

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 772/Pendidikan Matematika

**LAPORAN KEMAJUAN
PENELITIAN DANA INTERNAL**

Program Penelitian Pemula



**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS PENDEKATAN *CONTEXTUAL*
UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR**

TIM PENGUSUL

Ketua:

SYAFNI GUSTINA SARI (NIDN: 1014088702)

Anggota:

SYAFNI GUSTINA SARI (NIDN: 1014088702)

ZULFA AMRINA (NIDN: 1028086802)

IRA RAHMAYUNI JUSAR (1011067901)

Anggota Mahasiswa :

RANDI ALI ZAMARDI (NPM: 2110013411201)

Dibiayai Oleh:

Dana Anggaran Pengembangan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM),
Mata Anggaran Nomor 705.1.001.01.001 dengan Lembar Kerja Nomor: 07.02.13.05.2025
tanggal 16 Januari 2025

**UNIVERSITAS BUNG HATTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

Juli, 2025

**LEMBAR PENGESAHAN
USULAN PENELITIAN**

1	Judul Proposal Penelitian	Pengembangan Video Animasi Berbasis Pendekatan Contextual Untuk Siswa Sekolah Dasar	
IDENTITAS PENELITI			
	Ketua Peneliti	Syafni Gustina Sari	
3	Nama Peneliti (Pengusul)	Syafni Gustina Sari	
	Jabatan/Golongan	Lektor/ IIIId	
	NPP/NIDN		1014088702
	Bidang Keahlian	Pendidikan Matematika	
	SINTA ID / Score Overall		
	Unit/Fakultas/Jurusan	Fakultas FKIP	Jurusan/Program Studi PGSD
	Alamat Rumah	Perum. Griya Elok thp.2 Blok E. No. 28, Arai Pinang, Padang	
No. Telp/Faks/Email Peneliti	085272649534	Email: syafnigustinasari@bunghatta.ac.id	
4	Anggota Peneliti	Anggota 1	Anggota 2
	Nama Peneliti (Pengusul)	Dra. Zulfa Amrina, M.Pd.	Randi Ali Zamardi
	Jabatan/Golongan	Lektor Kepala/ IVa	-
	NPP/NIDN	-/1028086802	-
	Bidang Keahlian	Pendidikan Matematika	-
	Unit/Fakultas/Jurusan	PGSD/FKIP	-
5	Lokasi Penelitian	SD	
6	Waktu Pelaksanaan	10 bulan	
7	Dana yang Diusulkan	Rp. 8.000.000	
	Terbilang	Delapan Juta Rupiah	
8	Spesifikasi <i>outcome</i> penelitian	A. Jurnal Terakreditasi B. Video Animasi	

Mengetahui
Dekan FKIP



(Dr. Yetty Morelent, M.Hum)
NIDN. 0010046308

Padang, 31 Juli 2025
Pengusul,

(Dr. Syafni Gustina Sari, S.Pd., M.Pd)
NIDN. 1014088702

Menyetujui,
Ketua LPPM

(Dr. Popi Fauziati, S.E., M. Si., Ak, CA)
NIDN. 1005027501

I. PENDAHULUAN

Pendidikan di era modern menuntut inovasi dalam penyampaian materi guna meningkatkan minat dan pemahaman siswa, khususnya di tingkat sekolah dasar. Siswa sekolah dasar berada pada tahapan perkembangan kognitif yang konkret, sehingga membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan relevan dengan dunia mereka. Pembelajaran yang abstrak dan kurang kontekstual seringkali menyebabkan kesulitan bagi siswa untuk mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari, yang pada akhirnya dapat menurunkan motivasi belajar dan capaian hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan strategi dan media pembelajaran yang mampu menjembatani kesenjangan antara materi teoritis dengan realitas kehidupan siswa.

Rendahnya hasil belajar matematika di kalangan siswa sekolah dasar menjadi isu yang signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika dasar, yang sering kali disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang inovatif dan menarik (Septiana et al., 2022). Hal ini mengakibatkan rendahnya motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya berdampak negatif pada pemahaman mereka terhadap materi (Septiana et al., 2022).

Salah satu solusi yang diusulkan adalah penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran, yang dapat meningkatkan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari siswa (Nugraheni & Alfarizki, 2022, Nugraheni & Alfarizki, 2022). Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antara apa yang mereka pelajari dengan situasi nyata, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman mereka (Nugraheni & Alfarizki, 2022). Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik, seperti video animasi, telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian oleh Mardanila (2024) menunjukkan bahwa video animasi dapat menjadi alat yang efektif untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Lebih jauh lagi, video animasi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Dengan mengintegrasikan elemen-elemen visual yang menarik dan narasi yang relevan, video animasi dapat membantu siswa mengingat informasi dengan lebih baik dan meningkatkan retensi pengetahuan mereka Mardanila (2024). Oleh karena itu, pengembangan video animasi yang dirancang secara khusus untuk mendukung pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan video animasi

yang sesuai dengan pendekatan kontekstual, sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk siswa sekolah dasar. Dengan demikian, diharapkan bahwa penggunaan video animasi ini tidak hanya akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa, tetapi juga dapat membangkitkan minat dan motivasi mereka dalam belajar matematika secara keseluruhan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang terbukti efektif dalam mengatasi tantangan ini adalah pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL). Pendekatan ini menekankan pada keterkaitan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Dengan pendekatan kontekstual, siswa diajak untuk menemukan sendiri konsep-konsep baru melalui pengalaman langsung atau simulasi yang menyerupai kondisi nyata. Namun, implementasi pendekatan kontekstual di sekolah dasar masih sering terkendala oleh keterbatasan media pembelajaran yang interaktif dan dapat disesuaikan dengan beragam topik pelajaran.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, video animasi telah menjadi salah satu media yang sangat potensial untuk mendukung proses pembelajaran. Video animasi memiliki keunggulan dalam menyajikan informasi secara visual, dinamis, dan menarik, sehingga mampu menarik perhatian siswa dan mempermudah pemahaman konsep-konsep yang kompleks. Kombinasi antara video animasi dan pendekatan kontekstual diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan efektif. Video animasi dapat digunakan untuk menampilkan simulasi kejadian nyata, ilustrasi konsep yang abstrak, atau bahkan narasi yang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video animasi berbasis pendekatan kontekstual untuk siswa sekolah dasar. Pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan produk media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga relevan dan bermakna bagi siswa, sehingga mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, dan hasil belajar mereka. Penelitian ini akan berfokus pada tahapan pengembangan, karakteristik produk yang dihasilkan, serta potensi efektivitas video animasi yang dikembangkan dalam mendukung pembelajaran di sekolah dasar.

II. KEMAJUAN HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN

Pengembangan Media Interaktif berbasis CTL Pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar ini melalui 3 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Adapun hasil tahapan tersebut yaitu :

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada Tahap pendefinisian ini dilakukan tahap analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis peserta didik dan analisis konsep.

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum digunakan untuk menyesuaikan media interaktif materi bangun datar dengan Kurikulum Merdeka, sehingga materi yang dimuat tidak berbeda dengan KD, Indikator yang ada pada silabus dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kurikulum yang berlaku saat sekarang ini adalah Kurikulum Merdeka. Adapun Capaian Pembelajaran Fase B (Kelas 3 dan 4) adalah:

Bilangan	<p>Pada akhir fase B, Peserta didik dapat membaca, menuliskan, membandingkan, mengurutkan bilangan cacah sampai dengan 500,000 menggunakan sistem nilai tempat. Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan cara mengelompokkan menurut nilai tempat serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik dapat menentukan, menyajikan, memodelkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam konteks uang dan kaitan setiap satuannya serta berbagai representasi visual dan strategi perhitungan.</p> <p>Peserta didik dapat menentukan dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan, faktor, kelipatan persekutuan terkecil (KPK), dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Dengan menggunakan pohon faktor.</p> <p>Peserta didik dapat mengenal, menggunakan, menyajikan, dan memodelkan bilangan pecahan antara 0 dan 1 serta pecahan campuran positif (misalnya: $2\frac{1}{4}$) dan yang senilai dalam berbagai bentuk representasi visualnya. Peserta didik dapat mengenal, mengidentifikasi, mengurutkan, dan membandingkan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya. Peserta didik dapat menentukan posisi pecahan pada garis bilangan, membandingkannya dengan bilangan lainnya</p>
-----------------	--

Sedangkan tujuan pembelajaran Fase B adalah:

Kelas 4: Bilangan FPB dan KPK	4.4 Menentukan kelipatan suatu bilangan dengan menggunakan garis bilangan dan tabel perkalian
	4.5 Menentukan faktor-faktor suatu bilangan dengan menggunakan tabel pembagian dan tabel perkalian
	4.6 Mengenal bilangan-bilangan prima
	4.7 Membuat pohon faktor dengan menggunakan bilangan prima
	4.8 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan FPB dan KPK

Tujuan pembelajaran untuk Domain FPB dan KPK adalah:

Tujuan Unit	Menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih
Perkiraan JP	16
Kata Kunci	FPB, KPK
Penjelasan Singkat	Peserta didik terlebih dahulu memahami pengertian dan dapat menentukan faktor dan kelipatan suatu bilangan, kemudian peserta didik menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan atau lebih dan mengaplikasikannya untuk memecahkan masalah sehari-hari
Profil Peserta Didik Pancasila	Bernalar kritis
Glosarium	<ul style="list-style-type: none"> - Bilangan prima = bilangan yang hanya bisa dibagi 1 dan bilangan itu sendiri - Faktor = bilangan-bilangan yang dapat membagi habis sebuah bilangan - Kelipatan = hasil kali suatu bilangan dengan bilangan bulat - Faktorisasi prima = bentuk penulisan suatu bilangan sebagai perkalian dari faktor-faktor primanya - FPB = faktor persekutuan terbesar - KPK = Kelipatan persekutuan terkecil

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan difokuskan kepada permasalahan yang terdapat pada media yang digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Karena masih banyak siswa yang mengeluhkan bahwa materi pembelajaran matematika sangat sulit untuk dipahami. Hasil analisis angket menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran belum optimal. Siswa tertarik jika dalam pembelajaran menggunakan video animasi. Siswa akan lebih paham jika materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa membutuhkan video animasi dalam proses pembelajaran.

c. Analisis Peserta Didik

Analisis kebutuhan siswa dijadikan sebagai gambaran untuk mengembangkan pembelajaran yang berbantuan media interaktif yang mudah digunakan dan lebih praktis. Dalam belajar siswa akan lebih termotivasi dan aktif jika menggunakan media yang dibuat menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Siswa kelas IV SD dengan usia rata-rata 9 – 10 tahun. Pada kategori ini, siswa dapat digolongkan ke dalam tahap stadium operasional konkret, dimana anak sudah mampu berpikir secara logis. Mereka mampu berpikir secara sistematis untuk mencapai suatu permasalahan yang konkret. Pada periode ini, anak suka menyelidiki berbagai hal serta anak juga memiliki rasa ingin selalu mencoba dan bereksprimen. Oleh sebab itu, pembelajaran seharusnya diarahkan pada

kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa. Anak sudah mulai terdorong untuk berprestasi di sekolah, tetapi anak juga masih senang untuk bermain dan bergembira. Sehingga, dengan adanya bahan ajar berupa media interaktif akan membuat siswa terampil menggunakannya.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep merupakan dasar untuk menentukan konsep-konsep utama dari materi. Pada penelitian ini materi dan kegiatan-kegiatan yang disajikan dalam media interaktif dengan berpedoman pada kurikulum Merdeka. Konsep-konsep penting yang harus dipahami oleh peserta didik adalah tentang FPB dan KPK. Untuk prasyarat FPB dan KPK adalah Perkalian dan Pembagian.

2. Tahap Perancangan (Design)

Hasil dari tahap perancangan (*design*) digunakan sebagai tahapan dasar untuk merancang video pembelajaran. Video pembelajaran berupa video animasi yang dibuat dengan menggunakan Langkah pembelajaran CTL. Video animasi dirancang berdasarkan kehidupan sehari-hari siswa.

Pada tahap ini peneliti merancang video pembelajaran pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar. Video pembelajaran ini dirancang dengan basis pendekatan CTL agar siswa terlibat aktif dalam melakukan penemuan-penemuan terhadap konsep yang dipelajarinya. Berdasarkan analisis-analisis yang dilakukan pada tahap pendefinisian, maka dirancanglah video animasi untuk mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK. Untuk link video animasi yang digunakan dapat dilihat pada link:

Tabel 1. Link Video Animasi

MATERI	LINK
FPB dan KPK	https://bit.ly/4fg44az

Berikut ini diuraikan gambaran video animasi yang dirancang.

1) Cover Media

SELAMAT DATANG DI PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Dr. Syafni Gustina Sari, S.Pd., M.Pd.
Ira Rahmayuni Jusar, S.Si, M.Pd.
Randi Ali Zamardi

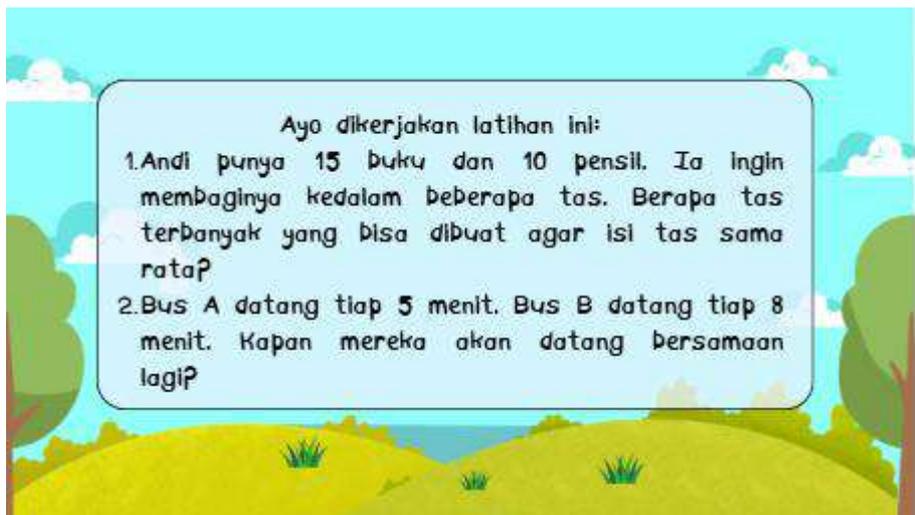
2) Materi



dalam materi juga terdapat kegiatan menemukan sendiri konsep seperti terlihat pada gambar berikut:



3) Latihan



Pada bagian Latihan ini, siswa menjawab pada buku Latihan siswa.

3. Tahap Pengembangan

Video Animasi berbasis kontekstual yang telah dirancang selanjutnya divalidasi oleh validator. Validasi dilakukan oleh 2 orang validator yang sesuai dengan bidang kajiannya. Media Interaktif dinyatakan valid setelah dilakukan beberapa kali diskusi dan perbaikan. Kegiatan validasi dilakukan pada tanggal 2 Juni 2025 pada materi yaitu dosen pembelajaran matematika dan ahli desain oleh dosen TIK. Lembar validasi yang diberikan kepada validator dapat dilihat pada lampiran . Berikut nama validator dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 2. Nama Validator Video Animasi

Nama Validator	Keterangan
Refny Widialistuti, S.Si., M.Pd.	Ahli Materi
Ade Fitri Rahmadani, S.Pd.,M.Pd.T	Ahli Desain

Rangkuman hasil validasi adalah:

Tabel 3. Saran Validator Media Interaktif

Nama Validator	Saran Validator	Perbaikan
Refny Widialistuti, S.Si., M.Pd.	CTL belum terlihat komponennya pada video	- Memperhatikan komponen CTL dalam video
Ade Fitri Rahmadani, S.Pd.,M.Pd.T	<ul style="list-style-type: none">- Pada cover tampilkan gambar kontekstual yang sesuai dengan isi.- Variasi warna lebih diperhatikan- Gambar-gambar dikasih warna agar memudahkan siswa memahami.	<ul style="list-style-type: none">- Cover ditambahkan gambar yang menampilkan bangun datar yang ada dalam kehidupan sehari-hari.- Variasi warna dibuat tidak terlalu banyak.- Memberikan warna pada gambar jarring-jaring

Perbaikan yang dilakukan disesuaikan dengan saran yang diberikan dari validator. Kegiatan validasi selanjutnya dilakukan pada waktu yang berbeda (d disesuaikan dengan kesediaan validator). Kegiatan ini dilakukan untuk berdiskusi dengan validator seputar perbaikan yang telah dilakukan. Diskusi yang dilakukan dengan validator terkait dengan perbaikan yang telah dilakukan mendapatkan hasil bahwa video pembelajaran telah valid dan dapat digunakan pada uji coba. Setelah video animasi melalui tahapan revisi dan validasi oleh validator maka diperoleh hasil validasi video animasi aspek materi yang dilakukan validator secara umum dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi Video Animasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Maks	Persentase (%)	Keterangan
1	Kesesuaian dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran	6	8	75	Cukup Valid
2	Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	7	8	87,5	Cukup Valid
3	Kesesuaian dengan materi pembelajaran	3	4	75	Cukup Valid
4	Kesesuaian tata bahasa	4	4	100	Sangat Valid
5	Mendorong rasa ingin tahu siswa	8	8	100	Sangat Valid
6	Video memperjelas materi	4	4	100	Sangat Valid
Rata-Rata				89,6	Sangat Valid

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil validasi aspek materi video animasi adalah sangat valid. Artinya adalah video animasi pada aspek materi dapat digunakan. Hasil validasi video animasi aspek desain dapat dilihat pada table 4.

Tabel 4. Hasil Validasi Video Animasi Ahli Desain

No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Maks	Persentase (%)	Keterangan
1	Tata letak	8	10	80	Cukup Valid
2	Teks	10	10	100	Sangat Valid
3	Warna	9	10	90	Sangat Valid

4	Animasi	13	15	86,67	Sangat Valid
5	Pemakaian	12	15	80	Valid
Rata-Rata				87,33	Cukup Valid

Berdasarkan table 4 dapat dilihat bahwa hasil validasi video animasi yang dilakukan oleh validator ahli desain adalah 87,33% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa video animasi ini cukup valid dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

III. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA

Tahapan selanjutnya yang akan dilakukan adalah mengolah data efektifitas dan mensubmite artikel ke jurnal sinta 3.

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Menganalisis Tes untuk menilai efektifitas												
7	Mensubmite artikel												
8	Membuat laporan												
8	Merevisi hasil reviewer												
9	Seminar hasil												

Tahap Efektivitas

Tahap ini dilakukan setelah pembelajaran dengan video animasi pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan praktis. Kegiatan dipusatkan untuk mengevaluasi apakah media interaktif pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang efektif dalam meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa. Aspek efektifitas yang diamati dalam proses pembelajaran menggunakan Video Animasi pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar ini adalah hasil belajar siswa. Indikator keefektifan video animasi pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar dilihat pada beberapa kriteria sebagai berikut :

Tabel 6. Efektivitas Video Animasi

Aspek yang dinilai	Metode Pengumpulan Data	Instrumen
Dampak terhadap hasil Belajar	Penilaian hasil belajar	Tes

Melalui tahap analisis validasi pakar dan praktisi digunakan sebagai landasan penyempurnaan/revisi dari draf awal video animasi pada materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan video animasi pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar pembelajaran yang valid. Setelah dinyatakan valid dilakukan uji coba, kemudian hasil uji coba dianalisis untuk melihat tingkat kepraktisan dari video animasi matematika. Uji efektifitas media interaktif pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar dilihat dari hasil belajar dan aktifitas siswa pada kelas IV SD materi FPB dan KPK. Maka itu diperoleh video animasi pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar yang valid, praktis dan efektif.

Tes Hasil Belajar /Efektivitas

Data yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan perhitungan persentase mahasiswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Pengembangan video animasi pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar ini dikatakan efektif jika lebih dari 70% siswa mendapatkan nilai 65 – 100.

Tabel 7. Kriteria Keberhasilan Hasil Belajar Siswa/Efektivitas

Kriteria	Tingkat Keberhasilan	Range Persentase
Sedikit sekali	Tidak berhasil	1 – 25
Sedikit	Kurang berhasil	26 – 50
Banyak	Berhasil	51 – 75
Banyak sekali	Sangat berhasil	76 – 100

Sumber: Dimiyati dan Mudjiono (2006: 125)

IV. STATUS LUARAN

Berdasarkan kontrak penelitian skema dosen terapan yang ditanda tangani oleh peneliti, luaran yang dijanjikan dalam penelitian terapan ini adalah artikel yang diterbitkan di jurnal terakreditasi SINTA 3. Status luaran penelitian ini masih dalam bentuk draf artikel. Hal ini dikarenakan data yang diperoleh baru pada tahap validitas dan praktikalitas video animasi pada materi FPB dan KPK kelas IV Sekolah Dasar dan tujuan penelitian belum tercapai sebagaimana yang disebutkan dalam proposal penelitian. Draft artikel tersebut terlampir pada lampiran.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Jaya, G. A., & Kelana, J. B. (2022). Peningkatan pemecahan masalah matematika menggunakan model pembelajaran Problem-Based Learning berbantuan bar modelling untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(1), 18–24. Doi: <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i1.10363>.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif (Generative Learning) di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175. Doi: <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>.
- Santhi, F., & Pangestika, R. (2021). Hubungan sintaks belajar Polya dengan High Order Thinking Skill dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 63–76. Doi: [10.30659/pendas.8.1.63-76](https://doi.org/10.30659/pendas.8.1.63-76).
- Putu, N., Octavyanti, L., Agung, G., & Wulandari, A. (2021). Video pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual pada mata pelajaran matematika kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksh.*, 8(1), 66–74. Doi: <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.45491>
- Saniah, L., & Patimah, L. (2020). Pembelajaran matematika dengan strategi Think Talk Write (TTW) dalam upaya meningkatkan berpikir kreatif matematis siswa. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 5(1), 45–52. Doi: [10.23969/symmetry.v5i2.3265](https://doi.org/10.23969/symmetry.v5i2.3265).
- Septiana, A., Amin, I. I., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi literatur: Pendekatan pendidikan matematika realistik dalam pembelajaran matematika. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 7(2), 343–357. Doi: <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7090>.
- Septiani, K. R. E., & Irsyadi, F. Y. A. (2020). Game edukasi tari tradisional Indonesia untuk siswa tunarungu kelas VI sekolah dasar. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 1(1), 7–12. Doi: <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2020.1.1.11>
- Nugraheni, S. C., & Alfariyki, F. R. (n.d.). Optimizing the existence of non-formal education to support children's developmental rights. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(3), 343–352. Doi: [10.20961/jdc.v6i3.68121](https://doi.org/10.20961/jdc.v6i3.68121).
- Sugitra, K., Wiarta, I. W., & Ganing, N. N. (2022). Media pembelajaran kartun animasi 2D berorientasi kontekstual learning pada mata pelajaran matematika. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 96–105. Doi: <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.45491>
- Suharyono, E., & Rosnawati, D. R. (2020). Analisis buku teks pelajaran matematika SMP ditinjau dari literasi matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 245–260. Doi: <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Susi Nurmilah, A., & Rahmat, C. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar dengan pendekatan matematika realistik. *Jurnal Ilmu Pendidikan STKIP Yapis Dompu*, 2(1), 88–95. Doi: <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>.
- Ulya, H., & Rahayu, R. (2017). Pembelajaran etnomatematika untuk menurunkan kecemasan matematika. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 112–120. Doi: <https://doi.org/10.26486/jm.v2i2.295>
- Wilianti Khairunisa, R. (2021). Perbandingan kemampuan komunikasi matematis siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan CIRC. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 22–30. Doi: [10.31980/plusminus.v1i1.881](https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.881).

VI. SPTB (Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja) 70%

SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA 70%

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Syafni Gustina Sari, M.Pd.

NIDN : 1014088702

Prodi : PGSD

Alamat : Perum Griya Elok Tahap II Blok E No. 28, Arai Pinang, Padang.

Berdasarkan Surat Keputusan Nomor

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Biaya kegiatan penelitian di bawah ini meliputi:

No	Uraian	RAB 70%	Realisasi
1	Bahan		
	- ATK (Kertas HVS)	Rp 240.000	Rp 240.000
	- ATK (Cartridge)	Rp 300.000	Rp 300.000
	- Foto Copy dan Jilid	Rp 360.000	Rp 360.000
2	Pengumpulan Data		
	- Transport	Rp 900.000	Rp 900.000
3	Analisis Data		
	- Biaya Pengumpulan Data	Rp 1.031.000	Rp 1.031.000
	- Biaya pengolahan data	Rp 600.000	Rp 600.000
4	Sewa Peralatan		
	- Jasa pembuatan video animasi		Rp 1.000.000
	- Pembelian Canva	Rp 769.000	Rp 769.000
5	Pelaporan		
	- Biaya penyusunan dan pelaporan kemajuan	Rp 200.000	Rp 200.000
Realisasi (70%)			Rp 5.400.000

2. Jumlah uang tersebut pada angka 1, benar-benar dikeluarkan untuk pelaksanaan kegiatan penelitian dimaksud.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Padang, 31 Juli 2025

Ketua

Dr. Syafni Gustina Sari, M.Pd.

NIDN. 1014088702

LAMPIRAN

Dokumentasi Kegiatan
Draft Artikel
Instrumen yang digunakan

Analisis Kebutuhan Pengembangan Video Animasi Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Syafni Gustina Sari^{1*}, Zulfa Amrina², Ira Rahmayuni Jusar³, Randi Alizamardi⁴

^{1*234}Universitas Bung Hatta, Padang, Indonesia

syafnigustinasari@bunghatta.ac.id

zulfaamrina@bunghatta.ac.id

irarahmayunijusar@bunghatta.ac.id

randializamardi@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 01-March-2022

Revised : 04-March-2022

Accepted : 10-March-2022

Keyword:

Animated Video;

Contextual;

Math Education;

.

Kata Kunci:

Video animasi;

Kontekstual;

Pembelajaran Matematika;

ABSTRACT

This study aims to analyze the need for developing contextual animated videos as a medium for teaching mathematics in elementary schools. The problem underlying this study is the difficulty students have in understanding abstract mathematical concepts. Contextual animated videos were chosen because of their potential to present abstract concepts in contexts that are familiar to students, thereby making learning more meaningful and interesting. The research method used is descriptive qualitative with a case study approach. Data was collected through observation, interviews, and questionnaires administered to teachers and students in elementary schools. The results of the study indicate an urgent need for innovative learning media, particularly animated videos that can connect mathematical material to everyday life. Based on the analysis, it was found that teachers and students responded positively to the idea of developing contextual animated videos. This finding provides a strong foundation for the development of effective contextual animated video-based mathematics learning media, tailored to the characteristics and needs of elementary school students.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan video animasi kontekstual sebagai media pembelajaran matematika di sekolah dasar. Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian adalah kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak. Video animasi kontekstual dipilih karena potensinya untuk menyajikan konsep abstrak dalam konteks yang familier bagi siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menarik. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi,

wawancara, dan angket kepada guru serta siswa di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan media pembelajaran inovatif, khususnya video animasi yang dapat mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan analisis, ditemukan bahwa guru dan siswa merespons positif terhadap ide pengembangan video animasi kontekstual. Temuan ini menjadi landasan kuat untuk pengembangan media pembelajaran matematika berbasis video animasi kontekstual yang efektif, sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa sekolah dasar.

How to Cite:

Author, F., Author, S., & Author, T. (2022). The title is written in Indonesian or English *Paedagogia: Jurnal Pendidikan*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.24239/pgd.Vol11.Iss1.xxx>



<https://doi.org/10.24239/pgd.Vol11.Iss1.xxx>

This is an open access article under the CC-BY-NC license



PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dasar yang memiliki peran sentral dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam konteks pendidikan dasar, matematika berfungsi tidak hanya sebagai alat untuk berhitung, melainkan juga sebagai wahana untuk melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan analitis. Penguasaan terhadap konsep-konsep matematika sejak jenjang sekolah dasar sangat penting karena menjadi fondasi bagi pembelajaran di tingkat yang lebih tinggi serta menjadi bekal dalam menghadapi persoalan kehidupan sehari-hari (Nurhida & Safari, 2024). Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dilatih untuk mengenali pola, memecahkan masalah, serta mengembangkan daya nalar secara terstruktur.

Pentingnya penguatan kompetensi matematika sejak dini menuntut adanya strategi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses. Peserta didik di tingkat sekolah dasar berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, sebagaimana dijelaskan oleh Jean Piaget, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep abstrak apabila disampaikan melalui media konkret, visual, dan kontekstual (Nuryati & Darsinah, 2021). Dalam hal ini, pendekatan pembelajaran yang mengedepankan keterlibatan

aktif siswa, pemanfaatan lingkungan sekitar, serta penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik menjadi hal yang mutlak diperlukan.

Pembelajaran yang bermakna terjadi ketika peserta didik dapat mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah mereka miliki (Sulastri & Nurhikmayati, 2025). Proses ini tidak dapat dicapai melalui pendekatan pembelajaran tradisional yang hanya menekankan pada hafalan dan penyelesaian soal tanpa memberikan ruang bagi eksplorasi, diskusi, dan refleksi (Ernawati, 2022). Pembelajaran yang mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui kegiatan belajar yang kontekstual terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep serta motivasi belajar peserta didik (Suhermi et al., 2025).

Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) hadir sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dinilai mampu memenuhi kebutuhan pembelajaran abad ke-21. CTL merupakan pendekatan yang menekankan pentingnya keterkaitan antara materi ajar dengan konteks kehidupan nyata peserta didik (Sabiela et al., 2024). Dalam praktiknya, pendekatan ini melibatkan siswa dalam proses belajar yang aktif, kolaboratif, dan reflektif. Peserta didik diajak untuk membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan situasi nyata, serta mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Muzaki et al., 2024). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan CTL dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar, keterlibatan aktif, dan kemampuan pemecahan masalah.

Kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam praktik pembelajaran di berbagai satuan pendidikan dasar. Observasi di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menerapkan metode pembelajaran konvensional yang bersifat teacher-centered (Nursidiq & Batubara, 2022). Aktivitas pembelajaran seringkali terbatas pada penyampaian materi secara

verbal dan pemberian latihan soal dari buku teks, tanpa disertai dengan penggunaan media pembelajaran yang inovatif. Keterbatasan pemanfaatan media, minimnya pelatihan pengembangan media berbasis teknologi, serta kurangnya waktu dan sumber daya untuk membuat media yang kontekstual menjadi beberapa kendala yang dihadapi guru di lapangan (Pandan & No, 2025). Situasi ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa, kesulitan dalam memahami materi abstrak, dan terbatasnya kemampuan berpikir kritis yang seharusnya diasah melalui pembelajaran matematika.

Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menyediakan media pembelajaran yang mampu menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan realitas konkret yang dapat dipahami oleh siswa sekolah dasar. Salah satu bentuk media yang potensial untuk dikembangkan adalah video animasi kontekstual. Media video animasi memiliki kemampuan menyampaikan materi secara visual, dinamis, dan menarik. Penambahan elemen cerita dan ilustrasi bergerak dapat meningkatkan perhatian siswa, memperkuat ingatan, serta mempermudah proses internalisasi konsep-konsep yang disampaikan. Dalam konteks pembelajaran matematika, video animasi kontekstual dapat menyajikan permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, seperti pengukuran, perbandingan, dan operasi hitung melalui simulasi visual yang konkret dan menyenangkan (Kusumawati et al., 2023).

Penggunaan media video animasi telah terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Utami dkk. (2021) dan Suri dkk. (2024) menunjukkan bahwa media berbasis video animasi tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, tetapi juga mendorong keterlibatan dan minat belajar mereka. Selain itu, video animasi bersifat fleksibel karena dapat digunakan secara mandiri oleh siswa maupun sebagai alat bantu saat pembelajaran berlangsung di kelas (Purwantara & Wiryanto, 2024). Ketika digabungkan dengan pendekatan kontekstual, video

animasi memiliki potensi besar untuk menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna, efektif, dan menyenangkan (Sugitra et al., 2022).

Pengembangan media pembelajaran, khususnya video animasi kontekstual, tidak dapat dilakukan secara sembarangan tanpa pemahaman yang utuh terhadap kebutuhan pembelajaran di lapangan (Mellisa & Anthonia, 2024). Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian awal berupa analisis kebutuhan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi aktual pembelajaran, hambatan yang dihadapi guru dan siswa, serta harapan terhadap media pembelajaran yang sesuai. Hasil dari analisis kebutuhan ini akan menjadi dasar dalam merancang dan mengembangkan media video animasi yang benar-benar relevan, adaptif, dan solutif (Suantiani & Wiarta, 2022). Proses ini juga sejalan dengan prinsip pengembangan media berbasis kebutuhan (*needs-based development*), yang menempatkan pengguna akhir dalam hal ini siswa dan guru sebagai pusat dari perancangan inovasi pembelajaran (Permata Puspita Hapsari & Zulherman, 2021).

Dengan demikian, kajian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan video animasi kontekstual dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika, sekaligus menjawab tantangan implementasi media pembelajaran yang kontekstual, inovatif, dan berbasis teknologi di era digital saat ini

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi awal yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap pengembangan video animasi kontekstual dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang fokus pada penggambaran kondisi aktual berdasarkan tanggapan peserta didik.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket tertutup dan pertanyaan terbuka kepada peserta didik sekolah dasar. Instrumen angket terdiri dari 10 pernyataan mengenai pengalaman belajar matematika, ketertarikan terhadap media video animasi, dan keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari. Jawaban diberikan dalam bentuk pilihan tanggapan:

Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Ragu-ragu (R)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
-----------------------	---------------	------------------	----------------------	------------------------------

Selain itu, peneliti juga memberikan pertanyaan terbuka untuk memperdalam pemahaman mengenai pendapat dan harapan peserta didik terhadap pembelajaran matematika di masa depan.

Data yang diperoleh digunakan untuk menggambarkan secara umum persepsi dan kecenderungan kebutuhan peserta didik tanpa melalui proses kuantifikasi atau analisis statistik mendalam. Hasil dari angket ini menjadi landasan awal untuk pengembangan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa sekolah dasar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika dilakukan melalui penyebaran angket dan pemberian tes pra penelitian kepada siswa. Jumlah responden yang terlibat sebanyak 14 siswa. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan serta mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan berupa media video animasi kontekstual.

Tabel 1. Hasil Angket Kebutuhan Siswa

Aspek yang Diukur	Rata – rata Skor
Siswa memahami materi lebih mudah dengan bantuan gambar/animasi daripada hanya teks.	3,43
Siswa merasa bosan jika guru hanya menjelaskan tanpa media.	3,57
Siswa membutuhkan media pembelajaran sebagai penunjang pemahaman matematika.	3,43
Siswa lebih mudah memahami jika materi dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari.	4,14
Siswa merasa antusias jika pembelajaran disajikan dalam bentuk media interaktif yang menarik	3,86

Berdasarkan hasil angket yang telah disebarkan kepada 14 siswa, terdapat lima aspek yang diukur. Pada aspek pertama, siswa menyatakan lebih mudah memahami materi apabila disampaikan dengan bantuan gambar atau animasi dibandingkan hanya melalui teks, dengan rata-rata skor 3,43. Aspek kedua menunjukkan bahwa siswa merasa bosan jika guru hanya menyampaikan materi secara lisan tanpa media, dengan skor 3,57. Aspek ketiga memperlihatkan bahwa siswa membutuhkan media pembelajaran sebagai penunjang, dengan skor 3,43. Pada aspek keempat, siswa menyatakan setuju bahwa materi yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari lebih mudah dipahami, dengan skor tertinggi yaitu 4,14. Terakhir, aspek kelima menunjukkan antusiasme siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan media interaktif seperti video animasi yang menarik, dengan skor 3,86.

Secara keseluruhan, hasil angket menunjukkan bahwa siswa memiliki kebutuhan dan ketertarikan terhadap media pembelajaran yang visual, kontekstual, dan interaktif, serta mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman selama proses belajar matematika.

Tabel 2. Hasil Tes Pra Penelitian

Aspek yang Diukur	Nilai Rata - rata
Rata – rata nilai seluruh siswa dari 5 butir soal	78,57
Rata – rata skor per soal	6,07 – 9,29
Skor tertinggi (maksimum)	100
Skor terendah	40

Berdasarkan hasil tes pra penelitian yang diberikan kepada 14 siswa, diperoleh rata-rata skor akhir sebesar 78,57 dari 100. Nilai rata-rata tiap butir soal berada pada rentang 6,07 hingga 9,29. Beberapa siswa memperoleh skor sempurna (100), namun ada juga yang memperoleh nilai rendah yaitu 40. Skor terendah terdapat pada soal kelima, yang menunjukkan bahwa masih ada bagian materi yang sulit dipahami oleh sebagian siswa.

Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa berada pada kategori cukup baik, namun belum merata. Hal ini mengindikasikan perlunya media pembelajaran yang lebih bervariasi dan sesuai dengan gaya belajar siswa, agar pemahaman mereka terhadap materi dapat meningkat secara menyeluruh.

PENUTUP

Berdasarkan hasil angket dan tes pra penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa siswa menunjukkan kebutuhan yang cukup tinggi terhadap media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan kontekstual. Hasil angket

menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa lebih mudah memahami materi jika disajikan dalam bentuk visual seperti gambar atau animasi, terutama jika materi tersebut dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap pembelajaran yang melibatkan media interaktif, serta merasa bosan jika pembelajaran disampaikan secara monoton tanpa dukungan media.

Sementara itu, hasil tes pra penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi matematika tergolong cukup baik, namun belum merata. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi tertentu, terutama ketika disampaikan tanpa pendekatan visual atau kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan media pembelajaran yang tidak hanya menarik secara tampilan, tetapi juga mampu mengaitkan konsep-konsep matematika dengan konteks nyata agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

Temuan ini memperkuat urgensi pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi kontekstual sebagai salah satu alternatif solusi pembelajaran yang dapat meningkatkan efektivitas, keterlibatan, dan pemahaman siswa. Media semacam ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan belajar siswa secara menyeluruh, serta menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna. Dengan demikian, pengembangan media video animasi kontekstual layak untuk dilanjutkan pada tahap berikutnya sebagai bagian dari proses penyusunan produk media pembelajaran inovatif di tingkat sekolah dasar

DAFTAR PUSTAKA

- Ernawati, E. (2022). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Inovatif Project Based Learning (PjBL). *SHEs: Conference Series*, 5(5), 1230–1236.
- Kusumawati, V. M., Putri Anggraeni, D., Anggraini, D. D. U., Sari, S. F., Idris, M. R. M., & Hilyana, F. S. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(3), 321–331.

<https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i3.6955>

- Mellisa, M., & Anthonia, S. (2024). Preliminary Research : Tahapan Analisis Kebutuhan dalam Pengembangan Media Video Animasi Sub Materi Makhluk Hidup Beraneka Ragam Kelas VII SMP/MTs Kota Pekanbaru. *Bioed : Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 64. <https://doi.org/10.25157/jpb.v12i1.13397>
- Muzaki, A., Kurniawan, A., Royani, I., Yuliyanti, S., & Majudin. (2024). Meningkatkan Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 179–190. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v4i1.1625>
- Nurhida, P., & Safari, Y. (2024). Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Karimah Taubid*, 3(10), 11283–11290. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i10.14690>
- Nursidiq, A. P., & Batubara, H. H. (2022). PENGALAMAN GURU SEKOLAH DASAR DALAM MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN. 11, 1319–1334.
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153–162. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1186>
- Pandan, J., & No, S. (2025). PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS RME MATERI PENGUKURAN TIDAK BAKU UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR Universitas Riau , Pekanbaru E-mail : Abstrak PENDAHULUAN Pada era perkembangan teknologi pendidikan , pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital menjadi kebutuhan penting dalam mendukung proses pembelajaran yang inovatif . (Ayuni , 2020) . Teknologi pendidikan sebagai bidang kajian yang terus berkembang , menekankan pengembangan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa dan sesuai dengan perkembangan zaman . Media pembelajaran bukan sekedar alat untuk menyampaikan materi , tetapi juga menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap berbagai konsep . Selain itu , media pembelajaran mendukung guru dalam menyampaikan materi dengan lebih menarik , sehingga mampu memacu antusiasme siswa dan memastikan materi dapat dipahami dengan lebih optimal (Fitri & Amelia , 2021 ; pendidikan matematika , media pembelajaran berperan penting untuk memperkenalkan abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami siswa (Amalina , Yanti , & Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa berbagai media pembelajaran yang pernah digunakan untuk siswa memahami konsep pengukuran tidak baku yaitu berupa alat peraga sederhana seperti penelitian oleh

Resqueta dan Mutianingsih (2022) menggunakan alat peraga “ abang oleng ” untuk mengajar - kan konsep satuan berat , dan penelitian oleh Auliyah , Indrawati , dan Chotimah (2023) menghasilkan bahwa penggu- dan tali telah berhasil digunakan untuk pengukuran panjang . Media ini terbukti membantu siswa memahami konsep abstrak melalui pengalaman belajar konkret . Namun , media yang telah digunakan pada umumnya masih bersifat monoton serta kurang menarik secara visual . Hal ini menjadi kendala karena media kurang menarik perhatian siswa dan mengurangi motivasi siswa untuk belajar memahami konsep dengan Video animasi dengan pendekatan realistic mathematics education mampu menjawab kebutuhan akan media pembelajaran yang relevan , kontekstual , dan menarik bagi siswa dalam pendidikan matematika , hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan video animasi berbasis pada pendekatan realistic mathematics education (RME) mampu meningkatkan motivasi , perhatian , dan hasil belajar siswa dengan menghubungkan konsep matematika ke dalam situasi sehari-hari (Mabuda , Meilisa , & Nasrullah , 2021 ; Kesenjangan penelitian ini terletak pada kurangnya pengemban.... 14(2), 509–521.

- Permata Puspita Hapsari, G., & Zulherman. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva pada Pembelajaran IPA. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 6(1), 22–29. <https://doi.org/10.24905/psej.v6i1.43>
- Purwantara, A. A. A., & Wiryanto. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Bangun Ruang Sebagai Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1614–1624.
- Sabiela, R. N., Permadani, R. A., & Ermawati, D. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Ctl Berbantuan Lks Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 3 Sd. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(2), 191–198. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.8.2.191-198>
- Suantiani, N. M. A., & Wiarta, I. W. (2022). Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Muatan Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 64–71. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.45455>
- Sugitra, K., Wiarta, I. W., & Ganing, N. N. (2022). Media Pembelajaran Kartun Animasi 2D Berorientasi Kontekstual Learning pada Mata Pelajaran Matematika. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 96–105. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.45491>
- Suhermi, L., Barokah, N., & Kamal, R. (2025). Pembelajaran Kontekstual sebagai Inovasi Kreatif dalam Menjadikan. *JISPENDIORA: Jurnal Ilmu*

Sosial, Pendidikan dan Humaniora, 4, 94–103.

Sulastri, D., & Nurhikmayati, I. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Development of Animaker-Based Learning Media to Improve Students ' Mathematical Reasoning Ability on Comparison Materials. September, 131–143.*

ANGKET PRA PENELITIAN

Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda. Tidak ada jawaban benar atau salah. Jawablah dengan jujur sesuai pengalaman dan pendapat Anda.

Bagian A – Identitas Responden

1. Nama : _____
2. Kelas (untuk siswa) / Jabatan (untuk guru) : _____
3. Jenis Kelamin:
 - () Laki-laki
 - () Perempuan

Bagian B – Angket Persepsi dan Kebutuhan (Untuk Guru dan/atau Siswa)

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1	Saya merasa pelajaran Matematika sering sulit dipahami.					
2	Saya lebih mudah memahami pelajaran jika disampaikan melalui gambar atau animasi.					
3	Saya sering merasa pelajaran Matematika kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.					
4	Guru saya sering menggunakan media pembelajaran berbasis video dalam pembelajaran Matematika.					
5	Saya tertarik belajar Matematika jika disajikan dalam bentuk video animasi.					
6	Saya lebih memahami materi jika diberikan contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari.					
7	Pembelajaran dengan video animasi bisa membuat saya lebih fokus dan tidak cepat bosan.					
8	Saya pernah belajar Matematika melalui video animasi sebelumnya.					
9	Saya merasa video pembelajaran kontekstual dapat membantu memahami konsep matematika.					
10	Saya ingin ada lebih banyak penggunaan video animasi dalam pelajaran Matematika.					

Keterangan Skala:

- SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - R = Ragu-ragu
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju
-

Bagian C – Pertanyaan Terbuka

1. Menurut Anda, apa kekurangan dari pembelajaran Matematika saat ini?

2. Jika pernah melihat video animasi dalam pelajaran, menurut Anda, apa kelebihanannya?

3. Apa harapan Anda terhadap cara belajar Matematika ke depan?

Terima kasih atas partisipasi Ananda!

SOAL TES PRA PENELITIAN

1. Andi punya banyak permen. Ada 18 permen rasa stroberi dan 12 permen rasa anggur. Andi ingin membagikan semua permen ke dalam beberapa toples. Ia ingin isi di setiap toples sama banyak, baik permen stroberi maupun permen anggur. Menurut kamu, berapa toples paling banyak yang bisa Andi siapkan?
2. Sinta suka bermain kelereng. Ia punya 10 kelereng merah dan 15 kelereng biru. Sinta ingin menyimpannya dalam beberapa toples kecil. Ia mau setiap toples punya isi yang sama: jumlah merah dan birunya juga sama. Berapa toples terbanyak yang bisa digunakan Sinta?
3. Ibu punya kandang ayam dan kandang bebek.
 - Kandang ayam dibersihkan setiap 4 hari
 - Kandang bebek dibersihkan setiap 5 hari

Hari ini, dua-duanya dibersihkan bersamaan. Kira-kira, berapa hari lagi Ibu akan membersihkan dua kandang itu bersama-sama lagi? Ayo cari kapan kedua jadwal itu ketemu lagi.

4. Ibu punya dua bunga di taman.
 - Bunga mawar disiram setiap 3 hari
 - Bunga melati disiram setiap 6 hari

Hari ini, Ibu menyiram dua-duanya. Berapa hari lagi Ibu akan menyiram dua bunga itu di hari yang sama lagi?

5. Pak Budi suka berkebun. Ia memupuk tanaman cabai setiap 6 hari dan tanaman tomat setiap 8 hari. Hari ini, Pak Budi memupuk keduanya bersama-sama. Berapa hari lagi Pak Budi akan memupuk cabai dan tomat di hari yang sama?

-Selamat Mengerjakan-

SOAL TES PASCA PENELITIAN

1. Andi membawa bekal dari rumah:

- 18 potong jelly stroberi
- 12 potong jelly anggur.

Ia ingin membagikan semua jelly ke dalam beberapa wadah bekal kecil supaya nanti bisa dimakan bersama teman-teman saat piknik. Andi ingin setiap wadah berisi jumlah dan rasa yang sama rata. Berapa wadah bekal terbanyak yang bisa Andi siapkan agar semua jelly habis dan terbagi rata?

2. Sinta sedang membuat kalung dari manik-manik. Ia punya 10 manik merah dan 15 manik biru. Sinta ingin membuat beberapa kalung cantik yang tiap kalungnya berisi jumlah merah dan biru yang sama. Berapa kalung paling banyak yang bisa Sinta buat?

3. Roni bertugas membersihkan kelas setiap 4 hari sekali, dan Dimas membersihkan perpustakaan setiap 5 hari sekali. Hari ini, mereka piket bersama. Kira-kira, berapa hari lagi mereka akan piket di hari yang sama lagi?

4. Di taman sekolah, ada bunga mawar dan melati.

- Mawar disiram setiap 3 hari
- Melati disiram setiap 6 hari

Hari ini, dua bunga itu disiram bersama oleh murid-murid. Kira-kira, berapa hari lagi mereka akan menyiram kedua bunga itu bersama-sama lagi?

5. Bu Guru Rina merawat kebun sekolah.

- Tanaman cabai dipupuk setiap 6 hari.
- Tanaman tomat dipupuk setiap 8 hari.

Hari ini, Bu Guru memupuk keduanya. Berapa hari lagi Bu Guru akan memupuk cabai dan tomat di hari yang sama lagi?

-Selamat Mengerjakan-

**Kisi-Kisi Angket Uji Praktikalitas Video Animasi Berbasis
Kontekstual Pada Materi FPB & KPK Kelas IV
Sekolah Dasar Oleh Pendidik**

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Keterpakaian	a. Membantu pendidik dalam proses pembelajaran	1,2
2.	Keterlaksanaan	a. Digunakan sesuai alokasi waktu pembelajaran	3
		b. Kemudahan dalam pembelajaran	4,5
		c. Penggunaan model pembelajaran	6,7,8
		d. Memudahkan penilaian	9,10

**ANGKET PRAKTIKALITAS VIDEO ANIMASI BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI FPB & KPK KELAS IV SEKOLAH DASAR OLEH PENDIDIK**

Nama Pendidik :
 Jabatan Pendidik :
 Nama Sekolah :

- Berilah penilaian pada Video Animasi Berbasis *Contextual* Pada FPB & KPK Kelas IV Sekolah Dasar ini berdasarkan jabaran indikator yang telah di terapkan seperti yang tertera pada pernyataan berikut.
- Berilah tanda (√) centang pada nomor jawaban yang tersedia sesuai dengan tingkat persetujuan Bapak/Ibu dengan kriteria :

Kriteria	Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Setuju (S)	3
Sangat Setuju (SS)	4

- Jika penilaian Bapak/Ibu SS/S/TS/STS, mohon tuliskan saran, masukan atau kritikan pada kolom saran dibawah.
- Terimakasih atas pemberian penilaian dan saran yang telah Bapak/Ibu berikan.

No	Butir Pertanyaan	Tingkat Persetujuan			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1.	Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Materi FPB & KPK Kelas IV Sekolah Dasar sangat membantu pendidik dalam proses pembelajaran				
2.	Dapat membantu pendidik untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik				
3.	Materi dalam Media Video Animasi sesuai dengan waktu pembelajaran yang sedang berlangsung				

4.	Membantu pendidik menciptakan kelas untuk kondusif belajar				
5.	Dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran				
6.	Membantu pendidik mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dalam proses pembelajaran				
7.	Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Materi FPB & KPK Kelas IV Sekolah Dasar membantu pendidik dalam mengefisienkan waktu				
8.	Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Materi FPB & KPK Kelas IV Sekolah Dasar memberikan pendidik banyak waktu untuk lebih interaktif dengan peserta didik				
9.	Membantu pendidik memantau keaktifan belajar peserta didik				
10.	Membantu pendidik dalam melakukan penilaian terhadap proses pembelajaran				

Kesimpulan akhir

.....
.....
.....
.....

Padang,

2025

Pendidik

**ANGKET PRAKTIKALITAS VIDEO ANIMASI BERSASIS
KONTEKSTUAL PADA MATERI FPB & KPK KELAS IV
SEKOLAH DASAR OLEH SISWA**

Nama Siswa :

Kelas :

A. Petunjuk Penilaian

Tuliskan nama, kelas, dan alamat sekolah Ananda pada tempat yang telah disediakan!

1. Jawablah dengan jujur berdasarkan pendapat dan keyakinan sendiri!
2. Jawaban yang Ananda berikan tidak akan mempengaruhi nilai matematika Ananda!
3. Berilah tanda centang (\checkmark) pada kolom penilaian sesuai dengan pendapat Ananda dengan bimbingan guru!

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
			Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)
1	Proses Pembelajaran	Video Animasi berbasis Kontekstual membuat saya semangat belajar				
2	Penyajian Materi	Penyajian Materi pada Video Animasi mudah dipahami.				
3	Media Pembelajaran	Video animasi menarik dan mudah diakses				
4		Tampilan gambar pada video animasi jelas				

5	Latihan pada Media	Soal yang terdapat pada video animasi dapat diselesaikan dengan baik				
6	Bahasa	Bahasa yang digunakan pada video animasi mudah dipahami				
7	Bentuk Fisik	Warna yang digunakan dalam video animasi menarik				
8	Manfaat	Video animasi memberikan manfaat yang tinggi bagi saya				

Komentar / Masukan / Tanggapan untuk Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....2025

Siswa

()

SOAL TES PASCA PENELITIAN

1. Andi membawa bekal dari rumah:

- 18 potong jelly stroberi
- 12 potong jelly anggur.

Ia ingin membagikan semua jelly ke dalam beberapa wadah bekal kecil supaya nanti bisa dimakan bersama teman-teman saat piknik. Andi ingin setiap wadah berisi jumlah dan rasa yang sama rata. Berapa wadah bekal terbanyak yang bisa Andi siapkan agar semua jelly habis dan terbagi rata?

2. Sinta sedang membuat kalung dari manik-manik. Ia punya 10 manik merah dan 15 manik biru. Sinta ingin membuat beberapa kalung cantik yang tiap kalungnya berisi jumlah merah dan biru yang sama. Berapa kalung paling banyak yang bisa Sinta buat?

3. Roni bertugas membersihkan kelas setiap 4 hari sekali, dan Dimas membersihkan perpustakaan setiap 5 hari sekali. Hari ini, mereka piket bersama. Kira-kira, berapa hari lagi mereka akan piket di hari yang sama lagi?

4. Di taman sekolah, ada bunga mawar dan melati.

- Mawar disiram setiap 3 hari
- Melati disiram setiap 6 hari

Hari ini, dua bunga itu disiram bersama oleh murid-murid. Kira-kira, berapa hari lagi mereka akan menyiram kedua bunga itu bersama-sama lagi?

5. Bu Guru Rina merawat kebun sekolah.

- Tanaman cabai dipupuk setiap 6 hari.
- Tanaman tomat dipupuk setiap 8 hari.

Hari ini, Bu Guru memupuk keduanya. Berapa hari lagi Bu Guru akan memupuk cabai dan tomat di hari yang sama lagi?

-Selamat Mengerjakan-

Dokumentasi Penelitian



