



Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan *Articulate Storyline* Untuk Siswa Kelas VIII Mts Thoriqul Huda

Novita Maulidatus Saadah¹, Nur Fauziyah², Fatimatul Khikmiah³

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No. 101 GKB Gresik, Jawa Timur Indonesia 61121; novitams58@gmail.com¹

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera No. 101 GKB Gresik, Jawa Timur Indonesia 61121; nurfauziyah@umg.ac.id²

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Gresik, Jl. Sumatera NO. 101 GKB Gresik, Jawa Timur Indonesia 61121; fatim@umg.ac.id³

Abstract

This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The study aimed to develop mathematics learning media based on Articulate Storyline and to determine its feasibility for eighth-grade students at MTs Thoriqul Huda. The population of this study comprised all eighth-grade students of MTs Thoriqul Huda in the 2020/2021 academic year, with a sample of 32 students. The research instruments included expert validation sheets, practicality questionnaires, learning achievement tests, student response questionnaires, and learning interest questionnaires using a Likert scale. The results showed that: (1) the product developed was mathematics learning media based on Articulate Storyline; (2) based on the validation results from media and subject-matter experts, the developed media was categorized as highly feasible for use in the learning process; and (3) the evaluation results indicated that the use of Articulate Storyline-based mathematics learning media improved students' learning interest. This finding was supported by an N-gain score of 0.71, which falls into the high category. Therefore, the developed learning media is considered feasible for use in mathematics learning for eighth-grade students at MTs Thoriqul Huda.

Keywords: Development, Instructional Media, Articulate Storyline, Mathematics, Junior High School

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang menggunakan model ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis Articulate Storyline serta menguji kelayakan media tersebut untuk siswa kelas VIII MTs Thoriqul Huda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Thoriqul Huda Tahun Pelajaran 2020/2021, dengan sampel sebanyak 32 siswa. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli, angket kepraktisan, tes hasil belajar, angket respons siswa, dan angket minat belajar yang disusun menggunakan skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran matematika berbasis Articulate Storyline; (2) berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi, media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran; dan (3) hasil evaluasi menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran matematika berbasis Articulate Storyline mampu meningkatkan minat belajar siswa. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh nilai *N-gain* sebesar 0,71 yang termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika di kelas VIII MTs Thoriqul Huda.

Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, *Articulate Storyline*, Matematika, SMP

INFO ARTIKEL

ISSN : 2733-0597 e-ISSN : 2733-0600 Doi : 10.30587/postulat.v7i1.12111	Jejak Artikel Submit Artikel: 11 Juni 2026 Submit Revisi: 7 Juli 2026 Upload Artikel: 21 Juli 2026
--	---

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki kedudukan yang strategis bagi manusia seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus mengalami kemajuan. Kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi turut memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan dunia pendidikan. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk memiliki pemahaman yang memadai mengenai media pembelajaran. Pemahaman tersebut mencakup peran media sebagai sarana komunikasi untuk mengefektifkan proses belajar mengajar, fungsi media dalam pencapaian tujuan pendidikan, karakteristik antara metode pembelajaran dengan media pendidikan, manfaat media dalam kegiatan pengajaran, aspek pemilihan dan pemanfaatan media, ragam alat dan teknik media pendidikan, penerapan media pada setiap mata pelajaran, serta upaya inovasi dalam pengembangan media pendidikan (Arsyad, 2013).

Munadi (2013) mengatakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses pembelajaran secara efisien dan efektif. Definisi ini sejalan yang disampaikan oleh Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology / AECT*) yakni media diartikan sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Kustandi & Sutjipto (2011) dalam bukunya yang berjudul “Media Pembelajaran Manual Dan Digital” menjelaskan bahwa secara lebih khusus pengertian media adalah proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Sedangkan menurut Gagne dalam Daryanto, (2011) media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak, film bersuara, dan mesin belajar. Ketujuh kelompok media pembelajaran tersebut dikaitkan dengan kemampuan memenuhi fungsi menurut hirarki belajar yang dikembangkan, yaitu pelontar stimulus belajar, penarik minat belajar, contoh perilaku belajar,

memberi kondisi eksternal, menuntun cara berfikir, memasukkan alih ilmu, menilai prestasi, dan pemberian umpan balik (Daryanto, 2011).

Salah satu disiplin ilmu yang memegang peranan penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan komponen mata pelajaran yang memiliki kontribusi besar terhadap pendidikan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2016). Keberadaan matematika pada setiap jenjang pendidikan sebagai mata pelajaran matematika wajib menunjukkan urgensinya. Namun demikian, matematika sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit, kurang menarik, dan menimbulkan rasa takut bagi siswa. Selain itu, masih banyak siswa yang merasa jenuh terhadap pelajaran matematika karena sifatnya yang abstrak dan simbolik. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya perhatian dan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Temuan ini diperkuat oleh wawancara dengan guru matematika Mts Thoriqul Huda yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah dengan memanfaatkan bahan ajar berupa LKS sebagai media utama. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa siswa cenderung bersikap kurang kondusif selama pembelajaran, seperti mengobrol dengan teman sebaya, yang mengindikasikan adanya rasa bosan. Penggunaan media pelajaran dalam proses belajar mengajar mampu menumbuhkan keinginan dan minat baru. Media pembelajaran memiliki pengaruh yang besar terhadap indera dan dapat menjamin pemahaman (Arsyad, 2013). Sejalan dengan itu, Putri dkk. (2024) juga menemukan bahwa penggunaan media digital interaktif berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi matematika SMP.

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran menjadi aspek penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Maharani (2015) juga menegaskan bahwa kegiatan pendidikan dan pengajaran saat ini menuntut adanya variasi media pembelajaran. Mempertimbangkan potensi teknologi komputer dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan *Articulate Storyline* untuk siswa kelas VIII Mts Thoriqul Huda. Media yang dikembangkan memuat fitur pemilihan avatar, menu username, materi pembelajaran, latihan soal tipe *Drag and Drop*, soal pilihan ganda, tampilan hasil kuis, serta sertifikat ketuntasan belajar.

Articulate Storyline dipilih karena merupakan aplikasi pembuat media pembelajaran yang sederhana dan user-friendly. Menurut Rivers (2015), "*Articulate storyline is a foundational elearning authoring program for instructional designers. Articulate storyline 3 features an improved interface and enhancements to how you implement interactive learning elements into content.*". Hal ini juga didukung oleh Fitria dkk. (2025) yang menyatakan bahwa

media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa karena bersifat interaktif dan dapat diakses secara mandiri.

Keunggulan *Articulate Storyline* juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi matematika SMP terbukti layak digunakan (Ulin Naja & Fakhri Auliya, 2023). Berbeda dengan penelitian diatas, Zawawi (2021) mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis simulasi video otomasi industri menggunakan software HMI CX-One. Perbedaan penelitian ini terletak pada software dan materi yang digunakan. Penelitian tersebut menggunakan HMI CX-One pada materi otomasi industri untuk SMK, sedangkan penelitian diatas menggunakan Articulate Storyline 3 pada materi bangun ruang untuk SMP. Selain itu, Purnama & Asto B (2014) mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan software Articulate Storyline pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar kelas X TEI 1 di SMK Negeri 2 Probolinggo. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif Articulate Storyline layak digunakan dan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Selanjutnya, Fitria dkk. (2025) mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis power point berbantuan iSpring Suite dan website 2 APK Builder pada materi bangun ruang sisi datar. Perbedaannya terletak pada software dan materi yang digunakan. Selain media digital, Putri dkk. (2024) meneliti pengaruh penggunaan media pembelajaran papan diagram terhadap hasil belajar pada materi statistika SMP. Penelitian ini menggunakan desain One-Group Pretest-Posttest dengan sampel 32 siswa kelas VIII SMPN 3 Gresik. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada jenis media dan materi yang digunakan. Penelitian tersebut menggunakan media konkret berupa papan diagram pada materi statistika, sedangkan penelitian ini menggunakan media digital berbasis Articulate Storyline pada materi pola bilangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan diagram berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, dengan rata – rata nilai meningkat dari 67,5 menjadi 92,8 dan nilai signifikansi $< 0,001$.

Tampilan antarmuka yang menyerupai Microsoft Power Point memudahkan guru yang belum terbiasa membuat media interaktif, karena aplikasi ini tidak memerlukan penguasaan bahasa pemrograman atau script (Kemendikbud, 2016). Output yang dapat dihasilkan berupa media berbasis web HTML5 atau file aplikasi yang dapat dijalankan pada berbagai perangkat. Diharapkan media ini dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis dan memetakan secara objektif mengenai profil *Self-Regulated Learning* (SRL) peserta didik dalam pembelajaran matematika (Sugiyono, 2019). Penggunaan metode deskriptif kuantitatif dinilai tepat karena peneliti tidak memberikan perlakuan ataupun manipulasi terhadap variabel, melainkan hanya menggambarkan kondisi riil kemandirian belajar yang dimiliki subjek berdasarkan data numerik (Arikunto, 2021). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Al-Kautsar PK Kartasura pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi dalam penelitian ini melibatkan seluruh peserta didik kelas VIII, sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* hingga diperoleh satu kelas sampel yang terdiri dari 32 peserta didik sebagai subjek aktif pengisi instrumen (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research And Development* (R&D). (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu sekaligus menguji kelayakan produk tersebut. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa perangkat lunak (Sugiyono, 2016). Prosedur penelitian dalam penelitian ini mengacu pada Arikunto (2010) yang menyatakan bahwa prosedur penelitian merupakan langkah – langkah sistematis yang dilakukan peneliti untuk memecahkan masalah penelitian. Langkah – langkah tersebut meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengumpulan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Rancangan penelitian ini adalah Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis articulate storyline untuk siswa kelas VIII Mts thoriqul huda pada materi pola bilangan. Proses pengembangan media dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE (Smaldino & Lowther, 2013) yang terdiri dari lima tahapan yaitu : *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Thoriqul Huda, Jl. Kyai Umar Al Faruq No.95, Randu Padangan, Kec. Menganti, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61174. Penelitian Dilaksanakan Pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2020/2021. Uji coba produk dilakukan secara daring melalui aplikasi zoom dan whatsapp dengan menyesuaikan waktu pelajaran matematika. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi dan kepraktisan media, lembar tes hasil belajar siswa, lembar angket respon siswa, serta lembar angket minat belajar siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket tertutup berbentuk checklist dengan skala Likert 4 kategori : Tidak setuju (TS), Kurang setuju (KS), Setuju (S), Sangat setuju (SS).

Penentuan kriteria dan kategori kelayakan instrument mengacu pada Widoyoko (2014). Terdapat tiga jenis angket yang digunakan yaitu : angket validasi dan kepraktisan, angket respon siswa, dan angket minat belajar siswa. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Fokus analisis diarahkan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap peningkatan minat belajar siswa.

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Pengembangan Media

Kriteria	Metode Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian	keberhasilan
Valid dan Praktis	Angket validasi ahli media dan materi	Lembar validasi dan Kepraktisan ahli media dan ahli materi	Dikatakan valid jika penilaian ahli materi dan ahli media menunjukkan hasil persentase yang diperoleh $\geq 61\%$ atau termasuk kedalam penilaian valid atau sangat valid. Dan dikatakan praktis apabila media yang digunakan termasuk dalam penilaian layak atau tidak layak digunakan dengan cara revisi.
Efektif	Tes hasil belajar dan angket respon siswa	Lembar <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> serta lembar angket respon siswa	Dikatakan efektif jika siswa mengalami peningkatan hasil belajar dengan kriteria $n\text{-Gain} \geq 0,3$ yaitu berada pada kategori sedang dan tinggi dan persentase respon siswa yang diperoleh $\geq 75\%$ kategori baik (layak atau sangat layak)

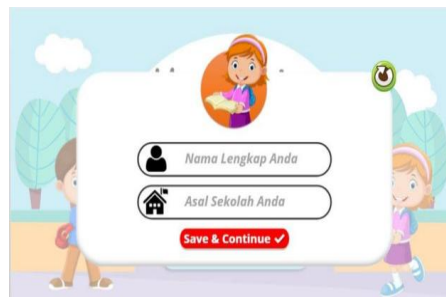
HASIL PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran matematika menggunakan *articulate storyline*. Tampilan awal media disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan awal media pembelajaran

Sebelum masuk pada menu utama media pembelajaran terdapat tampilan awal halaman login yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2. Halaman login media pembelajaran

Tampilan media pembelajaran *articulate storyline* terdiri dari 3 menu utama yakni kompetensi, materi, evaluasi. Tampilan menu utama media pembelajaran ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan menu utama

Kriteria keberhasilan pengembangan media

Hasil validasi dan penilaian kepraktisan oleh para ahli :

a. Validasi dan kepraktisan oleh ahli materi

Validasi dilakukan oleh Syaiful Huda, S.Pd.M.Si selaku Dosen Pendidikan Matematika dan Widyaningsih, S.Pd selaku guru matematika di Mts Thoriqul Huda. Penilaian difokuskan pada kelengkapan materi dan kesesuaiannya dengan indikator pembelajaran.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Ahli 1	Ahli 2	Skor max.	Presentase	Keterangan
Kesesuaian Materi	21	26	28	83,9%	Layak
Kesesuaian Bahasa	12	12	16	75%	Layak
Rata – Rata				79,5%	Layak

Tabel 3. Hasil Kepraktisan oleh Ahli Materi

Ahli Materi	Persentase kelayakan	Keterangan
Ahli Materi 1	75 %	Digunakan tetapi perlu sedikit revisi
Ahli Materi 2	86 %	Digunakan tanpa revisi

b. Validasi dan kepraktisan oleh ahli media

Validasi dilakukan oleh Umi Chotijah, S.Kom, M.Kom selaku dosen informatika dan Agus salim, S.Kom selaku Guru Komputer di Mts Thoriqul Huda. Aspek yang dinilai meliputi desain tampilan, audio, Animasi, dan kemudahan penggunaan media. Berikut adalah hasil validasi oleh ahli media :

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Ahli 1	Ahli 2	Skor max	Persentase	Keterangan
Desain tampilan	48	48	48	100%	Sangat Layak
Audio	10	11	12	87,5%	Sangat Layak
Animasi	16	16	16	100%	Sangat Layak
Kemudahan Penggunaan Media	12	12	12	100%	Sangat Layak
Rata – Rata				96,9%	Sangat Layak

Tabel 5. Hasil kepraktisan oleh ahli media

Ahli Materi	Persentase kelayakan	Keterangan
Ahli Media 1	97 %	Digunakan tetapi perlu sedikit revisi
Ahli Media 2	98 %	Digunakan tanpa revisi

Berikut adalah kesimpulan hasil penilaian ahli media dan ahli materi terhadap media pembelajaran matematika menggunakan *articulate storyline* sebagai berikut:

Tabel 6. Kesimpulan Hasil Validasi

Hasil validasi	2 orang Ahli Materi	2 orang Ahli Media
Banyak item yang dinilai	10	22
Jumlah Skor	71	173
Persentase	79,5%	96,9%
Kualifikasi	Layak	Sangat Layak
Kepraktisan	Praktis	Praktis

Berdasarkan data tersebut, media pembelajaran matematika menggunakan *articulate storyline* memenuhi kriteria valid dan praktis dengan persentase kevalidan $\geq 75\%$.

c. Keefektifan media pembelajaran

Keefektifan diukur melalui angket respon siswa setelah penggunaan media. Berdasarkan analisis di dapat hasil presentasi respons siswa dari tiap aspek sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Respon Siswa

No. Aspek	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
1	30	93,75%	Sangat Layak
2	30	93,75%	Sangat Layak
3	32	100%	Layak
4	28	87,50%	Sangat Layak
5	30	93,75%	Sangat Layak
6	31	96,88%	Sangat Layak
7	31	96,88%	Sangat Layak
8	31	96,88%	Sangat Layak
9	27	84,38%	Sangat Layak
10	26	81,25%	Sangat Layak
11	25	78,13%	Layak
12	29	90,63%	Sangat Layak
13	30	93,75%	Sangat Layak
14	31	96,88%	Sangat Layak
Rata-rata respon siswa		91,74%	Sangat Layak

Rata – rata persentase respon siswa : 91,74% dengan kategori Sangat Layak / Sangat Positif. Dengan demikian, media pembelajaran matematika berbasis *articulate storyline* yang dikembangkan memenuhi tiga kriteria kelayakan yaitu valid, praktis dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan *articulate storyline* dilakukan dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran matematika menggunakan *Articulate Storyline* materi pola bilangan untuk kelas VIII. Media tersebut terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga penyampaian materi dapat diterima dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Media pembelajaran matematika menggunakan *Articulate Storyline* dinyatakan layak untuk digunakan karena telah memenuhi tiga indikator : valid ditinjau dari aspek materi dan desain, praktis karena dapat digunakan oleh guru maupun siswa, serta efektif yang ditunjukkan melalui hasil belajar siswa kategori sedang dan respon siswa kategori sangat positif. Mengingat adanya keterbatasan dalam penelitian ini, disarankan agar media pembelajaran *Articulate Storyline* ini dapat dikembangkan dan diadaptasikan untuk materi-materi pembelajaran lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas segala bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan selama proses penelitian. Tidak lupa penulis menyampaikan apresiasi kepada keluarga dan rekan – rekan yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi). Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran* (Revisi). Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Gava Media.
- Fitria, F., Zawawi, I., & Huda, S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PowerPoint Berbantuan iSpring Suite dan Website 2 APK Builder pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 259–271. <https://doi.org/10.30587/postulat.v6i2.11595>

Novita Maulidatus Saadah¹, Nur Fauziyah², Fatimatul Khikmiyah³: Pengembangan...

Kemendikbud. (2016). *Articulate Storyline sebagai media pembelajaran interaktif*. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan. <https://pustekom.kemendikbud.go.id/>.

Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Ghalia Indonesia.

Maharani, Y. S. (2015). Efektivitas Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kurikulum 2013. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 3(1), 31–40.

Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Gaung Persada Press.

Purnama, S. I., & Asto B, I. G. P. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X TEI 1 di SMK Negeri 2 Probolinggo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2).

Putri, I. A., Sutini, S., & Yuliati, D. (2024). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN DIAGRAM TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI STATISTIKA SMP. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(2), 208. <https://doi.org/10.30587/postulat.v5i2.9163>

Rivers, D. (2015). *Up and Running with Articulate Storyline 2*. www.lynda.com/Storyline-tutorials/Up-Running-Articulate-Storyline2/196582-2 .

Smaldino, S. E., & Lowther, D. L. (2013). *Instructional Technology and Media for Learning, Pearson New International Edition, 10th edition* (10 ed.). Pearson.

Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sundayana, R. (2016). *Media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika: Untuk guru, calon guru, orang tua, dan para pecinta matematika*. Alfabeta.

Ulin Naja, D., & Fakhri Auliya, N. N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika BERUANG (Belajar Bangun Ruang) Berbasis HTML5 Menggunakan Articulate Storyline 3. *CONSISTAN (Jurnal Tadris Matematika)*, 1(02), 114–125. <https://doi.org/10.35897/consistan.v1i02.1143>

Widoyoko, S. E. P. (2014). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Pustaka Pelajar.

Zawawi, I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Simulasi Video Otomasi Industri Menggunakan Software HMI Cx-One. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–22. <https://doi.org/10.30587/postulat.v2i1.2593>