

## PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK GAME EDUKATIF BERBASIS ANDROID BAGI GURU SMPN 7 MUARO JAMBI

Novferma<sup>1,\*</sup>, Husni Sabil<sup>2</sup>, Wardi Syafmen<sup>3</sup>, Ari Frianto<sup>4</sup>, Febbry Romundza<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jambi

<sup>4</sup>Pengajar SD Al Azhar 57 Jambi

<sup>5</sup> Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Jakarta

E-mail: Novferma@unja.ac.id

### ABSTRAK

Kebanyakan guru di SMP dalam mata pelajaran matematika melakukan pembelajaran secara daring (dalam jaringan) menggunakan *platform WhatsApp* saja. Sehingga diperlukan inovasi dari guru untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dimasa pandemi covid-19 salah satunya yaitu dengan membuat game berbasis android. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk melatih guru SMP N 7 Muaro jambi untuk membuat media pembelajaran berbentuk game edukasi berbasis android. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode diskusi dan tanya jawab, demonstrasi, dan ekspositori. Kegiatan Pengabdian ini diikuti oleh 27 orang peserta yang merupakan perwakilan dari guru-guru di semua matapelajaran di SMP N 7 Muaro jambi. Adapun instrument yang digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan ketercapaian pelatihan ini menggunakan angket yang di isi oleh peserta. Berdasarkan hasil pelatihan diperoleh bahwa respon guru setelah mengikuti pelatihan pada game edukasi dengan *articulate storyline 3* dikategorikan sangat baik, dimana persentase yang di peroleh sebesar 91%. Maka pelatihan pada pembuatan game menggunakan *articulate storyline 3* memberikan motivasi dampak positif yang sangat baik kepada guru dan sangat bermanfaat terutama di masa pandemi *Covid-19* ini. Serta kepuasan terkait pelaksanaan pengabdian juga sangat baik, dimana berdasarkan hasil angket pelaksanaan kegiatan pelatihan diperoleh data respon peserta terhadap pelaksanaan tersebut mencapai 4,78 dengan kriteria sangat baik.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Game edukatif berbasis android, Guru SMP

### ABSTRACT

*Most teachers in junior high school mathematics lessons online (on the network) only use the WhatsApp platform. So that innovation is needed from teachers to create interesting learning during the COVID-19 pandemic, one of which is by making Android-based games. This service activity aims to train teachers of SMP N 7 Muaro Jambi to make learning media in the form of Android-based educational games. The method used in this research is to use the method of discussion and question and answer, demonstration, and expository. This service activity was attended by 27 participants who were representatives of teachers of all subjects at SMP N 7 Muaro Jambi. The instrument used to determine the level of success and achievement of this training is to use a questionnaire filled out by the participants. Based on the results of the training, it is known that the teacher's response after participating in the educational game training with articulation storyline 3 is categorized as very good, where the percentage obtained is 91%. So that the training to make games using storyline 3 articulation provides excellent motivation to have a positive impact on teachers and is very useful, especially during this Covid-19 pandemic. As well as satisfaction related to the implementation of services is also very good, where based on the results of the questionnaire on the implementation of the training activities, the data on participant responses to the implementation reached 4.78 with very good criteria.*

**Keyword:** Learning Media, Android Based Educational Game, Middle School Teacher

### 1. PENDAHULUAN

Pada masa pandemi covid-19 ini merupakan masa semua keadaan menjadi tidak sama seperti aktivitas sebelumnya

dilakukan oleh semua kalangan, termasuk oleh kalangan aktivitas akademik (pendidikan). Seluruh aktivitas kegiatan dihentikan, pemerintah menerapkan seluruh kegiatan

dilakukan dari rumah. Sehingga mengakibatkan aktivitas kegiatan proses pembelajaran yang sebelumnya dilakukan tatap muka menjadi daring (online) atau pembelajaran jarak jauh. Meskipun pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran yang dilaksanakan dari rumah saja bukanlah hal yang mudah dilaksanakan bagi seorang guru dan siswa. Banyak yang menjadi faktor yang menyebabkan mengapa pembelajaran jarak jauh itu terasa sulit bagi seorang guru. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh salah satu guru SMP di sekolah Muaro Jambi dan Kota Jambi bahwa kesulitan terbesar yang dialami dalam pembelajaran jarak jauh adalah menumbuhkan kembali kemampuan literasi informasi pada guru dalam membuat game edukatif berbasis android sebagai media belajar siswa dengan menggunakan *software articulate storyline 3* untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi pendidik selama proses pembelajaran berlangsung. Faktor lainnya yaitu terkait keterbatasan guru dalam dunia teknologi dan informasi dan kondisi lingkungan yang kurang mendukung.

Keterbatasan dan faktor tersebut menyebabkan semangat dan minat pendidik menjadi menurun. Padahal kemampuan literasi informasi membuat game edukatif berbasis *android* merupakan hal yang sangat penting terkait kemampuan literasi informasi guru, serta kemampuan literasi informasi guru dalam menggunakan media belajar ini muncul dari guru itu sendiri jika menggunakan media yang menarik. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri seseorang sepanjang hidupnya. Proses belajar tersebut terjadi karena ada interaksi antara seseorang dengan lingkungannya (Amirulloh, Risnasari & Ningsih, 2019:116). Agar dalam belajar kita tidak bosan hanya membaca dan menulis maka Menurut Fahmi (2016:219) menyatakan bahwa dibuat sarana untuk pembelajaran, maka *game* dapat menjadi cara menyenangkan untuk belajar, *game* sendiri bisa menghadirkan suasana berbeda di dalam kegiatan pendidikan, *game* ini disebut *Game Education*. Tampilan visual, audio, serta interaksi di *game* terbukti dapat mempermudah serta memberikan motivasi pelajar dalam suatu pembelajaran. Medukung syaraf visual, pendengaran serta interaksi motorik dari *user*-nya sangat menentukan efektivitas sebuah *education game*.

Permbuatan Game edukatif dapat dilakukan dengan menggunakan banyak software, beberapa diantaranya adalah *Powerpoint, Animated CC, Flash, Adobe Director, SwishMax, Construct 2* dan *software articulate storyline 3*, tetapi disini tim pengabdian menggunakan *software articulate storyline* dalam membuat game edukatifnya. *Articulate Storyline* merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat presentasi. Memiliki kesamaan dengan *Microsoft Power Point*, tetapi *Articulate Storyline 3* memiliki kelebihan sehingga dapat menghasilkan presentasi yang lebih kreatif dan komprehensif. Serta memiliki fitur-fitur seperti timeline, movie, picture, character dan lain sebagainya yang sangat mudah digunakan, dengan bantuan *software articulate storyline* (Fauzi, dkk 2020). *Articulate storyline* adalah salah satu *multimedia authoring tools* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan konten yang berupa gabungan dari teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video. Hasil publikasi *articulate storyline* berupa media berbasis web (html5) atau berupa *application file* yang bisa dijalankan pada berbagai perangkat seperti laptop, tablet, smartphone berikut merupakan rancangan game edukasi matematika yang telah dibuat oleh tim pengabdian menggunakan aplikasi *articulet storyline*.

*Articulate storyline* ini cukup mudah dipelajari bagi para pemula yang telah memiliki dasar membuat media menggunakan *Ms PowerPoint*, karena fitur AS ini sangat mirip dengan fitur yang ada pada *Ms PowerPoint* (Mahfi dkk, 2020). Sedangkan bagi pengguna yang sudah expert, bisa berkreasi menciptakan media yang lebih interaktif dan powerful. Ini dapat memudahkan dalam membuat game edukatif berbasis android sebagai media belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi informasi pada guru matematika SMP N 7 di Muara Jambi. Literasi informasi merupakan kemampuan seseorang dalam memperoleh informasi yang membutuhkan cara mengenal kebutuhan informasi, mencari informasi, tahu bagaimana cara mendapatkan informasi, mengevaluasi informasi, mengorganisasikan informasi serta menggunakan informasi dalam proses belajar, pemecahan masalah, membuat keputusan formal dan informal di konteks

belajar, pekerjaan, rumah ataupun dalam pendidikan. Terdapat beberapa kemampuan literasi salah satunya Menurut Madyaratri, wardono & Prasetyo (2019) menyatakan kemampuan literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menalar, menggunakan serta menghinterpresentasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari secara efektif. Dari pendapat tersebut untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi pada guru maka tim pengabdian mengadakan workshop pelatihan membuat game edukatif berbasis *android* sebagai media belajar untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi pada guru matematika di SMPN 7 Muara Jambi.

## 2. METODE

Peserta kegiatan didalam pengabdian ini adalah mitra di SMP N 7 Muaro Jambi. Pada proses kegiatan ini berlangsung sampai selesai nantinya akan dihasilkan contoh dalam membuat game edukatif berbasis android, yang lengkap untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Contoh tersebut sebagai patokan atau panduan dasar bagi guru-guru matematika dalam merancang media belajar berbentuk game edukatif berbasis menggunakan *software Articulate Storyline 3*. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini ialah menggunakan metode diskusi dan tanya jawab, demonstrasi , dan ekspositori.

Adapun kegiatan pengabdian pertama dilakukan itu pada penyuluhan dan workshop konsep standar konten maupun strategi pedagogis dalam menyusun media pembelajaran berupa game edukatif menggunakan *software Articulate Storyline 3*. Hal tersebut menggunakan diskusi dan tanya jawab terkait teori-teori dasar atau pendukung dalam pembuatan media belajar berbentuk game edukatif. Selanjutnya dengan menggunakan metode diskusi dan tanya jawab serta ekspositori, dimana anggota tim pengabdian dan peserta bersama-sama merancang perangkat pembelajaran terlebih dahulu. Perangkat pembelajaran tersebut dapat berupa angket kemampuan literasi informasi , RPP, serta rancangan media belajar dalam bentuk game edukatif yang sesuai dengan materi yang ada di RPP tersebut. Kemudian

peserta secara berkelompok membuat media belajar berbentuk game edukatif animasi menggunakan *software Articulate Storyline 3*, dimana saat proses pembuatan media tersebut didampingi oleh anggota tim pengabdian.

Hasil media belajar berbentuk game edukatif berbasis *android* yang telah berhasil dibuat oleh peserta pengabdian kemudian di demonstrasikan. Masing-masing kelompok menampilkan dan mempersentasikan media belajar berbentuk game edukatif yang sudah dibuat, anggota tim pengabdian dan kelompok lainnya sama-sama melihat peserta yang sedang presentasi media game edukatif animasinya. Kemudian anggota tim pengabdian dan peserta lain memberikan masukan, saran dan kritikan atas media yang telah dibuat tersebut. Saran dan komentar yang diberikan dalam oleh anggota tim pengabdian ini akan menjadi masukan atau perbaikan agar media pembelajaran berbentuk game edukatif berbasis android menjadi lebih baik, efektif, dan menarik. Setelah semua kelompok mempresentasikan media belajar berbentuk game edukatif animasi, disana nanti akan terlihat kelebihan dan kekurangan dari media tersebut serta bersama-sama anggota tim pengabdian dan peserta mencari solusi terkait permasalahan tersebut.

Kegiatan terakhir adalah evaluasi, dimana evaluasi kegiatan pengabdian ini dilihat 2 kali, yaitu evaluasi saat proses kegiatan dan evaluasi saat akhir kegiatan. Kriteria evaluasi proses dilihat dari pemahaman, keaktifan, keterampilan pada saat peserta menerima materi atau pelatihan dalam pembuatan media dan rancangan perangkat pembelajaran berbentuk game edukatif animasi menggunakan *software Articulate Storyline 3*. Selanjutnya untuk evaluasi akhir dilihat berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh peserta pelatihan. Kuesioner tersebut berisi pemahaman dan motivasi peserta selama pelatihan dalam membuat media pembelajaran berbentuk game edukatif dengan menggunakan *software Articulate Storyline 3*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan SMP N 7 Muaro Jambi pada tanggal 10 September 2021 dengan tema Pelatihan Pembuatan Game Edukatif Berbasis Android Pada Guru Matematika SMP N 7 Muaro Jambi. Diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Hasil pengabdian memperlihatkan para guru antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan game edukatif berbasis android menggunakan software articulate storyline 3. Hasil kegiatan pengabdian pada setiap tahapan dijelaskan sebagai berikut.
  - a. **Tahap Pertama**, Penyuluhan dan workshop standar konten, pembuatan media game edukasi pembelajaran matematika menggunakan Software Articulate Storyline 3 oleh tim pengabdian SMP N 7 Muaro Jambi
  - b. **Tahap Kedua**, Diadakannya sesi tanya jawab terkait teori-teori dasar atau pendukung dalam pembuatan media belajar berbentuk game edukatif.
  - c. **Tahap Ketiga**, Merancang perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran tersebut dapat berupa angket kemampuan literasi informasi, RPP, serta rancangan media belajar dalam bentuk game edukatif yang sesuai dengan materi yang ada di RPP tersebut.
2. Keterampilan guru-guru dalam membuat atau merancang media game edukasi
  - a. **Tahap Keempat**, Peserta secara berkelompok membuat media belajar berbentuk game edukatif animasi menggunakan *software Articulate Storyline*
  - 3, dimana saat proses pembuatan media tersebut didampingi oleh anggota tim pengabdian.
  - b. **Tahap Kelima**, Masing-masing kelompok menampilkan dan mempersentasikan media belajar berbentuk game edukatif yang sudah dibuat, anggota tim pengabdian dan kelompok lainnya sama-sama melihat peserta yang sedang presentasi media game edukatif animasinya. Kemudian anggota tim pengabdian dan peserta lain memberikan masukan, saran dan kritikan atas media yang telah dibuat tersebut.
3. Pemaparan hasil angket yang diberikan kepada peserta pelatihan untuk melihat respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan pengabdian dan peningkatan pemahaman terhadap materi pelatihan yang diberikan.
 

Setelah peserta pelatihan mengikuti kegiatan ini, peserta diminta mengisi angket untuk melihat respon peserta terhadap kegiatan pelatihan pengabdian dan untuk melihat peningkatan pemahaman, pengetahuan dan keterampilan terhadap pelatihan yang diberikan terhadap peserta.

**Tabel 1 Hasil Angket Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan**

Aspek	Indikator	Rata-rata
Materi	Jelas dan mudah dimengerti	4,58
	Relevan dengan objektivitas pelatihan	4,77
	Penguasaan materi	4,88
Fasilitator	Gaya penyampaian	4,76
	Kemampuan menjawab pertanyaan	4,65
	Penampilan	4,91
Tempat pelatihan	Kenyamanan dalam belajar	4,78
	Kesesuaian dengan protokol kesehatan	4,83
Sajian/Konsumsi	Snack	4,90
Rata-rata		4,78

Berdasarkan hasil angket pelaksanaan kegiatan pelatihan diatas didapat data respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan ini mencapai 4,78 dengan kriteria sangat baik. Dengan itu kegiatan ini mendapat respon yang baik dari peserta kegiatan.

Kemudian selain angket pelaksanaan kegiatan, peserta juga diberikan angket mengenai persepsi guru terhadap literasi informasi yang didapat dalam pelatihan pembuatan game edukasi.

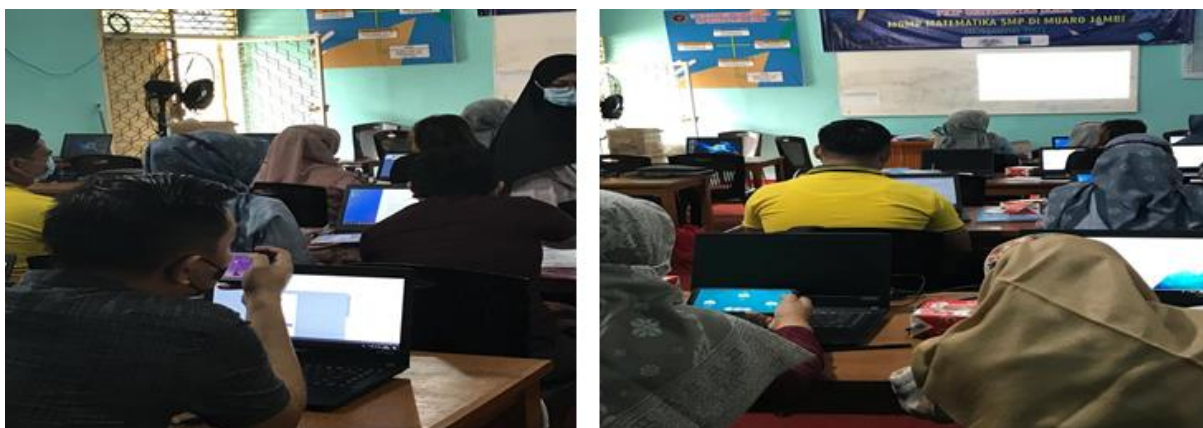
**Tabel 2. Hasil angket guru setelah mengikuti pelatihan pembuatan game edukasi**

No.	Item	Jumlah jawaban peserta				Skor
		STS	TS	S	SS	

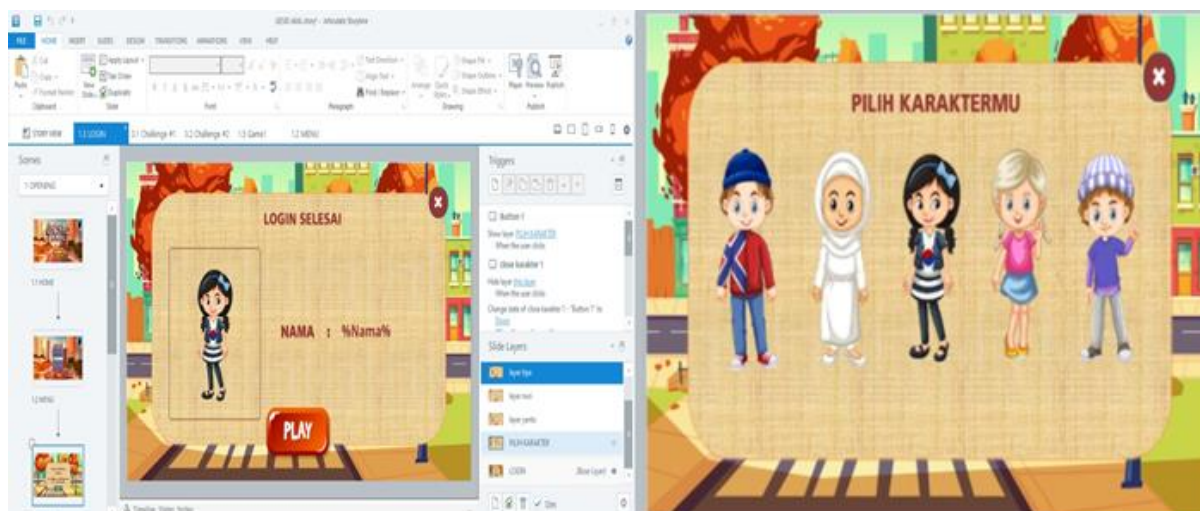
1	Pelatihan pembuatan game edukasi software articulate storyline 3 membantu guru dalam mengajar secara daring	2	5	26	
2	software articulate storyline 3 memudahkan guru dalam membuat game edukasi	1	6	27	
3	Pelatihan pembuatan game edukasi software articulate storyline 3 meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar secara daring	1	2	4	24
4	Pelatihan pada situs articulate storyline 3 berguna dalam membuat game edukasi	2	5	26	
5	pelatihan yang diberikan pada situs articulate storyline 3 menambah pengetahuan guru dalam merancang media pembelajaran yang efektif	1	6	27	
6	pelatihan yang diberikan pada situs articulate storyline 3 menambah kemampuan ( <i>skill</i> ) guru dalam menciptakan pembelajaran yang efektif selama pandemi	3	4	25	
7	Pelatihan pada situs articulate storyline 3 menambah kemampuan guru dalam menggunakan teknologi dan mengakses internet	2	5	26	
8	Dengan adanya pelatihan di articulate storyline 3, meningkatkan motivasi untuk membuat pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif selama pandemi <i>covid 19</i>	4	3	24	
9	Kemampuan melaksanakan tugas meningkat setelah mengikuti pelatihan game edukasi menggunakan articulate storyline 3	1	2	4	24
10	Pelatihan yang diadakan pada situs articulate storyline 3 sangat efektif dan efisien untuk pembelajaran selama pandemi	2	5	26	
Jumlah				255	
Persentase (%)				91%	

Berdasarkan tabel 2 diatas mengenai respon guru terhadap motivasi guru setelah mengikuti pelatihan pada articulate storyline 3 diperoleh persentase sebesar 91% yang termasuk dalam karegori sangat baik. Maka pelatihan pada situs articulate storyline 3

memberikan motivasi yang sangat baik kepada guru dan sangat bermanfaat terutama di masa pandemi *Covid-19* ini. Berikut adalah hasil dokumentasi kegiatan pelatihan dalam pembuatan game edukasi di SMP N 7 Muaro Jambi.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan dalam Pembuatan media Game edukasi



Gambar 2. Template game yang telah di rancang peserta pelatihan.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan judul “Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbentuk Game Edukatif Berbasis Android Bagi Guru Smpn 7 Muaro Jambi” berjalan dengan baik dan lancar. Proses kegiatan pengabdian ini berhasil dalam memberikan manfaat kepada guru-guru SMP N 7 Muaro Jambi. Hal tersebut di lihat dari respon guru terhadap motivasi setelah mengikuti pelatihan pada articulate storyline 3 diperoleh persentase sebesar 91% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Maka pelatihan pada situs articulate storyline 3 memberikan motivasi yang sangat baik kepada guru dan sangat bermanfaat terutama di masa pandemi Covid-19 ini. Serta kepuasan terkait pelaksanaan pengabdian juga sangat baik, dimana berdasarkan hasil angket pelaksanaan kegiatan pelatihan diatas didapat data respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan ini mencapai 4,78 dengan kriteria sangat baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

Amirulloh.A.R.T., Risnasari.M & Ningsih.R.P. (2019). Pengembangan Game Edukasi Matematika (Operasi Bilangan Pecahan) Berbasis Android Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Edutic*. 5(2). 105-123.

Fahmi.K.F. (2016). Pengembangan Media Games Education Dalam Pembelajaran Matematika. *JKTM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. 2(1). 215-226.

Fauzi K, M, Jefri M, Saharudin,. (2020). Pengembangan Game Edutainment Berbasis Smartphone Sebagai Media Pembelajaran Berorientasi Pada Kemampuan Berpikir Kreatif. *Vol.11, No.1, Januari 2020, Doi: <http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v11i1.990>*

Madyaratri.Y.D., Wardono & Prasetyo.B.P.A. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Problem Based Learning dengan Tinjauan Gaya Belajar. *PRISMA, Prosiding Seminar nasional Matematika*. 2. 648-658.

Mahfi, F.K., dkk. (2020). Pengembangan Game Edutainment Berbasis Smartphone Sebagai Media Pembelajaran Berorientasi Pada Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11 (1) (2020): 39-50

Rafmana.H., Chotimah.U. & Alfiandra. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa ada Mata Pelajaran PKN Kelas XI Di SMA Srijaya Negara Palembang. *Jurnal Bhinneka Tunggal Ika*. 5(1). 51-64.