

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri 360 Pintoe

Saiful Bachri¹, Aswar Anas², Fitriani A.³, Tri Bondan Kriswinarso⁴

Universitas Cokroaminoto Palopo^{1,2,3,4}

saiful.uncp@gmail.com¹, aswaranasspd8@gmail.com², fitrianyhy877@gmail.com³,
tribondan@uncp.ac.id⁴

Corresponding Author: Saiful Bachri, E-mail: saiful.uncp@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline pada mata pelajaran Matematika Sekolah Dasar Negeri 360 Pintoe, dan mengetahui kelayakan dan respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang mencakup lima tahap: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 5 SDN 360 Pintoe. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli materi dan media, serta angket respon siswa. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa media ini sangat layak dengan skor rata-rata 3,75, sementara validasi oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 3,88 yang juga termasuk dalam kategori sangat layak. Respon peserta terhadap media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat baik. Sehingga, media pembelajaran matematika interaktif Articulate Storyline layak digunakan untuk membantu proses pembelajaran matematika di sekolah dasar

KEYWORDS

Media Pembelajaran Interaktif, Matematika, *Articulate Storyline*

ARTICLE DOI:

<https://doi.org/10.53696/venn.v4i3.303>

A. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu dasar yang telah berkembang pesat dan digunakan secara luas di Indonesia, baik dari segi materi maupun penerapannya. Proses pembelajaran matematika dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, baik di dalam kelas maupun di lingkungan sekolah secara umum, sehingga mendorong peserta didik untuk aktif mempelajari matematika (Septiawan dan Abdurrahman, 2020). Oleh karena itu, mata pelajaran ini perlu mendapat perhatian khusus melalui penerapan berbagai strategi dan pendekatan agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep matematika dengan lebih mudah.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas V SDN 360 Pintoe dan hasil wawancara dengan guru, ditemukan bahwa selama kegiatan belajar mengajar, guru masih mengandalkan penggunaan LKS dan buku paket yang tersedia sebagai sumber utama pembelajaran. Hal ini membuat minimnya minat belajar matematika peserta didik dan proses pembelajaran kurang maksimal. Selain itu, media yang digunakan masih sangat sederhana, yaitu berupa gambar yang digunting lalu ditempel secara manual. Metode tersebut kurang menarik perhatian siswa secara menyeluruh, sehingga mereka cenderung kurang aktif dan kurangnya pemahaman materi yang

diajarkan. Tidak hanya itu, pemanfaatan fasilitas penunjang seperti laptop, proyektor di sekolah juga belum dimaksimalkan.

Pembelajaran yang bermakna tidak dapat terlepas dari berbagai komponen perencanaan pembelajaran yang dirancang oleh guru. Salah satu komponen penting yang selalu mendukung dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran (Safriandono & Charis, 2014). Media pembelajaran merupakan jenis media yang menggabungkan berbagai elemen seperti teks, gambar, grafik, dan audio. Melalui pemanfaatan media ini, guru dapat menyajikan materi pembelajaran yang tidak hanya bisa dilihat dan didengar, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dari peserta didik (Erfayliana et al., 2022). Media pembelajaran merupakan segala bentuk alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran guna mendukung penyampaian materi, memperjelas informasi, serta memfasilitasi terjadinya interaksi antara guru dan peserta didik. Kehadiran media ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar-mengajar (Arsyad, 2021).

Salah satu solusi yang bisa dilakukan untuk membantu proses pembelajaran adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif. Pembelajaran dengan bantuan media interaktif dapat membantu peserta didik untuk menumbuhkan minat dan motivasi belajar (Sari dan Harjono, 2021). Kumalasari (2018) mengungkapkan bahwa multimedia interaktif dapat digunakan sebagai salah satu pilihan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Melalui media pembelajaran interaktif siswa dapat mengenal materi lebih visual, interaktif, menarik, serta mudah dan cepat dipahami (Wibowo, 2013). Soraya dan Ningtias (2023) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran Articulate Storyline memberikan dampak terhadap pencapaian hasil belajar matematika. Multimedia Articulate Storyline dapat mendapatkan respon positif guru dan siswa serta meningkatkan motivasi siswa (Febrianti dan Gutama, 2021).

Articulate Storyline adalah salah satu perangkat lunak untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif agar proses pembelajaran menjadi menarik dan responsif. Aplikasi ini mendukung berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, suara, video, animasi, dan kuis, yang menjadikan proses pembelajaran lebih dinamis dan menyenangkan bagi peserta didik. (Nugroho & Suyanto, 2020). Keunggulan dari Articulate Storyline terletak pada tampilannya yang mudah dipahami dan fitur-fiturnya yang fleksibel. Pengguna dapat merancang media pembelajaran secara sistematis melalui slide interaktif yang menyerupai aplikasi *PowerPoint* serta terdapat fitur tambahan yaitu pembuatan slide kuis interaktif (Saputro dan Lumbantoruan, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri 360 Pintoe”

B. Metodologi

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development* dan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada tahap *Analysis* untuk menentukan masalah yang ada pada sekolah tersebut yaitu dengan melakukan analisis pembelajaran, guru dan peserta didik. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah dengan melakukan observasi langsung dan wawancara dengan guru. Tahap *Design*, yakni melakukan perencanaan desain model sistem dan rancangan interface dari media pembelajaran interaktif dengan menggunakan articulate storyline. Pada rancangan tersebut berisi materi, video pembelajaran, kuis interaktif, dan profil pengembang.

Tahap *Development* adalah tahap pengembangan dari rancangan produk yang dibuat sebelumnya berdasarkan rancangan media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline*. Sebelum

aplikasi diimplimentasikan maka perlu dilakukan pengujian sistem dan penilaian ahli. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode blackbox yang bertujuan untuk mengecek menu-menu dan tombol yang ada pada aplikasi tersebut. Penilaian ahli dilakukan dengan memberikan lembaran instrumen kepada ahli media dan ahli materi untuk memastikan aplikasi tidak memiliki kesalahan dan layak untuk digunakan. Penilaian validasi ahli media ditinjau dari aspek tampilan, kemudahan, kualitas isi/materi, dan aspek suara. Sedangkan penilaian instrumen ahli materi ditinjau dari aspek isi, bahasa dan aspek penyajian. Pengukuran penilaian ahli ini dijabarkan dalam beberapa item/butir pertanyaan dan pemberian nilai menggunakan skala Likert.

Tabel 1. Skala Penilaian Ahli

Interval	Kategori
$3.50 \leq M \leq 4,00$	Sangat layak
$2,50 \leq M < 3,50$	Layak
$1,50 \leq M < 2,50$	Kurang layak
$M < 1,50$	Tidak Layak

Keterangan:

M: Nilai rata-rata validasi ahli

Setelah melakukan pengujian maka tahap selanjutnya adalah tahap *implementation* yakni uji coba media pembelajaran kepada peserta didik kelas 5 Sekolah Dasar Negeri 360 Pintoe yang berjumlah 20 orang. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui apakah media ajar yang telah dikembangkan sesuai dengan rancangan dan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Tahap *Evaluation*, adalah tahap terakhir dari penelitian ini dimana peneliti memberikan kuesioner kepada pengguna yaitu peserta didik kelas 5 SDN 360 Pintoe. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan penilaian langsung dari pengguna terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Berikut indeks penilaian responden peserta didik

Tabel 2. Skala Penilaian Responden Peserta Didik

Interval	Kategori
$3.50 \leq M \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,50 \leq M < 3,50$	Baik
$1,50 \leq M < 2,50$	Kurang Baik
$M < 1,50$	Tidak Baik

Keterangan:

M: Nilai rata-rata responden

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tahap *Analysis*, tahap ini peneliti melakukan observasi, dengan cara melakukan wawancara langsung kepada guru kelas. Kendala yang terjadi di SDN 360 Pintoe adalah pada proses pembelajaran sering menggunakan metode *Direct Instruction* sehingga semangat dan motivasi peserta didik sangat kurang. Selain itu, belum tersedianya media pembelajaran yang memadai untuk membantu proses pembelajaran dan hanya menggunakan buku panduan saja, serta guru yang kurang aktif dalam memanfaatkan media pembelajaran. Sehingga peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan bantuan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas 5 dengan tujuan memudahkan guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung dalam kelas.

Tahap kedua adalah tahap *Design* yang merupakan tahap perancangan desain media pembelajaran interaktif Articulate Storyline yang terdiri dari *Activity Diagram* dan *Design Interface*. Perancangan *activity diagram* dan *design interface* terbagi atas menu login, menu utama, menu materi, menu video pembelajaran, menu kuis interaktif, dan profil pengembang.

Tahap selanjutnya adalah tahap *Development*, tahap ini dilakukan proses pembuatan media pembelajaran interaktif dengan bantuan aplikasi Articulate Storyline 3 yang sesuai dengan *activity diagram* dan *design interface* yang telah dirancang sebelumnya. Berikut beberapa tampilan media pembelajaran interaktif Articulate Storyline 3 dengan pembahasan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.



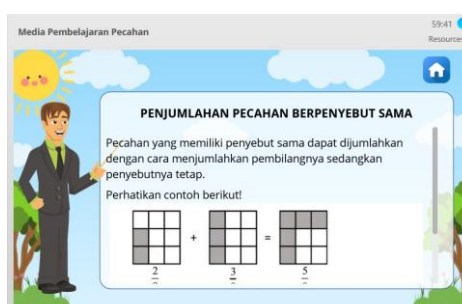
Gambar 1. Tampilan menu login

Tampilan menu login merupakan tampilan awal media, terdapat kolom untuk mengisi username dan password pengguna dan tombol login untuk masuk media pembelajaran



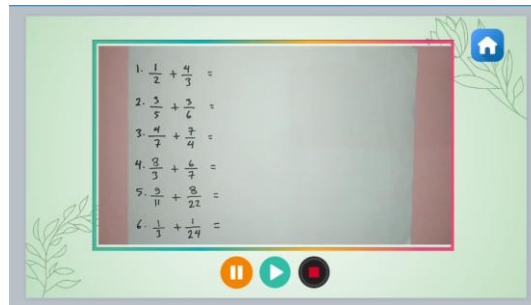
Gambar 2. Tampilan menu utama

Tampilan menu utama terdiri dari menu materi, video pembelajaran, quiz interaktif dan profil pengembang



Gambar 3. Tampilan halaman materi

Tampilan halaman materi diawali dengan pemaparan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, kemudian materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, dan contoh soal.



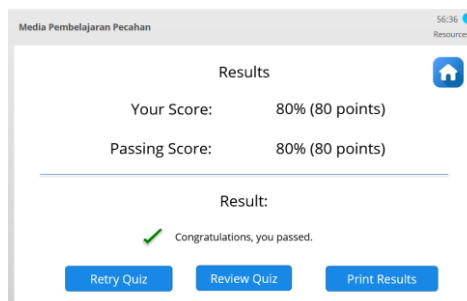
Gambar 4. Tampilan video pembelajaran

Video pembelajaran yang berisi tentang penjelasan konsep materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, beserta contoh soal.



Gambar 5. Tampilan kuis interaktif

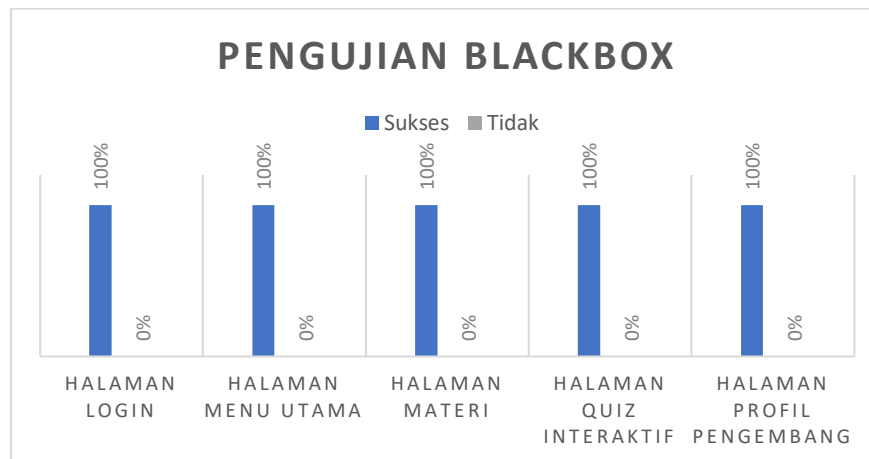
Kuis interaktif terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda yang harus dikerjakan



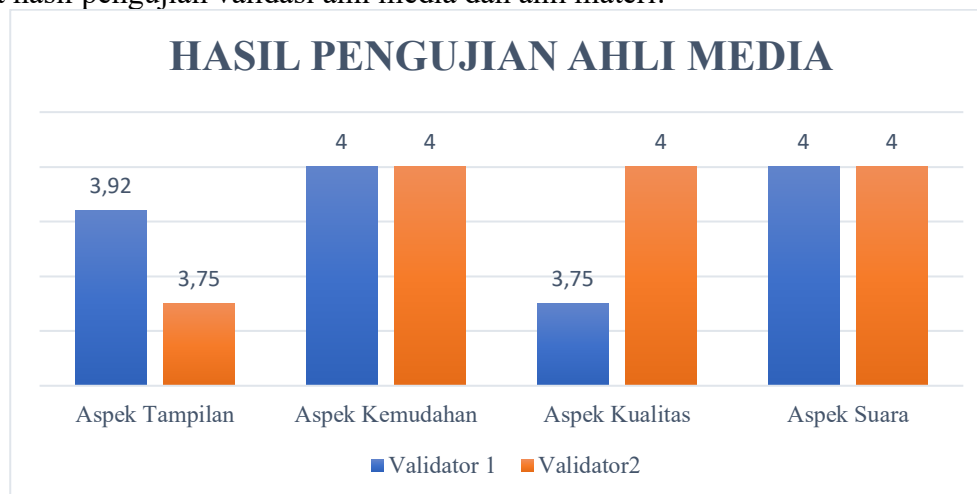
Gambar 6. Tampilan hasil kuis interaktif

Tampilan hasil kuis interaktif akan diperlihatkan pada saat seluruh soal kuis telah dikerjakan

Setelah pembuatan media maka dilakukan pengujian sistem yang dilakukan oleh ahli media dengan metode *Black Box* yakni mengecek seluruh sistem media, menu-menu dan tombol-tombol agar dipastikan dapat berjalan sesuai rancangan. Hasil dari pengujian *black box* menunjukkan bahwa setiap halaman telah sukses sehingga seluruh sistem yang diuji dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.

Gambar 7. Hasil pengujian *black box*

Setelah pengujian *blackbox*, maka dilakukan pengujian validasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan media pembelajaran tidak memiliki kesalahan dan layak untuk digunakan, berikut hasil pengujian validasi ahli media dan ahli materi:



Gambar 8. Hasil Pengujian Ahli Media

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa hasil pengujian dua validator ahli media dari keseluruhan aspek diperoleh nilai rata-rata $>3,50$ yang berada pada kategori sangat layak. Sehingga disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif Articulate Storyline layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Pengujian Ahli Materi

Aspek penilaian	Skor Penilaian	Kategori
Aspek isi	3,8	Sangat layak
Aspek bahasa	4	Sangat layak
Aspek penyajian	3,5	Sangat layak
Rata-rata	3,75	Sangat layak

Berdasarkan tabel di atas, hasil pengujian ahli materi dari aspek isi diperoleh skor 3,8 (kategori sangat layak). Aspek bahasa diperoleh skor 4 (kategori sangat layak) dan aspek penyajian diperoleh skor 3,5. Dari hasil tersebut diperoleh nilai rata-rata pengujian ahli materi yaitu 3,75 yang berada pada

kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi pada media pembelajaran yang telah dikembangkan itu sudah sesuai dan layak untuk digunakan. Kelayakan materi sebuah media pembelajaran dapat ditinjau dari kesesuaian isi, bahasa dan kesesuaian konsep penyajian media (Amirullah dan Hardinata, 2017).

Tahap selanjutnya adalah tahap implementation. Tahap ini media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan dilakukan uji coba pada proses pembelajaran. Uji coba dilakukan pada peserta didik kelas 5 SD Negeri 360 Pintoe dengan jumlah 20 orang. Media pembelajaran ini digunakan dengan menggunakan perangkat laptop dan handphone. Proses pembelajaran diawali dengan penjelasan dari peneliti terkait cara penggunaan media tersebut. Setelah itu, guru mengawasi peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran dan memberikan sedikit penjelasan berkaitan dengan materi. Kemudian setelah pemberian materi, peserta didik melakukan evaluasi berupa kuis interaktif yang bisa diakses langsung melalui media yang telah dikembangkan.

Setelah tahap implementation, maka peneliti melakukan *tahap evaluation*. Tahap ini peneliti memberikan kuesioner kepada peserta didik untuk mengetahui respon terhadap media pembelajaran yang telah digunakan pada proses pembelajaran. Berikut hasil kuesioner responden:

Tabel 4. Hasil angket respon peserta didik

Indikator	Kategori
Kemudahan penggunaan media pembelajaran interaktif	Sangat baik
Media yang digunakan membuat lebih memahami materi yang diberikan	Sangat baik
Memberikan antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif	Sangat baik
Tampilan media pembelajaran interaktif	Sangat baik
Dapat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif	Sangat baik

Berdasarkan tabel di atas, media pembelajaran interaktif dengan Articulate Storyline memberikan hasil penilaian dengan kategori sangat baik untuk seluruh indikator. Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memberikan respon positif oleh peserta didik. Media pembelajaran interaktif dapat membuat kegiatan pembelajaran lebih menarik dan peserta didik lebih aktif dengan adanya pengerjaan evaluasi berupa kuis interaktif, video pembelajaran yang menarik, dan tampilan media dibuat sesuai dengan tingkatan usia (Sari dan Harjono, 2021).

D. Kesimpulan

Penelitian ini telah menghasilkan media pembelajaran matematika interaktif dengan bantuan aplikasi Articulate Storyline 3 pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas 5 SD Negeri 360 Pintoe. Media yang dihasilkan memperoleh tingkat kevalidan dengan kategori sangat valid. Hal ini didasarkan pada hasil perolehan rata-rata penilaian validator baik dari ahli media dengan perolehan nilai dengan kategori sangat valid dan dari ahli materi dengan perolehan kategori sangat valid pula. Selain itu, berdasarkan hasil respon dari peserta didik, media pembelajaran ini juga memberikan respon positif dengan kategori sangat baik. Maka, media pembelajaran matematika interaktif Articulate Storyline sangat layak digunakan untuk membantu dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

Daftar Pustaka

- Amirullah, G., & Hardinata, R. (2017). Pengembangan Mobile Learning Bagi Pembelajaran. JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan), 4(02), 97–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JKKP.042.07>
- Erfayliana, Y., Kusumawati, O., & Juniarta, T. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas IV SD/MI. Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, 9(1), 107–118.
- Febrianti, A. P., Sesanti, N. R., & Gutama, A. (2021, November). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Articulate Storyline untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD. In Prosiding Seminar Nasional PGSD UNIKAMA (Vol. 5, No. 1, pp. 588-597).
- Habuke, F., Hulukati, E., & Pauweni, K. A. (2022). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui media pembelajaran interaktif articulate storyline pada materi peluang. Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi, 10(1), 103-110.
- Nugroho, A., & Suyanto, E. (2020). Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Articulate Storyline untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 7(1), 12–21.
- Safriandono, A. N., & Charis, M. (2014). Rancang Bangun E-Lembar Kerja Siswa sebagai Media Pembelajaran yang Praktis, Fleksibel dan Edukatif Berbasis Web. Jurnal Teknik-UNISFAT, 10(1), 25–35.
- Saputro, E. B., Sopyan, A., & Subali, B. (2013). Kontribusi Media Pembelajaran Interaktif untuk Membantu Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembiasan Cahaya pada Siswa Kelas X SMA. Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA, 3(2), 103-110.
- Sari, R. K., & Harjono, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD. Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran, 4(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33356>
- Septiawan, S., & Abdurrahman, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif dengan Menggunakan Adobe Flash CS6 Profesional pada Materi Barisan & Deret Kelas XI SMA. AKSIOMATIK: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika, 8(1), 11-18.
- Soraya, R., & Ningtias, S. W. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Evaluasi dan Pembelajaran, 5(1), 94-101.
- Yamin, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Materi Integrasi Nasional dalam Bingkai Bhinneka Tunggal Ika bagi Siswa Kelas X SMAN 1 Puri Mojokerto. Kajian Moral Dan Kewarganegaraan, 8(2).