



Pengembangan Video Interaktif Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel kelas VIII Berbasis Android

Nilasidah Kamelia¹, Olief Imandira Ratu Farisi²

*Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial Dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid,
Jl. PP Nurul Jadid, Dusun Tj. Lor, Karanganyar, Kec. Paiton, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur 67291;
nilasidahkamelia@gmail.com¹*

*Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial Dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid,
Jl. PP Nurul Jadid, Dusun Tj. Lor, Karanganyar, Kec. Paiton, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur 67291;
farisi@unuja.ac.id²*

Abstract

The aim of this research is to provide an Android based interactive video for the VIII grade that focuses on linear equations and inequalities in one variable. ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) models is implemented in developing this media. After the media has been developed using GDevelop, a validation stage is carried out with experts and trials are carried out with students. Material experts' percentage results meet the "very valid" standard with 90%, while media experts' percentage results meet the "very valid" criteria with 85%. The student trial's findings demonstrated that this media is user-friendly and effective at enhancing comprehension of the subject matter. With an 84.05% percentage score on the student trial questionnaire, students responded favorably to this media. It demonstrated that the created media may be used as an educational tool to teach pupils about linear equations and inequalities in one-variable.

Keywords: *Instructional Media, Interactive Video, Linier Equations and Inequalities in One Variable, Android*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media video interaktif berbasis Android untuk kelas VIII yang mencakup persamaan dan pertidaksamaan linear dengan satu variabel. Pengembangan media menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Setelah media selesai dikembangkan menggunakan GDevelop, dilakukan tahap validasi kepada ahli dan uji coba kepada siswa. Hasil persentase ahli materi dengan kriteria "sangat valid" adalah 90%, sedangkan hasil persentase ahli media dengan kriteria yang sama adalah 85%. Temuan uji coba siswa menunjukkan bahwa media ini mudah digunakan dan berhasil dalam meningkatkan pemahaman materi pelajaran. Dengan skor persentase 84,05% pada kuesioner uji coba siswa, siswa menanggapi media ini dengan baik. Ini menunjukkan bahwa materi yang dibuat dapat digunakan sebagai alat pendidikan untuk mengajarkan siswa tentang persamaan linear dan pertidaksamaan satu variabel.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Video Interaktif, Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel, Android

INFO ARTIKEL

| | |
|---|---|
| <p>ISSN : 2733-0597 e-ISSN : 2733-0600 Doi : 10.30587/postulat.v6i1.10112</p> | <p style="text-align: center;">Jejak Artikel</p> <p>Submit Artikel: 2 April 2025 Submit Revisi: 29 Juni 2025 Upload Artikel: 26 Juli 2025</p> |
|---|---|

PENDAHULUAN

Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel merupakan salah satu sumber belajar dalam pelajaran matematika jenjang Sekolah Menengah Pertama. (Rayhan & Sudihartinih, 2022) menyatakan bahwa kurangnya pemahaman terhadap model matematika menyebabkan sebagian peserta didik masih kesulitan dalam membuat model matematika. Peserta didik juga kesulitan mengoperasikan persamaan linier satu variabel (PLSV) khususnya pengurangan, penjumlahan, dan perkalian pada sifat-sifat pertidaksamaan linier satu variabel. Guru dapat mengatasi permasalahan ini dengan memanfaatkan teknologi berbentuk media untuk memicu semangat belajar peserta didik. Penelitian (Hasan et al., 2021) menyatakan peserta didik akan lebih tertarik, fokus dan termotifasi ketika pendidik dapat menggunakan media pembelajaran yang tepat.

Media yang bisa digunakan salah satunya yakni video interaktif berbasis android. Video interaktif merupakan salah satu alternatif untuk menyampaikan pesan secara efektif dengan memanfaatkan animasi yang ada dalam video inetraktif. (Farida dkk, 2022) menyatakan bahwa tampilan yang bergerak disertai audio yang menjelaskan pokok pembahasan disebut video animasi. Dengan adanya video interaktif diharapkan peserta didik dapat mengingat materi-materi yang sudah dipelajari melalui video tersebut. Masalah yang muncul tersebut disebabkan kurangnya pemanfaatan media digital yang interaktif dalam pembelajaran, terutama materi plsv dan ptlsv. (Wahyuni, 2022) menyatakan bahwa melalui media video visual, peserta didik dapat menyaksikan secara langsung tampilan permasalahan yang ada sehingga peserta didik tidak hanya membayangkan penerapannya saja. Pembuatan video interaktif mengenai plsv dan ptlsv merupakan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini. Tujuannya adalah membantu siswa memahami materi pelajaran dan menumbuhkan lingkungan belajar yang positif.

Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran. Penelitian (Lestari & Eyus Sudihartinih, 2022) mengembangkan media game pada

topik persamaan linier satu variabel (PLSV) dengan model yang digunakan yakni MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Penelitian (Nur Fauziah, 2024) mengembangkan modul ajar yang berfokus pada materi PLSV dan PtLSV dengan metode 4-D (*Define, Design, Development and Distribution*). Penelitian (Jannah Raudatul, 2024) mengembangkan video interaktif pada materi Eksponen dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Oleh karena kebutuhan peserta didik terhadap berbagai sumber dan jenis pembelajaran, maka penelitian ini berfokus pada media video interaktif dengan materi yang berfokus pada plsv dan ptlsv berbasis Android. Dengan media ini, peserta didik dapat mengulang-ulang video penjelasan materi juga latihan soal sehingga membantu meningkatkan pemahaman terhadap materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel. Selain itu, adanya media ini menjadikan pembelajaran di sekolah lebih efektif dan menarik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode R&D (Research and Development) dengan model ADDIE yang didalamnya terdapat lima tahapan sebagai berikut.

- **Analysis**

Tahap pertama yakni analisis dimana peneliti memahami apa saja yang dibutuhkan dan kendala dalam proses pembelajaran, utamanya pada materi plsv dan ptlsv. Dengan melakukan wawancara secara langsung kepada guru matematika yang diharapkan mendapatkan informasi yang lebih relevan. Hasil analisis yang sudah dikumpulkan akan dijadikan bahan untuk merancang media pembelajaran berupa video interaktif.

- **Design**

Tahap kedua dari penelitian ini adalah perancangan. Pada tahap ini, peneliti membuat materi edukasi yang berkaitan dengan desain konten video dan tampilan. Tujuan perancangan konten video adalah menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan konsisten dengan konsep pembelajaran. Mempertimbangkan kesesuaian warna dan animasi sambil membuat video interaktif yang menarik.

Tujuan dari desain tampilan untuk menciptakan tampilan yang menarik dengan menyesuaikan warna dan *font* untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Desain soal juga diperlukan karena dalam media video interaktif ini terdapat beberapa latihan soal. Tujuan dari desain

Nilas Sa'idah Kamelia¹, Olief IlmandiralRatu Farisi²: Pengembangan Video Interaktif...

soal untuk lebih memudahkan pengguna mengerti apa yang dimaksud pada soal tersebut. Dalam tahap desain ini juga menentukan bagaimana alur dan tahap-tahap menggunakan media pembelajaran video interaktif persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel kelas VIII berbasis Android.

- **Development**

Tahap ketiga adalah pengembangan, yang terdiri dari dua langkah: membuat media pendidikan dan mendapatkan persetujuan ahli. Pembuatan media pembelajaran peneliti mengumpulkan sumber daya yang diperlukan, termasuk animasi dan video yang sesuai dengan media belajar. Aplikasi yang digunakan dalam proses editing yaitu CapCut. Ketika video animasi belajar sudah selesai tahap editing pada aplikasi capcut maka selanjutnya peneliti akan memindahkan semua video-video pada aplikasi kedua. Aplikasi kedua yang digunakan adalah Gdevelop, dimana seluruh video penjelasannya dan soal latihan akan digabungkan dengan tampilan yang lebih menarik sesuai dengan prosedur penggunaan yang direncanakan.

Validasi ahli merupakan bagian dari tahap ketiga. Untuk memastikan media video interaktif layak digunakan, akan dilakukan studi kelayakan oleh pakar materi dan pakar desain. Materi pembelajaran akan diperbaiki oleh peneliti berdasarkan komentar dan ide yang diterima. Validasi materi dilakukan oleh pakar yang sudah memahami konsep matematika dan materi yang akan dikembangkan dalam media video interaktif. Validasi media dilakukan oleh pakar yang paham dalam media pembelajaran video inetraktif. Ahli media juga akan menilai tata bahasa dan kesesuaian warna.

- **Implementasi**

Implementasi merupakan langkah keempat. peneliti akan menguji media yang diklaim dapat dipraktikkan atau sangat valid dan telah diverifikasi oleh para ahli. Sebelum dilakukan uji coba, Produk akan direvisi oleh peneliti berdasarkan pandangan dan saran ahli. Setelah dilakukan uji coba produk, peserta didik akan memberikan umpan balik dengan mengisi angket uji coba. Tujuan tahap keempat ini adalah untuk mengumpulkan data tentang bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran yang telah digunakan. Respon peserta didik dapat menjadi bahan evaluasi media pembelajaran dan juga ketertarikan peserta didik jika menggunakan media pembelajaran. Potensi keberhasilan dalam penggunaan media pembelajaran dapat dilihat pada tahap implementasi.

- **Evaluation**

Tahap kelima yakni evaluasi, dimana tahap ini merupakan tahap terakhir dalam model ADDIE. Angket yang sudah dikumpulkan oleh peserta didik lalu akan diambil kesimpulan untuk mengetahui seberapa efektif media video interaktif dan juga mengetahui apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran. Hasil dari evaluasi lalu dijadikan dasar untuk memperbaiki yang masih perlu diperbaiki dan meningkatkan kualitas produk. Tujuan dari tahap ini untuk menghasilkan hasil yang lebih efisien dan memuaskan terhadap kebutuhan peserta didik

HASIL PENELITIAN

Proses editing pada media video inetraktif sesuai dengan tema yang ditentukan dilakukan pada aplikasi pertama yaitu capcut. Jika pembuatan video interaktif, latihan soal dan pembahasan sudah sudah dilakukan menggunakan aplikasi capcut, maka akan dilanjutkan pada aplikasi berikutnya yaitu Gdevelop untuk melakukan coding. Aplikasi Gdevelop digunakan untuk menyatukan video interaktif, latihan soal dan pembahasan akan dijadikan satu.



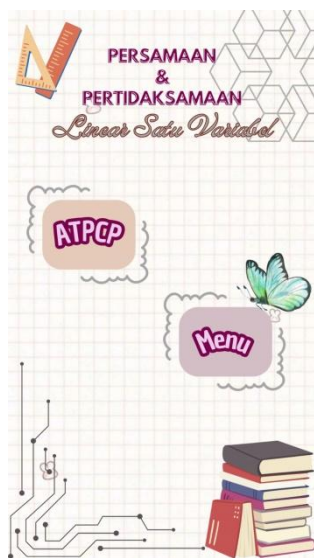
Gambar 1. Tampilan Awal

Tampilan awal pada media pembelajaran ini seperti Gambar 1. Selanjutnya terdapat tampilan pendahuluan. Pada tampilan pendahuluan terdapat dua pilihan diantaranya ATPCP dan menu yang berisi pilihan materi juga kuis. Pengguna mendapat kebebasan untuk memilih sesuai dengan keinginan. Tampilan pendahuluan dapat dilihat pada Gambar 2(a). halaman selanjutnya terdapat tampilan menu, pada tampilan menu terdapat beberapa pilihan. Terdapat dua pilihan

Nilas Sa'idah Kamelia¹, Olief IlmandiralRatu Farisi²: Pengembangan Video Interaktif...

materi yang sesuai dengan ATPCP (plsv dan ptlsv) dan quiz. Tampilan menu seperti pada Gambar 2(b).

Topik materi yang akan dibahas antara lain plsv dan ptlsv. Pada materi persamaan linier satu variabel terdapat lima video penjelasan dan terdapat latihan soal juga pembahasan terkait latihan soal yang sudah dikerjakan. Gambar 2(c) menampilkan tampilan persamaan linear satu variabel. Delapan video pembelajaran disertakan dalam pilihan materi berikutnya, yang merupakan materi pertidaksamaan linear untuk satu variabel. Video penjelasan pada bagian ini meliputi bentuk umum pertidaksamaan linier satu variabel, Sifat-sifat pertidaksamaan linier satu variabel, beserta contoh pertanyaan. Gambar 2(d) menampilkan tampilan materi tentang pertidaksamaan linier dalam satu variabel.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 2. Tampilan berbagai menu pada media

Video penjelasan yang tersedia pada media pembelajaran berdurasi kurang lebih 1 menit. Video berbentuk teks yang dilengkapi dengan suara. Video yang dikembangkan menggunakan pemilihan warna dan bentuk huruf yang menarik. Video penjelasan meliputi definisi kalimat terbuka dan kalimat tertutup beserta contoh, definisi dan bentuk PLSV beserta contoh, dan definisi dan bentuk PtSLV beserta contoh. Tampilan dari video penjelasan ditunjukkan oleh Gambar 3.

The slide is titled "Kalimat Terbuka" and is decorated with illustrations of coral, a starfish, and seaweed. The text reads: "Kalimat yang tidak mempunyai nilai kebenaran yang pasti." Under "Contoh", it lists two examples: 1. "G adalah kota yang ada di Jawa Timur" with "G = Gresik (benar)" and "G = Garut (salah)"; 2. " $a + 2 = 8$ " with " $a = 6$ $6 + 2 = 8$ (benar)" and " $a = 6$ $4 + 2 = 8$ (salah)".

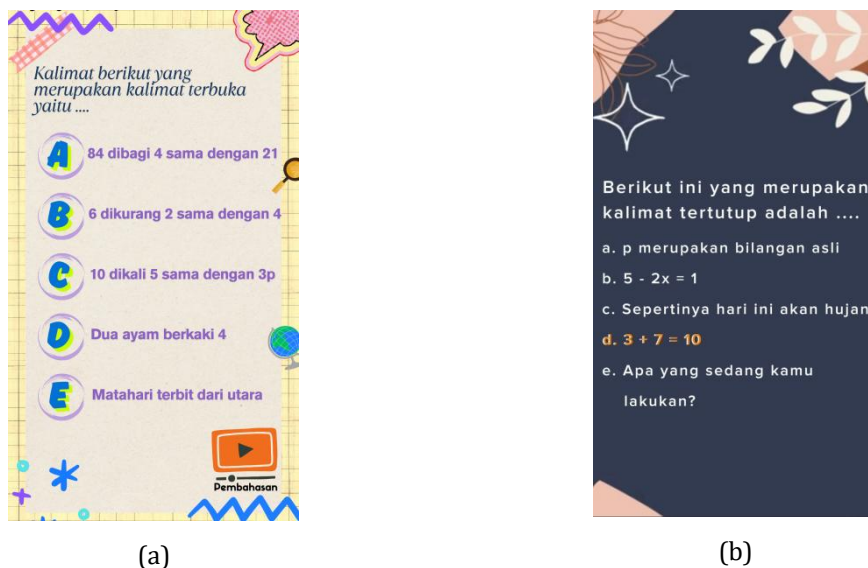
The slide is titled "Bentuk Umum" and "Persamaan Linear Satu Variabel". It features a chalkboard background with the equation $ax + b = 0$. Arrows point from the equation to three definitions: "Koefisien" (Besarnya angka atau satuan dari suatu variabel), "Konstanta" (Nilai tetap atau angka saja tanpa disertai variabel), and "Variabel" (Pengganti nilai biasanya menggunakan alfabet).

Gambar 3. Tampilan Video Penjelasan

Terdapat latihan soal berbentuk pilihan ganda yang sesuai dengan video penjelasan yang sudah ditonton sebelumnya. Tampilan latihan soal ditunjukkan pada Gambar 4(a). Jika pengguna menjawab pertanyaan dengan benar akan muncul emoji bertuliskan "benar", jika salah maka akan

Nilas Sa'idah Kamelia¹, Olief IlmandiralRatu Farisi²: Pengembangan Video Interaktif...

muncul emoji dengan bertuliskan “salah”. Gambar 4(b) tampilan setelah pengguna menjawab latihan soal dengan benar maupun salah, pengguna menonton video pembahasan mengenai soal yang sudah dikerjakan.



Gambar 4. Tampilan latihan soal pada media

Setelah media selesai dikembangkan, aplikasi Gdevelop, maka tahap selanjutnya yaitu validasi tahap selanjutnya adalah validasi kepada ahli dan uji coba kepada peserta didik dengan menggunakan angket. Setiap indikator yang ada pada angket diberi nilai skor dengan bobot penilaian. Tabel 1 menunjukkan bobot penilaian skor yang digunakan untuk angket.

Tabel 1. Bobot Penilaian Skor Angket

| Pilihan Jawaban | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat Sesuai | 5 |
| Sesuai | 4 |
| Cukup Sesuai | 3 |
| Tidak Sesuai | 2 |
| Sangat Tidak Sesuai | 1 |

Skor yang didapat kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas dan efektifitas produk. Untuk rumus perhitungan persentase peneliti menggunakan rumus dari penelitian (SRI JUMIATI, 2021) sebagai berikut.

$$\text{Persentase}(P) = \frac{\sum Xi}{\sum X} \times 100\% \quad [1]$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum Xi$ = Jumlah total skor yang diperoleh

$\sum X$ = Jumlah skor ideal

Setelah dilakukan perhitungan persentase rata-rata untuk setiap komponennya, langkah selanjutnya yakni mengambil keputusan. Tabel 2 menunjukkan bagaimana keputusan media dibuat.

Tabel 2. Pengambilan Keputusan Revisi Media

| Persentase (%) | Skor |
|-------------------|---|
| $84 < P \leq 100$ | Sangat Valid/Sangat Efektif |
| $68 < P \leq 84$ | Valid/Efektif |
| $52 < P \leq 68$ | Cukup Valid/Cukup Efektif |
| $36 < P \leq 52$ | Tidak Valid/Tidak Efektif |
| $20 < P \leq 36$ | Sangat Tidak Valid/Sangat Tidak Efektif |

Dua orang para ahli yakni ahli materi dan ahli media mengevaluasi kevalidan produk pada tahap validasi media ini. Untuk menentukan apakah media yang dibuat sesuai dengan kebutuhan siswa dan video persamaan dan pertidaksamaan linear. Guru matematika dipilih sebagai ahli materi pelajaran. Tabel 3 menampilkan hasil validasi ahli materi.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi

| Aspek | Indikator | $\sum Xi$ |
|--|---|-----------|
| Kesesuaian Materi Dengan Kurikulum | Materi sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran. | 5 |
| | Materi mencakup semua aspek PLSV dan PtLSV | 5 |
| | Video interaktif sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. | 4 |
| | Video interaktif sesuai dengan karakteristik peserta didik | 4 |
| Kesesuaian video interaktif dengan kebutuhan peserta didik | Video interaktif mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran | 5 |
| | Video interaktif dapat memotivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran | 4 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| | Video interaktif memudahkan peserta didik dalam memahami materi bilangan berpangkat | 4 |
| Keterbacaan dan | Topik pembelajaran disajikan dengan jelas | 5 |
| Keterpahaman | Materi dan latihan soal disajikan secara jelas. | 5 |
| Materi | Penggunaan bahasa mudah dipahami | 4 |
| TOTAL | | 45 |
| PERSENTASE | | 90% |

Sebagai ahli media, guru TIK dipilih untuk menilai tampilan media dengan karakteristik peserta didik. Setelah temuan validasi pakar dianggap layak atau sah, tahap uji coba akan dimulai. Tabel 4 menampilkan hasil validasi oleh pakar media.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media

| Aspek | Indikator | $\sum X_i$ |
|---------------------------------------|--|------------------------------|
| Desain dan Ilustrasi | Desain video interaktif menarik | 4 |
| | Ilustrasi disajikan secara jelas | 5 |
| | Proporsi warna sesuai | 3 |
| | Tata letak teks, gambar, dan video seimbang. | 5 |
| | Kalimat yang digunakan sederhana | 4 |
| Kesesuaian dengan Pengguna dan Materi | Pemilihan gambar, warna, dan jenis huruf sesuai dengan karakteristik peserta didik | 5 |
| | Pemilihan gambar warna, dan jenis huruf yang digunakan sesuai untuk mendukung materi | 4 |
| | Alur video interaktif sesuai dengan materi | 4 |
| TOTAL | | 34 |
| PERSENTASE | | 85% |

Berdasarkan hasil persentase yang didapat pada tahap validasi oleh ahli materi dan media, yaitu 90% dan 85%, berturut-turut, media yang dikembangkan diklasifikasikan pada kategori "sangat valid". Komentar dan rekomendasi validator digunakan untuk menyempurnakan media ini. Setelah tahap validasi, media akan dilanjutkan ke tahap pengujian produk sebagai bagian dari proses pengembangan dan penilaian yang sedang berlangsung setelah disempurnakan sesuai

dengan rekomendasi yang dibuat. Sebanyak 23 siswa kelas VIII berpartisipasi dalam percobaan tersebut. Tabel 5 berisi data dari hasil uji coba produk.

Tabel 5. Analisis Data Hasil Uji Coba Media

| Nama Peserta didik | Aspek Penilaian | | | | | | $\sum X_i$ | $\sum X$ |
|--------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---------------|------------|
| | A | B | C | D | E | F | | |
| Abdur Rohim | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 28 | 30 |
| Aldyla Dwi Putri L | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 23 | 30 |
| Alfan | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 26 | 30 |
| Anji Maulana Rizky | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 22 | 30 |
| Bayu | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 26 | 30 |
| Danil Ajiz Prayoga | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 24 | 30 |
| Dedy Muhammad S. | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 25 | 30 |
| Dzurrotul Aini | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 24 | 30 |
| Fatimah Naqsyah S. Bila | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 25 | 30 |
| Fatihah Septiarin Nur A. | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 25 | 30 |
| Himmatul Alia | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 28 | 30 |
| Karina Putri Fitriyani | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 25 | 30 |
| M. al-hadid | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 24 | 30 |
| M. Fadil | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 25 | 30 |
| Muhammad Gilang | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 27 | 30 |
| M. Ichsan Zaini | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 23 | 30 |
| M. Riski Ramadhani | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 23 | 30 |
| Nur Diana Kholida | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 26 | 30 |
| Ria Musrifa | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 25 | 30 |
| Robiatul Hasanah | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 27 | 30 |
| Sela Nuriza Najma | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 26 | 30 |
| Siti Nur Hasanah Fitri | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 26 | 30 |
| Syifaul Karimah | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 27 | 30 |
| Total | | | | | | | 580 | 690 |
| Persentase | | | | | | | 84,05% | |

Dari hasil analisis data uji coba menunjukkan bahwa persentase yang didapatkan 84,05% yang termasuk pada kriteria “sangat valid”. Nilai ideal keseluruhan indikator yaitu 690 dengan

Nilu Sa'idah Kamelia¹, Olief IlmandiralRatu Farisi²: Pengembangan Video Interaktif...

hasil uji coba keseluruhan yang diperoleh yakni 580. Tahap akhir dari penelitian ini adalah tahap evaluasi. Pendapat dan rekomendasi dari validator dan uji coba berfungsi sebagai dasar evaluasi. Terdapat komentar dan saran dari validator pada point proporsi warna sesuai tema. Oleh karena itu, peneliti melakukan revisi dengan mengganti latar belakang.

Pengamatan selama uji coba media peserta didik menunjukkan komentar positif dalam angket. Siswa menyimpulkan bahwa media menarik dan menginspirasi mereka untuk belajar. Namun, terdapat sedikit saran yang diberikan peserta didik yakni kebebasan memilih untuk mendapatkan penjelasan materi persamaan atau pertidaksamaan linier satu variabel terlebih dahulu. Sebelumnya, peserta didik harus mendengarkan video penjelasan sesuai dengan urutan. Namun, setelah dilakukan revisi, peserta didik dapat memilih video apapun sesuai dengan keinginan.

KESIMPULAN, DISKUSI DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil validasi dari 90% ahli materi dan 85% ahli media, media ini masuk dalam kategori "sangat valid", yang menunjukkan bahwa media ini dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran untuk plsv dan ptlsv. Demikian pula, hasil uji coba media terhadap 23 siswa menghasilkan persentase 84,05%, yang menunjukkan keefektifan media dalam mengajarkan persamaan dan pertidaksamaan linear. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa konten video interaktif berbasis Android ini dapat digunakan berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba siswa. Siswa juga memberikan tanggapan positif terhadap kuesioner yang telah diisi.

Menurut penelitian (Fadilah et al., 2023) guru akan lebih mudah menjelaskan materi yang akan diberikan dengan cara yang mudah dipahami dan diserap siswa jika menggunakan media pembelajaran. Metode ini dapat membantu guru dalam mengevaluasi keterampilan siswa dan memberikan penjelasan yang terarah tentang plsv dan ptlsv. Siswa dapat lebih mudah memahami dan mengulang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel pada waktu dan lokasi tertentu karena durasi video yang singkat. Penelitian(Harefa & La'ia, 2021) menyatakan Siswa dapat mengulang materi pembelajaran yang kurang dipahami dengan bantuan media edukasi. Konten video pembelajaran tentang persamaan linear dan pertidaksamaan satu variabel dapat diakses dengan mudah melalui perangkat Android. Penelitian (Widiya et al., 2021) mengklaim bahwa materi pembelajaran interaktif memudahkan siswa mengaksesnya kapan saja dan dari mana saja. Selain itu, materi interaktif adalah materi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa.

Konsep ADDIE digunakan untuk membuat video interaktif untuk kelas VIII yang mengajarkan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel pada platform Android. Langkah pertama dimulai dengan analisis kebutuhan, yang melibatkan wawancara dengan guru matematika di kelas VIII tentang tantangan yang dihadapi siswa dalam mengerjakan tugas tentang persamaan linear dan pertidaksamaan satu variabel. Tahap selanjutnya dilakukan perancangan desain diantaranya menyusun *flowchart* dan *storyboard*. Tahap ketiga atau tahap pengembangan, desain yang sudah dirancang akan diimplementasikan pada Gdevelop. Selain itu, di tahap ini juga dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media dengan hasil persentase ahli materi 90% masuk kriteria “ Sangat Valid ”, sedangkan hasil persentase ahli media 85% masuk kriteria “ Sangat Valid “. Namun, masih terdapat saran dan juga komentar yang diberikan oleh ahli media yang dijadikan dasar perbaikan sebelum lanjut pada tahap berikutnya yaitu tahap uji coba kepada peserta didik. Kemudian tahap implementasi, dilakukan uji coba pada peserta didik kelas VIII dengan hasil persentase respon peserta didik sebesar 84,05%. Uji coba yang sudah dilakukan menunjukkan tingkat motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi plsv dan ptlsv. Dengan demikian, media video inetraktif ini terbukti efektif dalam membantu peserta didik belajar dan menyediakan pendekatan yang menyenangkan bagi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Farida dkk. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–66. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1521>
- Harefa, D., & La'ia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 327. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.327-338.2021>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Jannah Raudatul. (2024). Pengembangan media ideo interaktif berbasis android untuk materi eksponen kelas x. *Skripsi Program Study Pendidikan Matematika*, 15(1), 37–48.

Nilu Sa'idah Kamelia¹, Olief IlmandiralRatu Farisi²: Pengembangan Video Interaktif...

- Lestari, A., & Eyus Sudihartinih. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berjudul Game Learn with Adventure Menggunakan Scratch. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(2), 127–144. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v12i2.5451>
- Nur Fauziah, D. (2024). *Pengembangan Modul Ajar Matematika Pada Topik PLSV dan PTLSV*. 6(2), 1303–1312.
- Rayhan, A., & Sudihartinih, E. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Smp Pada Pemahaman Konsep Persamaan Linear Satu Variabel (Plsv). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 334–346. <https://doi.org/10.20527/edumat.v10i2.10631>
- SRI JUMIATI. (2021). PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTS AL-MUTTAQIN SUHUD. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Wahyuni, S. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 151–165.
- Widiya, A. W., Oktaviana, V., & Utari, A. D. (2021). Penggunaan Video Pembelajaran Interaktif sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(04), 293–299. <https://doi.org/10.57008/jjp.v1i04.64>