



## Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Autoplay Media Studio 8

Ririn Aprilia<sup>1\*</sup>, Sri Subarinah<sup>2</sup>, Nani Kurniati<sup>3</sup>, Amrullah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v7i1.10174>

Received: 12 November 2024

Revised: 05 December 2024

Accepted: 17 Januari 2025

**Abstract:** Learning media is very important to use in the learning process, but in reality teachers rarely use learning media. This research aims to develop learning media based on Autoplay Media Studio 8 that is valid, practical and effective. This type of research is research and development using a 4D model (define, design, develop and disseminate). The subjects used were 24 students from class VIII-C and 1 mathematics teacher at SMPN 20 Mataram. The instruments used were practicality questionnaires and post-tests for students. The data analysis techniques used are validity analysis using media and material expert validation sheets, practicality analysis using a practicality questionnaire by research subjects and analysis of the effectiveness of learning media through student post-test results. The results of data analysis show that the Autoplay Media Studio 8-based learning media that was developed obtained an average score for media validation of 0.85, material validation of 0.81, and practicality questionnaire validation of 0.84 with very valid criteria. The practicality of the product received a score of 91% with very practical criteria. Meanwhile, the effectiveness of the product through the post-test received an effectiveness score of 87.5% with very effective criteria. So it can be concluded that the development of learning media based on Autoplay Media Studio 8 is valid, practical and effective for use in the learning process.

**Keywords:** Mathematics, Development Research, Autoplay Media Studio 8.

**Abstrak:** Media pembelajaran sangat penting digunakan dalam proses pembelajaran namun pada kenyataannya guru jarang menggunakan media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Autoplay Media Studio 8 yang valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian ini penelitian dan pengembangan (research and development) menggunakan model 4D (define, design, develop, dan disseminate). Subjek yang digunakan yaitu 24 orang siswa kelas VIII-C dan 1 orang guru matematika SMPN 20 Mataram. Instrumen yang digunakan berupa angket kepraktisan serta post-test untuk siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis validitas menggunakan lembar validasi ahli media dan materi, analisis kepraktisan menggunakan angket kepraktisan oleh subjek penelitian dan analisis efektivitas media pembelajaran melalui hasil post-test siswa. Hasil analisis data menunjukkan media pembelajaran berbasis Autoplay Media Studio 8 yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata validasi media 0,85, validasi materi 0,81, dan validasi angket kepraktisan 0,84 dengan kriteria sangat valid. Kepraktisan produk mendapatkan skor 91% dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan keefektifan produk melalui post-test mendapatkan skor keefektifan 87,5% dengan kriteria sangat efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis Autoplay Media Studio 8 valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata kunci:** Matematika, Penelitian Pengembangan, Autoplay Media Studio 8.

Email: [ririnaprilias2019@gmail.com](mailto:ririnaprilias2019@gmail.com)

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia paling dasar bagi perkembangan manusia, pendidikan dimaknai sebuah ajaran, tuntunan dalam mencapai kecerdasan pikiran (Raihan, et al., 2022). Pada era globalisasi abad ke-21 yang sedang berlangsung, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi mengalami kemajuan yang sangat cepat (Yustiqvar, et al., 2019; Gunawan, et al, 2021). Guru harus memilih materi yang sesuai dengan kurikulum, karakteristik mata pelajaran, dan persyaratan untuk memecahkan masalah pembelajaran (Matovani, et al., 2022). Masyarakat dituntut untuk beradaptasi secara fleksibel dan mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi era disrupsi (Hadisaputra, et al., 2019). Berbagai inovasi telah dilakukan sebagai upaya meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya penggunaan teknologi komputer dalam mengembangkan media pembelajaran (Salsabila, Hapipi, & Lu'luilmaknun, 2020).

Untuk mengkomunikasikan pesan, dibutuhkan perantara agar komunikasi nilai dan pengetahuan dapat tercapai dengan tepat sasaran. Keberhasilan belajar seorang siswa disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya ialah media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran (Ramdani, et al., 2021). Sebagaimana yang disampaikan oleh Alghifaari, Kurniati, dan Wahidaturrahmi (2021) pemilihan media pembelajaran yang tepat juga berpengaruh terhadap ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Putri, et al (2023) pembelajaran matematika memerlukan bantuan media pembelajaran untuk memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak. Pada kenyataannya dalam dunia pendidikan masih banyak pendidik yang belum benar-benar dapat memanfaatkan teknologi yang ada dengan fasilitas yang dimiliki secara maksimal. Kurangnya inovasi pendidik dalam menciptakan hal baru dalam proses pembelajaran dalam kelas, sedangkan kemampuan siswa untuk memahami materi pembelajaran sudah pasti memiliki cara berbeda.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kela VIII, diperoleh data dan informasi dalam proses pembelajaran guru lebih sering menggunakan media seperti buku, LKS, dan alat peraga sederhana saja, untuk media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* belum diterapkan. Kurangnya kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran yang beragam dan keterbatasan waktu sehingga sering kali media pembelajaran yang disediakan sekolah membuat banyak materi tertinggal sehingga kurangnya efisiensi waktu selama proses pembelajaran. Observasi

yang telah dilakukan, diketahui bahwa pada proses pembelajaran yang berlangsung guru hanya menggunakan buku ajar yang disediakan sekolah. Selama proses pembelajaran, siswa tidak fokus mendengarkan apa yang sedang dijelaskan sehingga tidak ada siswa yang mau bertanya saat diberi kesempatan oleh guru untuk bertanya. Tetapi saat diberikan latihan soal siswa cenderung banyak bertanya karena tidak bisa menyelesaikan soal yang diberikan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai PTS di kelas VIII-C dengan presentase ketuntasan klasikal sebesar 38,5% dari 26 siswa dalam satu kelas, presentase tersebut belum memenuhi minimal ketuntasan klasikal suatu kelas yaitu 61% untuk dikategorikan efektif. Kurangnya sarana dan prasarana didalam kelas seperti media pembelajaran yang bervariasi, menyebabkan pembelajaran di dalam kelas terkesan monoton dan kurangnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Diperlukannya pembaruan pada media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Dibutuhkan media pembelajaran sebagai sarana alat bantu pembelajaran serta sebagai penunjang hasil belajar siswa.

Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan adalah *Autoplay Media Studio 8*. Media pembelajaran yang memanfaatkan berbagai *software* teknologi memberi kontribusi terhadap ketuntasan hasil belajar yang memuaskan. *Software Autoplay Media Studio 8* dapat memproduksi suatu media pembelajaran berbasis multimedia dan *e-learning*. *Autoplay Media Studio 8* merupakan perangkat lunak lebih cepat atau lebih baik yang dibuat untuk menggabungkan elemen multimedia (video, gambar, efek suara, musik dan animasi *flash*). Manipulasi *database*, parsing teks, interaksi *web*, dokumen tampilan (*PDF, PowerPoint, Excel, Word*), pengumpulan data dan grafis yang kaya visualisasi. Keberadaan berbagai fitur pada *software* ini memungkinkan *software* ini dapat digunakan sebagai media penunjang proses belajar mengajar di kelas (Bahri, Hidayat & Muntaha., 2018). Dengan menggunakan *Autoplay Media Studio 8* diharapkan mampu menciptakan hal baru berupa media yang inovatif serta menarik agar materi yang disampaikan mendapatkan respon yang baik oleh peserta didik. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada materi yang digunakan serta model penelitian yang diterapkan, sebagaimana penelitian Sofyan dan Pradipta (2021) menggunakan materi turunan fungsi aljabar kelas VIII SMP dengan model penelitian Born&Gall dengan kriteria sangat layak dan efektif. Sedangkan penelitian

oleh Kursumajanto & Utami (2021) menggunakan mata pelajaran marketing kelas X SMK dengan kriteria sangat valid. Sehingga pentingnya untuk mengembangkan media pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika agar tercipta pembelajaran dengan suasana baru bagi peserta didik. Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* yang valid, praktis dan efektif.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2019, p.28). Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model 4D dari Thiagarajan yang terdapat 4 tahapan yaitu definisi (*define*), desain (*design*), pengembangan (*development*), penyebaran/publikasi (*dissemination*) (Sugiyono, 2019, p.28). Pada penelitian dan pengembangan ini peneliti memiliki tujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk baru berupa Media Pembelajaran Berbasis *Autoplay Media Studio 8*.

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di kelas VIII-C SMP Negeri 20 Mataram. Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu wawancara, angket, dokumentasi dan tes. Analisis data pada penelitian pengembangan ini terdiri dari analisis validitas, analisis kepraktisan dan analisis efektivitas. Analisis validitas media pembelajaran oleh 2 orang ahli didapatkan dengan menggunakan rumus indeks V Aiken (Rahmat & Irfan, 2019). Media pembelajaran dikatakan valid jika memperoleh skor kevalidan  $\geq 0,61$  (Astuti, 2024, p.95). Analisis data kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh dari hasil angket kepraktisan subjek penelitian yaitu siswa dan guru, analisis kepraktisan dihitung menggunakan rumus persentase kepraktisan. Media pembelajaran matematika berbasis *autoplay media studio 8* dikatakan praktis jika memperoleh persentase kepraktisan  $\geq 61\%$  (Riduwan, 2013). Selanjutnya analisis efektifitas sebagai ukuran yang menyatakan sejauh mana tingkat ketercapaian tujuan (Husain, 2022, p.7). Efektifitas media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh dari hasil post-test siswa, yang dianalisis menggunakan rumus ketuntasan klasikal.

Media yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif jika memperoleh persentase ketuntasan klasikal  $\geq 61\%$  (Noperman, 2022).

## Hasil dan Pembahasan

Prosedur proses pengembangan dalam penelitian terdiri atas empat tahap yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*dissemination*). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8*, media pembelajaran tersebut ditentukan kevalidan, kepraktisan dan keefektifannya dengan meninjau hasil analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari validator ahli, dan pengguna media. Media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* yang dikembangkan oleh peneliti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tyaningsih, Salsabila, Samijo dan Jatmiko (2020, p.45) yaitu penelitian yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif dalam pengembangan produk. Sama halnya dengan penelitian oleh Maharani, Arjudin, Novitasari, dan Subarinah (2023, p.19), dalam penelitiannya mengembangkan media yang valid, praktis dan efektif. Tahap pendefinisian (*define*), diawali dengan dilakukan tahapan observasi dan wawancara bersama guru matematika. Selanjutnya melakukan analisis siswa untuk mendapatkan gambaran tentang karakteristik siswa, tahap ini dilakukan dengan cara wawancara guru dan mengamati hasil belajar siswa. Didapatkan data awal nilai ulangan tengah semester siswa yang tuntas dengan nilai memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75 yaitu persentase tertinggi 60,7% di kelas VIII-B dan terendah 38,5% di kelas VIII-C. Hal ini menunjukkan ketuntasan siswa yang masih terbilang rendah karena masih dibawah 61% yang merupakan minimal ketuntasan klasikal suatu kelas. Salah satu cara meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dengan memanfaatkan teknologi adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi (Dewi, et al., 2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* pada materi relasi dan fungsi sangat tepat dilakukan karena dapat membantu siswa terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga lebih bermakna bagi siswa.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Sarjana, Sridana, dan Sripatmi (2020), belajar akan bermakna jika siswa mengalami atau berbuat apa yang dipelajari, jika siswa berbuat atau mengalami sendiri mengenai apa yang dipelajari tentu materi pelajaran akan lebih lama melekat dalam ingatan siswa. Kemudian melakukan analisis KI dan KD untuk menyesuaikan media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* dengan

kompetensi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selanjutnya dilakukan analisis konsep, yaitu untuk menentukan isi materi pokok dalam media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* yang dikembangkan. Tahap kedua yaitu tahap perancangan (*design*), tahap awal yang dilakukan pada tahap perancangan yaitu pemilihan media yang dimana berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada penelitian ini peneliti memilih media yang digunakan adalah media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8*. Kemudian tahap pemilihan format dalam pengembangan media pembelajaran ini untuk merancang isi media pembelajaran. Seperti pemilihan background, format tulisan, navigasi, transisi, dan gambar-gambar yang akan di tampilkan dalam media pembelajaran sehingga menarik fokus siswa.

Selanjutnya tahap rancangan awal, merupakan rancangan dari seluruh perangkat pembelajaran yang akan diuji coba. Dalam proses perancangan media pembelajaran perlu memperhatikan beberapa hal berikut; 1) Kompetensi dasar yang dicapai yakni KD 3.3 : Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi dan KD 4.3 : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi; 2) Informasi pendukung, seperti gambar-gambar yang sesuai dengan materi relasi dan fungsi; 3) Sumber materi, yakni dari buku pegangan siswa SMP/MTs Kurikulum 2013 dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari; 4) Pemilihan kalimat yang jelas sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar; 5) Suara yang ditampilkan, yakni suara latar, efek suara tombol navigasi, efek suara ketika menjawab benar dan salah dan penjelasan materi. Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan (*develop*), melalui langkah-langkah pembuatan media pembelajaran, uji validitas produk, revisi produk, uji coba kepraktisan dan uji efektifitas menggunakan *post-test*. Media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* memuat petunjuk pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, serta latihan soal. Dilakukan pemilihan *background* yang tepat untuk digunakan pada setiap *slide*. Lalu menentukan isi materi yang sesuai dengan sumber belajar siswa, serta dilakukan penambahan *background* dan suara penjelasan materi pada *slide* tertentu. Penambahan tombol navigasi pada setiap *slide* juga diperlukan untuk memudahkan pengguna beralih ke halaman yang diinginkan.

#### a. Validasi Produk

Setelah dilakukan pengembangan, tahap selanjutnya validasi produk untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan validasi oleh 2 ahli materi dan 2 ahli media dosen Pendidikan

Matematika FKIP Universitas Mataram. Penilaian dilakukan dengan menggunakan lembar validasi ahli materi, validasi ahli media dan validasi angket kepraktisan. Hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel: 4 Hasil Validasi

	Validasi		
	Media	Materi	Angket
Total penilaian	8,50	9,75	3,38
Skor validitas	0,85	0,81	0,84
Kriteria validitas	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Pada validasi media terdapat 2 aspek yang digunakan untuk mengukur kelayakan produk pada instrumen validasi ahli media yaitu aspek kegrafikan dan aspek penyajian. Pada aspek kegrafikan dan aspek penyajian terdapat 5 indikator penilaian yang masing-masing indikator akan dihitung tingkat kevalidan menggunakan rumus Aiken dengan indeks Aiken's V. Hasil analisis data aspek kegrafikan pada indikator 1 memperoleh skor 0,88, indikator 2 skor 0,75, indikator 3 skor 0,88, indikator 4 skor 0,88, dan indikator 5 skor 0,88 sedangkan hasil analisis data aspek penyajian pada indikator 1 memperoleh skor 0,88, indikator 2 skor 0,88, indikator 3 skor 0,75, indikator 4 skor 0,88 dan indikator 5 skor 0,88. Dari nilai yang diperoleh pada setiap indikator instrumen validasi media tersebut diperoleh total penilaian 8,50 dengan skor validitas 0,85. Maka berdasarkan hasil validasi yang diberikan oleh validator media, telah dihasilkan media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* yang berkategori sangat valid dengan skor validitas 0,85. Rincian per aspek yang diberikan oleh ahli media sebagai berikut. (1) Aspek kegrafikan memiliki skor validitas 0,85 dengan kategori sangat valid, (2) Aspek penyajian memiliki skor validitas 0,85 dengan kategori sangat valid. Sehingga media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* sangat valid untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Selanjutnya melakukan validasi materi oleh ahli materi, terdapat 2 aspek yang digunakan dalam mengukur kelayakan materi yang digunakan pada media yaitu aspek bahasa dan aspek isi. Pada instrumen validasi materi, aspek bahasa digunakan 5 indikator penilaian dan aspek isi digunakan 7 indikator penilaian yang tiap indikator masing-masing aspek dihitung tingkat kevalidannya menggunakan rumus Aiken dengan indeks Aiken's V. Hasil analisis data diperoleh pada aspek bahasa indikator 1 skor 0,88, indikator 2 skor 0,75, indikator 3 skor 0,88, indikator 4 skor 0,88 dan indikator 5 skor 0,75 sedangkan hasil analisis data pada aspek isi

diperoleh indikator 1 skor 0,88, indikator 2 skor 0,88, indikator 3 skor 0,75, indikator 4 skor 0,88, indikator 5 skor 0,75, indikator 6 skor 0,75 dan indikator 7 skor 0,75. Dari nilai yang diperoleh pada setiap indikator instrumen validasi materi tersebut diperoleh total penilaian 9,75 dengan skor validasi 0,81 kriteria sangat valid. Rincian per aspek yang diberikan oleh ahli materi sebagai berikut. (1) Aspek isi memiliki skor validitas 0,83 dengan kategori sangat valid, (2) Aspek penyajian memiliki skor validitas 0,81 dengan kategori sangat valid. Dari hasil penilaian tersebut mengindikasikan bahwa materi pada media pembelajaran yang dikembangkan sangat valid untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Setelah validasi media dan materi oleh ahli, langkah selanjutnya dilakukan validasi angket kepraktisan oleh ahli untuk mengetahui kualitas angket yang akan berikan kepada responden. Pada lembar validasi angket kepraktisan terdapat 4 indikator penilaian yaitu kejelasan pertanyaan dalam angket mendapatkan skor validasi 0,75, kesesuaian pertanyaan dengan indikator mendapat skor validasi 0,88, kejelasan urutan pertanyaan dalam angket mendapat skor validasi 0,75 dan kemudahan bahasa yang digunakan mendapatkan skor validasi 1. Sehingga dari nilai yang diperoleh pada setiap indikator instrumen validasi media tersebut diperoleh total penilaian 3,38 dengan skor validasi 0,84. Hasil analisis data validasi angket kepraktisan menunjukkan bahwa angket kepraktisan tergolong sangat valid untuk digunakan dalam uji coba berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan rumus Aiken.

#### b. Revisi Produk

Tahap revisi dilakukan untuk perbaikan sesuai dengan saran dan masukan dari validator sampai media pembelajaran valid. Hasil pada tahap ini yaitu produk media pembelajaran dan angket kepraktisan yang valid dan siap diuji coba. Dari hasil validasi oleh ahli media ada beberapa perbaikan yang diberikan oleh validator ahli sehingga media menjadi baik untuk digunakan. Adapun beberapa masukan perbaikan yang diberikan oleh validator ahli media yaitu; penggunaan warna tulisan yang kurang tepat dan kurang tombol navigasi pada slide video pembelajaran. Hasil revisi media dapat dilihat dari Gambar 1 dan 2.



**Gambar 1.** Perbaikan Warna Tulisan

Pada Gambar 1 telah dilakukan revisi pada bagian warna *background* tulisan dengan warna yang lebih gelap sehingga lebih mudah dibaca.



**Gambar 2.** Perbaikan Navigasi

Kemudian pada Gambar 2 telah dilakukan revisi dengan menambahkan tombol navigasi *play*, *pause* dan *stop* untuk memudahkan pengguna dalam pemutaran video pembelajaran. Dari hasil validasi oleh ahli materi ada beberapa revisi sehingga materi dalam media pembelajaran dikatakan baik untuk digunakan. Adapun beberapa perbaikan yang diberikan oleh validator ahli materi diantaranya adalah perbaikan kalimat yang belum baku pada soal. Hasil revisi materi dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 3.** Perbaikan materi

Pada Gambar 3 telah dilakukan revisi pada penggunaan kata "kalau" yang kurang baku menjadi kata "jika".

#### c. Uji Coba Produk

Pada tahap ini dilakukan uji coba pada 24 siswa kelas VIII-C, uji coba produk dilakukan setelah media pembelajaran yang telah dikembangkan

dinyatakan valid oleh ahli materi dan ahli media. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan media oleh pengguna terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Menurut Nasution (2018), suatu perangkat pembelajaran dapat dikatakan praktis jika ahli menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan dengan mudah dalam pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat terbantu dengan menggunakan media pembelajaran tersebut. Penilaian kepraktisan media pembelajaran dapat dilihat dari hasil angket kepraktisan oleh guru dan siswa yang diberikan pada saat melaksanakan uji coba kepada 1 orang guru dan 20 orang siswa kelas VIII SMPN 20 Mataram. Pada angket kepraktisan pengguna digunakan 4 indikator penilaian yang kemudian dikembangkan menjadi 10 pernyataan total pada angket. Dari hasil analisis angket kepraktisan oleh guru diperoleh skor 38 dari skor maksimal pengguna 40 sehingga tingkat pencapaian kepraktisan oleh guru 95% dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan hasil analisis angket kepraktisan oleh 20 orang siswa diperoleh skor 832 dari skor maksimal pengguna 960 sehingga tingkat pencapaian kepraktisan oleh siswa 86,7% dengan kriteria sangat praktis. Maka didapatkan rata-rata hasil kepraktisan respon guru dan siswa mencapai 91% dengan kriteria sangat praktis. Sama halnya dengan penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Sukma, Prayitno, Baidowi, & Amrullah (2020, p.211), hasil uji kepraktisan yang diperoleh dari respon 25 siswa terhadap media yang dikembangkan, diperoleh persentase kepraktisan sebesar 92,27% dengan kategori sangat praktis. Dari hasil perhitungan tersebut mengindikasikan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran dalam kelas pada materi relasi dan fungsi.

Setelah uji kepraktisan media selanjutnya uji efektifitas pada penggunaan media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* dapat dilihat dari hasil pengerjaan *post-test* 24 siswa kelas VIII-C dengan menghitung ketuntasan klasikal kelas tersebut. Hasil penilaian *post-test* pada 24 siswa diperoleh 21 siswa tuntas dan 3 siswa tidak tuntas dari KKM 75 yang ditetapkan sekolah, sehingga dengan menggunakan rumus ketuntasan klasikal untuk media yang dikembangkan diperoleh skor ketuntasan mencapai 87,5% dengan kriteria sangat efektif. Dengan minimal ketuntasan 61% untuk suatu kelas dikatakan tuntas, sehingga dari hasil tersebut

mengindikasikan media pembelajaran yang digunakan sangat efektif untuk digunakan.

Setelah melakukan tahap pengembangan hingga uji coba produk, tahap keempat penyebaran (*dissemination*) yaitu tahap penyebarluasan produk akhir namun pada penelitian ini tahap ini tidak dilakukan karena keterbatasan waktu. Tetapi telah dilakukan pembagian *soft file* media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* pada materi relasi dan fungsi melalui laptop guru.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* dinyatakan valid, praktis dan efektif. Kevalidan berdasarkan hasil validasi 2 orang ahli diperoleh rata-rata skor validasi media 0,85 dengan kriteria sangat valid, validasi materi 0,81 dengan kriteria sangat valid dan validasi angket kepraktisan 0,84 dengan kriteria sangat valid. Media pembelajaran berbasis *Autoplay Media Studio 8* merupakan media yang praktis, berdasarkan skor kepraktisan angket respon guru 95% dan angket respon siswa 86,7% dengan kriteria sangat praktis. Media yang dikembangkan merupakan media pembelajaran yang efektif, hal ini berdasarkan nilai ketuntasan klasikal yang diperoleh dari hasil *post-test* 24 orang siswa kelas VIII-C mencapai 87,5% dengan kriteria sangat efektif.

## Referensi

- Alghifaari, M. A., Kurniati, N., & Wahidaturrahmi. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Mandiri Berbasis Macromedia Flash Materi Koordinat Cartesius. *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 19–29.
- Astuti, N. D., Hapsan, A., Herianto, Mutmainna, Warsyidah, A. A., Riskawati, Mahmud, N., Febriana, B. W., Toron, V. B. (2024). *PRINSIP-PRINSIP PENGUKURAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN: Disertai dengan contoh kasus*. CV. Ruang Tentor.
- Bahri, A., Hidayat, W., Muntaha, A. Q. (2018). Penggunaan Media Berbasis *AutoPlay Media Studio 8* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa: Sebuah Inovasi Media Pembelajaran, 15(1), 394-402.
- 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

- 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.
- Husain, H. (2022). *MODEL KOOPERATIF TIPE NHT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. Sulawesi: CV. RUANG TENTOR.
- Kursumajanto, D. J., Utami, D. A. (2021). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Autoplay Media Studio 8 Pada Mata Pelajaran Marketing SMK Negeri 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 14(1), 71-76.
- Maharani, F., Arjudin., Novitasari, D., & Subarinah, S. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Media Pendidikan Matematika*, 11(1).
- Matovani, D. S., Istiningsih, S., & Khair, B. N. (2022). Pengaruh model pembelajaran sole (self organized learning environment) menggunakan media quiziz terhadap pemahaman konsep. *Journal of Classroom Action Research*, 4(4).
- Nasution. (2018). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Noperman, F. (2022). *Inovasi Pembelajaran: Dari Ide Kreatif Di Kepala Sampai Praktik Inovatif Di Kelas*. Yogyakarta: Laksbang Pustaka.
- Nuriyanti, L., Prayitno, S., Tyaningsih, R. Y., & Sarjana, K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis PowToon Pada Materi Statistika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1462-1471.
- Putri, N. L. N. A., Sarjana, K., & Hikmah, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Materi Unsur-unsur dan Bagian-bagian Lingkaran Untuk Siswa SMP. *Journal of Classroom Action Research*, 5(4), 304-311.
- Rahmat, & Irfan, D. (2019). Rancangan Bangun Media Pembelajaran Interaktif Komputer Dan Jaringan Dasar Smk. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(4), 30.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of students' critical thinking skills in terms of gender using science teaching materials based on the 5E learning cycle integrated with local wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Salsabila, N. H., Hapipi, H., & Lu'luilmaknun, U. (2020). Students' Perceptions Towards Educational Games Learning Media in Mathematics. *Atlantis Press SARL*, 465(1), 127-131.
- Sarjana, K., Sridana, & Sripatmi. (2020). Konsistensi Alat Peraga yang Disertai Petunjuk Penggunaannya Untuk Membangun Rumus Daerah Segitiga dan Layang-Layang Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Pijar MIPA*, 15(5), 438-444.
- Sofyan, M., & Pradipta, T. R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Autoplay Media Studio 8 Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(02), 2065-2076.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research And Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukma, G. R. L., Prayitno, S., Baidowi., & Amrullah. (2022). Pengembangan aplikasi augmented reality sebagai media pembelajaran materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Negeri 13 Mataram. *Jurnal studi keislaman dan ilmu Pendidikan*, 10(2), 198-216.
- Tyaningsih, R. Y., Salsabila, N. H., Samijo, S., & Jatmiko, J. (2020). Pengembangan MUPEL (multimedia peluang) berbasis etnomatematika dalam permainan tradisional anak (Dakon). *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(1), 39-53.
- 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.