

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
ARTICULATE STORYLINE 3 BERBASIS ANDROID PADA MATERI
HIMPUNAN UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 17.1 GEDONG TATAAN**

Merli Handayani¹, Aty Nurdiana², Nurashri Partasiwi³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

¹merlihandayani0@gmail.com, ²aty_nurdiana@stkipgribdl.ac.id,

³nurashripartasiwi@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan, kepraktisan serta keefektifan dari media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 3* berbasis android pada materi himpunan kelas VII SMP 17.1 Gedong Tataan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu: (A) *Analysis*, (D) *Design*, (D) *Development*, (I) *Implementation*, (E) *Evaluation*. Instrumen penilaian yang digunakan adalah lembar angket guna melihat kelayakan dari media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 3* berbasis android serta tes guna melihat kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Hasil penelitian pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 3* berbasis android pada materi himpunan di kelas VII dinyatakan valid dari segi materi dengan memperoleh nilai sebesar 4,20 pada kriteria valid, dari segi media memperoleh nilai sebesar 4,33 dengan kriteria valid, dan dari segi bahasa memperoleh nilai sebesar 4,58 dengan kriteria valid. Respon guru diperoleh nilai sebesar 4,44 dengan kriteria praktis, dan respon siswa sebesar 4,54 dengan kriteria menarik. Media yang dikembangkan juga mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dengan capaian persentase ketuntasan klasikal sebesar 81%. Dengan demikian media yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: *articulate storyline 3, media berbasis android, masalah matematika.*

Abstract: This study aims to develop and determine the feasibility, practicality and effectiveness of Android-based interactive learning media *Articulate Storyline 3* on set material for class VII SMP 17.1 Gedong Tataan. This study uses the ADDIE development model which consists of five stages of development, namely: (A) *Analysis*, (D) *Design*, (D) *Development*, (I) *Implementation*, (E) *Evaluation*. The assessment instrument used was a questionnaire to see the feasibility of Android-based interactive learning media *Articulate Storyline 3* as well as a test to see students' mathematical problem solving abilities. The results of the development research showed that the interactive learning media *Articulate Storyline 3* based on android on set material in class VII was declared valid in terms of material by obtaining a value of 4.20 on valid criteria, in terms of media obtaining a value of 4.33 with valid criteria, and in terms of language obtaining a value of 4.58 with valid criteria. The teacher's response obtained a value of 4.44 with practical criteria, and a student response of 4.54 with attractive criteria. The developed media is also able to facilitate students' mathematical problem solving abilities with a classical completeness percentage of 81%. Thus the developed media is suitable for use as learning media.

Keywords: *articulate storyline 3, android-based media, math problems.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan manusia untuk menunjang keberlangsungan hidupnya (Antika & Suprianto, 2016). Pendidikan ialah upaya manusia untuk memperluas pengetahuan dalam rangka membentuk nilai, sikap, dan

prilaku sesuai dengan tujuan pendidikan, dimana pendidikan adalah bagian yang sangat berarti dalam kehidupan manusia, karena dengan Pendidikan inilah manusia bisa hidup sesuai dengan tujuan serta fungsinya sebagai manusia. Untuk itu perlu adanya upaya yang sungguh-sungguh

dari berbagai pihak, keterlibatan semua pihak dalam Pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan Pendidikan. Pendidikan terus mengalami perkembangan mengikuti perkembangan zaman dan teknologi. Kemajuan dunia pendidikan tidak dapat dipisahkan dengan kemajuan teknologi. Melalui kemajuan teknologi yang bersinergi dengan pendidikan dapat mempermudah dan meningkatkan kualitas belajar mengajar di dunia pendidikan. Pendayagunaan ilmu pengetahuan dan teknologi diyakini dapat memperluas akses pelayanan pendidikan dan meningkatkan mutu pendidikan.

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam pendidikan berperan penting memberikan informasi serta layanan digital lainnya. Teknologi diharapkan dapat menjadi jawaban atas permasalahan akses, kualitas, dan keadilan sosial di bidang pendidikan. Sebab, salah satu dampak pandemi adalah tentang ketimpangan akses pendidikan berkualitas yang semakin lebar. Ketimpangan akses juga berdampak pada capaian tujuan pembelajaran pada berbagai tingkatan pendidikan pasca pandemi yang kurang maksimal. Kurang maksimalnya capaian tujuan pembelajaran sebagai dampak pandemi, yang salah satunya karena adaptasi teknologi rendah terjadi pada berbagai pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang merasakan dampak ini adalah pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika pasca pandemi yang dirasa tidak tercapai maksimal adalah kemampuan pemecahan masalah. Lestari dan Yudhanegara (2015: 84) menyatakan bahwa kemampuan penyelesaian masalah adalah kemampuan menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan, dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika. Mengingat pentingnya kemampuan ini, sebagai salah satu tujuan pembelajaran matematika, tentu hal ini menjadi masalah.

Berdasarkan hasil prapenelitian di SMP 17.1 Gedong Tataan terlihat bahwa

pembelajaran matematika masih bersifat satu arah sehingga peserta didik tidak sepenuhnya aktif. Minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika juga masih rendah dikarenakan peserta didik terlihat kurang tertarik pada pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Media pembelajaran yang kurang memenuhi kebutuhan belajar peserta didik serta kurang mengadaptasi teknologi sehingga berakibat pada kurang maksimalnya capaian tujuan pembelajaran matematika di kelas VII SMP 17.1 Gedong Tataan.

Sejalan dengan pendapat Sudjana & Rivai (1991: 2) dalam Muhtar, dkk (2020) bahwa media bermanfaat untuk membuat pengajaran lebih menarik, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar pada peserta didik, memperjelas makna bahan pengajaran agar lebih mudah dipahami sehingga guru menguasai tujuan pengajaran dengan baik, menjadikan metode pembelajaran lebih bervariasi, dengan mengkombinasikan komunikasi verbal dari guru dengan media lain, sehingga peserta didik tidak bosan, serta membuat peserta didik lebih banyak terlibat dalam kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan, tetapi juga berbagai aktivitas lain seperti mengamati, mendemonstrasikan, presentasi, dan lain-lain.

Mengacu pada permasalahan tersebut maka diperlukannya media pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan interaktif serta mengadaptasi teknologi sesuai dengan perkembangan zaman di era digital. Media pembelajaran yang dimaksud berupa media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 3* yang dipublikasi kedalam bentuk aplikasi android. *Articulate Storyline 3* merupakan sebuah software yang cara penyajiannya menyerupai power point yang dapat digunakan sebagai media presentasi atau komunikasi dalam proses belajar-mengajar. Pemanfaatan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* melibatkan peserta didik secara langsung sehingga peserta didik akan terlibat aktif dalam proses belajar-mengajar. Dalam *Articulate*

Storyline 3 media pembelajaran yang dikembangkan adalah berupa e-learning dengan smartphone, perangkat komputer yang digunakan secara klasikal, pengetahuan profesional dalam presentasi terkait dengan kemampuan artistik dan keterampilan teknis, kolaborasi antara keduanya dapat menghasilkan presentasi yang menarik peserta didik untuk ikut berpartisipasi.

Menurut Wahyudi dan Amry (2022) Articulate Storyline 3 merupakan software autoring tools yang memiliki persamaan dengan Microsoft Powerpoint, akan tetapi software ini memiliki beberapa kelebihan dalam memproduksi media pembelajaran yang sangat menarik, karena dapat menambahkan kuis interaktif yang menarik. Articulate Storyline 3 juga memiliki beberapa fitur yang mirip dengan power point meskipun Articulate Storyline 3 merupakan topik baru sehingga mahasiswa belum mengenal program tersebut (Yahya et al,2020) dalam Karisma dan Hendratno (2022). Media pembelajaran yang sangat populer digunakan adalah media pembelajaran yang mudah diakses kapan saja dan dimana saja. Media berbasis android adalah salah satunya. Menurut Sugeng, dkk (2013:177) android merupakan suatu software (perangkat lunak) yang digunakan pada mobile device (perangkat berjalan) yang meliputi system operasi, middleware dan aplikasi inti.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android pada materi himpunan untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android pada materi himpunan untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP 17.1 Gedong Tataan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang digunakan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk tertentu yang akan diuji keefektifan produk tersebut dan bukan untuk menguji teori tetapi untuk menghasilkan suatu produk tertentu dengan kualitas yang valid, praktis, dan efektif. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android dilaksanakan dengan Langkah-langkah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Proses analisis dilakukan pada media pembelajaran interaktif yang sesuai terhadap kompetensi yang didasarkan pada kebutuhan, karakteristik siswa, dan kurikulum. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang diambil 1 kelas. Media yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android pada materi himpunan untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP 17.1 Gedong Tataan. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen melalui: a. Wawancara, b. Dokumentasi. Instrumen yang digunakan meliputi wawancara dan lembar angket validasi serta angket kepraktisan.

Kualitas media pembelajaran yang diperoleh dari pengisian lembar penilaian oleh validator ahli memuat dalam bentuk tabel kelayakan produk sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Validasi Ahli

Interval Skor	Kategori Kevalidan
$1 \leq Va < 2$	Tidak Valid
$2 \leq Va < 3$	Kurang Valid
$3 \leq Va < 4$	Cukup Valid
$4 \leq Va < 5$	Valid
$Va = 5$	Sangat Valid

(Hobri, 2021: 78)

Kepraktisan atau kemenarikan dari media pembelajaran berbasis android dapat diukur berdasarkan hasil penilaian dari observasi memuat dalam bentuk tabel kriteria uji kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 2 Kriteria Uji Kepraktisan

Skor Kualitas	Keterangan
$1 \leq IO < 2$	Tidak Praktis/Menarik
$2 \leq IO < 3$	Kurang Praktis/Menarik
$3 \leq IO < 4$	Cukup Praktis/Menarik
$4 \leq IO < 5$	Praktis/Menarik
$IO = 5$	Sangat Praktis/Menarik

(Hobri, 2021: 80)

Selanjutnya, data dijadikan acuan untuk melakukan revisi setiap komponen variabel dari media pembelajaran yang telah di analisis guna mengetahui kualitas media yang telah dibuat peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk akhir ini yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android pada materi himpunan untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP 17.1 Gedong Tataan yang dinyatakan valid dari segi materi, bahasa, dan media dari hasil validasi. Selain itu, produk yang dihasilkan dinyatakan sebagai media pembelajaran interaktif yang praktis digunakan oleh guru dan menarik digunakan dan dioperasikan oleh siswa. Selain itu, dari hasil uji coba produk, media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android yang dihasilkan juga efektif dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi himpunan di kelas VII SMP 17.1 Gedong Tataan. Hal tersebut dibuktikan dari hasil uji coba media yang menyatakan capaian ketuntasan klasikal yaitu sebesar 81%, yang artinya pengausaan siswa terhadap materi pada kategori tinggi.

Media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android sebagai hasil pengembangan menunjukkan sebagai media yang valid dari segi materi. Validnya media ini ditunjukkan dengan

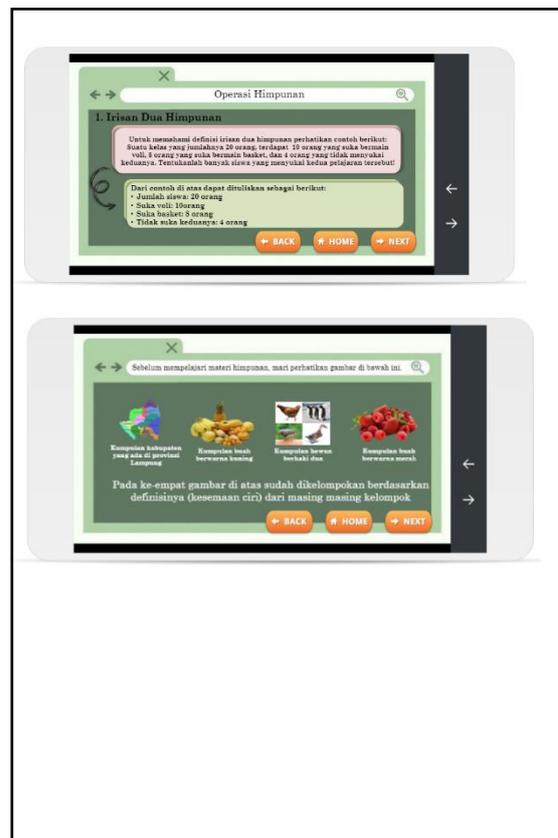
media pembelajaran interaktif yang mampu menampilkan materi himpunan dengan bahasa yang mudah dipahami, interaktif, dan menarik.

Kelebihan produk yang dikembangkan dari segi materi lainnya adalah materi dalam media pembelajaran interaktif dapat dipelajari berulang kali oleh siswa kapan saja dan di mana saja, karena media pembelajaran interaktif ini lebih praktis dan mudah diakses maupun disimpan di ponsel siswa.

Berikut gambaran tampilan pada media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android materi himpunan untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika untuk siswa kelas VII yang dikembangkan.



Gambar 1
Tampilan Awal





Gambar 2
Tampilan Materi



Gambar 3
Tampilan Evaluasi

Media ini diaplikasi menggunakan sistem android secara online maupun offline. Media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android dapat merangsang semangat belajar, sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan sesuai dengan tujuan

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android pada materi himpunan untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP 17.1 Gedong Tataan. Penelitian ini dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas analysis (menganalisis), design (mendesain), development (mengembangkan), implementation (mengimplementasikan), dan evaluation (evaluasi). Lebih lanjut, media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android layak

informasi yang disampaikan dalam produk yang dihasilkan. Gambar-gambar yang ada pada media disajikan dengan tampilan yang menarik sehingga siswa berantusias dalam belajar matematika pada materi himpunan. Pada media ini juga menyajikan gambar-gambar yang mendukung dalam penyampaian masalah yang sering dijumpai oleh siswa pada kehidupan sehari-harinya, tentu hal ini menjadikan media lebih realistis bagi siswa. Dengan demikian, melalui tampilan media pada yang dikembangkan, baik dari segi validasi ahli, respon siswa, maupun respon guru seluruhnya menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif ini mudah diakses dan menarik dengan pemilihan gambar, warna dan tampilan yang sesuai dengan perkembangan pola pikir siswa kelas VII.

Hasil penelitian di atas, senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Safitri, 2021), (Handayani, 2020), dan (Cahyarini, 2021) yang menyatakan bahwa produk pengembangan berupa media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 dapat dijadikan solusi yang efektif dalam membangun semangat belajar siswa melalui tampilan-tampilan yang menarik. Artinya media ini dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran matematika. digunakan sebagai media pembelajaran yang ditinjau dari aspek kevalidan dengan rata-rata dari segi materi 4,20 dengan kriteria "Valid", segi media sebesar 4,33 dengan kriteria "Valid", segi bahasa sebesar 4,58 dengan kriteria "Valid", Media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android pada materi himpunan kelas VII di SMP 17.1 Gedong Tataan dinyatakan praktis dan menarik dilihat dari hasil respon peserta didik dengan nilai rata-rata sebesar 4,54 dengan kriteria "Menarik", dan dari respon guru diperoleh nilai rata-rata 4,44 dengan kriteria "Praktis" sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 berbasis android pada materi himpunan kelas VII di SMP 17.1 Gedong Tataan efektif dalam memfasilitasi

kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik, dengan capaian ketuntasan klasikal sebesar 81%. Artinya,

ketuntasan belajar peserta didik berada pada kategori “Tinggi”.

DAFTAR PUSTAKA

- Antika, Y. & Suprianto. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Aplikasi Rangkaian Op Amp Mata Pelajaran Rangkaian Elektronika Di SMK Negeri 2 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(2), 493-497
- Hobri. (2021). Metodologi penelitian pengembangan
- Karisma, I. & Hendratno. (2022). Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. 10(5), 1113-1126
- Purwantoro., Sugeng., dkk. (2013). Mobile Searching Objek Wisata Pekanbaru Menggunakan Location Base Service (LBC) Berbasis Android. *Jurnal: Politeknik Caltex Riau* 1(14), 176-184.
- Wahyudi, D. A., Amry, Z., (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Articulate Storyline 3 Berbasis Android. 03(1), 12–21. DOI: <https://doi.org/10.24114/jfi.v2i1>
- Muhtar, N.A., Nugraha, A., Giyartini, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Information Communication And Technology (ICT). *Jurnal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 20-31. DOI: <https://ejournal.upi.edu/index.php/edadidaktika/index>
- Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama