



Efektivitas Media Pembelajaran *Videoscribe Connected* terhadap Minat Belajar Siswa

Ni Putu Manda Yuniarti^{1*}, Gusti Ayu Putu Sukma Trisna² 

^{1,2} Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 05, 2022

Accepted April 12, 2022

Available online April 25, 2022

Kata Kunci:

Media *Videoscribe Connected*, Minat Belajar

Keywords:

Media *Videoscribe Connected*, Interested in Learning



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

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Permasalahan yang sering terjadi yaitu siswa sulit memahami materi dan mudah bosan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran hanya terpaku pada buku pedoman saja. Kurangnya penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran oleh guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung untuk minat belajar siswa sekolah dasar. Penelitian pengembangan dilaksanakan menggunakan Model 4D. Subjek pada penelitian ini 2 ahli materi, 2 ahli media, 2 orang guru wali kelas VI untuk praktisi, 6 orang siswa kelas VI uji coba produk dan mengukur efektifitas media dilakukan uji coba terhadap 43 sampel siswa kelas VI. Metode pengumpulan data melalui metode angket/kuisisioner. Instrumen yang digunakan angket *rating scale* yang telah teruji. Data dianalisis dengan rumus *aiken* menggunakan alat bantu SPSS dengan teknik *one sample t-test* untuk mengetahui keefektifan media *videoscribe connected*. Hasil penelitian memperoleh bahwa skor validitas isi media sebesar 4,9 dengan kualifikasi validitas sangat tinggi, skor rata-rata respons guru/praktisi sebesar 4,9 dengan kualifikasi sangat baik, skor rata-rata respons siswa sebesar 4,8 dengan kualifikasi sangat baik, dan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 menunjukkan media *videoscribe connected* efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Maka, media pembelajaran *videoscribe connected* yang dikembangkan dinyatakan valid dan efektif sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas VI sekolah dasar.

ABSTRACT

The problem that often occurs is that students find it difficult to understand the material and get bored easily in the learning process. Learning is only fixated on the manual. Lack of use and utilization of learning media by teachers. This study aims to develop a *videoscribe connected* media on the volume material of curved sides for the learning interest of elementary school students. This research is a development research that is carried out using a 4D model with the stages, namely define, design, development, and disseminate. The subjects in this study were 4 lecturers, 2 homeroom teachers for class VI, 6 students for class VI, and to measure the effectiveness of the media, a trial was conducted on 43 samples of class VI students. The data collection method used is a questionnaire/questionnaire method. The instrument used is a *rating scale* questionnaire that has been tested. The data obtained was then analyzed using the Aiken formula using the SPSS tool with the *one sample t-test* technique to determine the effectiveness of the *videoscribe connected* media. The results showed that the media content validity score was 4.9 with very high validity qualifications, the average teacher/practitioner response score was 4.9 with very good qualifications, the average student response score was 4.8 with very good qualifications, and a significance value (2-tailed) of 0.000 indicates that *videoscribe connected* media is effectively used in the learning process. So, the *videoscribe connected* learning media that was developed is declared valid and effective so that it can be used in learning in grade VI elementary school

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Indonesia saat ini memasuki abad ke 21, hal ini menyebabkan Indonesia dihadapkan dengan berbagai tantangan dan peluang yang tentunya berbeda. Oleh karena itu negara harus menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan yang sedang dan akan terjadi. Upaya meningkatkan mutu pendidikan dapat melalui profesionalisme guru. Meningkatkan mutu pendidikan diperlukan inovasi terbaru pada komponen pendidikan (Komara, 2018; Husain & Kaharu, 2021). Saat ini, Indonesia sedang beralih dari masa pandemi Covid-19 ke masa *new normal* dengan perubahan yang terjadi. Era *new normal* menuntut guru harus benar-benar memperhatikan proses pembelajaran agar tetap menghasilkan SDM yang berkualitas. Sumber daya manusia yang baik dan berkualitas dapat dilakukan melalui pendidikan matematika. Salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari serta perkembangan pengembangan ilmu dan teknologi (Annur & Hermansyah, 2020; Anwar, 2018; Siagian, 2016). Pendidikan matematika di sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan berbagai keterampilan

*Corresponding author.

E-mail addresses: manda@undiksha.ac.id (Ni Putu Manda Yuniarti)

anak, agar dapat bermanfaat sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting dan harus diterapkan kepada peserta didik untuk mencapai sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Seorang guru perlu memiliki kemampuan dan keterampilan dalam mengemas dan merancang proses pembelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didik. Namun sampai saat ini, matematika dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik dikarenakan terdapat banyak hitung-menghitung didalamnya. Tidak hanya itu saja, matematika memuat berbagai macam rumus. Masalah pembelajaran matematika banyak dialami peserta didik pada semua tingkat pendidikan (Sari, 2019). Kesulitan siswa disebabkan sifat abstrak dari matematika (Pinahayu, 2015). Namun sayangnya, dalam proses pembelajaran guru sering beranggapan bahwa dengan hanya berpaku pada buku dan penjelasan guru, siswa akan mengerti dengan materi yang disampaikan. Kenyataannya siswa akan mudah mengalami bosan selama pembelajaran matematika karena suasana belajar yang kurang menarik sehingga siswa sukar memahami konsep yang diajarkan. Rasa bosan tersebut diakibatkan guru dalam menyajikan materi monoton dan kurang melibatkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran (Kurnio, 2017). Selain itu terdapat beberapa peserta didik yang tidak tertarik dengan pembelajaran matematika, lebih senang bercerita dan bermain dengan teman. Dari hal tersebut dapat dilihat jika minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika masih rendah (B. B. A. Putri et al., 2019). Permasalahan serupa juga ditemukan di SD Negeri 1 Kaliakah dan SD Negeri 1 Berangbang khususnya pada kelas VI. Hasil observasi dan wawancara yang ditujukan kepada wali kelas VI tahun pelajaran 2021/2022 di SD Negeri 1 Kaliakah dan SD Negeri 1 Berangbang, Kecamatan Negara, Kabupaten Jember menyatakan bahwa permasalahan yang sering terjadi yaitu siswa sulit memahami materi dan mudah bosan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran hanya terpaku pada buku pedoman saja. Kurangnya penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran oleh guru. Sebagian besar siswa tidak mengerti materi jika tidak menggunakan media pembelajaran yang relevan. Dalam observasi yang ditujukan kepada siswa juga menunjukkan bahwa 52,8% siswa menyatakan bahwa mereka kurang menyukai/tertarik dengan matematika, 63,9% siswa menyatakan pelajaran matematika membuat mereka bosan dan jenuh, 63,9% siswa menyatakan bahwa mereka sulit mengerti dengan pelajaran matematika, 55,6% siswa menyatakan bahwa mereka mudah mengantuk saat mengikuti pelajaran matematika, 63,9% siswa menyatakan bahwa mereka kurang aktif bertanya saat pelajaran matematika.

Melihat fakta tersebut, maka solusi yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan media dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan berupa video. Media pembelajaran merupakan bagian yang sangat penting dalam membantu guru dan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, media sebagai upaya untuk membantu mengurangi tingkat verbal guru, sehingga dapat mengoptimalkan tingkat kemampuan siswa pemahaman tentang materi yang diajarkan (Putra et al., 2021; Wiana, 2018). Video sebagai media audiovisual yang memiliki unsur gerak, perpaduan antara audio (suara) dan visual (gambar) akan memberikan kesan menarik perhatian siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (Kulkarni et al., 2021; Muskania et al., 2019). Video memiliki kelebihan yaitu berbagai variasi tampilan video pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan, serta video pembelajaran mudah diakses dan dapat diakses berkali-kali (Handaya et al., 2021; Hasanudin et al., 2019; Hasiru et al., 2021). Salah satu contoh media pembelajaran video adalah media berbasis *videoscribe*. *Videoscribe* merupakan media pembelajaran dengan rancangan *white board animation*, yang didalamnya terdapat simbol seperti kata-kata, kalimat disertai gambar dan audiovisual. Hal tersebut tentu membantu peserta didik memahami apa yang hendak dipesankan oleh guru yaitu berupa materi pembelajaran (L. G. R. A. Putri et al., 2021; Riyanto et al., 2019). Fitur atau komponen yang tersedia sangat beragam, sehingga media pembelajaran yang dirancang sesuai dengan mata pelajaran yang diharapkan (Sholeh & Sutanta, 2019). Pembuatan maupun penggunaan *videoscribe* tidak tergantung pada layanan internet, hal ini tentunya akan lebih memudahkan guru maupun siswa dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran *videoscribe* (Pamungkas et al., 2018; Sukadana & Japa, 2021). Beberapa penelitian terkait media pembelajaran berbasis *videoscribe* menyatakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* layak digunakan di lapangan (Rahma & Arwin, 2021). Selain itu ada pula penelitian lain menyatakan media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* tentang persiapan kemerdekaan RI SD Kelas V ini layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami materi dan menarik perhatian peserta didik (Silmi & Rachmadyanti, 2018). Media pembelajaran *macromedia flash* berorientasi pembelajaran IPA terpadu tipe *connected* dinyatakan berhasil dilihat dari capaian hasil belajar siswa meningkat pada topik materi energi dan usaha (Hadiprayitno & Makhrus, 2012). Media video pembelajaran ilmu pengetahuan sosial pada siswa sekolah dasar dinyatakan berhasil berdasarkan perolehan hasil nilai rata-rata siswa setelah belajar menggunakan media video (Yuanta, 2020). Selain itu pengembangan media video animasi berbasis *sparkol videoscribe* pada pembelajaran IPS Di SD dinyatakan berhasil dan layak digunakan berdasarkan hasil penilaian oleh para ahli (Siregar & Sukmawarti, 2022). Ciri khas penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu

adalah penelitian ini terfokus pada materi matematika dengan topik volume bangun ruang sisi lengkung yang dikhususkan kerucut dan bola yang berorientasi dengan model pembelajaran terpadu tipe *connected*. Oleh karena itu, penelitian bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung untuk minat belajar siswa sekolah dasar.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) atau yang biasa disebut R&D. Penelitian *Research and Development* (R&D) adalah penelitian yang digunakan untuk menciptakan dan menguji keefektifan suatu produk (Sugiyono, 2017). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel yang dikenal dengan model pengembangan 4D. Model pengembangan 4D merupakan model pengembangan berbagai macam produk media pembelajaran. Model pengembangan 4D terdiri dari 4 tahap utama, yaitu *define* atau pendefinisian, *design* atau tahap perancangan, *develop* atau tahap pengembangan, serta *disseminate* atau tahapan untuk penyebaran. Pelaksanaan tahap pendefinisian (*define*) yang dilakukan meliputi 4 analisis, yaitu analisis kebutuhan, kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis media. Pada tahap merancang (*Design*) dimulai dengan tahap menentukan rancangan media pembelajaran yaitu menentukan materi yang akan digunakan, menyesuaikan dengan kurikulum, kompetensi dasar, dan indikator materi, kesesuaian antara tampilan media dan media yang telah dianalisis sebelumnya di *storyboard*. Tahap pengembangan (*Develop*) dilakukan dengan pembuatan produk awal yang sebelumnya sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk memperoleh saran dan masukan untuk memperbaiki media. Setelah diperbaiki, dilakukan uji ahli dan praktisi. Penilaian ahli dan praktisi menggunakan *rating scale*. Data penilaian ahli selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui validitas media *videoscribe connected* yang sudah dibuat. Selanjutnya dilakukan uji coba pengembangan yang dilakukan dengan mengimplementasikan media di lapangan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap minat belajar siswa. Uji coba dilakukan hanya pada satu kelas dengan menggunakan desain *pre eksperimen, one shoot case study*. Tujuan dari uji coba tersebut adalah untuk menganalisis efektivitas media *videoscribe connected* yang telah dikembangkan terhadap minat belajar siswa kelas VI SD. Pada tahap penyebaran dalam penelitian ini dilakukan melalui platform *YouTube* sehingga siswa dan guru dapat dengan mudah menemukan video *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung dan dapat dijadikan sarana penunjang pembelajaran. Tahap uji coba pada penelitian ini dilakukan melalui *review* oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi untuk mengetahui validitas produk. Uji coba produk terdiri dari desain uji coba, subjek dan objek uji coba, jenis data, metode dan instrumen pengumpulan data, serta analisis data. Uji coba produk pada tahap uji pengembangan (*developmental testing*) dilakukan menggunakan desain *pre eksperimen, one shot case study*. Uji coba ini hanya melibatkan satu kelompok (X) dalam perlakuan tertentu dan dilanjutkan dengan observasi atau pengukuran (O). Subjek pada penelitian ini adalah 4 orang dosen untuk 2 ahli materi, 2 ahli media, 2 orang guru wali kelas VI untuk praktisi, 6 orang siswa kelas VI uji coba produk, dan mengukur efektifitas media dilakukan uji coba terhadap 43 sampel siswa kelas VI. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan angket/kuesioner. Observasi merupakan sebuah cara untuk mengadakan penilaian tertentu melalui pengamatan secara langsung (Agung, 2014). Observasi digunakan untuk mendapatkan berbagai fakta-fakta yang terjadi dilapangan. Metode observasi dibagi menjadi dua yaitu observasi kualitatif dan observasi kuantitatif. Metode observasi kualitatif dilakukan untuk mendapatkan data yang dengan situasi, kondisi, kenyataan, dan kebutuhan di lapangan. Sedangkan observasi kuantitatif digunakan untuk mendapatkan data berkaitan dengan validitas dan efektivitas media (Ilhami & Rimantho, 2017). Wawancara merupakan suatu cara mendapatkan data dengan cara tanya jawab secara sistematis, kemudian hasil wawancara dicatat ataupun direkam secara cermat (Agung, 2014). Metode wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dari guru yang berkaitan dengan kondisi kenyataan yang ada di lapangan. Instrumen yang digunakan yaitu pedoman wawancara. Angket/kuesioner merupakan suatu metode/ cara untuk mendapatkan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden/subjek penelitian (Agung, 2014). Metode angket/kuesioner ini digunakan untuk mendapatkan data uji coba siswa terhadap minat belajar siswa. Instrumen yang digunakan pada metode ini adalah lembar kuesioner/angket. Kisi-kisi validitas instrumen mencakup aspek materi, kemanfaatan materi, kualitas media, bahasa, dan layout media. Kisi-kisi instrumen untuk menilai media *videoscribe connected* serta minat siswa pada Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen ahli dan praktisi

No	Aspek	Dimensi	Jumlah butir
1	Aspek kualitas materi	Kesesuaian dengan kompetensi dasar.	1
		Kesesuaian contoh soal dengan materi.	1
		Keterlibatan pengalaman sehari-hari pada materi.	1
2	Aspek kebermanfaatan materi	Kebermanfaatan materi terhadap proses belajar siswa.	1
		Kemenarikan materi untuk memancing minat belajar siswa.	1
		Kebermanfaatan materi untuk menambah wawasan dan pengetahuan siswa.	1
		Kesesuaian warna teks dengan <i>background</i> .	1
3	Aspek kualitas media	Kesesuaian bentuk dan ukuran huruf dalam video.	1
		Kejelasan gambar yang digunakan.	1
		Keselarasan suara dengan <i>backsound</i> dalam video.	1
		Kemudahan pengoperasian video.	1
4	Aspek bahasa	Kesesuaian suara dalam video dengan kaidah bahasa.	1
		Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan pemahaman siswa kelas VI.	1
		Kejelasan kata dan istilah dalam video.	1
5	Aspek <i>layout</i> media	Keserasian tata letak tulisan pada video.	1
		Kesesuaian proporsi gambar dengan tulisan.	1
		Kejelasan judul disetiap pokok bahasan.	1
Jumlah			17

(Suartama, 2016)

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen respons siswa

No	Aspek	Dimensi	Jumlah butir
1	Aspek materi	Kejelasan materi yang disajikan.	1
		Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam penyampaian materi.	1
		Keterlibatan pengalaman sehari-hari dengan materi.	1
2	Aspek media	Kemenarikan tampilan media.	1
		Kemenarikan warna dan gambar dalam video.	1
		Kesesuaian warna teks dengan <i>background</i> .	1
3	Aspek kebermanfaatan	Kejelasan suara dengan <i>backsound</i> dalam video.	1
		Kebermanfaatan media untuk membantu siswa memahami materi/topik.	1
		Keantusiasan siswa belajar dengan media pembelajaran.	1
		Kemenarikan media untuk memancing minat belajar siswa.	1
Jumlah			10

(Suartama, 2016)

Tabel 3. Kisi-kisi instrument minat belajar

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Ketertarikan	1. Ketertarikan mengikuti pelajaran matematika.	1,2	1
		2. Antusias belajar di rumah.	3,4,5	3
2	Perhatian	1. Memperhatikan kegiatan	6,7	2

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
		pembelajaran.		
		2. Memperhatikan pertanyaan dan jawaban dari guru.	8,9	2
3	Kesadaran	Menerima pelajaran matematika tanpa ada paksaan.	10,11,12	3
4	Konsentrasi	Berkonsentrasi saat mengikuti pelajaran matematika.	13,14,15	3
Jumlah				15

(Suartama, 2016)

Analisis data yaitu menggunakan analisis kualitatif teknik deskriptif. Analisis tersebut dilakukan dengan cara mengolah data yang berupa masukan dan saran. Masukan dan saran tersebut dianalisis terlebih dahulu, kemudian disajikan dengan deskripsi-deskripsi berupa kalimat-kalimat atau uraian-uraian. Agar instrumen yang telah dirancang dikatakan valid, maka diperlukan uji validitas isi oleh para ahli (*judges*) yang mempunyai kompetensi pada variabel yang sedang diteliti. Validitas isi ini dilakukan menggunakan rumus *Gregory*. Dalam menentukan koefisien validitas isi, hasil penelitian dari para ahli (*judges*) kemudian dikonversikan ke dalam tabulasi silang 2 x 2 (Gregory dalam Candiasa, 2011). Selanjutnya untuk mengklasifikasikan kategori koefisien validitas isi. Adapun hasil perhitungan uji validitas isi instrument ahli dan praktisi, respons siswa, serta minat belajar matematika siswa kelas VI SD dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen

Uji Validitas Isi Instrumen	Jumlah Butir	Hasil Perhitungan	Kriteria
Ahli dan Praktisi	17	1	Validitas Sangat Tinggi
Respons Siswa	10	1	Validitas Sangat Tinggi
Angket Minat Belajar	15	1	Validitas Sangat Tinggi

(Supartayasa et al., 2019)

Berdasarkan data pada Tabel 4, didapat hasil uji validitas isi instrument untuk instrument ahli dan praktisi, respons siswa, dan angket minat belajar mendapatkan skor hasil perhitungan sebesar 1 dengan kriteria validitas sangat tinggi. Uji reliabilitas dilakukan dengan teknik *Cronbach's Alpha* terhadap 15 butir angket/kuesioner. Pengujian reliabilitas menggunakan alat bantu yaitu aplikasi SPSS. Adapun aturan penentuan reliabilitas *Cronbach's Alpha* yaitu apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,70 sehingga variabel tersebut dapat dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil perhitungan data mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,738. Oleh karena itu, dari data pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa instrument angket/kuesioner dinyatakan reliabel yang berarti telah memenuhi persyaratan. Analisis validitas isi media menggunakan rumus validitas *Aiken*. Hasil yang diperoleh kemudian dikonversikan pada kriteria validitas berikut. Kriteria validitas *Aiken*, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Validitas *Aiken*

Rentangan Skor	Predikat/Kualifikasi
$V \leq 0,4$	Validitas Rendah
$0,4 < V < 0,8$	Validitas Sedang
$V \geq 0,8$	Validitas Tinggi

(Retnawati, 2016)

Analisis respons pengguna (guru dan siswa) menggunakan rumus rata-rata atau *mean* (Koyan, 2012). Rata-rata skor yang didapatkan kemudian dikonversikan menggunakan pedoman konversi skala lima guna mengetahui validitas masing-masing komponen media yang dikembangkan maupun media yang dikembangkan secara menyeluruh. Penilaian skala lima dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penilaian Skala Lima

Rentangan Skor	Klasifikasi Predikat
$4,01 < X < 5,01$	Sangat Baik
$3,34 < X \leq 4,01$	Baik
$2,66 < X \leq 3,34$	Cukup
$1,99 < X \leq 2,66$	Tidak Baik
$0,99 < X \leq 1,99$	Sangat Tidak Baik

(Koyan, 2012)

Analisis efektivitas media terhadap minat belajar dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t satu sampel. Sebelum itu, terdapat uji prasyarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan dengan metode *Shapiro-Wilk* dikarenakan jumlah data sampel lebih kecil dari 50. Adapun rumusan hipotesis yang diuji pada uji-t satu sampel adalah H_0 : Media *videoscribe connected* tidak efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk minat belajar siswa kelas VI SD. H_a : Media *videoscribe connected* efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk minat belajar siswa kelas VI SD. Uji-t satu sampel dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dengan Teknik *one sample t-test*. Ketentuan analisis data Teknik *one sample t-test* adalah apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak, sedangkan apabila nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka H_0 diterima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan produk yang berupa video pembelajaran dengan nama *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung untuk minat belajar siswa. Subjek pada penelitian ini adalah media pembelajaran *videoscribe connected* dan subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas VI SD. Uji coba produk pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas isi media, respons praktisi/guru, respons siswa, dan keefektifan media terhadap minat belajar siswa sekolah dasar. Model yang digunakan pada penelitian ini adalah model 4D, pada model 4D terdiri dari empat tahap penelitian yaitu pendefinisian (*Define*), merancang (*Design*), pengembangan (*Development*), dan penyebaran (*Disseminate*). Adapun hasil dari masing-masing tahapan tersebut. Pertama, pelaksanaan tahap pendefinisian (*define*) dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan terhadap guru dan siswa. Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan terhadap guru dan siswa yaitu: 1) guru dan siswa sudah memiliki *handphone* untuk digunakan mengakses video pembelajaran melalui *youtube*, 2) pada sekolah SD Negeri 1 Kaliakah dan SD Negeri 1 Berangbang sudah terdapat layanan internet berupa *wifi*, diamping itu koneksi jaringan di daerah siswa tinggal tergolong lancar 3) baik guru maupun siswa sudah mampu mempunyai dan mampu mengoperasikan perangkat teknologi dengan baik, 4) *gender* peserta didik terdiri dari 65% perempuan dan 35% laki-laki, 5) latar belakang orangtua peserta didik 88% berasal dari kalangan menengah dan 12% berasal dari kalangan atas. 6) kedua sekolah terkait memiliki perangkat teknologi yang menunjang pembelajaran seperti *proyektor* dan lain sebagainya. Wali kelas VI mengungkapkan bahwa belum tersedianya media pembelajaran video yang membahas materi volume bangun ruang sisi lengkung khususnya volume bangun ruang kerucut dan bola. Materi volume bangun ruang kerucut dan bola telah didapat melalui analisis silabus matematika kelas VI agar adanya kesesuaian antara KD dan indikator dengan media pembelajaran yang dikembangkan. Disamping hal itu, siswa juga mengungkapkan bahwa mereka lebih suka belajar menggunakan media video karena mampu menarik perhatian dan minat belajar sehingga mereka merasa senang dalam belajar. Oleh karena itu, media sangat penting dalam proses pembelajaran, agar dapat memberikan kemudahan untuk siswa memahami materi yang dipelajari.

Kedua, tahap perancangan (*Design*), kegiatan pada tahap perancangan (*design*) dilakukan dengan pembuatan *storyboard*. Media yang dirancang merupakan media pembelajaran berupa video yang membahas materi tentang volume bangun ruang sisi lengkung khususnya kerucut dan bola dengan nama media yaitu *Videoscribe Connected*. Media pembelajaran ini diperuntukkan kepada siswa kelas VI SD. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Videoscribe* dengan durasi \pm 10 menit. Pada tahap ini membuat rancangan media video yang terdiri dari pembuka, inti, penutup. Pengisian suara, pengisian musik latar hingga pengeditan video dilakukan secara bersamaan menggunakan perangkat lunak *Videoscribe* dengan alat bantu berupa laptop. Media pembelajaran yang dirancang memiliki resolusi sebesar 1.080 full HD dengan *frame rate* sebesar 25, terdapat 1 musik latar yang digunakan dalam video yang mampu memberikan kesan semangat dan ketertarikan untuk siswa belajar. Selain itu terdapat satu *talent* sebagai pengisi suara dalam media pembelajaran ini. Selanjutnya, rancangan konsep media dibuat ke dalam

bentuk *storyboard*. *Storyboard* dibuat guna menampilkan secara visual media pembelajaran *videoscribe connected*. Ketiga, tahap pengembangan (*Development*), dilakukan dengan mengembangkan produk yang sebenarnya sesuai dengan naskah dan *storyboard* yang telah dibuat. Media yang dikembangkan terdiri dari bagian pembuka, isi dan penutup. Hasil perhitungan diperoleh bahwa hasil analisis validitas isi media *videoscribe connected* sebesar 0,9. Berdasarkan kriteria validitas *Aiken*, hasil penilaian tersebut memiliki rentang $V \geq 0,8$ dengan kualifikasi validitas sangat tinggi. dilihat dari data tersebut, menyatakan bahwa media *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung telah layak atau valid untuk dipergunakan dalam proses pembelajaran. Data hasil uji respons guru/praktisi terhadap media pembelajaran *videoscribe connected* dari 2 orang guru/praktisi selanjutnya dianalisis guna mengetahui respons guru/praktisi terhadap media yang dikembangkan. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan rumus *Mean*. Berdasarkan hasil penilaian dari guru/praktisi, skor yang diperoleh yaitu sebesar 4,9, rata-rata butir penilaian memiliki rentang kualifikasi sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa respons guru/praktisi terhadap media pembelajaran *videoscribe connected* berkualifikasi sangat baik dan layak digunakan. Data hasil uji respons siswa terhadap media pembelajaran *videoscribe connected* dari 6 orang siswa selanjutnya dianalisis guna mengetahui respons siswa terhadap media yang dikembangkan. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan rumus *Mean*. Berdasarkan hasil penilaian dari siswa, maka dapat dihitung rata-rata respons siswa, skor yang diperoleh yaitu sebesar 4,9. Berdasarkan pedoman konversi skala lima, rata-rata butir penilaian memiliki rentang kualifikasi sangat baik. Maka, respons siswa terhadap media pembelajaran *videoscribe connected* berkualifikasi sangat baik dan layak digunakan. Data efektivitas media terhadap minat belajar dengan melakukan uji coba terhadap 2 kelas sekolah dasar menggunakan angket/kuisisioner yang telah disebarakan kepada seluruh siswa kelas 6. Jumlah data sampel yang digunakan yaitu sebanyak 43 data. Angket/kuisisioner tersebut sudah melalui uji reliabilitas dan validitas. Analisis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t satu sampel. Sebelum itu, terdapat uji prasyarat yang harus dilakukan, yaitu uji normalitas data. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan alat bantu SPSS dengan teknik *one sample t-test*. Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Data yang diujikan yakni data angket. Perhitungan uji normalitas data dilakukan dengan alat bantu SPSS dengan metode *Shapiro-Wilk* dikarenakan jumlah data sampel lebih kecil dari 50 yaitu 43 data sampel. Ketentuan metode *Shapiro-Wilk* yaitu jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi normal. Adapun hasil perhitungan disajikan pada [Tabel 7](#).

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data Angket/ Kuesioner Minat Belajar

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat Belajar Siswa	0,107	43	0,200	0,976	43	0,497

Dari hasil perhitungan data pada [Tabel 7](#) mempunyai nilai signifikansi pada metode *Shapiro-Wilk* sebesar 0,497. Oleh karena itu, dari data pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan data dinyatakan berdistribusi normal. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan alat bantu SPSS dengan teknik *one sample t-test*. Ketentuan analisis data Teknik *one sample t-test* adalah apabila nilai Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak, sedangkan apabila nilai Sig. (2-tailed) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima. Adapun hasil perhitungan disajikan pada [Tabel 8](#).

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis dengan Teknik *One Sample T-Test*

	One-Sample Test					
	Test Value = 0					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper	
Minat Belajar Siswa	103.256	42	0,000	85,6372	83,963	87,311

Berdasarkan hasil analisis media *videoscribe connected* dengan teknik *one sample t-test* terhadap minat belajar siswa sekolah dasar dengan alat bantu SPSS seperti pada [tabel 8](#) terlihat nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak karena nolai signifikansi $\leq 0,05$. Kesimpulannya yaitu media *videoscribe connected* efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk minat belajar

siswa kelas VI SD. Revisi produk dilakukan setelah produk dinilai oleh keempat ahli sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan, sehingga media layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Saran dan komentar yang diberikan oleh keempat ahli dinyatakan bahwa media sudah baik namun perlu dilakukan perbaikan dalam tata tulis, konsep matematika, pemilihan kesesuaian warna pada media usahakan memilih warna-warna cerah, cantumkan daftar rujukan diakhir video, durasi jeda waktu video diperlambat, hirarki penampilan materi dibuat lebih logis, dan komentar pengisi suara harus bermakna. Tampilan produk bagian sesudah perbaikan produk sesuai dengan saran dan komentar yang diberikan oleh keempat ahli dapat dilihat pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Tampilan Media *videoscribe connected*

Keempat, tahap penyebaran (*Disseminate*), hasil pelaksanaan pada tahap penyebaran (*disseminate*) yaitu media *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung untuk minat belajar siswa sekolah dasar telah disebarluaskan pada *platform YouTube*, sehingga siswa dan guru dapat dengan mudah menemukan video *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung dan dapat dijadikan sarana penunjang pembelajaran.

Pembahasan

Hasil penelitian pengembangan menunjukkan bahwa media *videoscribe connected* efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Terdapat beberapa aspek yang menjadikan media *videoscribe connected* memperoleh penilaian yang sangat baik oleh ahli dan pengguna, serta efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk minat belajar siswa. Pertama, aspek materi penelitian pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung untuk minat belajar siswa sekolah dasar. Media *videoscribe connected* ini memiliki ciri khasnya tersendiri dibandingkan dengan media video dengan aplikasi *videoscribe* lainnya, karena berorientasi dengan model pembelajaran terpadu tipe *connected* dengan topik materi dikhususkan hanya untuk volume kerucut dan volume bola. Keunggulan dari model pembelajaran terpadu tipe *connected* yaitu melaksanakan proses pembelajaran dengan melibatkan beberapa topik/materi sehingga dapat mengefisienkan waktu, memberikan pemahaman yang lebih sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan menyenangkan kepada peserta didik. Model pembelajaran terpadu tipe *connected* dapat menumbuh kembangkan keterampilan berpikir peserta didik, meningkatkan hubungan sosial guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan peserta didik sehingga belajar lebih menyenangkan dan dalam konteks yang lebih bermakna (Muliani, 2021; Sailer et al., 2021; Zamil & Udyaningsih, 2021). Pembelajaran terpadu tipe *connected* membuat pembelajaran menjadi efektif dan efisien karena dalam proses pembelajaran saling terhubung/berkaitan antar konsep, materi, ataupun ide (Marshel & Ratnawulan, 2020; Zamil & Udyaningsih, 2021). Kedua, aspek desain, pembelajaran dengan media video jika dikaitkan dengan teori *Cone of Experience Edgar Dale* media video terletak pada bagian "lihat video/film". Posisi tersebut memiliki makna bawah media video/film lebih baik dibandingkan dengan media audio saja ataupun media gambar saja. Media video sebagai sebuah perantara yang dapat dilihat dan didengar sehingga membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan (Khairani & Qurata Ain, 2021; Mustofa et al., 2018; Novita & Pratama, 2019). Pembelajaran dengan media video membuat siswa menggunakan indera yang ada pada dirinya. Semakin banyak alat indera yang digunakan dalam proses pembelajaran maka semakin besar kemungkinan suatu informasi dapat dipahami (Pambudi, 2018). Keunggulan media video yaitu dapat memenuhi kebutuhan siswa yang memiliki gaya belajar berbeda-beda dan dapat memvisualkan kejadian-kejadian atau hal-hal yang tidak mungkin dapat dilihat secara langsung (Wulandari et al., 2020). Ketiga, dengan media video dikaitkan dengan perkembangan kognitif anak, anak dapat menginterpretasikan kejadian-kejadian atau hal-hal abstrak yang ada disekitarnya. Menurut teori kognitif Piaget mengemukakan bahwa peserta didik kelas VI sekolah dasar berada pada tahap operasional formal yang ditandai dengan peserta didik mulai mampu berpikir terkait objek yang bersifat abstrak (Agustini et al., 2021; Juwantara, 2019). Contohnya pada pembelajaran matematika yang bersifat abstrak.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan media dalam proses pembelajaran yang dapat memvisualisasikan hal-hal abstrak tersebut sehingga siswa akan lebih paham akan materi. Anak kelas VI SD dalam proses pembelajarannya memerlukan benda nyata yang akan mempermudah pendidik dan peserta didik memahami arti tersebut (Istiqomah & Maemonah, 2021). Anak usia 12 tahun keatas berada pada tahap operasional formal yang ditandai dengan mampu berpikir abstrak atau memiliki kemampuan menalar dan mampu bertindak atas sesuatu (Novitasari, 2018; Rahmaniar et al., 2022).

Keempat, aspek praktis belajar melalui praktik/eksperimen dapat membuat siswa lebih memahami materi yang dibelajarkan. Melalui sebuah eksperimen, siswa tentunya terlibat langsung dan menggunakan seluruh indera yang dimiliki. Hal itu dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi dari hal konkrit ke abstrak. Sesuai dengan teori *Cone of Experience Edgar Dale* sebagai dasar teori penggunaan media dalam kegiatan belajar dengan kerucut pengalamannya yang semakin keatas semakin abstrak, sedangkan semakin kebawah semakin konkrit (Nasrullah et al., 2021; Ulfah et al., 2021). Meningkatkan kemampuan kognitif melalui penerapan metode eksperimen menggunakan media *loose parts* pada anak kelompok B menunjukkan hasil bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan kognitif melalui penerapan metode eksperimen menggunakan media *loose parts* (Furi & Harmawati, 2019; Mediatati & Suryaningsih, 2017). Penggunaan metode eksperimen berbantuan media konkret dapat meningkatkan minat, aktifitas, antusias siswa dalam belajar dan mengefektifkan waktu dalam proses pembelajaran (Yusyana, 2021). Dengan demikian, melalui penggunaan media *videoscribe connected* ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai materi volume bangun ruang sisi lengkung khususnya bangun ruang kerucut dan bola kepada siswa. Temuan ini diperkuat dengan temuan yang menyatakan bahan ajar IPA terpadu tipe *connected* pada materi energi dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran sebagai Modul IPA Terpadu Berbasis *Connected* pada Materi Energi (Astiti et al., 2020). Media pembelajaran *macromedia flash* berorientasi pembelajaran IPA terpadu tipe *connected* dinyatakan berhasil dilihat dari capaian hasil belajar siswa meningkat pada topik materi energi dan usaha (Hadiprayitno & Makhrus, 2012). Media video pembelajaran ilmu pengetahuan sosial pada siswa sekolah dasar dinyatakan berhasil berdasarkan perolehan hasil nilai rata-rata siswa setelah belajar menggunakan media video (Yuanta, 2020). Selain itu pengembangan media video animasi berbasis *sparkol videoscribe* pada pembelajaran IPS Di SD dinyatakan berhasil dan layak digunakan berdasarkan hasil penilaian oleh para ahli (Siregar & Sukmawarti, 2022). Akan tetapi, kelemahan dalam penelitian ini adalah pengukuran minat hanya didasarkan pada kuesioner, sehingga hasilnya belum bisa dipercaya 100%. Oleh karena itu perlu ada pengukuran lanjutan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Implikasi dalam penelitian pengembangan ini yaitu terciptanya media pembelajaran *videoscribe connected* pada materi volume bangun ruang sisi lengkung untuk minat belajar siswa sekolah dasar dengan kualifikasi sangat baik. Media ini dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar khususnya mata pelajaran matematika pada materi volume bangun ruang kerucut dan bola.

4. SIMPULAN

Media *videoscribe connected* ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai materi volume bangun ruang sisi lengkung khususnya bangun ruang kerucut dan bola kepada siswa. Media pembelajaran *videoscibe* telah dinyatakan valid dan Media ini dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar khususnya mata pelajaran matematika pada materi volume bangun ruang kerucut dan bola. Penggunaan media video pembelajaran ini diperlukan media pemutar yaitu *handphone* ataupun *proyektor*. Melalui penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menambah pengalaman belajar siswa kelas VI SD efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.
- Agustini, M., Nulhakim, L., & Hakim, Z. R. (2021). Developing a Contextual Learning-Based Audio Visual Media on Material of The Energy Source And Its Change For Four Grade Students at Elementary Schools. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 263–278. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v10i2.8069>.
- Annur, M. F., & Hermansyah. (2020). Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 195–201. <https://doi.org/10.31764>.
- Anwar, N. T. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 364–370.
- Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effendi, M. A., & Dellia, P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran

- Virtual Reality pada Materi Pengenalan Termination dan Splicing Fiber Optic. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(2), 30–36. <https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2298>.
- Astiti, K. A., Engge, B. Y., & Bani, M. D. S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Tipe Connected pada Materi Energi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(2), 102–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppsi.v3i2.29002>.
- Candiasa, I. M. (2011). *Pengujian Instrumen Penelitian Disertai Aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS*. Undiksha Pers.
- Furi, A. Z., & Harmawati. (2019). Meningkatkan Kemampuan Kognitif melalui Penerapan Metode Eksperimen Menggunakan Media Loose Parts pada Anak Kelompok B. *Empathy Cons: Journal of Guidance and Counseling*, 1(2), 7–19.
- Hadiprayitno, G., & Makhrus, M. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Macromedia Flash Berorientasi Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Connected*. VI(2), 42–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpm.v7i2.93>.
- Handaya, A. Y., Fauzi, A. R., Andrew, J., Hanif, A. S., Tjendra, K. R., & Aditya, A. F. K. (2021). Effectiveness of Tutorial Videos Combined with Online Classes in Surgical Knotting Course During COVID-19 Pandemic: a Cohort Study. *Annals of Medicine and Surgery*, 69(102751). <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102751>.
- Hasanudin, C., Fitrianiingsih, A., & Saddhono, K. (2019). The Use of Wondershare Filmora Version 7.8.9 Media Apps in Flipped Classroom Teaching. *Review of Computer Engineering Studies*, 6(3), 51–55. <https://doi.org/10.18280/rces.060301>.
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-Media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–69. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i2.10587>.
- Husain, R., & Kaharu, A. (2021). Menghadapi Era Abad 21: Tantangan Guru Pendidikan Anak Usia Dini di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 85–92. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.527>.
- Ilhami, R. S., & Rimantho, D. (2017). Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode AHP dan Rating Scale. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 16, 150–157. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/josi.v16.n2.p150-157.2017>.
- Istiqomah, N., & Maemonah. (2021). Konsep Dasar Teori Perkembangan Kognitif pada Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 151. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i2.10974>.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Oendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34.
- Khairani, A., & Qurata Ain, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Sparkol Videoscribe untuk Statistika Siswa Kelas IV SDN 104 Pekanbaru. *Qalamuna - Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 219–238. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.898>.
- Komara, E. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21. *SIPATAHOENAN: South-East Asian Journal for Youth, Sports & Health Education*, 4(1), 17–26. <https://doi.org/10.2121/sip.v4i1.991>.
- Koyan, I. W. (2012). *Statistik Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Statistik Teknik Analisis Data Kuantitatif.
- Kulkarni, R., Thiagalagam, A., Kim, S., Chow, C., & McIntyre, D. (2021). EDUCATE MI Multicultural Clinician Created Video Education Feasibility and Pilot Results. *Heart, Lung and Circulation*, 30(3), S288–S289. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2021.06.432>.
- Kurnio, Y. D. (2017). Penerapan Realistic Mathematic Education dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi Volume Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas Universitas Majalengka*, 3(2), 37–47.
- Marshel, J., & Ratnawulan. (2020). Analysis of Students Worksheet (LKPD) Integrated Science with The Theme of The Motion in Life Using Integrated Connected Type 21st Century Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1481(1). <https://doi.org/10.22219/jppg.v1i1.12462>.
- Mediatati, N., & Suryaningsih, I. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Course Review Horay dengan Media Flipchart sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(2), 113–121. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i2.10146>.
- Muliani, N. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Tipe Connected pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Literasi Lingkungan Siswa Kelas VII Di SMPN 02 Rumbio Jaya*. 2(1).
- Muskania, R. T., Badariah, S., & Mansur, M. (2019). Pembelajaran Tematik Menggunakan Media Video Scribe pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Elementary: Islamic Teacher Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.21043/elementary.v7i1.4927>.

- Mustofa, S. P., Wihidayat, E. S., & Hatta, P. (2018). Can The Use of Video Learning Increase Student's Interest in Traditional Music? *IJIE (Indonesian Journal of Informatics Education)*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.20961/ijie.v2i1.12998>.
- Nasrullah, M., Adib, H., Misbah, M., Syafrawi, & Sahibudin, M. (2021). Dale ' S Theory Dan Bruner ' S Theory (Analisis Media Dalam Pentas Wayang Santri Ki Enthus Susmono). *Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Keislaman*, 8(2), 225-238.
- Novita, S., & Pratama. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64-72. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/article/view/22103>.
- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 82-90. <https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.2007>.
- Pambudi, R. G. (2018). Aplikasi Monitoring dan Media Pembelajaran Bagasta Les Musik Jombang Berbasis Android. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 2(1), 139-143.
- Pamungkas, A. S., Ihsanudin, I., Novaliyosi, N., & Yandari, I. A. V. (2018). Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Inovasi pada Perkuliahan Sejarah Matematika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 127. <https://doi.org/10.31000/prima.v2i2.705>.
- Pinahayu, E. A. R. (2015). Problematika Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Eksponen dan Alternatif Pemecahannya. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 182-191. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.642>.
- Putra, I. W. D. P., Gading, I. K., & Dibia, I. K. (2021). Science Learning with Videoscribe-Based Learning Video for Elementary School Students. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(2), 260-268. <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i2.35883>.
- Putri, B. B. A., Muslim, A., & Bintaro, T. Y. (2019). Analisis Faktor Rendahnya Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Di SD Negeri 4 Gumiwang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(2), 68-74. <https://doi.org/10.31949/educatio.v5i2.14>.
- Putri, L. G. R. A., Japa, I. G. N., & Riastini, P. N. (2021). Media Pembelajaran Videoscribe-Hots Bermuatan IPA Pada Topik Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu Undiksha*, 26(3), 451-460. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i3.38830>.
- Rahma, D. ayu, & Arwin. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol Videoscribe pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 9(3), 1328-1334.
- Rahmaniar, E., Maemonah, & Mahmudah, I. (2022). Kritik Terhadap Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 531-539. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1952>.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Parama Publishing.
- Riyanto, M., Jamaluddin, U., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Aplikasi VideoScribe pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Madrasah*, 11(2), 53-63. <https://doi.org/10.18860/madrasah.v11i2.6419>.
- Sailer, M., Schultz-Pernice, F., & Fischer, F. (2021). Contextual Facilitators for Learning Activities Involving Technology in Higher Education: The C b -model. *Computers in Human Behavior*, 121(October 2020), 106794. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106794>.
- Sari, R. K. (2019). Analisis Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama dan Solusi Alternatifnya. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2(1), 23-32. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v2i1.510>.
- Sholeh, M., & Sutanta, E. (2019). Pendampingan Pengembangan Bahan Ajar dengan Videoscribe pada Guru SMK Tembarak Temanggung. *JURNAL ABDIMAS BSI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1-9.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 2(1), 58-67. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>.
- Silmi, M. ., & Rachmadyanti, P. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol Videoscribe tentang Persiapan Kemerdekaan RI SD Kelas V. *Jpgsd*, 6(4).
- Siregar, L., & Sukmawarti. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Sparkol Videoscribe pada Pembelajaran IPS di SD. *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat*, 2(1), 11-21.
- Suartama, I. K. (2016). *Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha. https://www.researchgate.net/publication/335541585_Evaluasi_dan_Kriteria_Kualitas_Multimedia_Pembeajaran

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.
- Sukadana, I. K., & Japa, I. G. N. (2021). Improving Students' Understanding of Animals' Movement Organs through VideoScribe-based Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(2), 269–278. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.32314>.
- Supartayasa, G., Tegeh, I. M., & Suartama, I. K. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 3 Singaraja. 9(2), 57–67. <https://doi.org/10.23887/jeu.v5i1.20629>.
- Ulfah, A. A., Dimiyati, D., & Putra, A. J. A. (2021). Analisis Penerapan Senam Irama dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1844–1852. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.993>.
- Wiana, W. (2018). Interactive Multimedia-Based Animation: A Study of Effectiveness on Fashion Design Technology Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 953(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012024>.
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>.
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>.
- Yusyana, I. N. Y. (2021). Penggunaan Metode Eksperimen Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Seraya Barat. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 498–514. <https://doi.org/10.37329/cetta.v4i3.1464>.
- Zamil, M. R. R., & Udyaningsih, P. S. (2021). Profil Implementasi Model Connected pada Pembelajaran IPA di Indonesia : Kajian Literatur 2012 - 2021*. *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 63–73. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v1i2.9>.