

## Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline 3 Pada Materi SPTLDV

Adelia Kusuma Wardani<sup>1</sup>, Bambang Agus Sulistyono<sup>2</sup>, Samijo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jl. K.H Ahmad Dahlan 76, Kota Kediri  
[wardaniadelia74@gmail.com](mailto:wardaniadelia74@gmail.com)<sup>1</sup>, [bb7agus1@gmail.com](mailto:bb7agus1@gmail.com)<sup>2</sup>, [sammatunp@gmail.com](mailto:sammatunp@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

observations that students feel less understanding of the material in learning mathematics because the material is only given in the form of photos or documents without any further explanation by the educator. The purpose of this study was to produce an android-based interactive learning media product using the Articulate Storyline 3 application on the SPtLDV and to determine the response of students regarding android-based math learning media using the Articulate Storyline 3 application on the SPtLDV. This research using Research and Development (R&D) method. The results of this research according to the results of validation conducted by researchers obtained, for media expert get a percentage of 89.50%, material experts get a percentage of 88.67% and expert practitioners get a percentage of 90%. As well as the average results of the response questionnaire of class X students get a percentage of 92%. It can be concluded that SIPLUV interactive learning media is very feasible to use in learning at school.

**Keywords:** Learning Media, Android, SPtLDV

### ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan dari observasi yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan pengamatan bahwa peserta didik merasa kurang memahami materi dalam pembelajaran matematika karena materi hanya diberikan berupa foto atau dokumen tanpa penjelasan lebih lanjut oleh pendidik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi SPtLDV dan untuk mengetahui respon dari peserta didik mengenai media pembelajaran matematika berbasis android menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi SPtLDV. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Hasil dari penelitian ini sesuai dengan hasil validasi yang dilakukan oleh peneliti sehingga diperoleh, untuk ahli media mendapatkan persentase 89,50% dengan kategori sangat valid, ahli materi mendapatkan persentase 88,67% dengan kategori sangat valid dan ahli praktisi mendapatkan persentase 90% dengan kategori sangat valid. Serta hasil rata-rata dari angket respon peserta didik kelas X memperoleh persentase sebesar 92% dengan kategori sangat menarik. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif SIPLUV ini sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Android, SPtLDV

### PENDAHULUAN

Pada zaman modern saat ini kemajuan teknologi berkembang sangat pesat hingga menguasai sebagian besar kehidupan manusia. Perkembangan teknologi membuat manusia untuk mengubah pola berpikir menjadi kreatif dan inovatif guna memanfaatkan teknologi agar kehidupan tidak tertinggal dengan perkembangan zaman saat ini. Salah satu dari beberapa pemanfaatan teknologi yang diperlukan dan harus dikembangkan yaitu teknologi dalam bidang pendidikan. Pendidikan memiliki peran penting

dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan terarah agar dapat berkembang secara optimal. Salah satu yang dapat dikembangkan dari pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan adalah media pembelajaran khususnya pada matematika.

Menurut (Arsyad, 2010), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran merupakan sarana atau alat bantu pendidikan yang digunakan untuk menyalurkan sebuah pesan atau informasi berupa materi sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis teknologi yang dimanfaatkan salah satunya adalah android yang dapat digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan waktu dan tempat yang fleksibel. Menurut Forment dan Guerrero dalam (Isma Ramadhani Lubis & Jaslin Ikhsan, 2015) media pembelajaran berupa aplikasi android mampu menaikkan motivasi siswa dalam belajar, dan juga media ini bersifat fleksibel, dapat digunakan secara berulang sehingga prestasi belajar peserta didik dapat lebih meningkat.

*Articulate Storyline* merupakan aplikasi untuk membuat program interaktif yang dapat dipublikasikan oleh pembuatnya (Darmawan, 2016). *Articulate Storyline 3* merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan sebagai media presentasi dan komunikasi. Pada awalnya perusahaan meluncurkan articulate platform di tahun 2002, kemudian melakukan perbaikan terhadap aplikasi yang mereka luncurkan, hingga di tahun 2017 perusahaan ini meluncurkan produk terbarunya yang diberi nama *Articulate Storyline 3*.

Oleh karena itu, peneliti termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis Android untuk memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran matematika dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Menggunakan Aplikasi *Articulate Storyline 3* Pada Materi SPtLDV". Permasalahan penelitian ini adalah Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* pada materi SPtLDV? dan Bagaimana respon dari peserta didik mengenai media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* pada materi SPtLDV?. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* pada materi SPtLDV dan untuk mengetahui respon dari peserta didik mengenai media pembelajaran matematika berbasis android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* pada materi SPtLDV.

## METODE



Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian *Research and Development* (R&D). Sebagaimana yang dikatakan oleh Sugiyono bahwa penelitian *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan. Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan ini adalah Model ADDIE. Model pengembangan ADDIE oleh Romiszowski (1996) dalam (Tegeh & Kirna, 2013) yang mengemukakan bahwa model pengembangan ADDIE memiliki lima tahap yaitu tahap analisis (*analysis*) berisikan dua tahapan meliputi analisis kerja dan analisis lapangan, tahap perancangan (*design*) peneliti merancang alur penyampaian materi dan pembuatan *storyboard* media yang akan dibuat, tahap pengembangan (*development*) dilakukan proses pembuatan media pembelajaran sesuai dengan tahap perancangan, tahap implementasi (*implementation*) dilakukan kepada pengguna, dan tahap evaluasi (*evaluation*) yaitu revisi bagian dari tahap terakhir dalam penelitian. Penelitian ini dilakukan di Universitas Nusantara PGRI Kediri dan SMAN 7 Kota Kediri untuk uji coba terbatas pada 31 siswa kelas X. Untuk memperoleh data yang diperlukan dilakukan pengambilan data menggunakan instrumen validasi yang digunakan oleh ahli media, ahli materi dan ahli praktisi. Alat ukur yang digunakan berupa angket validasi dan angket respon berdasarkan skala Likert. Menurut (Sugiyono, 2008) skala likert digunakan dalam mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau kelompok tentang kejadian sosial. Untuk menentukan pilihan jawaban setiap instrumen digunakan bentuk skala likert 1-5 dengan format sebagai berikut:

- a. Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase

Penilaian pada penelitian ini menggunakan skala likert dimana produk/media dapat dinyatakan layak dipergunakan apabila rata-rata penilaian memperoleh kategori baik. Berikut perhitungan menurut (sudjana, Nana, 2010)

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

- b. Kriteria Interpretasi berdasarkan interval.

Pada pembagian kategori kelayakan terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 1 Kategori Hasil Pengolahan Data**

Nilai	Kategori
81% - 100%	Sangat valid tanpa revisi
61% - 80%	Valid tanpa revisi
41% - 60%	Cukup valid revisi kecil
21% - 40%	Kurang valid revisi besar
0% - 20%	Tidak valid revisi besar

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan media berbasis android pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE, berikut tahapan pengembangan media ini :

### Analisis (*Analysis*)

Terdapat dua tahap awal analisis yang dilakukan peneliti yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan yang digunakan untuk mendapat informasi yang berkaitan dengan media pembelajaran berbasis android. Pada analisis kinerja peneliti melakukan observasi saat proses pembelajaran matematika berlangsung guru menggunakan metode ceramah dan belum ada media yang digunakan. Pada analisis kebutuhan yang dilakukan yaitu menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan media pembelajaran dan uji coba media pembelajaran berbasis android meliputi aplikasi *Articulate Storyline 3*, *Website 2 Apk Builder Pro v5.1*, laptop dan *smartphone android*. peneliti memilih materi SPtLDV dengan alasan bahwa materi SPtLDV tidak dapat disampaikan melalui alat peraga.

### Desain (*Design*)

Pada tahap dilakukan perancangan konsep berisi gambaran bagian awal hingga akhir alur penyampaian materi pada media yang meliputi tujuan pembelajaran, apersepsi, materi dan contoh soal, kuis untuk melatih kemampuan peserta didik setelah memahami materi, petunjuk penggunaan, dan biodata pengembang, serta mengumpulkan bahan berupa materi, soal, *icon*, *background* untuk pembuatan media pembelajaran pada aplikasi *Articulate Storyline 3*.



Gambar 1 Desain Cover Media



Gambar 2 Desain Menu Utama

### Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini media pembelajaran interaktif berbasis android yang telah dikembangkan, kemudian dilakukan pengujian oleh ahli media, ahli materi dan ahli praktisi. Setiap validator diberikan lembar instrumen penilaian. Berikut hasil validasi dari beberapa ahli :

**Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Media**

No	Validator	Presentase	Kategori
1	Ahli media 1	87%	Sangat valid
2	Ahli media 2	92%	Sangat valid
	Rata-rata Hasil Validasi Ahli Media	89,50%	Sangat valid

Persentase rata-rata hasil penilaian ahli media yaitu sebesar 89,50% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan masuk pada kategori sangat valid tanpa revisi dan layak untuk digunakan.

**Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Validator	Presentase	Kategori
1	Ahli media 1	90,67%	Sangat valid
2	Ahli media 2	86,67%	Sangat valid
	Rata-rata Hasil Validasi Ahli Materi	88,67%	Sangat valid

Persentase rata-rata hasil penilaian ahli materi yaitu sebesar 88,67% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan masuk pada kategori sangat valid tanpa revisi dan layak untuk digunakan.

**Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Praktisi**

No	Validator	Presentase	Kategori
1	Ahli media 1	96%	Sangat valid
2	Ahli media 2	84%	Sangat valid
	Rata-rata Hasil Validasi Ahli Praktisi	90%	Sangat valid

Persentase rata-rata hasil penilaian ahli praktisi yaitu sebesar 90% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan masuk pada kategori sangat valid tanpa revisi dan layak untuk digunakan.

**Implemetasi (Implementation)**

Pada tahap implementasi ini media pembelajaran yang telah divalidasi dan sudah layak uji coba kemudian diimplementasikan kepada peserta didik. Implementasi dilakukan secara langsung pada proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis android dan peneliti sebagai pengarah dalam menjalankan media pembelajaran. Kemudian peserta didik diwajibkan untuk mengisi angket respon terhadap media pembelajaran matematika berbasis android yang bertujuan untuk menilai kemenarikan media pembelajaran tersebut menurut peserta didik. Berdasarkan hasil analisis uji coba luas angket respon peserta didik yang dilakukan oleh 31 peserta didik, diperoleh rata-rata hasil persentase sebesar 92% dengan kategori sangat menarik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap media pembelajaran matematika berbasis android menggunakan aplikasi *articulate*

*storyline* 3 pada materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran matematika berbasis android yang diberi nama SIPLUV ini sangat layak untuk dipergunakan, sesuai dengan hasil validasi dari validator yang terdiri dari ahli media, ahli materi dan ahli praktisi. Respon peserta didik terhadap media SIPLUV mendapatkan kategori sangat menarik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Keunggulan media pembelajaran matematika interaktif berbasis android ini dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri bagi peserta didik, dapat digunakan kapan dan dimanapun, serta dalam penggunaannya tidak membutuhkan paket data atau dapat digunakan secara *offline*. Untuk peneliti selanjutnya dapat dilakukan penambahan lebih dari satu materi yang disajikan, diperlukan suatu pembaruan pada *graded question* jenis lainnya, lebih memanfaatkan berbagai fitur lain yang tersedia pada *articulate storyline* 3 agar dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik serta dalam penggunaan media dapat menggunakan *earphone* agar suara terdengar dengan jelas.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, A. (2010). *Media Pembelajaran*. PT Rajagrafindo Persada.
- Darmawan, D. (2016). *Mobile learning* (Cetakan 1). Rajawali Pers.
- Isma Ramadhani Lubis, & Jaslin Ikhsan. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Kognitif Peserta Didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(2), 191–201.
- sudjana, Nana, dan A. R. (2010). *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>