

Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Matematika Materi FPB untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Rawitha Restuningsiah¹, Intan Dwi Hastuti², Yuni Maryati³, Haifaturrahmah⁴,
Syafuruddin Muhdar⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

rrestuningsiah@gmail.com¹, intandwihastuti88@gmail.com², yunimaryati@gmail.com³,

haifaturrahmah@yahoo.com⁴, rudybastrindo@gmail.com⁵

Kata Kunci:

Video animasi berbasis
canva;
FPB;
Hasil belajar siswa.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengembangan video animasi pembelajaran matematika materi FPB untuk meningkatkan hasil belajar siswa, (2) mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media video animasi pada pembelajaran matematika materi FPB untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan IV B SDN 3 Batu Kumbang. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian terdiri atas instrumen pengujian kevalidan berupa lembar validasi dari para ahli, instrumen pengujian kepraktisan berupa lembar angket respon siswa, dan instrumen pengujian keefektifan berupa lembar tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: tingkat kevalidan media pembelajaran oleh 3 validator berada pada kategori valid dengan nilai rata-rata 82,9%, tingkat kepraktisan media pembelajaran diperoleh nilai rata-rata 76,78% dengan kategori praktis, tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis canva skor rata-rata N-Gain 0,76. Kemudian N-Gain score persen memperoleh 76% dengan kategori efektif. Jadi dapat disimpulkan berdasarkan data yang diperoleh dari media video animasi pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu media valid, praktis, dan efektif.

Keywords:

Animated video based on
canva;
FPB;
Student learning outcomes.

Abstract: This study aims to: (1) determine the development of animated videos for mathematics learning FPB material to improve student learning outcomes, (2) determine the level of validity, practicality, and effectiveness of animated video media in FPB mathematics learning materials to improve student learning outcomes. The subjects in this study were students of grades IV A and IV B at SDN 3 Batu Kumbang. The instruments used in collecting research data consisted of validity testing instruments in the form of validation sheets from experts, practicality testing instruments in the form of student response questionnaires, and effectiveness testing instruments in the form of test sheets. The results showed that: the level of validity of learning media by 3 validators was in the valid category with an average value of 82.9%, the practicality level of learning media obtained an average value of 76.78% in the practical category, the level of effectiveness of canva-based learning media has an average N-Gain score of 0.76. Then the N-Gain score percent gets 76% in the effective category. So it can be concluded based on the data obtained from the animated video media for learning mathematics to improve student learning outcomes, namely valid, practical, and effective media.

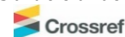
Article History:

Received : 28-07-2023

Online : 16-08-2023



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



A. PENDAHULUAN

Video animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang cocok untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik. Video animasi merupakan gabungan dari media audio visual yang bergerak. Media audio visual mengandalkan indera pendengaran dan penglihatan. Anak sekolah dasar pada umumnya belajar 50% dari apa yang didengar dan dilihat (Hikmah & Purnamasari, 2017). Sehingga siswa lebih memahami suatu pembelajaran dari apa yang dilihat dan didengar. Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang sulit dipahami. Dengan adanya media video dalam pembelajaran, guru terbantu ketika menyampaikan materi dan suasana belajar tidak monoton, serta akan membantu siswa dalam memahami materi dengan mudah (Kurniawan et al., 2018). Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan media adalah pelajaran matematika. Tujuan utama pembelajaran matematika bukan hanya sekedar untuk transfer ilmu pengetahuan, tetapi dapat mendorong penciptaan pengetahuan baru. Sebagian siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit, dan menakutkan. Dengan adanya media pembelajaran ini, siswa tidak merasa takut dan kesulitan lagi dalam belajar matematika. Meskipun matematika merupakan ilmu yang sangat penting, namun seringkali dipahami dengan cara yang salah. Ilmu matematika biasanya sering dipahami sebagai rumus-rumus yang kebanyakan siswa kurang menyukai. Materi FPB merupakan bagian dari mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan materi FPB, hal ini dikarenakan penyampaian konsep oleh guru masih disajikan kurang menarik, dan tidak menggunakan media yang dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran tersebut. Dan hal ini merupakan salah satu faktor penyebab dari hasil belajar siswa tidak meningkat.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kreativitas siswa yaitu dengan mengembangkan media video animasi pembelajaran yang berbasis canva pada materi FPB, agar mempermudah siswa dalam memahami materi dan sebagai sumber belajar bagi siswa, yang dimana medianya didesain dengan semenarik mungkin sesuai dengan kebutuhan siswa. Media video animasi pembelajaran berbasis canva ini dikembangkan oleh penulis agar dapat menentukan nilai FPB pada sebuah pembelajaran matematika, maka perlu dikembangkannya media video pembelajaran berbasis canva ini, agar dapat memudahkan siswa untuk menerima pelajaran, melatih kemampuan kognitif siswa, meningkatkan minat siswa dalam belajar, dan meningkatkan kreativitas siswa, serta menciptakan suasana pembelajaran yang tidak membosankan. Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan guru kelas IV di SDN 3 Batu Kumbang, diperoleh bahwa penggunaan media masih sangat minim, yang dimana hanya menggunakan media papan tulis. Sehingga pada proses belajar siswa merasa bosan karena tidak adanya media yang menarik. Dan juga membuat siswa malas untuk belajar sehingga hasil belajar siswa rendah.

Hasil ujian tengah semester pada mata pelajaran matematika yang diperoleh siswa masih ada yang mendapat nilai dibawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa belum dikatakan tuntas. Dari hasil data kemampuan siswa, terdapat 11 siswa yang nilainya diatas KKM, dan 26 siswa yang nilainya dibawah KKM. Dari data tersebut membuktikan bahwa kelas tersebut belum dikatakan tuntas secara klasikal, karena suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika di kelas tersebut telah mencapai ketuntasan klasikal $> 60\%$. Hal ini menuntut guru untuk benar-benar mempersiapkan metode apa yang akan disampaikan kepada siswa dalam proses pembelajaran matematika materi FPB. Sehingga, pada saat proses pembelajaran siswa tidak akan bingung bagaimana cara menjawab soal tentang FPB. Seorang guru juga harus mampu memberikan metode yang ampuh untuk diterapkan pada siswa agar siswa dapat menyerap pembelajaran

dengan sangat baik. Jika metode yang disampaikan oleh guru kurang menyenangkan bagi siswa, maka siswa akan kurang memahami apa yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, guru harus pandai dalam mempersiapkan metode pembelajaran yang sangat cocok untuk diterapkan kepada siswa, karena metode pembelajaran sangat penting pada saat belajar mengajar. *Data from the 2019 Ministry of Education and Culture Puspendik in shows that the mathematical ability of Indonesian students is still in the less category of 77.13%. Meanwhile, the data of students mathematical ability in East Java is less 71.35%. The results above provide information that the mathematical ability of Indonesian students internationally and nationally is still low* (Hastuti et al., 2022).

Siswa Sekolah Dasar (SD) umumnya berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget (Heruman, 2010) mereka pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada ini adalah kemampuan proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret (Liatunrahmi et al., 2022). Dalam hal ini peserta didik akan lebih condong terbantu bilamana dalam proses berpikirnya tidak dibiasakan untuk menghafal melainkan mengaitkan sesuatu hal yang baru dan bisa diproses dalam logika peserta didik dengan bantuan media yang konkret. Dengan begitu adanya suatu informasi yang dilakukan dengan teknik yang baru, dengan kemasan yang bagus, serta didukung oleh alat-alat yang berupa sarana atau media akan lebih menarik perhatian siswa untuk belajar, Hasbullah (Muhardini dkk, 2019). Adanya masalah tersebut, peneliti ingin mengembangkan media video animasi pembelajaran berbasis canva. Selain mampu menjadi media pembelajaran matematika yang menyenangkan, media video animasi pembelajaran berbasis canva ini juga mampu membantu siswa dalam pemahaman konsep FPB. Masalah kesulitan belajar dan pengajaran FPB ini dapat diatasi dengan memanfaatkan media video pembelajaran berbasis canva tersebut. Salah satu alasan peneliti memilih sekolah SDN 3 Batu Kumbang ini sebagai tempat penelitian adalah karena kondisi sekolah masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga membutuhkan inovasi baru terhadap pembuatan media pembelajaran yang menarik bagi siswa. *A learning activity which designed using teacher-centered becomes one of factors that causes low of students metacognitive ability and the learning emphasizes on the cognitive aspect. Additionally, the students are only involved on the routine items or not problem-solving items, so that the routine items have not been able to train the students to think at a high level. Teacher-centered learning habits are believed to produce passive students; hence, there is no involvement of students metacognitive activities* (Sutarto, Hastuti, & Supiyati, 2021, hal. 324-335).

B. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan atau yang biasa disebut *research and development* (R&D). Dalam penelitian R&D suatu media pembelajaran dikatakan berkualitas jika memenuhi tiga aspek kualitas yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Instrumen pengumpulan data yaitu Lembar angket media, materi, respon siswa, lembar tes dan dokumentasi, sedangkan metode analisis data yaitu analisis data kevalidan produk, angket kepraktisan peserta didik, dan analisis uji keefektifan produk.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) atau penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah model Thiagarajan. Produk-produk ini dikembangkan dengan menggunakan model Thiagarajan, ini dikenal dengan model 4-D yang akan dilakukan melalui empat tahap, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Media yang sudah dikembangkan kemudian divalidasi oleh validator. Validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari media video animasi berbasis canva yang diujicobakan pada Sekolah Dasar. Berikut adalah hasil angket validator.

1. Validasi Media (Yuni Maryati, M.Pd)

Pada tahap validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang media video animasi berbasis canva. Validator memberikan pendapatnya pada setiap pernyataan yang tersedia sesuai dengan keyakinan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang tersedia. Skor 4 jika media sangat valid, skor 3 jika media valid, skor 2 jika media kurang valid, dan skor 1 jika media tidak valid. Validasi dilakukan pada tanggal 2 Juni 2023 dengan hasil validasi seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
1	Media video animasi yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	4	Sangat baik
2	Media video animasi yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	Sangat baik
3	Penggunaan media video animasi sesuai dengan Kompetensi Dasar	4	Sangat baik
4	Media video animasi yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya	3	Baik
5	Ilustrasi dalam video ini sangat menarik	3	Baik
6	Media video animasi ini juga dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran	4	Sangat baik
7	Kualitas video dalam media ini mendukung dalam pembelajaran	4	Sangat baik
8	Tampilan media video animasi ini dapat menarik perhatian siswa	4	Sangat baik
9	Penggunaan media video animasi ini dapat mengurangi ketergantungan siswa pada guru	3	Baik
10	Media ini sangat mendukung untuk materi FPB	4	Sangat baik
Total Skor		33	

Berdasarkan penilaian ahli media terhadap media video animasi pembelajaran diatas, maka menggunakan rumus sebagai berikut.

$$V = \Sigma x / \Sigma i \times 100\%$$

$$V = 33 / 40 \times 100\%$$

$$= 82,5\% \text{ (valid)}$$

Berdasarkan data ahli media dapat dikatakan bahwa tingkat kevalidan media video animasi yang telah dikembangkan ini memiliki tingkat kevalidan yang valid.

2. Validasi Materi (Yuni Maryati, M.Pd)

Tabel 2. Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
1	Keakuratan gambar dan ilustrasi	3	Baik
2	Keakuratan soal	4	Sangat baik
3	Keakuratan contoh	4	Sangat baik
4	Keluasan materi	3	Baik
5	Kelengkapan materi	3	Baik
6	Kedalaman materi	3	Baik
Total Skor		20	

Berdasarkan penilaian ahli materi terhadap media video animasi pembelajaran diatas, maka dapat diperoleh rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$V = \frac{20}{24} \times 100\%$$

$$= 83,33\% \text{ (valid)}$$

Berdasarkan data ahli materi dapat dikatakan bahwa tingkat kevalidan materi pembelajaran media video animasi yang telah dikembangkan ini memiliki tingkat kevalidan yang valid.

3. Validasi media oleh guru kelas IV (Nani Suarni, S.Pd)

Berikut penilaian ahli media terhadap media video animasi pembelajaran, seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. penilaian ahli media terhadap media video animasi pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
1	Media video animasi yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran	4	Sangat baik
2	Media video animasi yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	Sangat baik
3	Penggunaan media video animasi sesuai dengan Kompetensi Dasar	3	Baik
4	Media video animasi yang digunakan dapat memberikan ilustrasi yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya	3	Baik
5	Ilustrasi dalam video ini sangat menarik	3	Baik
6	Media video animasi ini juga dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran	4	Sangat baik
7	Kualitas video dalam media ini mendukung dalam pembelajaran	4	Sangat baik
8	Tampilan media video animasi ini dapat menarik perhatian siswa	4	Sangat baik
9	Penggunaan media video animasi ini dapat mengurangi ketergantungan siswa pada guru	4	Sangat baik
10	Media ini sangat mendukung untuk materi FPB	4	Sangat baik
Total Skor			33

Berdasarkan penilaian ahli media terhadap media video animasi pembelajaran diatas, maka menggunakan rumus sebagai berikut.

$$V = \Sigma x / \Sigma i \times 100\%$$

$$V = 33 / 40 \times 100\%$$

$$= 82,5\% \text{ (valid)}$$

Berdasarkan data ahli media dapat dikatakan bahwa tingkat kevalidan media video animasi yang telah dikembangkan ini memiliki tingkat kevalidan yang valid.

4. Hasil Kevalidan

Tabel 4. Hasil Kevalidan

No	Nama	Ahli	Nilai yang diperoleh	Kategori
1	Yuni Maryati, M.Pd	Media	82,5	Valid
2	Yuni Maryati, M.Pd	Materi	83,3	Valid
3	Nani Suarni, S.Pd	Media	82,9	Valid
Rata-rata			248,7	

Berdasarkan hasil dari ahli media dan ahli materi yang telah dilakukan oleh 3 ahli, maka telah memperoleh nilai rata-rata hasil validasi sebesar 248.7 yang diperoleh dari jumlah skor seluruh validator, kemudian dibagi dengan 3 jumlah validator dengan hasil 82,9% dalam kategori valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media video animasi pembelajaran berbasis canva ini layak untuk digunakan karena telah memenuhi kriteria kevalidan dari ahli media dan ahli materi.

5. Hasil Uji Coba Produk

Setelah produk melalui tahap validasi oleh ahli media dan ahli materi, setelahnya produk diujicobakan melalui tahap uji coba terbatas yang terdiri dari 7 siswa dan uji coba lapangan yang terdiri dari 17 siswa. Adapun hasil uji coba produk sebagai berikut.

6. Analisis kepraktisan uji coba terbatas

Uji coba terbatas dilakukan kepada 7 orang siswa kelas IV A SDN 3 Batu Kumbang dengan tujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap kepraktisan media video animasi berbasis canva. Proses keterlaksanaan pada uji coba terbatas adalah peneliti membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Angket diberikan kepada siswa dengan tujuan mengetahui saran dan masukan terhadap media yang dikembangkan. Siswa memberikan pendapatnya pada setiap pernyataan yang tersedia sesuai dengan keyakinan. Berikut angket respon siswa dan skor uji coba terbatas, seperti terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Angket respon siswa uji terbatas

No	Nama Siswa	Respon Siswa	
		Skor	Keterangan
1	NWJA	78,12	Praktis
2	IBDT	87,5	Sangat praktis
3	NMAS	62,5	Cukup praktis
4	R	100	Sangat praktis
5	MIP	50	Kurang praktis
6	NMSA	84,37	Sangat praktis
7	IDP	75	Praktis
Jumlah		537,49	

Berdasarkan respon siswa terhadap media video animasi pembelajaran berbasis canva maka diperoleh nilai rata-rata dalam persentase sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 P &= \Sigma x / \Sigma xg \times 100\% \\
 &= 537,49 / 7 \\
 &= 76,78\% \text{ (Praktis)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas, pada uji coba terbatas data tingkat kepraktisan dapat dikatakan bahwa media video animasi berbasis canva berada pada tingkat praktis. Hal ini dapat dibuktikan melalui jumlah perolehan nilai rata-rata hasil angket respon siswa 76,78% dikaterogikan praktis.

7. Hasil Kepraktisan

Berdasarkan nilai hasil angket respon siswa pada uji coba terbatas yang dilakukan pada 7 siswa kelas IV A SDN 3 Batu Kumbang, maka diperoleh persentase sebesar 76,78% dalam kategori praktis.

8. Analisis Keefektifan

Uji coba lapangan dilakukan pada 17 siswa di kelas IV B di SDN 3 Batu Kumbang untuk mengetahui keefektifan media video animasi, peneliti memberikan angket hasil belajar sebagai evaluasi dengan memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK. Peneliti memberikan soal tes kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa.

9. Hasil Keefektifan

Tabel 6. Hasil Keefektifan

NO	Kode Siswa	Nilai		Post-Pre	Skor Ideal (100)-Pre	N-Gain Score	N-Gain Score Persen
		Pre	Post				
1	NA	64	92	28	36	0.777777778	77.77777778
2	MYS	40	84	44	60	0.733333333	73.33333333
3	DH	68	96	28	32	0.875	87.5
4	FR	60	88	28	40	0.7	70
5	FH	56	96	40	44	0.909090909	90.90909091
6	MBS	40	80	40	60	0.666666667	66.66666667
7	AI	72	92	20	28	0.714285714	71.42857143
8	TAR	60	88	28	40	0.7	70
9	SIS	56	96	40	44	0.909090909	90.90909091
10	ZOP	40	88	48	60	0.8	80
11	THK	52	96	44	48	0.916666667	91.66666667
12	ZM	68	92	24	32	0.75	75
13	NSA	68	84	16	32	0.5	50
14	H	48	92	44	52	0.846153846	84.61538462
15	KKA	56	88	32	44	0.727272727	72.72727273
16	NWYA	72	96	24	28	0.857142857	85.71428571
17	SMA	64	84	20	36	0.555555556	55.55555556
Jumlah Total						0.761060998	76.10609978

Berikut penyajian data terkait hasil *pretest* dan *posttest* pada siswa kelas IV B di SDN 3 Batu Kumbang terhadap media video animasi berbasis canva pada pembelajaran matematika materi FPB yang disusun pada tabel sebagai berikut. Analisis data keefektifan juga dapat diperoleh dengan menggunakan rumus N-Gain. Berdasarkan nilai yang dihitung dengan rumus N-Gain diperoleh nilai presentase 0,76. Berdasarkan nilai yang dihitung dengan rumus N-Gain diperoleh nilai persentase 76%. Dengan demikian, media video animasi berbasis canva dapat dikatakan efektif karena memenuhi kriteria keefektifan dan dapat dijadikan media pembelajaran matematika materi FPB. Hasil penelitian ini diperkuat oleh teori Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto (2013), bahwa media pendidikan adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D karya Thiagarajan, yaitu Pendefinisian (*define*), Perancangan (*design*), Pengembangan (*develop*), dan Penyebaran (*Dessimination*). Pengembangan media video animasi berbasis canva telah dinyatakan valid oleh ahli media dengan persentase 82,5% dan ahli materi dengan persentase 82,33%. Kepraktisan media video animasi berbasis canva dapat diperoleh dari hasil respon siswa pada uji coba terbatas dengan persentase 76,78% dengan kategori praktis. Keefektifan media video animasi diperoleh dari hasil tes belajar siswa uji lapangan dengan hasil analisis data berdasarkan rumus n-gain memperoleh skor rata-rata 0,76. Berdasarkan nilai yang dihitung menggunakan rumus n-gain diperoleh nilai persentase 76% yang termasuk efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat menyampaikan beberapa saran, yaitu: (1) Bagi guru, disarankan memanfaatkan atau menggunakan media video animasi sebagai sumber belajar atau media pembelajaran yang dapat dikombinasikan dengan metode pembelajaran sehingga menjadi variatif; (2) Bagi Siswa, siswa diharapkan selalu aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dengan cara memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru dan aktif mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dimengerti. Siswa juga harus lebih percaya diri dan berani dalam pembelajaran; (3) Bagi Sekolah, pelaksanaan media pembelajaran lebih ditingkatkan lagi supaya tidak monoton hanya dengan metode ceramah namun juga menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan supaya anak-anak tidak bosan; (4) Bagi Peneliti, media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan materi FPB, diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan media video animasi dengan materi yang berbeda dan model pembelajaran yang bervariasi; (5) Bagi Peneliti selanjutnya, peneliti berharap adanya penelitian lebih lanjut dengan model pembelajaran media video animasi untuk materi dan sekolah yang berbeda tentunya dengan kondisi dan situasi yang berbeda juga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada: Bapak Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Ibu Haifaturrahmah, M.Pd selaku Ketua Program Studi PGSD. Ibu Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd dan Ibu Yuni Maryati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing.

REFERENSI

Andrianingsih, I., Hastuti, I. D., & Fujiaturrahmah, S. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Bangun Ruang Kelas V Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. (*Vol. 2, Issue 1*). <https://unu-ntb.e-journal.id/pacu>.

- Dewi, F. (2020/2021). Pengembangan Media Papan Catur Materi KPK dan FPB Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Diakses tanggal 5 Desember 2022 dari repository.ummat.com.
- Hastuti, I. D., Ahyansyah, Sukma, M., & Sutarto. (2022). Development of Student Books Characterized by Indonesian Realistic Mathematics Education to Support Mathematics Problem Solving Ability. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika) Vol. 6 No. 1 Januari 2022*, 36-50.
- Hastuti, I. D., Mariyati, Y., Sutarto, & Nasirin, C. (2020). The Effect of Guided Inquiry Learning Model to the Metacognitive Ability of Primary School Students. *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram. Juni 2020. Vol. 8, No. 1*, 37-45.
- Hastuti, I. D., Surahmat, Sutarto, & Dafik. (2022). The Effect of Guided Inquiry Learning in Improving Metacognitive Skill of Elementary School Students. *International Journal of Instruction. October 2020 Vol.13 No.4*, 315-330.
- Hayati, T. (2022). Analisis Media Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva Dalam Pembelajaran Bangun Datar Di Sekolah Dasar. Diakses tanggal 5 Desember 2022 dari <https://ejournal.unibabwi.ac.id>.
- Liatunrahmi, N., Hastuti, I. D., & Mariyati, Y. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pecahan Biasa Kelas IV SDN 1 Midang.
- Mahatir, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Minat Belajar Murid pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas V di Sdanak Bangsa Kota Makassar. *Model Pengembangan Media Pembelajaran 4D Dari Thiagarajan*. <https://pe.feb.unesa.ac.id>.
- Mulyasari, R. (2021). Increase Students' Learning Motivation Through The Use Of Animated Video Media In Online Learning. *Diakses tanggal 5 Desember 2022 dari https://jurnal.uns.ac.id/shes*.
- Pelanggi, G. (2020). Pemanfaatan aplikasi canva sebagai media pembelajaran bahasa dan sastra indonesia jenjang sma/ma. *In jurnal sasindo unpam (VOL. 8, ISSUE 2)*.
- ROSANTI. (2020). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Kancing Warna Warni Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi FPB Kelas IV.
- Sanjaya, E. (2018). Pengembangan Media Kantongmatika Materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terbesar (KPK) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Di MI Al-Ma'rif 09 Singosari Malang. Diakses tanggal 5 Desember 2022 dari <etheses.uin-malang>.
- Sari, D. (2020). pengembangan Media Scrapbook Pada Mata Pelajaran Tematik Kelas V Di MIS Mutiara Insan Palangkaraya. Diakses tanggal 5 Desember 2020 dari <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id>.
- Suryaningsih, H., & Kurniawati, W. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif materi sumber daya alam berbasis lectora inspire pada siswa kelas iv sd pundung imogiri bantul.
- Sutarto, Hastuti, I. D., & Supiyati, S. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Transformasi Geometri Tenun Suku Sasak Sukarara. *Jurnal Elemen. Vol. 7 No. 2, Juli 2021*, 324-335.
- Umar, H. (2021). Pengembangan Media Lingkaran Warna Untuk Pembelajaran FPB dan KPK Pada Kelas IV Sekolah Dasar Se-Kota Utara. Diakses tanggal 5 Desember 2022 dari <repository.ung.ac.id>.