

Pengembangan Media Pembelajaran Leovi (*Linear One Variable*) berbantuan SAC untuk Mendukung Pelaksanaan IKM

Nuril Huda^{1*)}, Ajril Akmal², Salsabilla Reyhan A³, Litasari Ratna Dewi⁴
^{1,2,3,4} Tadris Matematika FITK Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
*) nurilhuda26@uin-malang.ac.id

Abstrak

Paradigma pendidikan saat ini menekankan pembelajaran kontekstual pada seluruh mata pelajaran di kelas sebagai akibat dari penerapan kurikulum merdeka. Integrasi proses pembelajaran dengan teknologi salah satunya memanfaatkan media pembelajaran di kelas merupakan contoh kecil dari implementasi kurikulum merdeka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika yang praktis dan sesuai untuk membantu implementasi kurikulum merdeka. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D), dimana penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D. Pengembangan 4D tersusun dari empat tahap yang mencakup *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *disseminate* (penyebarnyaan). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar validasi dan angket. Data yang diperoleh dari lembar validasi terbagi menjadi data kualitatif dan kuantitatif yang dianalisis untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Data dari angket berupa kuantitatif dianalisis untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil evaluasi media menunjukkan persentase rata-rata sebesar 86.3%, dengan kategori "Sangat Layak". Aspek soal memperoleh persentase rata-rata sebesar 84.5%, juga dengan kategori "Sangat Layak". Selain itu, hasil angket kepraktisan yang melibatkan 28 peserta didik memberikan persentase kepraktisan rata-rata sebesar 87.1%, juga dalam kategori "Sangat Layak". Dengan demikian, melihat hasil penilaian mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat layak diimplementasi pada proses pembelajaran di kelas sebagai bentuk implementasi kurikulum merdeka.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, SAC, PLSV, IKM

Abstract

The current educational paradigm emphasizes contextual learning in all subjects in the classroom as a result of the implementation of the merdeka curriculum. The integration of the learning process with technology, one of which is using learning media in the classroom, is a small example of implementing a merdeka curriculum. This research aims to develop practical and appropriate mathematics learning media to help implement the merdeka curriculum. This research is development research (R&D), where this research uses the 4D development model. 4D development is composed of four stages which include define, design, develop and disseminate. Data collection techniques in this research used validation sheets and questionnaires. The data obtained from the validation sheet is divided into qualitative and quantitative data which is analyzed to determine the feasibility of the learning media being developed. Data from quantitative questionnaires were analyzed to determine the practicality of the learning media being developed. The media evaluation results show an average percentage of 86.3%, with the category "Very Eligible". The question aspect obtained an average percentage of 84.5%, also in the "Very Eligible" category. Apart from that, the results of the practicality questionnaire involving 28 students gave an average practicality percentage of 87.1%, also in the "Very Eligible" category. Thus, looking at the assessment results indicates that the learning media developed is very suitable for implementation in the classroom learning process as a form of implementing the merdeka curriculum.

Keywords: Learning Media, SAC, LOV, IKM

Pendahuluan

Perkembangan zaman yang begitu pesat saat ini membawa dampak pada semua bidang kehidupan. Dunia pendidikan tidak luput dari perkembangan zaman, dimana terjadi sebuah perubahan dalam paradigma pendidikan di Indonesia (Fahrozy et al., 2022). Pendidikan kontekstual menjadi kajian yang sering dibahas dewasa ini akibat dari perubahan tersebut, akibatnya terjadi penyesuaian pada pola pembelajaran di sekolah, terlebih lagi perubahan karakter remaja dalam dekade ini. Metode pembelajaran konvensional dianggap kurang relevan untuk digunakan saat ini (Budiarti et al., 2018). Metode ceramah (konvensional) memiliki banyak kekurangan salah satunya membuat peserta didik jenuh dan menyulitkan guru untuk mengontrol tingkat pemahaman peserta didik (Savira et al., 2018). Selain itu metode ceramah belum mampu mengembangkan konsep yang abstrak seperti pada pembelajaran matematika.

Matematika terus mengalami perkembangan sejalan dengan kebutuhan manusia akan teknologi yang terus berkembang. Matematika memberikan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan menjadi landasan untuk memahami disiplin ilmu lainnya, maka matematika menjadi mata pelajaran pada semua jenjang pendidikan (Utami et al., 2018). Namun, matematika masih menjadi hal yang menakutkan bagi sebagian peserta didik di Indonesia. Matematika hadir untuk membantu peserta didik dalam merapikan pola pikir mereka, memberikan kemampuan untuk mengembangkan diri dalam bidang matematika, dan mendorong mereka untuk menggali lebih dalam berbagai disiplin ilmu yang sesuai pada bakat dan minat mereka, terkhususnya ilmu yang berkaitan dengan teknologi (Kamarullah, 2017).

Matematika sebagai ilmu fundamental penting diberikan kepada peserta didik sejak dini (Mailani et al., 2022). Tujuan dari pendidikan matematika adalah untuk memberikan peserta didik kemampuan berpikir secara rasional, logis, dan dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari sehingga menciptakan generasi yang mampu bersaing secara global (Qodarsih et al., 2023). Namun dalam pelaksanaannya di sekolah, banyak peserta didik yang belum mampu menguasai matematika karena dianggap tidak penting dan rumit untuk dimengerti. Matematika memiliki objek kajian yang abstrak, terlebih lagi kemampuan guru sebagai pendidik yang belum mampu menyederhanakan keabstrakan matematika, menjadi hambatan selama proses belajar mengajar tak terkecuali dalam materi PLSV (Rosmawanti & Pujiastuti, 2020).

Persamaan linear satu variabel (PLSV) merupakan cabang dari aljabar yang membentuk suatu persamaan dengan satu variabel yang diajarkan pada kelas VII (Saputro & Mampouw, 2018). Materi PLSV merupakan materi dasar aljabar yang penting dikuasai peserta didik sebagai prasyarat melanjutkan materi selanjutnya (Jumiati & Zanthi, 2020). Namun pada faktanya di lapangan tidak sedikit peserta didik yang belum menguasai materi dasar ini karena tingkat berfikir yang belum mencukupi dan keterbatasan konteks yang dimiliki peserta didik (Rohimah, 2017). Dengan demikian, diperlukan stimulus untuk membuka wawasan peserta didik tentang materi PLSV, salah satunya menggunakan *smart apps creator 3* sebagai wadah belajar.

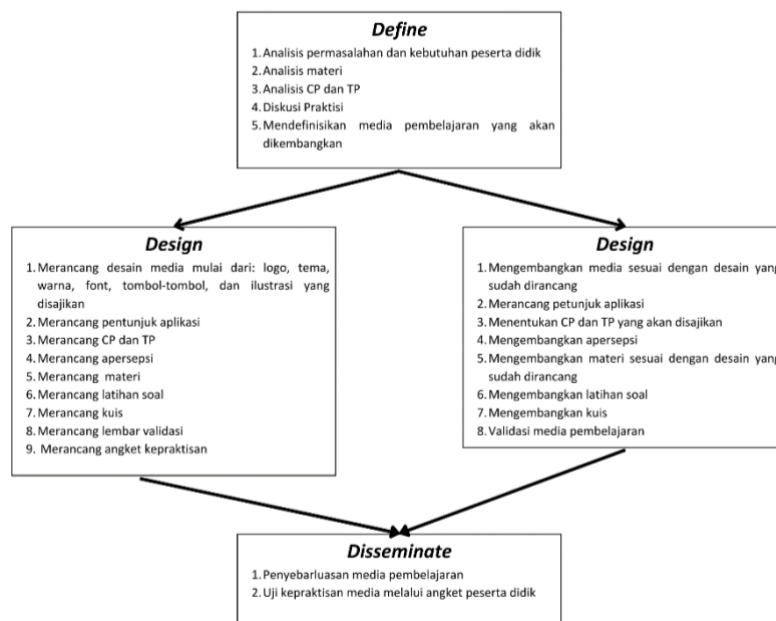
Pasca pandemi Covid-19 beberapa waktu yang lalu membuat sebuah perubahan dalam sistem pendidikan (Indrawati, 2020). Perubahan arus pola pendidikan saat ini melahirkan paradigma baru yang berkembang menjadi kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan bentuk penyesuaian pendidikan terhadap kondisi dan perilaku peserta didik pada dewasa ini. Tujuan diterapkannya kurikulum merdeka adalah untuk memberikan peserta didik lebih banyak keterlibatan, otonomi, dan tanggung jawab dalam proses pembelajaran mereka (Rambung et al., 2023). Konsep kurikulum merdeka bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih relevan dengan perkembangan zaman, bermakna, dan responsif terhadap kebutuhan dan minat individual peserta didik (Maskur, 2023). Keterlibatan teknologi seperti aplikasi berbasis *android* dapat menjadi nilai tambahan yang signifikan dalam implementasi kurikulum merdeka (Habibah, 2022). Aksesibilitas dan fleksibilitas, sumber daya materi yang melimpah, peningkatan kemampuan personal, menjadi contoh keunggulan integrasi pendidikan dengan perkembangan teknologi.

Media adalah segala sesuatu yang merujuk pada berbagai bentuk dan sarana yang digunakan untuk mengirimkan pesan atau informasi (Yazid et al., 2022) Dalam konteks pembelajaran, media dapat dijelaskan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mengantarkan informasi dari guru kepada peserta didik (Jusmiana et al., 2020). Secara sederhana, media dalam pembelajaran sering diuraikan sebagai peralatan grafis, fotografi, atau elektronik yang digunakan untuk mengambil, mengolah, dan menyusun kembali informasi visual atau lisan (Efendi, 2019). Media pembelajaran merujuk pada alat atau sarana yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran, bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat yang mampu memfasilitasi proses belajar mengajar dengan tujuan untuk memperjelas pesan yang disampaikan, sehingga mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan efisien (Dewi, 2017). Media pembelajaran dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu media pembelajaran manipulatif yang bersifat fisik dan nyata, serta media pembelajaran ICT (*Information and Communication Technology*) yang umumnya berbentuk perangkat lunak (Masrurroh, 2023). Media pembelajaran ICT dikembangkan menggunakan perangkat lunak pihak ketiga, salah satunya adalah *Smart Apps Creator* (SAC). SAC merupakan media interaktif digital yang digunakan untuk membangun konten multimedia berbasis *android* yang dapat diunduh pada *smartphone* (Mahuda et al., 2021). Keberadaan aplikasi SAC yang dapat diakses pada pembelajaran daring maupun luring pada mata pelajaran matematika yang memuat teori, latihan soal, dan praktik. Media pembelajaran berbasis *android* selaras dengan kemajuan teknologi saat ini, mengingat peserta didik yang telah menguasai teknologi sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika sebagai upaya mencapai tujuan kurikulum merdeka.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D yakni *Research and Development* dengan model pengembangan 4D yang terdiri dari *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). R&D adalah pendekatan penelitian yang menghasilkan inovasi, baik dalam bentuk produk baru maupun pengembangan produk yang sudah ada agar lebih menarik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran dari topik tertentu (Muqdamien et al., 2021). Model pengembangan 4D ini dikembangkan pertama kali pada tahun 1947 oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel dan Melvyn S Semmel (Rusnilawati, 2016). Metode penelitian dan pengembangan digunakan untuk menciptakan suatu produk tertentu dan menguji sejauh sejauh mana efektivitas produk tersebut. (Jayusman et al., 2017). Dalam proses pengembangan media pembelajaran ini, dilakukan analisis kebutuhan dan pengujian untuk memastikan bahwa produk tersebut dapat digunakan dengan efektif, terutama dalam konteks dunia pendidikan. Alur pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Alur Pengembangan Media (Rusnilawati, 2016)

Berdasarkan persetujuan dari pihak sekolah, respons ujicoba penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIA di MTs Al Ma'arif 01 Singosari berjumlah 28 orang. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan kriteria sekolah yang telah menerapkan kurikulum merdeka, salah satunya MTs Al Ma'arif 01 Singosari. Penelitian dilaksanakan pada 20 September s/d 18 Oktober 2023. . Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini melalui lembar validasi dan angket. Lembar validasi digunakan untuk mengetahui pendapat validator mengenai media pembelajaran yang telah dibuat. Lembar validasi ini diberikan kepada validator ahli media dan ahli soal dari guru matematika yang mengajar kelas VII dan dosen pada disiplin ilmu yang terkait. Kemudian angket kepraktisan yang diberikan kepada peserta didik untuk mendapat data sejauh mana media pembelajaran yang dibuat praktis menurut mereka. Adapun dalam menganalisis kelayakan dan kepraktisan media pembelajaran memperhatikan rumus berikut (Septia et al., 2021):

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

$\sum x$ = Jumlah nilai responden

$\sum x_i$ = Jumlah nilai ideal

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kelayakan (Septia et al., 2021)

| No. | Rentang Nilai | Kualifikasi |
|-----|---------------|------------------|
| 1. | 81% - 100% | Sangat Kelayakan |
| 2. | 61% - 80% | Layak |
| 3. | 41% - 60% | Cukup Layak |
| 4. | 21% - 40% | Kurang Layak |
| 5. | 1% - 20% | Tidak Layak |

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kepraktisan (Puji et al., 2014)

| No. | Rentang Nilai | Kualifikasi |
|-----|---------------|----------------|
| 1. | 81% - 100% | Sangat Praktis |
| 2. | 61% - 80% | Praktis |
| 3. | 41% - 60% | Cukup Praktis |
| 4. | 21% - 40% | Kurang Praktis |
| 5. | 1% - 20% | Tidak Praktis |

Metodologi penelitian dan pengembangan memiliki hubungan erat dengan ranah teknologi pembelajaran (Miasari et al., 2022). Riset di bidang teknologi pembelajaran sering melibatkan pengembangan produk dan desain, seperti media pembelajaran, bahan ajar, dan sistem pembelajaran. Teknologi pembelajaran sering mencakup konsep dan praktik perancangan, pengembangan, implementasi, manajemen, dan evaluasi proses serta sumber daya yang digunakan dalam pembelajaran. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan Pengembangan Media

Penelitian pengembangan media pembelajaran ini menggunakan proses pengembangan dengan model 4D yang telah dipaparkan sebelumnya, dimana melibatkan tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

a) Define

Dalam tahap pendefinisian pada pelajaran matematika bab persamaan linear satu variable, data-data yang diperlukan diperoleh melalui diskusi bersama praktisi dan mengkaji rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan sebagai panduan

dalam pengembangan media pembelajaran. Aplikasi yang dikembangkan akan berfokus pada materi persamaan linear satu variabel mata pelajaran matematika.

b) *Design*

Setelah mengumpulkan materi untuk pengembangan media pembelajaran pada tahap define (pendefinisian), langkah selanjutnya adalah melakukan design (perancangan) media pembelajaran berbasis SAC. Selama tahap ini, peneliti melakukan diskusi bersama dosen pembimbing dan praktisi. Hasil dari tahap ini mencakup penentuan warna tema dan logo aplikasi, penyusunan tata letak menu didalam aplikasi, penyusunan skenario penggunaan aplikasi, serta penyusunan isi pada setiap menu.

c) *Develop*

Pembuatan media pembelajaran dilakukan menggunakan *software smart apps creator 3*. Dalam tahap ini, media pembelajaran yang telah dibuat diperluas pengembangannya untuk menyesuaikan format media pembelajaran berbasis *android* yang diinginkan. Proses validasi produk melibatkan evaluasi dari dosen dan guru matematika dari beberapa sekolah. Prototipe media pembelajaran yang telah dibuat direvisi agar sesuai dengan format media pembelajaran yang diharapkan oleh ahli dosen dan guru matematika.

1) Halaman Intro

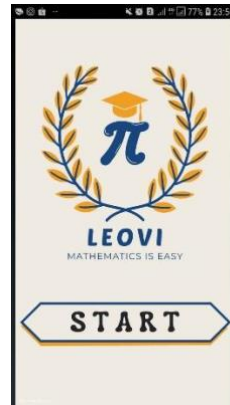
Halaman intro adalah tampilan awal yang secara otomatis tampil setelah media pembelajaran ini dijalankan dan berhenti pada halaman start. Halaman ini termuat logo UIN Malang dan program studi pembuat seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Halaman Intro

2) Halaman Start

Halaman start adalah halaman yang digunakan untuk melanjutkan aplikasi dan masuk ke dalam menu petunjuk aplikasi. Pada halaman ini termuat logo aplikasi dan tombol “start” untuk melanjutkan aplikasi berjalan. Halaman ini secara otomatis terbuka setelah pengguna beberapa saat berada di halaman intro seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Start

3) Halaman Menu Utama

Halaman menu utama (home) adalah halaman yang berisi menu-menu yang tersedia didalam aplikasi, seperti menu petunjuk aplikasi, menu CP-ATP, menu apersepsi, menu materi, menu latihan soal, dan menu kuis. Pada halaman ini pula terdapat logo kurikulum merdeka sebagai penanda bahwa aplikasi ini dibuat untuk membantu guru dan tenaga pendidik mengimplementasikan kurikulum merdeka di kelas melalui pembelajaran berbasis teknologi informasi (TIK). Kemudian ada ilustrasi anak sekolah menengah awal sebagai simbol target dari aplikasi ini, dan ilustrasi penggaris sebagai simbol mata pelajaran matematika seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Menu Utama

4) Halaman Menu Petunjuk Aplikasi

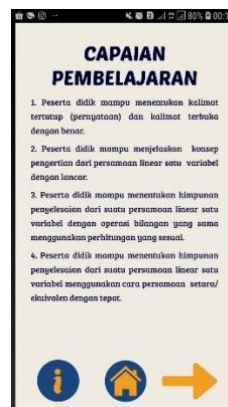
Halaman menu petunjuk aplikasi adalah halaman yang berisi penjelasan tombol-tombol dan simbol yang termuat di dalam aplikasi. Menu ini secara otomatis terbuka ketika pengguna menekan tombol “start” pada halaman *start*. Menu ini dapat kembali diakses ketika berada di halaman menu utama seperti yang terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Petunjuk Aplikasi

5) Halaman Menu CP-ATP

Halaman menu CP-ATP adalah halaman yang berisi capaian dan tujuan dari pembelajaran yang ada pada aplikasi. Menu ini terdiri dari dua halaman, halaman pertama memuat CP beserta model pembelajaran yang digunakan pada aplikasi ini, kemudian halaman kedua memuat ATP beserta model pembelajaran yang digunakan didalamnya. Menu CP-ATP dapat terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman CP-TP

6) Halaman Menu Apersepsi

Halaman menu apersepsi adalah halaman pengantar dari materi yang akan diberikan kepada peserta didik. Terdiri atas dua halaman, pada menu ini terdapat kata pengantar untuk peserta didik dan contoh penerapan dari persamaan linear satu

variabel pada kehidupan sehari-hari beserta ilustrasi untuk menarik perhatian peserta didik seperti yang terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Apersepsi

7) Halaman Menu Materi

Halaman menu materi terdiri dari 3 sub-materi, yaitu (A) kalimat terbuka dan kalimat tertutup. (B) menyelesaikan persamaan linear satu variabel. (C) penerapan persamaan linear satu variabel. Pada setiap sub-materi tersebut terdapat simbol-simbol yang melambangkan sintak dari model pembelajaran *discovery learning*. Pada setiap berganti sub-materi juga terdapat animasi interaktif agar peserta didik tidak jenuh saat pembelajaran. Setiap sub-materi pada aplikasi ini terdapat contoh soal untuk mempersiapkan peserta didik ketika dihadapi jenis soal yang serupa. Menu materi dapat terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Materi

8) Halaman Menu Latihan Soal

Halaman menu latihan soal terdiri atas lima butir soal interaktif, dimana ketika peserta didik memilih opsi jawaban, secara otomatis akan berganti ketampilan benar atau salah tergantung jawaban peserta didik, peserta didik dapat kembali ke menu soal dengan menekan tombol nomor pada menu tersebut. Pada menu ini latihan soal

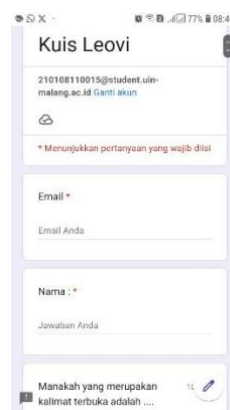
ini juga terdapat selesaian soal di akhir halaman, sebelum ke halaman tersebut peserta didik terlebih dahulu masuk ke halaman animasi interaktif sebagai penanda akan memasuki halaman selesaian. Menu soal dapat terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Latihan Soal

9) Halaman Menu Kuis

Halaman menu kuis adalah menu yang secara otomatis mengarahkan peserta didik ke Google Form untuk mengerjakan kuis (soal) ketika peserta didik menekan menu “Kuis” pada halaman menu utama. Adapun menu ini merupakan link yang dapat dimodifikasi oleh pembuat, sehingga dapat diperluas, baik diperluas soal didalamnya maupun menambahkan hal lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran seperti yang terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman Kuis

d) *Disseminate*

Pada tahap ini, produk yang telah selesai dibuat setelah revisi dari dosen ahli materi, media, serta guru matematika, disebarluaskan di MTs Al Ma'arif 01 Singosari Singosari. Diseminasi ini dilaksanakan bersama kepala sekolah dan guru matematika yang mengajar pada kelas VII. Kemudian dilakukan pengenalan aplikasi tersebut kepada

peserta didik kelas VIIA. Setelah melaksanakan diseminasi, produk ini akan digunakan pada sekolah tersebut sebagai upaya mengimplementasikan kurikulum merdeka.

Analisis Data Hasil Pengembangan

Media Pembelajaran yang telah dikembangkan dilakukan proses validasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan oleh empat orang validator, dimana dua ahli media dan materi dari dosen tadrir matematika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dan dua guru matematika dari MTsN 3 Malang dan MTs Al Ma'arif 01 Singosari . Dalam lembar validasi yang diberikan kepada validator juga memuat saran dan kritik untuk perbaikan media pembelajaran lebih lanjut.

Adapun validasi oleh ahli media terhadap media pembelajaran berbasis SAC pada materi persamaan linear satu variabel mendapat persentase terendah pada aspek materi yaitu 87%, hal ini disebabkan keabstrakan materi yang belum dituliskan secara baik untuk memudahkan peserta didik dalam menguasai materi. Sedangkan aspek yang mendapatkan persentase tertinggi adalah aspek bahasa yaitu sebesar 90%.

Tabel 3. Hasil Validasi Media

| No | Aspek | Validator | Persentase | | Kategori |
|----|--------|-----------|------------|---------|--------------|
| | | | Σp | $p(\%)$ | |
| 1. | ICT | 1 | 84% | 88% | Sangat Layak |
| | | 2 | 76% | | |
| | | 3 | 100% | | |
| | | 4 | 92% | | |
| 2. | Bahasa | 1 | 100% | 90% | Sangat Layak |
| | | 2 | 80% | | |
| | | 3 | 96% | | |
| | | 4 | 84% | | |
| 3. | Materi | 1 | 84% | 87% | Sangat Layak |
| | | 2 | 76% | | |
| | | 3 | 96% | | |
| | | 4 | 92% | | |

Aspek ICT menjadi keunikan dari media pembelajaran yang dikembangkan peneliti. Integrasi pembelajaran dengan ICT menjadi kebaruan dalam pendidikan abad 21. Pandemi beberapa waktu yang lalu, dimana dilaksanakannya pembelajaran jarak jauh menjadikan peran media pembelajaran yang terintegrasi ICT menjadi krusial (Supinah & Soebagy, 2022). Media pembelajaran yang dikembangkan peneliti tidak hanya berbasis *android* yang

dapat diakses melalui smartphone, tetapi juga terkoneksi dengan internet sehingga peserta didik maupun guru dapat terhubung secara online.

Adapun penilaian validasi soal pada media pembelajaran yang dikembangkan mendapat persentase tertinggi dari validator guru pertama yaitu sebesar 96%. Sedangkan validator dosen kedua memberikan persentase terendah sebesar 64% sebab kerancuan kalimat pertanyaan pada soal.

Tabel 4. Hasil Validasi Soal

| No. | Aspek | Validator | Persentase | | Kategori |
|-----|-------|-----------|------------|---------|--------------|
| | | | Σp | $p(\%)$ | |
| 1 | Soal | 1 | 88% | 84.5% | Sangat Layak |
| | | 2 | 64% | | |
| | | 3 | 96% | | |
| | | 4 | 90% | | |

Setelah media pembelajaran dilakukan validasi oleh ahli media dan soal dari dosen serta guru, kemudian dilaksanakan diseminasi pada kelas VIIA MTs Al Ma'arif 01 Singosari serta memberikan angket kemenarikan media pembelajaran pada peserta didik pada kelas tersebut. Dari angket yang diberikan kepada 28 peserta didik yang hadir, diperoleh persentase tertinggi pada aspek membantu belajar sebesar 87.1%. Aspek kemudahan, kemenarikan, dan kelengkapan aplikasi memperoleh nilai yang sama, yaitu sebesar 84%.

Tabel 5. Hasil Angket Kepraktisan Media

| No. | Aspek | Persentase $p(\%)$ | Kategori |
|-----|--|-----------------------|--------------|
| 1 | Kemudahan Mengakses Aplikasi | 87% | Sangat Layak |
| 2 | Kemudahan Menjalankan Aplikasi | 84% | Sangat Layak |
| 3 | Kemenarikan Aplikasi untuk Belajar | 84% | Sangat Layak |
| 4 | Kelengkapan Aplikasi untuk Belajar | 84% | Sangat Layak |
| 5 | Keterbantuan Aplikasi dalam Membantu Belajar | 87.1% | Sangat Layak |

Aspek keterbantuan aplikasi dalam membantu belajar dan kemudahan akses memperoleh persentase tertinggi dari angket kepraktisan. Media pembelajaran yang dikembangkan memberikan kemudahan peserta didik untuk menyerap informasi materi pembelajaran secara singkat, ditambah dengan interface yang menarik perhatian peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang mengatakan bahwa media pembelajaran

yang praktis adalah media yang memperjelas informasi untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran (Irawan & Hakim, 2021). Media pembelajaran yang dikembangkan berbasis *android* menjadi keuntungan dimana dapat diakses kapan saja dan dimana saja, menjadikannya kompatibel dan fleksibel. Sejalan dengan penelitian lain bahwa aspek kemudahan akses media pembelajaran menjadi hal utama atas keberhasilan media tersebut (Fridayanti dkk., 2022).

Hasil validasi media memperoleh penilaian “sangat layak” pada semua aspek, demikian pula pada validasi soal memperoleh penilaian “sangat layak”. Kepraktisan media pembelajaran berdasarkan angket yang diberikan kepada peserta didik juga memperoleh penilaian “sangat layak” pada semua aspek. Adapun untuk nilai total pada validasi media sebesar 86.3%, validasi soal sebesar 85.5%, dan kepraktisan dengan total 87.1%. Sehingga media pembelajaran yang dibuat dapat dikatakan “sangat layak” untuk diimplementasikan pada proses pembelajaran.

Media pembelajaran yang dirancang dalam penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas VII dengan subjek materi persamaan linear satu variabel, serta merujuk pada pembelajaran terintegrasi teknologi. Keunikan dari media pembelajaran ini terletak pada kemenarikan seperti ilustrasi dan interaksi yang terprogram dalam aplikasi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Muryoah dan Fajarti, bahwa media pembelajaran berbasis *android* memiliki keunggulan pada tampilan antarmuka (*interface*) yang menarik, termasuk grafis, teks, penggunaan warna, dan animasi (Muryoah & Fajartia, 2017). Hal ini tidak lain bertujuan untuk menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan minat belajar mereka dalam mempelajari matematika. Mengadaptasi pada penelitian lain, dimana pemanfaatan media pembelajaran mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik (Febrita & Ulfah, 2019). Media yang menarik juga mampu merangsang konsentrasi peserta didik dalam belajar sehingga berpengaruh terhadap efisiensi kegiatan pembelajaran (Nurrita, 2018). Penggunaan media berbasis *android* dengan smart apps creator juga berkontribusi pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis (Mahuda dkk., 2021). Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *android* menggunakan *smart apps creator* untuk materi persamaan linear satu variabel ini diharapkan dapat membawa dampak positif bagi peserta didik dan guru dalam pembelajaran materi tersebut.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan diskusi penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *android* dengan smart apps creator pada materi persamaan linear satu variabel adalah media pembelajaran yang sangat layak dan sangat praktis. Hasil peninjauan oleh ahli media menunjukkan nilai rata-rata sebesar 86.3% yang menunjukkan bahwa media ini termasuk dalam kategori sangat layak. Demikian pula, validasi soal menunjukkan rata-rata 84.5% yang juga masuk dalam kategori sangat baik. Selain itu, penilaian oleh peserta didik memberikan nilai sebesar 87.1% yang menandakan bahwa media pembelajaran ini sangat praktis menurut pandangan mereka. Dengan demikian media pembelajaran yang dikembangkan sangat layak dan sangat praktis digunakan. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, maka media pembelajaran ini dianggap cocok untuk diimplementasikan dalam pembelajaran.

Saran dari penelitian selanjutnya untuk memperluas pengembangan materi pembelajaran, mencakup topik atau konsep yang lebih luas dan komprehensif. Meningkatkan desain media pembelajaran agar lebih menarik, memikat, dan interaktif, sehingga dapat lebih efektif dalam mempertahankan minat belajar peserta didik. Melakukan perbaikan dan pengembangan berkala pada media untuk memastikan media ini selalu kompatibel dengan perangkat terkini, sehingga dapat diakses dan digunakan secara efektif dan efisien.

Referensi

- Budiarti, E., Zidni, Z., & Eka Saputra, B. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas X MA NW Lenek Lauq. *Fajar Historia: Jurnal Ilmu Sejarah Dan Pendidikan*, 2(2), 35–45. <https://doi.org/10.29408/fhs.v2i2.1372>
- Dewi, K. (2017). PENTINGNYA MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK ANAK USIA DINI. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81–96. <https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>
- Efendi, N. M. (2019). REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL (PENGUNAAN ANIMASI DIGITAL PADA START UP SEBAGAI METODE PEMBELAJARAN SISWA BELAJAR AKTIF). *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi*, 2(2), 173–182. <https://doi.org/10.20961/habitus.v2i2.28788>
- Fahrozy, F. P. N., Iskandar, S., Abidin, Y., & Sari, M. Z. (2022). Upaya Pembelajaran Abad 19-20 dan Pembelajaran Abad 21 di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 3093–3101. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2098>
- Habibah, M. (2022). PENGEMBANGAN KOMPETENSI DIGITAL GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM SEKOLAH DASAR DALAM KERANGKA KURIKULUM MERDEKA. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 3(1), 76–89. <https://doi.org/10.30762/sittah/v3i1.11>
- Indrawati, B. (2020). Tantangan dan Peluang Pendidikan Tinggi Dalam Masa dan Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 1(1), 39–48. <https://doi.org/10.31599/jki.v1i1.261>
- Jayusman, I., Gurdjita, G., & Shavab, O. A. K. (2017). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTI MEDIA POWER POINT PADA MATA KULIAH SEJARAH

- ASIA TIMUR. *Jurnal Candrasangkala Pendidikan Sejarah*, 3(1), 37–42. <https://doi.org/10.30870/candrasangkala.v3i1.2886>
- Jumiati, Y., & Zanthi, L. S. (2020). ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(1), 11–18.
- Jusmiana, A., Herianto, H., & Awalia, R. (2020). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP DI ERA PANDEMI COVID-19. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1–11. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v5i2.400>
- Kamarullah. (2017). PENDIDIKAN MATEMATIKA DI SEKOLAH KITA. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21–32. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Mahuda, I., Meilisa, R., & Nasrullah, A. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID BERBANTUAN SMART APPS CREATOR DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1745–1756. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3912>
- Mailani, E., Setiawati, N. A., Surya, E., & Armanto, D. (2022). Implementasi Realistics Mathematic Education dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi/ HOTS pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6813–6821. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2855>
- Maskur. (2023). Dampak Pergantian Kurikulum Pendidikan Terhadap Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 1(3), 190–203. <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i3.172>
- Masruroh, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Manual dan ICT pada Materi Kesebangunan pada Pelajaran Matematika Siswa SMP Kelas IX. *Nuris Journal of Education and Islamic Studies*, 3(1), 17–27. <https://doi.org/10.52620/jeis.v3i1.28>
- Miasari, R. S., Indar, C., Pratiwi, P., Purwoto, P., Salsabila, U. H., Amalia, U., & Romli, S. (2022). TEKNOLOGI PENDIDIKAN SEBAGAI JEMBATAN REFORMASI PEMBELAJARAN DI INDONESIA LEBIH MAJU. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/10.31602/jmpd.v2i1.6390>
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). Tahap Definisi Dalam Four-D Model pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. *Intersections*, 6(1), 23–33. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>
- Puji, K. M., Gulö, F., & Ibrahim, A. R. (2014). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK PEMBELAJARAN BENTUK MOLEKUL DI SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 59–65.
- Qodarsih, F. Y., Sunarso, A., & Utanto, Y. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas IV Dengan Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Poster. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(1), 413–425. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i1.1191>
- Rambung, O. S., Sion, Bungamawelona, Puang, Y. B., & Salenda, S. (2023). TRANSFORMASI KEBIJAKAN PENDIDIKAN MELALUI IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA BELAJAR. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)*, 1(3), 598–612.
- Rohimah, S. M. (2017). ANALISIS LEARNING OBSTACLES PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1), 132–141. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1293>
- Rosmawanti, R., & Pujiastuti, H. (2020). Penerapan Alat Peraga Kupat Isabel pada Sistem Persamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 154–162. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i2.11747>

- Rusnilawati, R. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika bercirikan active knowledge sharing dengan pendekatan saintifik kelas VIII. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 245–258. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.10633>
- Saputro, G. B., & Mampouw, H. L. (2018). PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR ALJABAR SISWA SMP PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABELDITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 77–90.
- Savira, A. N., Fatmawati, R., Z, M. R., & S, M. E. (2018). Peningkatan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Ceramah Interaktif. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 1(1), 43–56. https://doi.org/10.30762/factor_m.v1i1.963
- Septia, Y. L., Nurcahyono, N. A., & Balkist, P. S. (2021). Pengembangan Media Baret Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMK. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 35–47. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.986>
- Utami, R. W., Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2018). KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA. *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(3), 187–192.
- Yazid, M. Z. M., Engkamat, L., Onn, N. T., & Ling, Y.-L. (2022). Penggunaan Alat Bantu Audio-Visual Dalam Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Pelajar Menghasilkan Produk Umai. *Journal of Social Sciences and Technical Education*, 3(1), 52–6