

PENGARUH VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR DI KELAS IV SDN 09 PASAMAN KABUPATEN PASAMAN BARAT

Reysa Febrina¹, Mai Sri Lena²

¹Mahasiswa PGSD Universitas Negeri Padang

²Dosen PGSD Universitas Negeri Padang

email: reysafebrina3@gmail.com, maisrilena@fip.unp.ac.id

Abstract: The Effect of Video Animation on Learning Outcomes and The Area of a Flat Shape in Grade IV SDN 09 Pasaman West Pasaman Regency.

This research to determine whether there was an effect of using animated videos on learning outcomes in the subject matter of the circumference and area of a flat shape in class IV SDN 09 Pasaman, West Pasaman Regency in the academic year 2020/2021 in the second semester. Quantitative type using the experimental research method in the form of Quasi Experimental Design. The classes obtained as samples were IV.B and IV.C, each of which was an experimental and control group. The instrument is a test in the form of multiple choice questions. The results of the study were obtained using data analysis techniques in the form of t test, the value of $t_{hi} = 2.826$ and $t_{ta} = 2.004$, meaning that $t_{hi} > t_{ta}$, namely $2.826 > 2.004$ H_a was accepted. So it can be concluded that there is an influence from the use of animated videos on learning outcomes and area of flat shapes in class IV SDN 09 Pasaman, West Pasaman.

Keywords: Animated Videos, Learning Outcomes.

Abstrak: Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar di Kelas IV SDN 09 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat.

Dilakukannya penelitian yaitu mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan video animasi terhadap hasil belajar pokok bahasan keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas IV SD N 09 Pasaman, Kabupaten Pasaman Barat tahun pelajaran 2020/2021 pada semester II. Penelitian merupakan jenis kuantitatif menggunakan metode penelitian *experiment* bentuk *Quasi Experimental Design*. Kelas yang diperoleh sebagai sampel yaitu IV.B dan IV.C yang masing-masing merupakan kelompok eksperimen maupun kontrol. Instrumennya yakni tes berupa soal pilihan ganda. Hasil dari penelitian diperoleh menggunakan teknik analisis data berupa uji *t-test*, didapatkan nilai $t_{hi} = 2,826$ dan $t_{ta} = 2,004$, artinya $t_{hi} > t_{ta}$ yaitu $2,826 > 2,004$ H_a diterima. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan video animasi terhadap hasil belajar pokok bahasan keliling dan luas bangun datar di kelas IV SDN 09 Pasaman, Pasaman Barat.

Kata Kunci : Video Animasi, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Matematika menjadi suatu bidang studi yang penting untuk dipelajari terutama pada tingkat SD. Sebagaimana yang dinyatakan Novitasari (2016) bahwasannya meningkatnya mutu dan kualitas pendidikan salah satunya dipengaruhi oleh pentingnya mempelajari mapel matematika khususnya di tingkat SD. Cakupan dari pelajaran matematika yang meliputi ilmu mengenai berbagai konsep mulai dari

berhitung, penalaran, logika, dan berbagai konsep penting lainnya.

Pentingnya diajarkan berbagai konsep dalam matematika yang dipelajari di sekolah tentunya memiliki berbagai tujuan dan peran penting bagi siswa untuk dapat diterapkannya dalam kehidupan. Sejalan dengan yang dikemukakan Ahmad, Kenedi, dan Masniladevi (2018) bahwa setelah mempelajari matematika akan berdampak terhadap berkembangnya

serta meningkatkan pola pikir siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan terutama yang ditemukan dalam kehidupannya sehari-hari.

Selain itu pembelajaran matematika ini meliputi interaksi antara siswa dan pendidik selama rangkaian kegiatan pembelajaran demi tercapainya suatu tujuan dari pembelajaran (Netriwati dan Lena, 2017). Ketercapaian suatu tujuan tersebut tidak terlepas dari salah satu unsur yang memegang peran penting yakni media yang digunakan selama kegiatan pembelajaran.

Media yang mendorong keaktifan serta menambah pemahaman siswa khususnya di era modern saat ini salah satunya yaitu media jenis *audiovisual* berupa video animasi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Awalia (2019) mengemukakan, media video animasi sebagai suatu media yang cocok digunakan karena telah mengikuti perkembangan teknologi di era saat ini.

Jenis media video yang digunakan yaitu animasi, yang mana animasi tersebut merupakan sekumpulan objek yang mengalami suatu pergerakan sehingga terlihat lebih nyata dan jelas dengan durasi yang telah ditentukan. Animasi yang dipakai adalah jenis animasi 2 dimensi. Animasi tersebut memiliki beragam tampilan yang memiliki unsur-unsur menarik tertentu sehingga dapat diterapkan terkhusus pada mapel matematika. Hal tersebut didukung dengan pendapat Siddiq, dkk, (2020) yang mengatakan bahwa dengan menggunakan dari animasi 2 dimensi dapat meningkatkan perhatian dan terlihat menarik karena menayangkan dengan jelas materi atau konsep yang sulit dijelaskan secara langsung.

Sejalan dengan hal tersebut Ayuningsih (2017) mengatakan bahwa dengan adanya video animasi mampu

meningkatkan keterlibatan dan aktifnya siswa ketika belajar karena menyajikan serangkaian tayangan yang terlihat nyata dan dilengkapi berbagai efek gerak dengan gabungan antara teks, gambar, sound dalam suatu tayangan.

Video animasi juga memiliki berbagai keunggulan lainnya, menurut Lasiki (dalam Ernalida, dkk, 2018) diantaranya: 1) konsep yang dipelajari mampu meningkatkan minat siswa belajar; 2) materi disajikan secara rinci dan jelas sehingga lebih dimengerti oleh siswa; 3) meningkatkan partisipasi dan aktifnya siswa belajar serta membuat siswa lebih fokus.

Dipilihnya media video animasi khususnya pada pembelajaran matematika sangat membantu menjelaskan suatu materi berupa konsep yang masih abstrak dan susah untuk dipahami sehingga mampu dan menjadi lebih mudah dimengerti siswa. Sejalan dengan hal tersebut Sundayana (dalam Mashuri & Budiyono, 2020) juga mengatakan bahwa dalam pembelajrn matematika dengan video animasi membuat siswa menjadi lebih antusias serta memudahkannya dalam memahami bahan pelajaran yang dipelajari.

Media video animasi dapat digunakan yakni pada pokok bahasan geometri yang terdapat sesuai KD dalam kurikulum pada klas IV SD, menanamkan konsep mengenai materi tersebut banyak ditemui terutama di dalam keseharian siswa, seperti benda-benda sekitar yang bentuknya menyerupai berbagai bangun datar, dengan bantuan media tersebut mampu menciptakan keterkaitan antar materi pelajaran dengan kehidupan siswa sehari-hari lewat tayangan video yang disajikan secara langsung sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Selain itu adanya media berupa video animasi yang mampu mendorong keterlibatan aktif dan antusias siswa ketika belajar menjadi meningkat, sehingga menjadikan media sebagai salah satu unsur penting yang mempengaruhi dan membuat hasil belajar dapat meningkat dari yang sebelumnya. Sejalan dengan hal tersebut Rahmayanti dan Istianah (2018) yang hasil penelitiannya terlihat adanya pengaruh video animasi terhadap hasil belajar, dengan analisis uji t. diperoleh $t_{hi} > t_{ta}$ yakni $(3.454) > (2.000)$ di SDN Kebonagung 1, serta $(2.344) > (1.980)$ di SDN Kebonagung 2.

Pada kenyataannya, sesuai hasil observasi yang peneliti laksanakan di SDN 09 Pasaman tanggal 20-22 Oktober 2020, ditemukannya beberapa permasalahan khususnya dalam pembelajaran matematika yaitu: 1) kurangnya penggunaan media sesuai dengan kemajuan teknologi; 2) guru kurang membelajarkan siswa menggunakan media yang mampu mendorong keaktifan; 3) guru masih kurang melibatkan keaktifan siswa saat belajar serta; 4) konsep yang dijelaskan guru kurang dikaitkannya dengan keseharian siswa.

Sebagai akibat dari keadaan di atas maka memunculkan permasalahan pada siswa yaitu: 1) siswa menjadi kesulitan dalam mengerjakan soal-soal terutama berhubungan dengan memecahkan masalah; 2) kurangnya keaktifan dan minat siswa selama belajar terutama ketika belajar matematika; 3) beberapa siswa memperoleh hasil belajar matematika yang berada di bawah KBM.

Selanjutnya Prasetia (2016) menyatakan bahwa pada penelitiannya ditemukan beberapa masalah khususnya saat pelajaran matematika yakni terdapat siswa yang merasa kesulitan, kurang

fokus, serta tidak memperhatikan saat pembelajaran hal tersebut mengakibatkan hasil belajar rendah. Selain itu Rahmayanti dan Istianah (2018) juga menemukan beberapa kendala yaitu kurang variasinya media saat pembelajaran berlangsung dimana guru hanya menggunakan media gambar yang berasal dari buku paket, hal tersebut mengakibatkan beberapa siswa kurang minatnya dalam memperhatikan guru ketika menerangkan pelajaran.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas, peneliti melakukan penelitian kuantitatif dengan judul “Pengaruh penggunaan video animasi terhadap hasil belajar keliling dan luas bangun datar di SDN 09 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat”.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan jenis kuantitatif menggunakan metode *experimen* bentuk *Quasi Eksperimntal Design* dengan jenis (*Non-equivalent control group design*). Adanya 2 kelompok, yang mana diberikan pretest kepada kedua kelompok, selanjutnya memberi perlakuan bagi kelas E (Eksperimen) adapun untuk kelas kedua K (Kontrol) tidak diberi perlakuan. Pada akhir pelaksanaannya, 2 kelompok diberi post-test tujuannya untuk mengetahui hasilnya,

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Tes awal	Treatment	Tes akhir
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O1 = Tes awal yang dilakukan di kelas eksperimen

O2 = Tes akhir yang dilakukan di kelas eksperimen

- O3 = Tes awal yang dilakukan di kelas kontrol
O4 = Tes akhir yang dilakukan di kelas kontrol
X = Adanya perlakuan yang diberikan berupa video animasi
- = Tanpa menggunakan video animasi

Penelitian ini dilakukan di SDN 09 Pasaman, Kab. Pasaman Barat, pada semester II tahun pelajaran 2020 / 2021. Pertemuan di kelas kontrol maupun eksperimen terdiri dari pemberian pretest, 2 kali pertemuan pembelajaran, dan posttest. Pada kelas kontrol dilaksanakan tanggal 27 Februari, 8, 9, 10, 12, 13, 20, dan 22 Maret 2021. Kelas eksperimen tanggal 27 Feb, 8, 15 s.d 18, 20, dan 22 Maret 2021. Pertemuan untuk masing-masing kelas dibagi menjadi 2 shift karena sekolah menerapkan pembelajaran dengan bertahap untuk tatap muka.

Populasinya yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 09 Pasaman Kab. Pasaman Barat. *Cluster random sampling* merupakan cara pemilihan sampel dengan penggunaannya diterapkan apabila populasi bersifat homogen. Sejalan dengan yang dikemukakan Lena, Netriwati & Aini (2019) jika *cluster random sampling* digunakan apabila populasinya homogen selanjutnya melakukan penentuan kelas sampel dengan cara di acak. Setelah memilih kelas sampel lalu ditentukan kelas *experiment* maupun kontrol melalui undian dengan memperhatikan urutan terambilnya kelas, jika terambil pertama itulah sebagai kelas eksperimen (IV.B) begitupun selanjutnya yang terambil kedua dijadikan kelas kontrol (IV.C).

Pada awalnya diberikan pretest kepada kedua kelompok (kelas), hal ini tujuannya mengetahui bagaimana kemampuan awal siswa. Berikutnya,

untuk kelompok eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan video animasi dan pembelajaran tanpa video animasi bagi kelompok kontrol. Selanjutnya di akhir pelaksanaan, 2 kelompok tersebut diberi post-test tujuannya untuk melihat hasilnya, soal posttest yang diberikan kepada kedua kelompok adalah soal yang sama dengan pretest sebelumnya. Hasil dari kedua kelompok akan dianalisis untuk menguji hipotesisnya.

Tes dijadikan sebagai instrumen yang digunakan. Lestari dan Yudhanegara (2017) menerangkan bahwa tes bertujuan untuk mengukur nilai pengetahuan siswa yang terdiri dari soal-soal maupun pertanyaan. Sebelumnya soal berupa pilihan ganda diuji cobakan terhadap siswa di luar sampel, hal ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan soal sebelum diujikan ke kelas sampel dengan mengetahui valid atau tidak validnya soal tersebut.

Analisis data yang dilakukan bertujuan dalam menguji hipotesis melalui *t-test* sehingga diperoleh hasil dari penelitian. Sebelumnya uji prasyarat harus terpenuhi.

PEMBAHASAN

Dilakukannya penelitian untuk mengetahui pengaruh video animasi terhadap hasil belajar pokok bahasan keliling dan luas bangun datar kelas IV SD N 09 Pasaman Kab. Pasaman Barat. Sampelnya meliputi 2 kelas (IV.B dan IV.C) di SDN 09 Pasaman, Kab.Pasaman Barat. Sebelum pelaksanaan pembelajaran pada kelas sampel terlebih dahulu diberikan tes awal (soal pretest) kepada kedua kelas.

Setelah diberikan soal tes awal maka dilakukan pembelajaran di kelas sampel. Pembelajaran di kelas

eksperimen yaitu kelas IV. B, dilaksanakan dengan menggunakan video animasi. Adapun tahapan atau langkah pembelajaran dengan media video sesuai dengan yang dikemukakan Said (dalam Batubara dan Ariani, 2016) yaitu: 1) Terlebih dahulu menyiapkan video yang akan ditampilkan, 2) Persiapan unsur pendukung lainnya dalam menyajikan tayangan media video berupa infocus, laptop, speaker serta mengatur posisi duduk siswa saat mengamati video, 3) selanjutnya memberikan LKPD sebagai evaluasi.

Pada saat pembelajaran di kelas eksperimen dengan video animasi lebih memacu keterlibatan aktif siswa serta antusias siswa menjadi meningkat dalam memperhatikan pembelajaran, sehingga materi yang dipelajari mudah dimengerti oleh siswa. Terutama pada pelajaran matematika yang menjelaskan suatu konsep seperti penggunaan rumus kemudian juga dikaitkan dengan penggunaannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ditemukan dalam kehidupannya sehari-hari.

Penggunaan video animasi memudahkan siswa mengerti akan materi pelajaran karena tampilannya yang terlihat meningkatkan minat siswa dalam belajar serta memudahkan pendidik dalam menjelaskan pelajaran yang sifatnya masih abstrak (Deliviana, 2017).

Dari beberapa kelebihan yang telah dijelaskan tentunya juga akan berdampak baik bagi hasil belajar yang didapatkan dengan digunakannya video animasi ketika proses pembelajaran.

Selanjutnya pembelajaran di kelas kontrol dilakukan tanpa menggunakan video animasi, dimana dalam pelaksanaannya guru menggunakan buku panduan berupa buku paket dan buku siswa dalam menjelaskan mengenai materi pelajaran. Pada pertemuan terakhir diberikan *posttest* bagi kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kontrol. Soal *posttest* sama dengan soal *pretest* yang diberikan pada awal pertemuan berupa soal pilihan ganda sebanyak 15 soal. Hasil tes yang dilakukan untuk mengetahui adanya atau tidak adanya pengaruh dari menggunakan video animasi di kelompok eksperimen dan pembelajaran tanpa video animasi bagi kelompok kontrol.

Pembelajaran dilakukan pada masing-masing kelas baik eksperimen maupun kontrol yaitu dengan memberi perlakuan berupa penggunaan video animasi (eksperimen), sementara itu di kelas kontrol pelaksanaannya tanpa menerapkan penggunaan video animasi. Sebelumnya masing-masing kelas tersebut diberikan tes awal (*pre test*), yang hasilnya ditabel 2:

Tabel 2. Nilai *pretest* kelas sampel

Variabel	<i>Pretest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
N	29	28
Tertinggi	73,33	66,67
Terendah	20	20
Rata-rata	46,21	46,67
S	15,11	15,50
S ²	228,31	240,25

Dari tabel di atas, kelas eksperimen dengan nilai tertinggi 73,33, nilai terendahnya 20, rata-rata 46,21; standar deviasi 15,11 dan variannya 228,31. Selanjutnya tertinggi kelas kontrol yakni 66,67 dan terendahnya 20. Dengan rata-rata 46,67, standar deviasi 15,50, dan variannya 240,25. Berdasarkan perolehan dari nilai diatas,

dapat disimpulkan nilai yang didapat siswa masih berada di bawah KBM.

Setelah dilaksanakan *pretest* maka untuk kelompok eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan video animasi dan tanpa video animasi di kelas kontrol. Setelah itu di akhir diberikan *posttest*. Hasilnya terlihat sebagai berikut.

Tabel 3. Nilai *posttest* kelas sampel

Variabel	<i>Posttest</i>	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	29	28
Tertinggi	93,33	86,67
Terendah	53,33	40
Rata-rata	76,55	67,62
S	10,48	13,66
S ²	109,83	186,60

Pada tabel di atas terlihat bahwa kelas eksperimen tertingginya 93,33; terendah yaitu 53,33; nilai rata-rata 76,55 dengan standar deviasi 10,48 serta varian 109,83. Sedangkan tertinggi pada kelas kontrol 86,67 dan terendahnya 40; rata-ratanya 67,62; standar deviasi 13,66; dan nilai varian 186,60.

Sesuai dengan hasil *posttest* dari kedua kelas sampel di atas, dapat ditarik simpulan bahwa lebih tinggi nilai yang didapatkan siswa dari kelas eksperimen daripada siswa yang berada di kelas kontrol.

Hasil analisis *pretest-posttest* masing-masingnya mempunyai rata rata berbeda, yang mana untuk *pretest* 46,21

(kelompok eksperimen) dan 46,67 (kelompok kontrol). Selanjutnya diperoleh 76,55 *posttest* kelompok eksperimen dan 67,62 (kelompok kontrol).

Tabel 4. Nilai rata rata *pretest* dan *posttest* kedua kelas

Kelas	Rata rata	
	<i>Pretest</i>	<i>Post-test</i>
E	46,21	76,55
K	46,67	67,62

Sebelum dilakukannya uji hipotesis, maka diperlukan uji normalitas dengan rumus *lilifors*. Maka didapatkan nilai $Lo < Lt$, untuk lebih jelasnya ditabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas *pretest* dan *post-test* kedua kelas

Kelas	Pretest	Post-test	Lt	Keterangan
	Lo	Lo		
E	0,108	0,115	0,1645	Lo < Lt
K	0,131	0,104	0,1658	Lo < Lt

Dari tabel di atas, kedua kelompok berdistribusi normal sesuai yang dipaparkan dengan $Lo < Lt$, pada taraf signifikan 5%, dengan demikian disimpulkan data memiliki distribusi yang normal.

Setelah data normal maka dilakukan uji homogenitas dengan rumus Fisher. Setelah diuji maka didapat hasil bahwa $F_h < F_t$ dimana F_{hitung} *pretest* yaitu 1,052 dan 1,698 nilai F_h dari perolehan *posttest* dengan nilai $F_t = 1,897$. Setelah dilakukan pengujian diketahui bahwa data normal dan homogen.

Berikutnya barulah dilakukan teknik analisis data dalam menguji hipotesis melalui *t test*. Diperoleh $t_{hitung} = 2,826$ dan $t_{tabel} 2,004$ ($\alpha=0,05$; $dk = 29 + 28 - 2 = 55$). Jadi nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya hipotesis H_a diterima. Dari pengujian di atas disimpulkan terdapat pengaruh menggunakan video animasi terhadap hasil belajar siswa materi keliling dan luas bangun datar di SDN 09 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat.

KESIMPULAN

Sesuai analisis data disimpulkan nilai yang didapatkan 46,21 (pada *pretest* kontrol) dan 46,67 (*pretest* eksperimen). Setelah itu adanya perlakuan dengan menggunakan video animasi di kelas eksperimen dan tanpa digunakannya video animasi di kelas kontrol, maka nilai *posttest* yang didapatkan 76,55 (eksperimen) dan 67,62 (kontrol). Hasil analisis data dari

pengujian hipotesis, didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 2,826 dan t_{tabel} yaitu 2,004. Dari perolehan tersebut artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $2,826 > 2,004$ H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan video animasi terhadap hasil belajar keliling dan luas (bangun datar) di kelas IV SD N 09 Pasaman Kab. Pasaman Barat.

Berdasarkan pada kesimpulan, saran dari peneliti ialah guru bisa menggunakan video animasi sebagai variasi media yang digunakan dalam pembelajaran salah satunya pada materi matematika, siswa juga terlihat aktif ditandai dengan meningkatnya antusias siswa ketika belajar, selain itu bisa digunakan bagi peneliti lainnya sebagai referensi.

DAFTAR RUJUKAN

Ahmad, S., Kenedi, A.K., & Masniladevi. 2018. Instrumen HOTS Matematika bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran) Prodi PGSD FKIP Universitas Riau*, 2 (6), 905-912.

Awalia, I, dkk. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10 (1), 49-56

Ayuningsih, K. 2017. Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPS

- Materi Menghargai Jasa Pahlawan di Kelas V SDN Sidokumpul Sidoarjo. *Journal of Information and Computer Technology Education*.<http://ojs.umsida.ac.id/index.php/jicte>.ISSN.2541-5107.
- Batubara, H.H., & Ariani, D.N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2 (1), 47–66.
- Deliviana, E. 2017. *Aplikasi Powtoon Sebagai Media Pembelajaran: Manfaat dan Problematikanya*. Makassar: Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis Ke 56 Universitas Negeri Makassar. ISBN: 978-602-6883-76-6.
- Ernalida, dkk. 2018. Powtoon: Media Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi sebagai Upaya dalam Menciptakan Pembelajaran yang Menarik dan Kreatif. *Jurnal Logat*, 5 (2), 132-138.
- Lena, M. S., Netriwati, Aini, N. R. 2019. *Metode Penelitian*. Purwokerto : CV IRDH.
- Lestari, K. E., dan Yudhanegara, M. R. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mashuri, D.K. & Budiyo. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jurnal PGSD*, 8 (5), 893-903.
- Netriwati & Lena, M.S. 2017. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung: Permata Net.
- Prasetya, F. 2016. Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal JKPM*, 01 (02), 257-266.
- Rahmayanti, L. & Istianah, F. 2018. Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Se-Gugus Sukodono Sidoarjo. *Jurnal PGSD*, 06 (04), 429-439.
- Siddiq, dkk. 2014. Pengembangan Animasi Dua Dimensi Pada Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 8 (2): 49-63.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.