



Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Materi Unsur-unsur dan Bagian-bagian Lingkaran Untuk Siswa SMP

Ni Luh Niken Ayu Putri^{1*}, Ketut Sarjana¹, Nurul Hikmah¹, Sripatmi¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Pendidikan MIPA, FKIP Universitas Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i4.5607>

Received : 30 Juni 2023

Revised : 25 Oktober 2023

Accepted : 30 Oktober 2023

Abstract: Mathematics learning requires the help of learning media to visualize abstract material. This research aims to develop interactive learning media based on articulate storyline 3 on the material of elements and parts of a circle for junior high school students that are valid, practical, and effective to use in learning. The development of interactive learning media based on articulate storyline 3 is carried out with ADDIE model research procedure with five steps: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Interactive learning media based on articulate storyline 3 has been tested on students of class VIII-G SMPN 5 Mataram. The validity of the learning media was obtained at the development stage through the analysis of validation questionnaire results with a score of 0.87 and a very valid category. The practicality of the learning media was obtained at the trial stage through the analysis of the practicality questionnaire with a score of 87% and a convenient category. The effectiveness of learning media is seen from the percentage of students' classical completeness. The percentage of students' classical completeness is 86%, so the learning media meets the effectiveness criteria. Interactive learning media based on articulate storyline 3 is declared valid, practical and effective for learning.

Keywords: Articulate Storyline 3, Circle, Interactive Learning Media

Abstrak: Pembelajaran matematika memerlukan bantuan media pembelajaran untuk memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran untuk siswa SMP yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dilakukan dengan prosedur penelitian model ADDIE dengan lima langkah yakni analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* telah diujicoba oleh siswa kelas VIII-G SMPN 5 Mataram. Kevalidan media pembelajaran diperoleh pada tahap pengembangan melalui analisis hasil angket validasi dengan skor 0,87 dan kategori sangat valid. Kepraktisan media pembelajaran diperoleh pada tahap ujicoba melalui analisis angket kepraktisan dengan skor 87% dan kategori sangat praktis. Keefektifan media pembelajaran dilihat dari persentase ketuntasan klasikal siswa. Diperoleh persentase ketuntasan klasikal siswa sebesar 86%, sehingga media pembelajaran memenuhi kriteria keefektifan. Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: *Articulate Storyline 3*, Lingkaran, Media Pembelajaran Interaktif.

Pendahuluan

Perkembangan dunia pendidikan abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan (Yustiqvar, et al, 2018; Gunawan, et al, 2021). Dewasa ini kemajuan teknologi informasi banyak membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan, khususnya teknologi komputer dan internet, baik dalam hal perangkat keras maupun perangkat lunak, memberikan banyak tawaran dan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran (Hadisaputra, et al, 2019). Sejalan dengan perkembangan teknologi, banyak kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi ini (Dewi et al, 2023).

Salah satu cara memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran ialah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi (Ramdani, et al, 2023). Dalam pembelajaran, guru diharapkan dapat memanfaatkan media sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi (Sasmitha, et al, 2023; Nurhasanah, et al, 2023). Hal ini juga tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 16 Tahun 2007 yang menyatakan bahwa guru harus memiliki kemampuan untuk menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran yang diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Guru dapat menggunakan berbagai metode dan media dalam pembelajaran yang dapat mendorong partisipasi siswa dan melibatkan siswa secara aktif, agar siswa dapat mengembangkan keterampilan kreatif dan inovatif dengan baik (Iskandar et al, 2023). Media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif ialah media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif merupakan suatu perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran dimana pengirim dan penerima pesan saling melakukan interaksi satu sama lain (Devega, 2022).

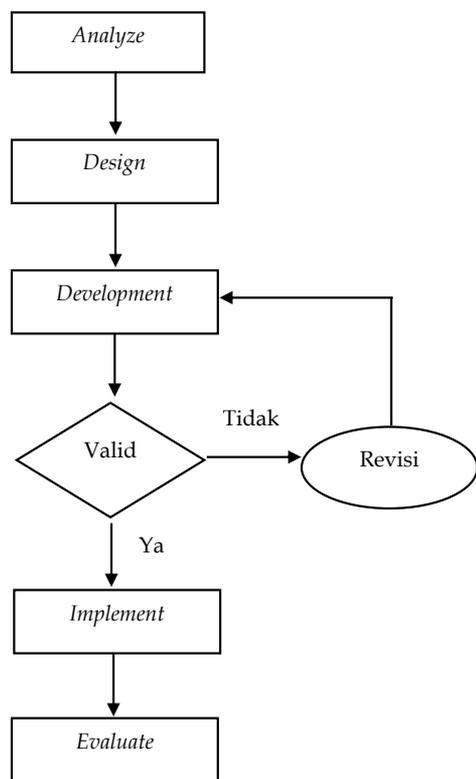
Salah satu materi yang membutuhkan bantuan media pembelajaran interaktif ialah materi lingkaran. Materi lingkaran merupakan materi yang wajib dipelajari pada jenjang Sekolah Menengah Pertama. Murod, Utomo dan Utaminingsih (2021) mengatakan lingkaran merupakan materi yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi, yang menuntut siswa mampu berfikir kreatif dan mempelajari obyek-obyek abstrak di dalamnya. Karena materi lingkaran bersifat abstrak membuat siswa cukup kesulitan dalam memahami materi lingkaran, sehingga membutuhkan media pembelajaran untuk membantu dalam memahami materi yang bersifat abstrak.

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMPN 5 Mataram, diperoleh bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami konsep lingkaran terutama dalam membedakan unsur-unsur yang berkaitan dengan lingkaran. Selain itu, berdasarkan hasil observasi, sumber belajar yang digunakan hanya buku dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Kurikulum 2013. Guru masih kurang memanfaatkan media pembelajaran sebagai salah satu penunjang dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini menyebabkan siswa cepat merasa jenuh dan merasa kesulitan jika hanya membaca penjelasan dari buku pelajaran dengan penjabaran materi yang cukup rumit dan mendengarkan penjelasan materi dari guru yang dipaparkan melalui papan tulis. Dilihat dari segi sarana dan prasarana di SMPN 5 Mataram sudah cukup memadai untuk menggunakan media pembelajaran yang membutuhkan bantuan teknologi digital, karena terdapat laboratorium komputer dan LCD serta proyektor yang bisa digunakan. Dengan kondisi demikian, maka pembelajaran dapat diupayakan dalam kondisi yang menarik, mudah diterima, dan efisien dengan cara menggunakan media pembelajaran.

Banyak sekali cara untuk mengembangkan media pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan aplikasi *articulate storyline 3*. Menurut Setyaningsih, Rusijono, dan Wahyudi (2020) *articulate storyline 3* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat sebuah media pembelajaran interaktif. *Articulate storyline 3* mendukung fitur seperti *adobe flash* dan *macromedia flash* dalam pembuatan animasi. Aplikasi ini dapat digunakan bagi pemula karena mempunyai tampilan yang sederhana seperti *microsoft power point* (Juhaeni, Safaruddin, & Salsabila, 2021). Pada aplikasi ini terdapat fitur-fitur seperti *quiz maker*, *character*, *movie*, *timeline*, *trigger*, *state* dan lain-lain yang dapat mendukung dalam pembuatan media pembelajaran interaktif. Produk akhir yang dihasilkan dari aplikasi ini dapat di *publish* secara *offline* maupun *online*, sehingga memudahkan pengguna memformatnya dalam bentuk *Learning Management System (LMS)*, *Word Processing*, *CD*, ataupun *web* yang dapat dijalankan pada komputer, laptop, tablet, dan *android* (Dewi, Sofya & Huda, 2021). Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* perlu dilakukan, karena dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi lingkaran kapan dan dimana saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* yang valid, praktis, dan efektif pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran untuk siswa SMP.

Metode Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan sesuai dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluate*). Adapun prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Angket digunakan untuk mengukur validitas dan kepraktisan media pembelajaran, sedangkan tes digunakan untuk mengukur efektifitas media pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan yaitu bersifat kuantitatif. Analisis validitas media pembelajaran didapatkan dengan menggunakan rumus indeks V Aiken. Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* akan terus dilakukan revisi sesuai dengan saran dan masukan dari para validator sampai memperoleh kategori valid. Media pembelajaran interaktif dikatakan valid jika memperoleh skor kevalidan $\geq 0,61$. Analisis data kepraktisan media pembelajaran interaktif, diperoleh dari hasil angket kepraktisan guru dan siswa, yang dianalisis menggunakan rumus persentase. Media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3* dikatakan

praktis jika angket kepraktisan berada pada persentase $\geq 61\%$.

Analisis data untuk keefektifan media pembelajaran, dilihat dari segi ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang dihitung menggunakan rumus persentase ketuntasan klasikal. Menurut Amral dan Asmar (2020) ketuntasan hasil belajar secara klasikal tercapai jika paling sedikit 70% siswa memperoleh skor di atas KKM yang telah ditetapkan yaitu 75.

Hasil dan Pembahasan

Hasil akhir yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini adalah sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* yang dapat diakses melalui *web*. Media pembelajaran interaktif digunakan untuk membantu siswa kelas VIII dalam mempelajari materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran. Adapun tahapan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan langkah-langkah ADDIE dijelaskan sebagai berikut.

1. Analisis (*analyze*)

Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum mengembangkan produk media pembelajaran. Pada tahap ini ditemukan permasalahan dalam kegiatan pembelajaran kemudian dirumuskan cara pemecahannya. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 5 Mataram tahun ajaran 2022/2023, terdapat beberapa hal penting yang menjadi dasar pengembangan media pembelajaran ini, yakni pada saat pembelajaran matematika materi lingkaran, guru menyampaikan materi pelajaran secara langsung yang dipaparkan melalui papan tulis. Sumber belajar yang digunakan hanyalah buku dari Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Kurikulum 2013. Guru masih kurang dalam memanfaatkan media pembelajaran sebagai salah satu penunjang dalam kegiatan belajar mengajar. Akibatnya, siswa cepat merasa jenuh dan merasa kesulitan memahami materi karena hanya membaca penjelasan dari buku paket dengan penjabaran materi yang cukup rumit dan mendengarkan penjelasan materi dari guru yang dipaparkan melalui papan tulis. Dilihat dari segi sarana dan prasarana di SMPN 5 Mataram sudah cukup memadai untuk menggunakan media pembelajaran yang interaktif, karena terdapat laboratorium komputer yang bisa digunakan dan juga tersedia LCD dan proyektor.

2. Perancangan (*design*)

Tahap desain media merupakan tahap dimana dilakukan perancangan media pembelajaran dengan mengacu pada hasil analisis. Pada tahap ini dilakukan pembuatan desain untuk media yang akan dikembangkan. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran dengan konten yang berupa gabungan dari teks, video, animasi, suara, dan gambar. Dalam perancangan desain yang dilakukan yaitu memilih *background*, membuat halaman awal, halaman *login*, halaman menu utama, halaman tujuan pembelajaran, halaman materi, halaman profil, halaman petunjuk penggunaan, halaman referensi, pemilihan ikon-ikon dan tombol yang bisa diakses oleh pengguna. Perancangan desain yang dilakukan memanfaatkan fitur-fitur yang ada pada aplikasi *articulate storyline 3*.

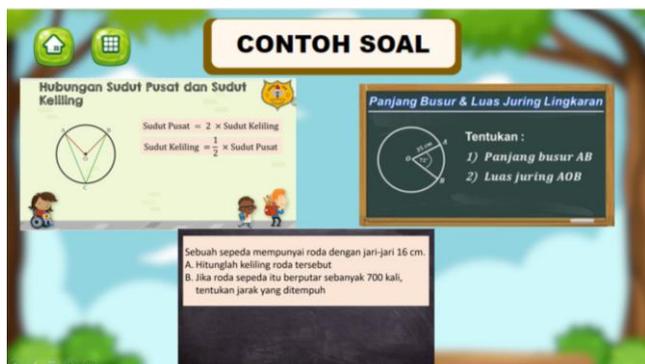
3. Pengembangan (*developmet*)

Pada tahap ini media pembelajaran yang telah dikembangkan, divalidasi oleh para ahli, dan direvisi sesuai dengan saran validator. Diperoleh rata-rata hasil validasi dari ahli media dan materi sebesar 0,87 dengan kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* sangat vaid untuk digunakan dalam pembelajaran materi unsu-unsur dan bagian-bagian lingkaran. Rata-rata hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 1.

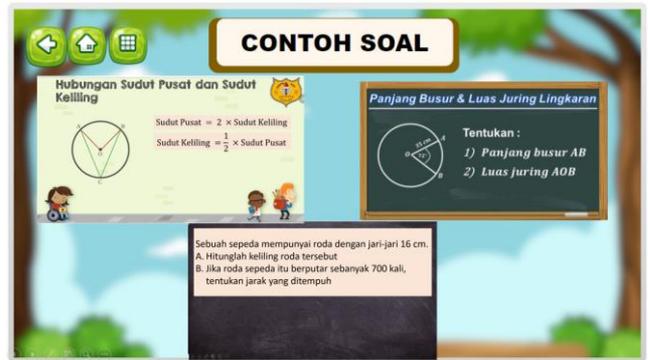
Tabel 1. Rata-rata hasil vallidasi

No.	Penilaian	Skor Validitas	Kriteria
1.	Hasil validasi oleh ahli media	0,88	Sangat valid
2.	Hasil validasi oleh ahli materi	0,86	Sangat Valid
Skor rata-rata validasi		0,87	Sangat Valid

Terdapat beberapa perbaikan yang diberikan oleh validator yakni menambahkan tombol *back* pada halaman contoh soal. Hasil perbaikan halaman contoh soal dapat dilihat pada gambar 3. Menambahkan menu referensi pada halaman utama. Hasil perbaikan halaman utama dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 2. Sebelum revisi halaman contoh soal



Gambar 3. Setelah revisi halaman contoh soal



Gambar 4. Sebelum ada menu referensi



Gambar 5. Setelah menambahkan menu referensi

4. Uji Coba (*Implement*)

Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas VIII G di SMPN 5 Mataram sebanyak 30 orang. Pada kegiatan uji coba, media pembelajaran interaktif berbasis *aticulate storyline 3* akan digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk memahami materi unsur-unsur dan bagian-bagian yang berkaitan dengan lingkaran. Setelah pembelajaran, siswa diberikan angket kepraktisan dan soal yang dikerjakan secara mandiri. Berdasarkan angket yang telah diberikan kepada guru dan siswa,

diperoleh skor kepraktisan untuk media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3* sebesar 87%.

Hasil uji efektifitas melalui soal tes yang telah diberikan kepada siswa, mendapatkan persentase ketuntasan secara klasikal sebesar 86%. Artinya media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* ini dapat membantu siswa memperoleh nilai di atas KKM pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran. sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* efektif untuk digunakan dalam pembelajaran materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran.

5. Evaluasi (*evaluate*)

Setelah tahap uji coba lapangan dan mendapatkan hasil respon angket yang diberikan kepada siswa, selanjutnya hasil penilaian yang diberikan oleh siswa digunakan sebagai acuan perlu tidaknya revisi media pembelajaran pada tahap akhir. Berdasarkan hasil analisis angket kepraktisan didapatkan skor dengan kriteria sangat praktis. Hal ini membuat media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dapat digunakan dalam pembelajaran tanpa melalui revisi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, khususnya teknologi informasi membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan. Perkembangan teknologi yang sangat pesat ini dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Hal ini juga didukung oleh Salsabila dan Setyaningrum (2019) yang mengatakan bahwa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Salah satu cara memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran ialah penggunaan media pembelajaran. Menurut Trimansyah (2021) penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan interaktif, sehingga akan membantu siswa menyerap materi pelajaran lebih mendalam.

Salah satu media pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran menjadi lebih menarik, efisien, dan interaktif ialah media pembelajaran interaktif. Yanto (2019) mengungkapkan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan suatu perantara penyampaian materi pembelajaran yang didesain agar dapat melakukan respon balik kepada penggunanya, sehingga pengguna dapat berlaku secara aktif. Dalam pembelajaran, guru dapat menggunakan berbagai metode atau media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif agar pembelajaran menjadi lebih bermakna. Sebagaimana yang dikatakan

oleh Baidowi, Hikmah, dan Amrullah (2019) penerapan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih prestasi belajar yang optimal. Oleh karena itu, pada penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif.

Media pembelajaran interaktif dapat dikembangkan menggunakan aplikasi *articulate storyline 3*. Aplikasi *articulate storyline 3* merupakan salah satu multimedia *authoring tools* yang bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan konten yang berupa gabungan dari teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video (Setyaningsih, Rusijono, & Wahyudi, 2020). Aplikasi ini dapat digunakan bagi pemula karena mempunyai *interface* yang sederhana seperti *power point*. Pada aplikasi ini terdapat fitur-fitur seperti *quiz maker*, *trigger*, *timeline* dan lain-lain yang bisa digunakan dalam pembuatan media pembelajaran interaktif.

Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran untuk siswa SMP merupakan media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk *web* yang bisa diakses melalui *smartphone*, laptop, dan komputer, sehingga memudahkan pengguna untuk mengaksesnya dimana dan kapan saja. Media ini dirancang dengan desain yang menarik dan disajikan dengan menggabungkan beberapa konten seperti video, audio, teks, animasi, dan gambar.

Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran untuk siswa SMP dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE. Tahap pertama yakni melakukan analisis bagaimana kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Didapatkan hasil bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran interaktif agar dapat membantu siswa dalam memahami materi lingkaran dan lebih tertarik dalam pembelajaran. Setelah itu, merancang media pembelajaran dengan memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi *articulate storyline 3*. Media pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian divalidasi.

Berdasarkan hasil validasi yang diberikan oleh dua orang validator media, telah dihasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* yang berkategori sangat valid dengan skor validitas 0,88. Adapun rincian aspek-aspek dalam validasi media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* sesuai dengan Maryanto, Ardi, dan Alberida (2021) yakni aspek kegrafikan dan aspek penyajian. Materi pada media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* mendapatkan skor validitas sebesar 0,86

dengan kategori sangat valid yang dinilai oleh dua orang validator ahli materi. Sesuai dengan Maryanto, Ardi, dan Alberida (2021) aspek-aspek dalam validitas materi mencakup aspek kelayakan isi dan aspek kebahasaan. Aspek kelayakan isi dan kebahasaan masing-masing terdiri dari 5 poin. Sehingga dari hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi, diperoleh skor rata-rata validasi media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* sebesar 0,87 dengan kategori sangat valid.

Hasil penilaian validasi media dan materi menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* yang dikembangkan sangat valid untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Rahmat dan Irfan (2019) bahwa media pembelajaran dikatakan valid jika persentase kevalidannya adalah $\geq 0,61$ dengan kriteria valid atau sangat valid. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2021) dihasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* untuk materi himpunan yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid.

Setelah menilai kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dilakukan uji coba kepada siswa kelas VIII G di SMPN 5 Mataram untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan. Umar, Uloli, dan Jahja (2023) menyatakan bahwa kepraktisan media pembelajaran dapat dinilai dengan melihat bagaimana pelaksanaan pembelajaran serta bagaimana pendapat guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Oleh karena itu, uji kepraktisan media pembelajaran berbasis *articulate storyline 3* pada penelitian ini dilakukan dengan melihat respon guru dan siswa sebagai pengguna.

Berdasarkan hasil analisis respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* didapatkan persentase sebesar 87% dengan kategori sangat praktis. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Tampubolon dan Manurung (2022) bahwa media pembelajaran dikatakan praktis jika angket kepraktisan guru dan siswa berada pada presentase $\geq 61\%$ dengan kriteria praktis atau sangat praktis. Dari hasil penilaian tersebut menunjukkan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* yang dikembangkan sangat praktis untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Selanjutnya, media pembelajaran interaktif *articulate storyline 3* akan diuji keefektifannya. Menurut Pujiastutik (2019) media pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria, diantaranya mampu memberikan pengaruh, perubahan atau dapat

membawa hasil dalam pembelajaran. Pada penelitian ini, efektifitas media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dilihat dari besar persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran. Dari hasil analisis instrumen uji efektifitas yang diberikan kepada siswa, diperoleh persentase ketuntasan klasikal siswa sebesar 86%. Sesuai dengan yang dikatakan Amral dan Asmar (2020) bahwa ketuntasan hasil belajar secara klasikal tercapai jika paling sedikit 70% siswa memperoleh nilai di atas KKM yang telah ditetapkan yakni 75. Sehingga dapat dilihat bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dapat membantu 86% siswa memperoleh nilai di atas KKM yang artinya media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajarwati, Nugraheni, dan Purwaningsih (2023) bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan *articulate storyline 3* dapat membantu siswa dalam memahami konsep pada materi pola bilangan.

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran sangat tepat untuk dilakukan. Hal ini karena media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dapat membantu siswa terlibat secara langsung dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Sesuai dengan pernyataan Sarjana, Sridana, dan Sripatmi (2020) menyebut bahwa belajar akan bermakna jika siswa mengalami atau berbuat apa yang dipelajari, jika siswa mengalami dan berbuat sendiri mengenai apa yang dipelajari tentu materi pelajaran akan lebih lama melekat dalam ingatan siswa. Sehingga ketika dihadapi dengan suatu permasalahan siswa akan lebih mudah untuk menyelesaikannya.

Penggunaan media dalam pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting untuk membantu siswa dalam mempelajari materi. Selain itu, dengan menggunakan media pembelajaran yang disajikan dengan berbagai tampilan desain, akan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga siswa akan lebih bersemangat dalam belajar. Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* didesain dengan menyajikan gambar dan animasi yang konkrit agar dapat menarik perhatian siswa, materi yang disusun dalam media pembelajaran ini dibuat interaktif agar siswa dapat terlibat secara langsung dalam pembelajaran dan materi yang disampaikan lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, media pembelajaran ini dapat digunakan dimana

saja dan kapan saja sehingga siswa akan lebih efisien dalam menggunakannya. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dapat menjadi acuan dalam pembelajaran materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran dan dapat digunakan secara mandiri dan fleksibel.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* pada materi unsur-unsur dan bagian-bagian lingkaran untuk siswa SMP layak digunakan dalam pembelajaran karena telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline 3* dapat diakses pada link berikut ini, <https://materilingkaranas3.000webhostapp.com>.

Daftar Pustaka

- Amral, & Asmar. (2020). *Hakikat belajar & pembelajaran*. Bogor: Guepedia.
- Baidowi, Hikmah, N., & Amrullah (2019). Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 13 Mataram tahun ajaran 2017/2018 melalui *lesson study*. *Mandalika: Mathematics and Education Journal*, 1(1), 1-12.
- Devega, A. T. (2022). *Pengembangan aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis android*. Batam: CV Batam Publisher.
- Dewi, I. P., Sofya, R., & Huda, A. (2021). *Membuat media pembelajaran inovatif dengan aplikasi articulate storyline 3*. Padang: UNP Press.
- Dewi, O. A., Hayati, L., Hikmah, N., & Sarjana, K. (2023). Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis canva pada materi lingkaran. *Journal of Classroom Action Research*, 5(3), 162-169.
- Fajarwati, A. A., Nugraheni, P., & Purwaningsih, W. I. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis kontekstual menggunakan *articulate storyline 3* pada materi pola bilangan untuk membantu pemahaman konsep. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 254-266.
- Gunawan, G., Purwoko, A. A., Ramdani, A., & Yustiqvar, M. (2021). Pembelajaran menggunakan learning management system berbasis moodle pada masa pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 2(1), 226-235.
- Hadisaputra, S., Gunawan, G., & Yustiqvar, M. (2019). Effects of Green Chemistry Based Interactive Multimedia on the Students' Learning Outcomes and Scientific Literacy. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (JARDCS)*, 11(7), 664-674.
- Iskandar, A., Aimang, H. A., Risnanosanti, Hanafi, H., Maruf, N., Fitriani, R., & Haluti, A. (2023). *Pembelajaran kreatif dan inovatif di era digital*. Makassar: Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia.
- Juhaeni, Safaruddin, & Salsabila, Z. P. (2021). *Articulate storyline* sebagai media pembelajaran interaktif untuk peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 150-159.
- Maryanto, A., Ardi, & Alberida, H. (2021). Media pembelajaran berbasis Edmodo mengenai materi virus. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 457-465.
- Murod, M., Utomo, S., & Utaminingsih, S. (2021). Efektivitas bahan ajar *e-modul* interaktif berbasis *android* untuk peningkatan pemahaman konsep lingkaran kelas VI SD: *Fenomena*, 20(2), 219-232.
- Nurhasanah, N., Hayati, L., & Salsabila, N. H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dengan Menggunakan Pendekatan Etnomatematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Journal of Classroom Action Research*, 5(4), 260-266.
- Pujiastutik, H. (2019). Efektivitas penggunaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *web* pada mata kuliah belajar pembelajaran 1 terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Teladan*, 4(1), 25-36.
- Rahmat & Irfan, D. (2019). Rancang bangun media pembelajaran interaktif komputer dan jaringan dasar SMK. *Votetknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, 7(1), 48-53.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Yustiqvar, M. (2023, April). Increasing student science literacy: Learning studies using Android-based media during the Covid-19 pandemic. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2619, No. 1). AIP Publishing.
- Republik Indonesia, *Peraturan menteri pendidikan nasional Republik Indonesia nomor 16 tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru*.
- Salsabila, N.H., & Setyaningrum, W. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *game: statistics in artic*. *Mandalika: Mathematics and Education Journal*, 1(1), 13-25.
- Sarjana, K., Sridana, & Sripatmi. (2020). Konsistensi alat peraga yang disertai petunjuk penggunaannya untuk membangun rumus daerah segitiga dan layang-layang bagi siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pijar MIPA*, 15(5), 438-444.

- Sasmitha, L. D., Hadiprayitno, G., Ilhamdi, M. L., & Jufri, A. W. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 5(SpecialIssue), 292-298.
- Setyaningsih, S., Rusijono, & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi kerjaan hindu budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 144-156.
- Tampubolon, R., & Manurung, N. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP. *Jurnal Inspiratif*, 8(2), 67-85.
- Trimansyah. (2021). Kecenderungan media pembelajaran interaktif. *Jurnal Studi Pendidikan*, 11(2), 13-27.
- Umar, I. P., Uloli, R., & Jahja, M. (2023). Kepraktisan media pembelajaran berbasis komik pada materi kalor di SMP Negeri 1 Tapa. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(1), 83-89.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran rangkaian listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75-82.
- Yustiqvar, M., Hadisaputra, S., & Gunawan, G. (2019). Analisis penguasaan konsep siswa yang belajar kimia menggunakan multimedia interaktif berbasis *green chemistry*. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(3), 135-140.