

Pengembangan Multimedia (SIJARANG) pada Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan Kelas XI di SMK Dian Indonesia Sidoarjo

Anisa Safira Rizkidayanti ¹, Cindy Cahyaning Astuti ²

^{1,2} Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Psikologi Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Email: ² cindy.cahyaning@umsida.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i1.16838>

Diterima: 5 September 2022 | Direvisi: 30 September 2022 | Diterbitkan : 15 Nopember 2022

Abstrak

Penelitian ini dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dilatar belakangi oleh kurangnya sumber belajar dan inovasi media pembelajaran dalam dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengembangkan multimedia (SIJARANG) pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan kelas XI di SMK Dian Indonesia Sidoarjo, (2) Mengetahui kelayakan multimedia (SIJARANG) berdasar Articulate Storyline pada materi administrasi infrastruktur jaringan kelas XI di SMK Dian Indonesia Sidoarjo melalui pandangan validasi dari ahli materi, ahli media dan uji coba peserta didik. Pengembangan ini menggunakan model penelitian (R&D). Model pengembangan yang dikembangkan menggunakan model 4-D. Penelitian dilakukan di SMK Dian Indonesia Sidoarjo. Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran (SIJARANG) berbasis Articulate Storyline dengan perolehan presentase validasi ahli media sebesar 90% , hasil validasi ahli materi sejumlah 90%, dan penilaian dari subjek uji coba sebanyak 89,6% dengan kategori "Sangat Layak". Dari penelitian tersebut dapat ditetapkan bahwa multimedia berbasis Articulate Storyline mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan di SMK Dian Indonesia Sidoarjo dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: *Multimedia, Articulate Storyline, SIJARANG*

Abstract

This research was developed to improve student learning outcomes against the background of a lack of learning resources and innovative learning media in the learning process. The objectives of this study were (1) to develop multimedia (SIJARANG) in class XI network infrastructure administration subjects at SMK Dian Indonesia Sidoarjo, (2) to determine the feasibility of multimedia (SIJARANG) based on Articulate Storyline on class XI network infrastructure administration material at SMK Dian Indonesia Sidoarjo through the views of validation from material experts, media experts and student trials. This development uses a research model (R&D). The development model developed using the 4-D model. The research was conducted at SMK Dian Indonesia Sidoarjo. The results of this study are learning media (SIJARANG) based on Articulate Storyline with the acquisition of a media expert validation percentage of 90%, material expert validation results of 90%, and assessment of test subjects as much as 89.6% in the "Very Eligible" category. From this research it can be determined that multimedia based on Articulate Storyline in the subject of network infrastructure administration at SMK Dian Indonesia Sidoarjo is declared suitable for use in learning.

Keywords: *Multimedia, Articulate Storyline, SIJARANG*



© Author (s)

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan merupakan lembaga pendidikan yang menciptakan SDM yang dibekali dengan kemampuan, serta keahlian dalam segala bidang, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kinerja yang akan digunakan dalam dunia industry (Edi, 2017). Tujuan adanya pendidikan kejuruan yaitu terwujudnya kompetensi, berkembangnya segala pengetahuan serta keterampilan dari serta mampu memberikan peserta didik belajar dari pengalaman yang telah diperoleh, dengan begitu mereka mampu menjadi tenaga kerja professional pada bidang yang telah digelutinya (Putri, 2020). Dengan adanya pendidikan kejuruan dapat meningkatkan pengetahuan, keahlian, keterampilan serta sikap peserta didik secara professional dilandasi dengan kepribadian dan etika yang sesuai dengan kebutuhan serta berkaitan dengan kedisiplinan kerja (Yusmiono, 2018). Dalam jenjang sekolah menengah kejuruan peserta didik memiliki kesempatan untuk memilih jurusan sesuai dengan bakat, minat dan cita-cita yang dimilikinya (Suhailah, 2021). Didalam proses pembelajaran ini seorang guru terlibat secara aktif dalam menentukan media pembelajaran yang dikembangkan dan diterapkan kepada peserta didik agar proses pembelajaran menjadi komunikatif, efektif dan efisien.

Media pembelajaran yaitu sebuah alat yang bermanfaat dalam meningkatkan proses pembelajaran, dengan adanya media tersebut materi yang disampaikan lebih jelas dan dapat tercapai dengan efisien (Purwanto, 2019). Media pembelajaran juga sangat bermanfaat bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik dalam berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang telah diberikan oleh guru (Karlina, 2017). Proses pembelajaran menjadi sangat menarik sehingga peserta didik mudah memahami pelajaran yang telah di sampaikan. Hasil belajar peserta didik meningkat karena perangkat telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang sudah di tetapkan. Maka dari itu perlu adanya pengembangan multimedia (Dwijayani, 2019).

Multimedia adalah penggunaan perangkat untuk mengutarakan sebuah informasi. Unifikasi ini berisi teks, grafik, gambar, video, dan suara yang dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu: multimedia yang berbentuk online (internet) dan offline (tradisional). Keunggulan yang dimiliki oleh multimedia pembelajaran antara lain:

- (1) Menyajikan penyimpanan informasi dengan baik,
- (2) Desain pembelajaran menarik dapat ditunjukkan dengan karakteristik yang berbeda,
- (3) Menghadirkan pembelajaran yang efektif,
- (4) Dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik,
- (5) Membantu peserta didik untuk lebih interaktif, dan
- (6) Memiliki konsistensi pada setiap materi yang telah diberikan. (Nopriyanti & Sudira, 2015)

Articulate Storyline yaitu *software* yang sering di gunakan sebagai perangkat komunikasi atau presentasi (Ovid, 2021). Media pembelajaran ini tidak kalah mempesona dengan media pembelajaran lainnya, *articulate storyline* ini ialah salah satu perangkat pembelajaran yang dapat berupa teks, gambar, audio, maupun video interaktif yang dimanfaatkan untuk penyampaian informasi (Nurbana, 2013). Didalamnya terdapat beberapa fitur template yang cukup menarik untuk mempercepat waktu pembuatan dan mempermudah guru dalam mengoperasikan (Dewi & Kurniawan, 2021). Dengan adanya multimedia menggunakan aplikasi *articulate storyline* mampu menjadi solusi sebagai media pembelajaran interaktif yang membantu guru dalam penyampaian materi pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di SMK Dian Indonesia dikelas XI TKJ pada saat mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan, hasil penelitian yang didapatkan bahwa belum adanya media pembelajaran yang membuat penyampaian materi menjadi kurang efektif, dan inovatif.

Didalam mata pelajaran tersebut. Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, maka perlu diterapkan media pembelajaran interaktif sebagai media penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Dalam media pembelajaran tersebut nantinya juga akan mempermudah siswa dalam belajar, oleh karena itu peneliti tergerak untuk melakukan penelitian dan pengembangan, dimana media ini dapat mencakup materi pembelajaran, video pembelajaran dan sebuah kuis yang dapat menampilkan nilai secara langsung sebagai evaluasi pembelajaran. Tujuan penelitian ini juga dapat mempermudah guru dalam menggunakan media kreatif dan inovatif dalam pemahaman peserta didik terkait materi yang telah disampaikan.

Penelitian dilakukan oleh (Tri, 2017) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline* Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X Di SMK Negeri 1 Kebumen” Hasil penelitian membuktikan bahwa perangkat yang diciptakan telah memperoleh kategori seimbang jika dipergunakan untuk proses pembelajaran. Hal ini dapat ditilik dari nilai umumnya validasi ahli materi sebesar 72,3% serta dari sudut pandang kecocokan materi dan keteraturan bahasa. Hasil dari pemanfaatan perangkat pembelajaran menggunakan aplikasi *articulate storyline* telah terbukti mampu menumbuhkan minat belajar. Sedangkan hasil dari responden peserta didik dengan kategori “sangat setuju”, maka dapat disimpulkan media yang diterapkan dapat dimanfaatkan dengan baik dalam proses pembelajaran.

Penelitian (Astuti, 2015) dengan judul “Pengembangan media pembelajaran *m-learning* berbasis *articulate storyline3* untuk mendukung strategi belajar yang mampu membuat mandiri dalam belajar dan meningkatkan prestasi akademik peserta didik (studi pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola keuangan kelas XI OTP SMK PGRI 2 Malang)” dari Hasil penelitian tersebut penyajian vertifikasi ahli materi sebanyak 87%, ahli media 96 %, dan evaluasi topik percobaan pengguna sebesar 83%. *M-learning* berbasis *articulate storyline3* terbukti efektif untuk menunjang kemandirian belajar dalam penerapan media tersebut.

Berdasarkan penelitian tersebut, Multimedia berbasis *articulate storyline* ini dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif dan inovatif serta meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada penelitian ini selaras dengan (Lailisafiyah, 2021) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Sarana Dan Prasarana Guna Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”. Hasil dari penelitian tersebut terdapat hasil uji coba produk pada peserta didik kelas X OTKP dengan memperoleh skor sebesar 603 dari skor maksimal 675. Dari presentase jumlah skor tersebut diperoleh nilai 89% dimana nilai tersebut termasuk dalam kriteria sangat valid. Sehingga media pembelajaran dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas diharapkan peneliti dapat menciptakan sebuah produk multimedia berbasis *articulate storyline*, dimana media berbasis *articulate storyline* ini dapat mencakup materi pembelajaran, video pembelajaran dan peneliti akan membuat sebuah kuis yang dapat menampilkan nilai secara langsung. Tujuan penelitian ini agar mempermudah guru dalam menggunakan media pembelajaran. Maka penelitian ini diberi sebuah judul “Pengembangan Multimedia (SIJARANG) Berbasis *Articulate Storyline* Pada Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan Kelas XI Di SMK Dian Indonesia Sidoarjo”.

PEMBAHASAN

Ditahap ini peneliti akan mengemukakan hasil dari pengembangan yang telah dilakukan di SMK Dian Indonesia Sidoarjo. Perencanaan dan pengembangan ini menggunakan model 4-D.

1. Define (pendefinisian)

Ditahap ini peneliti melakukan observasi yang dilakukan peneliti di SMK Dian Indonesia dikelas XI TKJ pada saat mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan, setelah observasi peneliti menemukan masalah yang terjadi yaitu belum adanya media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran tersebut.

2. Desain (perancangan)

Ditahap ini peneliti menemukan masalah yang telah dialami oleh peserta didik. Peneliti berfikir akan membuat media pembelajaran yang efektif dan inovatif. Peneliti akan merancang media pembelajaran berbasis *articulate storyline*. Dalam perancangan ini peneliti membuat halaman yang terdapat beberapa menu yang bisa dipilih yakni, menu KI-KD, menu materi, video praktikum, profil pengembang media, petunjuk penggunaan media dan juga disertai quis sebagai evaluasi bagi siswa. Desain awal yaitu peneliti membuat *Storyboard* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Storyboard

3. Develop (Pengembangan)

Pengembangan ditahap ini peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *articulate storyline*, dimana media ini dikembangkan mencakup beberapa komponen yang sudah sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ada. Berikut tampilan aplikasi SIJARANG dengan beberapa komponen yang telah disediakan.



Gambar 2. Aplikasi SIJARANG

Selanjutnya media yang sudah dikembangkan akan mendapatkan hasil validasi ahli media dan ahli materi.

Hasil presentase validasi dari para ahli dapat ditunjukkan sebagai berikut:

a. Validasi Ahli Media

Dilakukan dengan mempertimbangkan aspek multimedia *articulate storyline* sebagai media pembelajaran. Ahli media dipersilakan untuk memberikan evaluasi terhadap produk yang dikembangkan. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 3. Hasil Validator Ahli Media

NO	Instrumen	Presentase	Keterangan
1	Media	90%	Sangat Layak

Pada tabel terdapat diatas terdapat perolehan validasi dengan presentase sebesar 90% dengan kategori “Sangat Layak”.

b. Validasi Ahli Materi

Dilakukan terkait pemaparan materi yang terdapat didalam media (SIJARANG). Selanjutnya validasi ahli materi dipersilahkan untuk memberikan estimasi materi pada produk

yang telah dibuat. Hasil verifikasi dari ahli materi pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Hasil Validator Ahli Materi

NO	Instrumen	Presentase	Keterangan
1	Materi	90%	Sangat Layak

Pada tabel diatas terdapat hasil validasi ahli materi, dengan dengan persentase sebesar 90% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil validasi dari ahli media dan ahli materi mendapatkan beberapa masukan, dapat dilihat dari table:

Tabel 5. Masukan dari Para Ahli

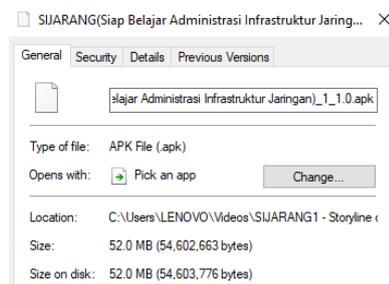
Validator	Masukan
1 Ahli Media	Memperkecil ukuran file media agar siswa dapat mengakses media pembelajaran tanpa ada permasalahan file yang terlalu besar bagi gadget siswa.

2	Ahli Materi	Menambahkan video pratikum pada materi pembelajaran.
---	-------------	--

Revisi produk ini didasarkan dari hasil masukan dari para ahli atau para validator yang meliputi memperkecil ukuran file media pembelajaran dan menambahkan video pratikum pada materi pembelajaran. Berikut ini perbaikan yang dilakukan oleh peneliti dari masukan yang diberikan oleh para ahli:

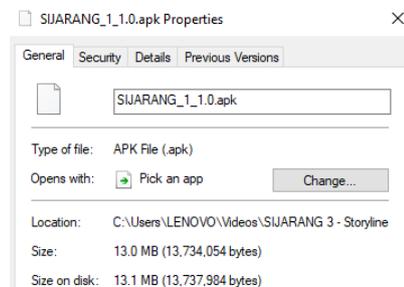
a. Memperkecil ukuran file media pembelajaran

Pada produk awal ukuran file sebesar 52.0 MB, Kemudian setelah divalidasi ternyata ukuran file tersebut terlalu besar untuk bagi gadget siswa.



Gambar 3. Revisi

Setelah direvisi oleh peneliti maka media yang dihasilkan menjadi lebih inovatif, Dan dapat di akses dengan mudah oleh para siswa nantinya.



Gambar 4. Sesudah Revisi

b. Menambahkan video pratikum pada materi pembelajaran



Gambar 5. Sesudah Revisi

Multimedia berbasis *articulate storyline* usai direvisi, selanjutnya melakukan tahap uji coba kepada siswa di SMK Dian Indonesia Sidoarjo. Tahap ini dilangsungkan untuk mengukur respon siswa terhadap media *articulate storyline* yang telah dikembangkan oleh peneliti, Selanjutnya siswa diberi Angket penilaian yang terdiri dari 5 skala penilaian yaitu :

Tabel 6. Skala Penilaian

Skor	Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan	Keterangan
1	<20%	Tidak Layak	Tidak Boleh digunakan
2	21-40%	Kurang Layak	Tidak Boleh digunakan
3	41-60%	Cukup Layak	Boleh digunakan dengan
4	61-80%	Layak	Revisi Besar Boleh digunakan dengan
5	81-100%	Sangat Layak	Revisi Kecil Sangat Baik Untuk digunakan

Presentase dari segi materi maupun media untuk mengukur evaluasi peserta didik terhadap perangkat yang telah dibuat mengambil sampel 10 orang siswa kelas XII TKJ. Berdasarkan saran dari guru di SMK Dian Indonesia Sidoarjo melihat dari kondisinya sekarang di masa libur semester, proses pengumpulan data dilakukan dengan mengisi kuisioner yang telah disediakan oleh peneliti. Selanjutnya peserta didik disarankan untuk mencoba media pembelajaran berbasis *articulate storyline*, Pada saat siswa mencoba media pembelajaran yang peneliti buat, siswa juga mengisikan angket penilaian sebagai sampel yang diambil oleh peneliti. Dari hasil angket diperoleh sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Respon Angket Peserta didik

NO	RESPONDE	PRESENTASE
1	CAMP	100%
2	RAR	79%
3	AF	79%
4	RAA	100%
5	EPN	86%
6	FL	89%
7	HK	94%
8	MA	75%
9	AA	94%
10	SPH	100%
RATA- RATA		89,6%
KATEGORI		SANGAT LAYAK

Hasil analisis data, dengan 10 indeks yang telah diisi peserta didik dimana jumlah rata-rata dari 10 sample siswa rata-rata 89,6 dengan kriteria “Sangat Layak” dan dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dikelas.

4. *Disseminate* (penyebaran)

Peneliti melakukan penyebaran multimedia berbasis *articulate storyline* di kelas XI TKJ di SMK Dian Indonesia Sidoarjo. Dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran yang dibuat

oleh peneliti. Prosedur pada tahap ini yaitu menyiapkan guru dan menyiapkan para siswa, dimana peneliti melakukan arahan dan panduan terhadap guru terkait cara menggunakan media pembelajaran berbasis *articulate storyline*. Selanjutnya memberi arahan kepada siswa sebelum menggunakan media pembelajaran.

Penelitian ini, tidak sampai pada tahap penyebaran dikarenakan masa liburan semester dan keterbatasan waktu untuk penyebaran penelitian dan juga dari pihak fakultas juga tidak mewajibkan untuk melanjutkan ke tahap penyebaran, Jadi dengan pertimbangan tersebut maka peneliti hanya sampai pada tahap uji kelayakan produk yang dikembangkan.

KESIMPULAN

Menurut pemaparan penelitian yang telah diuji cobakan kepada siswa kelas XII TKJ SMK Dian Indonesia Sidoarjo dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Media yang telah dikembangkan dalam penelitian ini menghasilkan media pembelajaran (SIJARANG) berbasis *articulate storyline* pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan kelas XI TKJ SMK Dian Indonesia Sidoarjo.
2. Hasil validasi ahli materi, ahli media dan uji coba produk memperoleh nilai dengan kategori sangat valid, sehingga multimedia (SIJARANG) sangat layak dalam proses kegiatan pembelajaran.
3. Terdapat perbedaan evaluasi belajar siswa setelah penggunaan multimedia visual (SIJARANG) dan sebelum menggunakan perangkat pembelajaran, dilihat dari nilai rata-rata posttest yang diperoleh peserta didik. Nilai rata-rata yang diperoleh lebih tinggi dari nilai rata-rata posttest sebelum menggunakan perangkat pembelajaran (SIJARANG).

PUSTAKA

- Arfandi. (2020). Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran. 9(1), 74–85.
- Arti, P. M. P. I. B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Sarana Dan Prasarana Guna Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Astuti, S. I., Arso, S. P., & Wigati, P. A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran *M- Learning* Berbasis *Articulate Storyline 3* Untuk Mendukung *Self-Regulated Learning* Peserta Didik. Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di Rsud Kota Semarang, 3(November), 103–111.
- Dewi, A. K., & Kurniawan, A. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Variasi Permainan Karate Yang Dikemas Dalam *Articulate Storyline*.
- Dwijayani, N. M. (2019). *Development Of Circle Learning Media To Improve Student Learning Outcomes. Journal Of Physics: Conference Series*, 1321(2), 171–187.
- Edi, S., Suharno, S., & Widiastuti, I. (2017). Pengembangan Standar Pelaksanaan Praktik Kerja Industri (Prakerin) Siswa Smk Program Keahlian Teknik Pemesinan Di Wilayah Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*.
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*.

-
- Heryana, A., & Putra, Y. M. (2018). Perancangan Dan Implementasi Infrastruktur Jaringan Komputer Serta *Cloud Storage Server* Berbasis Kendali Jarak Jauh (Studi Kasus Di Pt. Lapi Itb). *Teknologi Informasi Dan Komunikasi, Ix(Cloud Storage)*.
- Juhaeni, J., Safaruddin, S., & Salsabila, Z. P. (2021). Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 150.
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56.
- Karlina, B. (2017). Pengaruh Manajaemen Fasilitas Terhadap Mutu Layanan Diklat Di Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Bidang Mesin Dan Teknik Industri. *Naspa Journal*, 42
- Kusumawati, L. D., & Mustadi, A. (2021). Kelayakan Multimedia Pembelajaran. *Kwangsan - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 09(01), 31–51.
- Lailisafiyah. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Sarana Dan Prasarana Guna Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*.
- Maysitoh, & Agung, D. F. (2018). Pendidikan Kejuruan Di Era Industri 4.0: Tantangan Dan Peluang Karier Maysitoh1. *Schouldid: Indonesian Journal Of School Counseling*, 89–96.
- Nopriyanti, & Sudira, P. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Developing Interactive Learning Multimedia The Basic Competency In Installing Lighting And. *Pendidikan Vokasi*, 4(2), 222–235.
- Nurbana. (2013). *Aplikasi Pada Ponsel Android Untuk Administrasi*.
- Ovid, D. I. E. R. A. P. A. C. (2021). *Pengembangan Alat Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline Dengan Aplikasi Zoom Sebagai Media Perantara Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Di Era Pandemi Covid-19*. 15(2), 174–187.
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 9–15.
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215.
- Putri, D. K., Handayani, M., & Akbar, Z. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Motivasi Diri Terhadap Keterlibatan Orang Tua Dalam Pendidikan Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 649.
- Rafmana, H., Chotimah, U., & Alfiandra. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pkn Kelas Xi Di Sma Srijaya Negara Palembang. *Jurnal Bhinneka Tunggal Ika*, 5(1), 52–65.
- Suhailah, F., Muttaqin, M., Suhada, I., Jamaluddin, D., & Paujiah, E. (2021). Articulate Storyline: Sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sel. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 19–25.

Tri, D. N. (2017). *“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X Di Smk Negeri 1 Kebumen”*. Skripsi, Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Yusmiono, B. A. (2018). Media Pembelajaran Visual Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Di Universitas Pgri Palembang. *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 1–8.