max} = Nilai maksimal yang bisa di peroleh

Tabel 3. Kriteria Motivasi Belajar

No	Skor	Kualifikasi
1	80 % $< P \leq 100\%$	Sangat Tinggi
2	70% $< P \leq 80\%$	Tinggi
3	60% $< P \leq 70\%$	Sedang
4	50% $< P \leq 60\%$	Rendah
5	0% $< P \leq 50\%$	Sangat Rendah

Sumber:(Fajjriyah et al., 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Penelitian ini menghasilkan sebuah Aplikasi edukatif yang dikembangkan pada platform Android bernama AKSEN (Akuntansi Seru dan Menyenangkan), yang dirancang untuk mendukung pembelajaran Akuntansi Keuangan pada sub materi aset tetap. Aplikasi ini dibuat menggunakan MIT App Inventor dengan fitur-fitur yang bersifat interaktif, video pembelajaran, quiz online, latihan soal, dan ringkasan materi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan dorongan belajar siswa dengan menyajikan Pengalaman edukatif dan sesuai konteks dengan kebutuhan generasi digital.

1) Tahap Analisis

Tahapan ini melibatkan proses pengamatan langsung dan sesi wawancara kepada tenaga pengajar serta penyebaran angket kepada siswa bertujuan menemukan permasalahan yang muncul selama kegiatan pembelajaran. Hasilnya, Tingkat motivasi belajar peserta didik masih tergolong rendah, sementara pemanfaatan media pembelajaran berbasis android belum maksimal, meskipun seluruh siswa memiliki smartphone. Guru mengungkapkan perlunya media alternatif yang interaktif dan dapat digunakan secara mandiri. Siswa pun menyatakan minat yang tinggi terhadap penggunaan aplikasi Android dalam pembelajaran. Dari analisis ini, Solusi yang dinilai efektif untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menciptakan sebuah media pembelajaran berbasis Android

2) Tahap Desain

Desain media dilakukan dengan menyusun materi berdasarkan kompetensi dasar yang relevan dalam kurikulum, khususnya topik aset tetap. Materi disusun dari referensi buku teks dan dirancang dalam format yang menarik dengan memanfaatkan elemen visual. Antarmuka aplikasi meliputi menu utama, tujuan pembelajaran, materi, video, kuis, latihan soal, dan rangkuman. Penyusunan antarmuka dilakukan secara sistematis untuk memudahkan navigasi pengguna. Software seperti Canva, youtube, dan Quizizz digunakan

untuk memperkaya tampilan dan fitur media pembelajaran.

3) Tahap Pengembangan

Media dikembangkan menggunakan *MIT App Inventor*, dengan mengintegrasikan fitur-fitur yang telah dirancang sebelumnya. Proses ini mencakup pemrograman aplikasi berbasis blok, penyusunan isi pembelajaran berupa tulisan dan ilustrasi gambar, dan video pembelajaran, serta integrasi kuis interaktif. Validasi dilakukan oleh pakar materi, paker media, dan pakar praktisi pembelajaran untuk mengukur kelayakan media. Perbaikan dan penyempurnaan dilakukan berdasarkan masukan dari para validator agar media yang dikembangkan memenuhi kriteria kualitas pembelajaran.

- Tampilan Screen Loading



Gambar 1. Tampilan Screen Loading

Menampilkan halaman pembuka aplikasi dengan animasi loading dan ucapan selamat datang sebagai pengantar awal sebelum masuk ke menu utama.

- Layar Beranda



Gambar 2. Tampilan beranda

Berisi navigasi utama yang memungkinkan pengguna memilih sub materi yang diinginkan, serta tombol about Me untuk melihat informasi dan petunjuk penggunaan dari pengembang media.

- Tampilan Materi



Gambar 3. Tampilan Materi

Fitur ini menyajikan materi akuntansi aset tetap secara sistematis dan terstruktur, dimulai dari tahap pengenalan konsep aset tetap, perhitungan harga perolehan, hingga metode penyusutan yang umum digunakan dalam praktik akuntansi. Penyajian materi dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didik, sehingga memudahkan siswa dalam mengikuti alur pembelajaran.

Setiap submateri dilengkapi dengan penjelasan singkat, poin-poin penting, dan visualisasi sederhana untuk memperkuat pemahaman. Selain itu, disediakan contoh soal dan pembahasan pada setiap akhir topik untuk membantu siswa menerapkan konsep yang telah dipelajari ke dalam konteks soal-soal akuntansi. Kehadiran fitur ini memungkinkan siswa belajar secara mandiri dengan alur logis yang jelas, serta memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang sering dianggap sulit.

- Tampilan Video Pembelajaran



Gambar 4. Tampilan Video Pembelajaran

Media pembelajaran yang dikembangkan menampilkan video pembelajaran yang terintegrasi langsung dari YouTube. Fitur ini memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengakses materi dalam format audio-visual secara langsung melalui aplikasi tanpa perlu mengunduh file video terlebih dahulu. Hal ini tidak hanya menghemat ruang penyimpanan pada perangkat siswa, tetapi juga meningkatkan efisiensi pembelajaran karena siswa dapat langsung menonton materi secara streaming kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet. Integrasi video dari YouTube juga mendukung gaya belajar visual dan auditori, sehingga membantu siswa yang lebih mudah memahami materi melalui tayangan dan suara. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar siswa menyatakan bahwa keberadaan video ini membuat pembelajaran terasa lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan mereka memahami konsep akuntansi, khususnya materi aset tetap yang dianggap cukup kompleks. Dengan demikian, fitur ini secara tidak langsung berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Selanjutnya Fitur halaman evaluasi dalam bentuk kuis interaktif yang terhubung langsung dengan *platform Quizizz*, sebuah aplikasi kuis online yang populer dan mudah digunakan oleh siswa. Melalui integrasi ini, siswa tidak perlu mengunduh aplikasi tambahan atau memasukkan kode manual. Cukup dengan menekan tombol yang tersedia pada media pembelajaran, siswa akan

langsung diarahkan ke halaman kuis yang telah disiapkan sesuai materi akuntansi aset tetap.

- Tampilan Kuis/Soal



Gambar 5. Tampilan Kuis/Soal

Kuis disusun secara menarik dan variatif, dengan memanfaatkan elemen gamifikasi seperti skor, waktu, dan peringkat untuk menambah semangat kompetitif siswa. Soal-soal yang disajikan berfungsi sebagai evaluasi akhir dari materi yang telah dipelajari, mencakup aspek kognitif mulai dari pemahaman konsep hingga penerapan dalam bentuk perhitungan sederhana.

Terkahir, tampilan rangkuman yang menyajikan ringkasan materi berupa poin-poin penting.



Gambar 6. Tampilan Rangkuman

Setelah meyelesaikan tahapan pembuatan media dilakukan validasi untuk menilai kelayakan media oleh pakar media dari pakar materi dan praktisi pembelajaran. validasi pakar media dapat dilihat di bawah ini dengan persentase skor 90% kategori sangat layak.

Tabel. 4 Hasil Validasi Ahli Media

Aspek penilaian	Percentase skor Validasi II
Aspek interface	92%
Aspek tampilan	91%
Percentase keseluruhan skor	90%
Kriteria validasi	Sangat Layak

Sumber: Data diolah (2025)

Validasi ahli materi dapat dilihat di bawah ini dengan persentase skor 98% dengan kategori sangat layak.

Tabel. 5 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek penilaian	Percentase skor setiap aspek
Kompetensi	100 %
Materi	96%
Bahasa	100%
Percentase keseluruhan skor	98%
Kriteria validasi	Sangat Layak

Sumber: Data diolah (2025)

Validasi praktisi pembelajaran dapat dilihat di bawah ini dengan persentase skor 95% kategori sangat layak.

Tabel. 6 Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran

No	Aspek penilaian	Percentase skor setiap aspek	Percentase
1	Aspek kompetensi	100%	
2	Aspek materi	93%	
3	Aspek Bahasa	100%	
4	Aspek interface	96%	
5	Aspek tampilan	94%	
	Percentase keseluruhan skor	95%	
	Kriteria validasi	Sangat layak	

Sumber: Data diolah (2025)

Setelah media di nyatakan layak, di lakukan tahap implementasi di kelas XII Akl 3.

4) Tahap Implementasi

Penerapan media ini dilakukan kepada peserta didik sebanyak 32 orang. Tujuannya untuk memperoleh data empiris terkait respon siswa terhadap media serta melihat efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar. Penggunaan aplikasi dilakukan dalam proses pembelajaran nyata untuk mengetahui

sejauh mana media berfungsi dengan baik serta mendapat tanggapan yang baik dari siswa dalam pelaksanaan implementasi, peserta didik diminta memberikan penilaian terhadap media tersebut melalui pengisian angket.

5) Tahap Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran. Penilaian diperoleh dari hasil validasi para ahli, tanggapan siswa melalui angket, dan observasi selama implementasi. Selain itu, dilakukan uji statistik untuk mengetahui pengaruh media terhadap peningkatan motivasi belajar pengguna. Evaluasi ini memastikan bahwa media pembelajaran hasil pengembangan yang sepenuhnya mampu mendukung pembelajaran akuntansi secara efektif dan menyenangkan.

Pada tahap implementasi, siswa diminta menyatakan tanggapan mereka dan mengisi angket motivasi sebelum dan sesudah menggunakan media yang telah disusun dilakukan dengan cara mengisi angket yang telah disiapkan. Berdasarkan data respons siswa dari media di peroleh total skor keseluruhan sebesar 2061 dengan persentase skor 81,28% kategori sangat praktis dengan komentar positif dari peserta didik.

- Hasil analisis motivasi belajar siswa Perhitungan motivasi belajar ujicoba lapangan sebelum implementasi media pembelajaran akuntansi berbasis android pada matapelajaran akuntansi materi aset tetap :

$$= \frac{\text{skor motivasi belajar}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{2076}{3200} \times 100\%$$

$$= 64,87\%$$

Hasil perhitungan motivasi belajar sesudah menggunakan media pada matapelajaran akuntansi materi aset tetap:

$$= \frac{\text{skor motivasi belajar}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{2846}{3200} \times 100\%$$

$$= 88,93\%$$

- Hasil Uji Statistik (*Paired Sample t-Test*)

Pengukuran tingkat efektivitas media untuk peningkatan motivasi belajar siswa, digunakan analisis statistik inferensial dengan metode

paired sample t-test. Uji ini dilakukan untuk membandingkan Hasil pengukuran motivasi sebelum dan setelah intervensi siswa menggunakan media pembelajaran berbasis Android

Tabel 7. Hasil Uji t terhadap Motivasi Belajar

Statistik	Nilai
Rata-rata sebelum	64,87
Rata-rata sesudah	88,93
t-hitung	29,149
t-tabel (df=31)	2,0395
Sig. (2-tailed)	0,000

Sumber: Data diolah (2025)

Dari hasil perhitungan diperlihatkan bahwa nilai t-hitung ($29,149$) $>$ t-tabel ($2,0395$) dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian menunjukkan perbedaan yang nyata antara motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran, sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran Android berbantuan MIT App Inventor secara statistik berkontribusi positif terhadap perkembangan motivasi belajar siswa.

peningkatan tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berhasil memberikan aktivitas pendekatan belajar yang memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik dan menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yang mampu menjawab tantangan pembelajaran akuntansi yang bersifat abstrak dengan menyajikan materi secara visual, interaktif, dan mudah diakses melalui perangkat yang sudah akrab dengan keseharian siswa.

Hasil ini selaras dengan temuan (Ratnaningtyas et al., 2023) yang menyebutkan bahwa media berbasis MIT App Inventor dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik melalui pendekatan yang fleksibel dan menarik secara visual. Keberhasilan media dalam meningkatkan motivasi belajar juga memperkuat relevansi penerapan teknologi dalam pembelajaran akuntansi pada jenjang SMK.

b. Pembahasan

Media pembelajaran AKSEN (Akuntansi Seru dan Menyenangkan) merupakan produk inovatif berbasis Android yang dikembangkan untuk mendukung pembelajaran Akuntansi Keuangan, khususnya pada materi aset tetap. Aplikasi ini dirancang menggunakan MIT App Inventor dengan fitur-fitur interaktif seperti video pembelajaran, kuis daring, latihan soal, dan rangkuman materi, yang bertujuan

meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android khususnya pada materi Aset Tetap yang jarang dikembangkan dalam bentuk digital interaktif. Dengan memanfaatkan MIT App Inventor, media ini menawarkan akses belajar yang fleksibel dan sesuai dengan kebiasaan belajar siswa SMK di era digital. Selain itu, integrasi langsung dengan YouTube dan Quizizz materi tersaji dengan rangkuman dan contoh soal menunjukkan pendekatan inovatif dalam penyajian materi dan evaluasi yang sebelumnya belum banyak diterapkan pada konteks pembelajaran akuntansi. Pengembangan media ini mengikuti model ADDIE, dimulai dari tahap analisis yang melibatkan observasi, wawancara bersama guru dan pembagian angket kepada siswa. Studi analisis dan hasil angket motivasi observasi memperlihatkan bahwa siswa memiliki motivasi belajar yang masih rendah.

Pada tahap desain, materi disusun berdasarkan kompetensi dasar dalam kurikulum dan dirancang dalam bentuk visual yang menarik. Antarmuka aplikasi dibagi ke dalam beberapa menu seperti materi, video pembelajaran, kuis, dan rangkuman, yang disusun secara sistematis untuk mempermudah navigasi siswa. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, media direalisasikan menggunakan MIT App Inventor dan divalidasi oleh pakar materi, pakar media, serta praktisi pembelajaran. Validasi yang dilakukan mengindikasikan bahwa media ini memiliki tingkat kelayakan yang tinggi untuk digunakan, ditunjukkan oleh skor pada tiap aspek penilaian: ahli media 90%, ahli materi 98%, dan praktisi pembelajaran 95%.

Setelah melalui tahap validasi, media AKSEN diimplementasikan pada siswa kelas XI AKL 1 yang berjumlah 32 orang. Tujuan implementasi melihat efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar. Dalam pelaksanaan, siswa diminta menggunakan aplikasi dalam pembelajaran dan memberikan penilaian melalui angket. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kepraktisan media mencapai skor 81,28% dengan kategori "Sangat Praktis". Selain itu, data angket motivasi belajar menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Sebelum penggunaan media, skor motivasi belajar siswa sebesar 64,87%, sedangkan setelah penggunaan media meningkat menjadi 88,93%.

Lebih lanjut, efektivitas media ini diuji menggunakan analisis statistik inferensial

melalui *paired sample t-test*. Pengujian yang dilakukan mengindikasikan bahwa terdapat perubahan signifikan pada skor motivasi siswa sebelum dan sesudah menggunakan media tersebut dengan rata-rata skor sebelum penggunaan sebesar 64,87% dan setelah penggunaan sebesar 88,93%. Nilai *t-hitung* sebesar 29,149 jauh lebih tinggi dari *t-tabel* sebesar 2,0395 (df=31), serta nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa peningkatan motivasi belajar siswa secara statistik signifikan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran AKSEN efektif, layak, dan praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran akuntansi, serta mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Ningsih & Susilowibowo, 2021) yang mengembangkan bahan ajar berbasis Android menggunakan MIT App Inventor pada materi siklus akuntansi. Mereka menemukan bahwa media digital interaktif mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap proses pencatatan akuntansi berfokus pada materi akuntansi dasar, penelitian ini menekankan pada materi aset tetap, yang umumnya dianggap lebih kompleks dan jarang dikembangkan ke dalam bentuk media digital interaktif. Namun, fokus utama penelitian tersebut terbatas pada materi akuntansi dasar. Sebaliknya, penelitian ini mengangkat topik aset tetap, yang memiliki karakteristik konsep lebih kompleks dan tingkat kesulitan yang lebih tinggi dalam pengajaran. Selain itu, Ratnaningtyas et al. (2023) mengembangkan media berbasis teknologi untuk laporan keuangan, dan hasilnya menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa. Akan tetapi, pengembangan tersebut belum memanfaatkan integrasi penuh fitur pembelajaran seperti video, kuis daring, dan materi visual dalam satu aplikasi berbasis Android.

Penelitian menghasilkan kantemuan baru terletak pada pengembangan media pembelajaran akuntansi aset tetap berbasis Android dengan bantuan MIT App Inventor, yang mengintegrasikan video pembelajaran, latihan soal, kuis berbasis Quizizz, dan materi interaktif dalam satu aplikasi, serta diuji secara empiris menggunakan analisis statistik (uji t berpasangan). Penelitian ini juga secara khusus menyangkut siswa SMK pada materi aset tetap yang selama ini belum banyak dikembangkan ke dalam media digital kontekstual dan interaktif. Dengan menggunakan MIT App Inventor, media yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan keunggulan berupa kemudahan

akses dan interaktivitas berbasis Android yang relevan dengan kebiasaan belajar siswa masa kini.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan aplikasi pembelajaran akuntansi berbasis Android berbantuan MIT App Inventor yang dinyatakan sangat layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Media dikembangkan melalui lima tahapan model ADDIE, dimulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi akhir. Validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi menunjukkan hasil penilaian dengan kategori sangat layak.

Implementasi media pada siswa kelas XI AKL 1 SMK Negeri 1 Medan menunjukkan peningkatan motivasi belajar yang signifikan berdasarkan uji statistik. Media ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, fleksibel, dan interaktif, serta mampu mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Android berbantuan MIT App Inventor dapat dijadikan sebagai alternatif inovatif dalam mendukung pembelajaran akuntansi, khususnya pada materi yang bersifat konseptual dan menantang seperti aset tetap. Media ini juga memiliki potensi untuk diadopsi secara lebih luas dalam pengembangan bahan ajar berbasis teknologi di jenjang pendidikan kejuruan.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan mampu memberikan stimulus belajar yang menarik dan relevan dengan gaya belajar generasi digital. Media ini memfasilitasi pembelajaran secara visual dan interaktif, yang menurut(Hasan et al., 2021) dapat memperkuat motivasi belajar intrinsik siswa melalui keterlibatan emosional, rasa ingin tahu, dan kebermaknaan belajar. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh (Ningsih & Susilowibowo, 2021b) yang menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis MIT App Inventor dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan menumbuhkan motivasi belajar siswa SMK secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afwan, B., Suryani, N., & Ardianto, D. T. (2020). Analisis kebutuhan pembelajaran sejarah di era digital. *Proceeding UM surabaya*.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen perangkat pembelajaran*.
- Branch, R. M., & Varank, I. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>

- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1–11.
- Fajjriyah, R. L., Ngabekti, S., & Partini. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran PjBL Di Kelas VII Pada Materi Sistem Tata Surya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Penelitian Tindakan Kelas*, 1409–1416.
- Fatmala, D., & Yelianti, U. (2016). Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis android pada materi plantae untuk siswa SMA menggunakan Eclipse Galileo. *Biodik*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.22437/bio.v2i1.3356>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahirim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Herdiyan Saputra, R., & Waziana, W. (2023). Utilizing the Mit App Inventor Tools As a Learning Media Information To Create Android-Based Applications. *Asia Information System Journal*, 2(1), 1–7.
- Husrizal Syah, D., Muda, I., Elidawati, & Abu Bakar, E. (2021). Development of Learning Media for Android-Based Budget Accounting. *Journal of Physics: Conference Series*, 1779(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1779/1/012017>
- Kong, S.-C., Abelson, H., & Kwok, W.-Y. (2022). Introduction to Computational Thinking Education in K-12. In *Computational Thinking Education in K-12*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/13375.03.0002>
- Munir, N. S., Gani, H. A., & Mappalotteng, A. M. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran E-Learning, Gaya Belajar, Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Kelas X Di Smk Negeri 2 Pinrang. *UNM Journal of Technology and Vocational*, 25–34. <https://doi.org/10.26858/ujtv.v6i1.34285>
- Ningsih, E. M., & Susilowibowo, J. (2021a). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android Dengan Sistem Mit App Inventor Pada Materi Siklus Akuntansi Perusahaan Dagang Kelas X SMK Akuntansi. *JIP: Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 10(2), 265–283.
- Ningsih, E. M., & Susilowibowo, J. (2021b). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android Dengan Sistem Mit App Inventor Pada Materi Siklus Akuntansi Perusahaan Dagang Kelas X SMK Akuntansi. *Inspiratif Pendidikan*, 10(2), 265–283.
- Ratnaningtyas, E. M., Saputra, E., Suliwati, D., Nugroho, B. T. A., Aminy, M. H., Saputra, N., & Jahja, A. S. (2023). Metodologi penelitian kualitatif. No. *Januari. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Setyosari, P. (2014). Menciptakan Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 20–30. <https://doi.org/10.17977/um031v1i12014p020>
- Sidiq, R. (2020). Pengembangan e-modul interaktif berbasis android pada mata kuliah strategi belajar mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/JPS.091.01>
- Siti Rhomadhoni, C. (2022). Kelayakan Media Pembelajaran iSpring Suite Berbasis Android Pada Kisah Nabi Ibrahim. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(1), 1–17. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(1\).7239](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(1).7239)
- Sugilar, H. (2020). Multimedia matematika di era digital. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 442–451.
- Winda, W. (2025). *Efektivitas Media Pembelajaran Matematika MA Berbasis Artificial Intellegent (AI) Terintegrasi Nilai Keislaman Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik*. Universitas Islam Negeri Datokarama Palu.
- Wuryanti dan Kartowagiran. (2016). Developing animation video media to improve learning motivation and character hard work on the fifth grade students of elementary school. *Pendidikan Karakter*, 232–245.