

Pengembangan Media Belajar Matematika Menggunakan *Videoscribe* Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Rini Mandasari^{1*}, & Desniarti²

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah, Medan, Indonesia

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 24-07-2024
Revised: 11-11-2024
Approved: 18-11-2024
Publish Online: 01-12-2024

Key Words:

Mathematics Learning Media;
Videoscribe; Polyhedron;

Abstract: This study aims to develop learning videos using *Videoscribe* on polyhedron materials and to determine the feasibility, attractiveness and effectiveness of the learning media developed. This type of research uses the R&D (Research and Development) method with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model. The subject of the research is students in grade VIII-1 MTs.S Zending Islam Indonesia with data collection instruments in the form of material expert validation questionnaires, media expert validation, student responses, attractiveness tests and effectiveness tests. The results of the study showed that the average percentage of media validation was 82% in the very valid category, the percentage of validation of material experts was 85% in the very valid category and the percentage questionnaire results were 3.02 on a scale of 4.00. This research produced a product in the form of a learning video using *Videoscribe* about polyhedron focusing on blocks and cubes

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran menggunakan *Videoscribe* pada materi bangun ruang sisi datar serta mengetahui kelayakan, kemenarikan dan keefektifan terhadap media belajar yang dikembangkan. Jenis penelitian ini menggunakan metode R&D (Research and Development) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian adalah anak didik kelas VIII-1 MTs.S Zending Islam Indonesia dengan instrumen pengumpulan data berupa angket validasi ahli materi, validasi ahli media, respon siswa, uji kemenarikan dan uji keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase validasi media sebanyak 82% di kategori sangat valid, persentase validasi pakar materi sebanyak 85% di kategori sangat valid dan hasil angket persentase sebanyak 3,02 pada skala 4,00. Penelitian ini menghasilkan produk berupa video belajar memakai *Videoscribe* tentang bangun ruang sisi datar fokus pada balok serta kubus.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Correspondence Address: Jalan Garu II A No.93, Harjosari I, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara 20147, Indonesia, e-mail: riniandasari@umnaw.ac.id

How to Cite (APA 6th Style): Mandasari, R., & Desniarti, D. (2024). Pengembangan Media Belajar Matematika Menggunakan *Videoscribe* Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 10(1): 13-24. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v10i1.24722>

Copyright: 2024 Rini Mandasari, Desniarti Desniarti

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Data PISA tahun 2018 (*Program for International Student Assessment*) menyatakan prestasi anak didik Indonesia dalam bidang matematika dan sains dilaporkan lebih rendah dibandingkan rata-rata internasional. Rata-rata peringkat PISA negara lain mencapai 487 sedangkan peringkat matematika Indonesia turun menjadi 379 (Jumiati & Jumaisyaroh, 2022). Matematika saat ini diajarkan oleh guru yang hanya mengajarkan rumus dan cara (Komariah et al., 2018). Kesalahan yang terjadi pada saat belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan juga eksternal (Fuad & Azizah, 2023). Faktor internal meliputi minat, bakat anak didik, motif anak didik dalam belajar, dan tingkat anak didik saat menguasai materi. Sedangkan faktor eksternal yaitu cara pengelolaan belajar yang kurang, pengaruh lingkungan serta proses belajar yang membuat anak didik tidak kritis (Alifah & Utami, 2022). Penggunaan media dapat mempengaruhi keberhasilan dalam belajar (Abdullah & Yuniarta, 2018; Fitri et al., 2021; Sidabutar, 2021). Media belajar yaitu tempat penyampaian informasi berupa materi belajar sehingga dapat meningkatkan minat anak didik serta memenuhi tujuan proses belajar (Zahwa & Syafi'i, 2022). Belajar akan berhasil jika menggunakan media belajar yang menyampaikan materi secara luas dan lebih mendalam (Supriatna & Hadi, 2023).

Namun pada kenyataannya hanya 40% pendidik yang sudah menguasai teknologi sebagai media belajar. Sesuai temuan dari wawancara peneliti dengan guru di MTs.S Zending Islam Indonesia mengungkapkan bahwa rendahnya antusiasme anak didik dalam belajar matematika. Pertama didasarkan pada perspektif anak didik dalam menilai matematika sebagai mata pelajaran yang susah untuk dipahami, kemudian ketika belajar hanya terpusat pada guru akan menimbulkan kepasifan di kalangan anak didik. Pendekatan belajar saat ini menggunakan model konvensional, mengandalkan buku teks dan papan tulis sebagai alat utama untuk menyampaikan materi, dilengkapi dengan penjelasan, tugas, dan latihan (Harefa et al., 2020). Karena kurangnya pengetahuan tentang media belajar yang tersedia, seringkali guru enggan memanfaatkannya dalam proses belajar (Mulyatna et al., 2023; Nurrahmah et al., 2020; Seruni et al., 2019).

Dampak media belajar terhadap hasil belajar anak didik tidak bisa dianggap remeh, karena berperan penting dalam membentuk prestasi pendidikan mereka (Khayroiyah & Nasutiom, 2020). Hal ini terbukti dari nilai belajar beberapa anak didik kelas VIII-1 pada mata pelajaran matematika di MTs.S Zending Islam Indonesia yang memperoleh nilai ulangan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Tabel 1. berikut disajikan data nilai ulangan matematika.

Tabel 1. Nilai Ulangan Matematika Kelas VIII-1

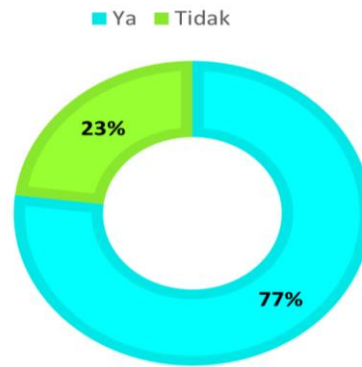
Kelas	KKM	Kriteria		Jumlah Anak Didik
		Lulus	Tidak Lulus	
VIII	75	7	6	13

Sumber: nilai ulangan matematika kelas VIII-1 MTs. S Zending Islam Indonesia T.A 2022/2023

Pemilihan media yang sesuai dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak didik sehingga penyampaian materi lebih efektif. Selain itu, penggunaan berbagai media belajar akan menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja akademik anak didik (Khayroiyah & Napitupulu, 2021). Kontribusi media tidak bisa dianggap remeh jika ingin mencapai pendidikan berkualitas (Mardiansyah et al., 2023).

Gambar 1. berikut merupakan hasil analisis kebutuhan anak didik tentang adanya media belajar pada proses belajar.

KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

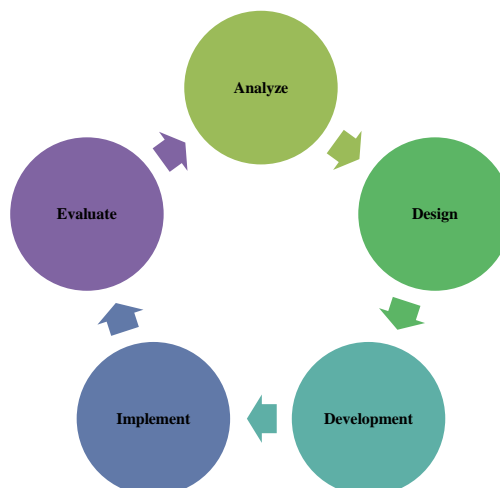


Gambar 1. Analisis Kebutuhan Anak Didik

Berdasarkan Gambar 1., disimpulkan bahwa 77% anak didik sangat setuju dan 23% anak didik tidak setuju dengan media belajar berupa video selama proses belajar. Ada berbagai bentuk media belajar yang tersedia bagi pendidik untuk digunakan saat mengajar di ruang kelas. Salah satu aplikasi yang dapat dipakai untuk merancang video animasi yang menarik adalah media *Videoscribe*. Perangkat lunak ini menggabungkan teks, gambar, musik dan audio dengan cara yang menarik secara visual, memastikan anak didik tetap terlibat dan penuh perhatian saat berpartisipasi dalam kegiatan pendidikan (Umayah & Fajrun, 2023). Salah satu manfaat *Videoscribe* adalah kemampuannya untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi anak didik dalam belajar. Materi yang diberikan mudah dipahami, maka anak didik mampu memahami konsep dengan lebih efektif dan meningkatkan hasil belajarnya. Media ini sangat cocok untuk belajar matematika, karena memungkinkan anak didik memecahkan masalah dan mengembangkan pemahaman konsepnya sendiri (Ramadhani et al., 2021). Dari permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya, peneliti tertarik melaksanakan sebuah penelitian dengan judul: “Pengembangan Media Belajar Matematika Menggunakan *Videoscribe* Materi Bangun Ruang Sisi Datar”.

METODE

Penelitian memakai model pengembangan ADDIE atau dikenal dengan *Research and Development* yang diperkenalkan oleh Reiser dan Mollenda pada tahun 1990 (Wulandari et al., 2022). Model ADDIE merupakan pendekatan desain sistematis dan terstruktur yang menggunakan belajar berbasis aktivitas untuk menguraikan materi belajar dan menyesuaikannya dengan kebutuhan dan karakteristik anak didik (Putri & Suparman, 2022). Model pengembangan ADDIE memiliki prosedur kerja yang sistematis serta menghasilkan penelitian yang lebih terstruktur, dan mudah untuk dipahami (Nasution & Hidayat, 2022). Gambar 2. berikut adalah tahapan dalam pengembangan ini.



Gambar 2. Siklus Pengembangan ADDIE

Penelitian ini meliputi beberapa tahapan yaitu A (*Analyze*), D (*Design*), D (*Development*), I (*Implement*) dan E (*Evaluate*). Tahap awal ialah analisis, yaitu tahap di mana informasi mengenai masalah pendidikan dan kebutuhan anak didik dikumpulkan. Dengan cara ini, sumber belajar yang dibuat dapat digunakan dengan sukses dan efektif. Analisis yang dilakukan peneliti didasarkan pada penelitian terdahulu, adalah analisis (1) kebutuhan, (2) materi belajar dan (3) kurikulum (Suastika & Rahmawati, 2019). Tahap kedua ialah desain, di mana video belajar memanfaatkan *Videoscribe* dengan materi bangun ruang sisi datar. Langkah awal peneliti ialah membuat konten sesuai dengan kurikulum dan tujuan materi yang dipelajari. Setelah itu, peneliti merancang media dengan mengumpulkan berbagai sumber belajar yang akan dipakai dalam video belajar.

Tahap ketiga ialah pengembangan, tahap ini peneliti membuat video belajar yang diawali dengan pendahuluan, halaman judul, isi (materi), contoh soal, soal latihan, kesimpulan, dan penutup serta instrumen lembar validasi untuk menentukan kelayakan penggunaan *Videoscribe* dalam belajar. Penilaian dilakukan oleh 3 validator yaitu 1 guru matematika dan 2 dosen pendidikan matematika. Masukan dari validator menjadi pedoman terhadap revisi media belajar baik dari aspek materi maupun aspek tampilan dengan tujuan memperbaiki media yang akan dikembangkan.

Tahap keempat ialah implementasi, ketika media belajar dapat dikatakan layak dan masuk kategori valid maka media belajar dapat diimplementasikan kepada anak didik. Efektivitas dan kemenarikan media belajar dievaluasi oleh anak didik dengan menggunakan angket. Ini berfungsi sebagai panduan untuk menciptakan media belajar yang lebih baik. Tahap terakhir ialah evaluasi, yang memiliki tujuan untuk memastikan bahwa materi belajar yang telah dirancang dapat menjadikan media belajar yang menarik, efektif, dan efisien. Tahap evaluasi meliputi analisis data untuk memastikan bahwa video belajar valid melalui penilaian ahli yaitu materi maupun media, kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui seberapa menarik dan efektif video belajar dari respon anak didik.

Penelitian ini menggunakan berbagai metode untuk mengumpulkan data, seperti melakukan wawancara, menyebarkan angket, dan memberikan tes. Selain itu, proses analisis data meliputi:

1. Analisis kevalidan media belajar oleh ahli media dan materi. Kriteria penentuan tingkat validitas media merujuk pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Validitas

Kriteria Validitas (%)	Klasifikasi	Keterangan
0 – 19	Tidak valid	Revisi total
20 – 39	Kurang valid	Revisi total
40 – 59	Cukup valid	Revisi sebagian
60 – 79	Valid	Tidak revisi
80 – 100	Sangat valid	Tidak revisi

Sumber: Modifikasi dari Penelitian Harahap et al. (2022)

2. Analisis kemenarikan oleh respon anak didik, dengan kriteria uji kemenarikan mengacu pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Uji Kemenarikan

Nilai	Klasifikasi
$1,00 < \bar{x} \leq 1,75$	Sangat Kurang Menarik
$1,75 < \bar{x} \leq 2,50$	Kurang Menarik
$2,50 < \bar{x} \leq 3,25$	Menarik
$3,25 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Menarik

Sumber: Modifikasi dari Penelitian Akram (2019)

3. Analisis keefektifan dari hasil tes anak didik dengan kriteria uji keefektifan media mengacu pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Keefektifitas

Skor (%)	Klasifikasi
0 – 39	Tidak Efektif
40 – 59	Kurang Efektif
60 – 79	Efektif
80 – 100	Sangat Efektif

Sumber: Merujuk pada Penelitian Harahap et al. (2022)

HASIL

Penelitian R&D ini dilakukan di MTs S Zending Islam Indonesia tahun ajaran semester genap kelas VIII–1. Media belajar yang dikembangkan pada penelitian ini berupa video menggunakan *Videoscribe* mengenai bangun ruang sisi datar fokus pada balok serta kubus. Pengembangan media belajar dimulai dari tahap:

Tahap Analisis

Untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan yang dihadapi anak didik kelas VIII–1 MTs.S Zending Islam Indonesia, maka peneliti akan melakukan wawancara dengan guru bidang studi matematika. Adapun tahap analisis yang dilakukan yaitu:

1. Analisis kebutuhan, temuannya mengungkapkan bahwa guru masih menggunakan pendekatan pengajaran konvensional dengan buku dan papan tulis sebagai sarana utama dalam menyampaikan materi belajar dengan disertai penjelasan, pembagian tugas dan latihan. Untuk meningkatkan keterlibatan anak didik dalam proses belajar, sangat penting memiliki sumber daya pendidikan yang menarik minat anak didik. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti memanfaatkan penggunaan *Videoscribe* sebagai media belajar, dengan tujuan untuk menumbuhkan semangat anak didik saat proses belajar. Melalui proses tersebut peneliti menerapkan media belajar edukasi melalui *Videoscribe*. Hal ini diyakini dapat meningkatkan minat anak didik dalam proses belajar.
2. Analisis materi belajar, diantara topik materi belajar matematika yang dapat ditampilkan dengan media belajar yaitu bangun ruang sisi datar fokus pada materi balok serta kubus.
3. Analisis kurikulum, kurikulum yang digunakan dalam kegiatan belajar di MTs.S Zending Islam Indonesia adalah Kurikulum Merdeka. Tujuan pembelajaran (TP) matematika materi bangun ruang sisi datar fokus pada balok serta kubus sesuai ketetapan Kurikulum Merdeka, seperti dalam Tabel 5.

Tabel 5. Tujuan Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar Materi Balok serta Kubus

No	Materi Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
1.	Definisi	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui definisi dan jenis-jenis dari bangun ruang sisi datar Mengetahui definisi dan unsur-unsur dari balok serta kubus
2.	Balok	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan balok serta kubus
3.	Kubus	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan luas permukaan balok serta kubus menggunakan video belajar dengan <i>Videoscribe</i>
4.	Luas permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan volume balok serta kubus menggunakan video belajar dengan <i>Videoscribe</i>
5.	Volume	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar

Tahap Desain

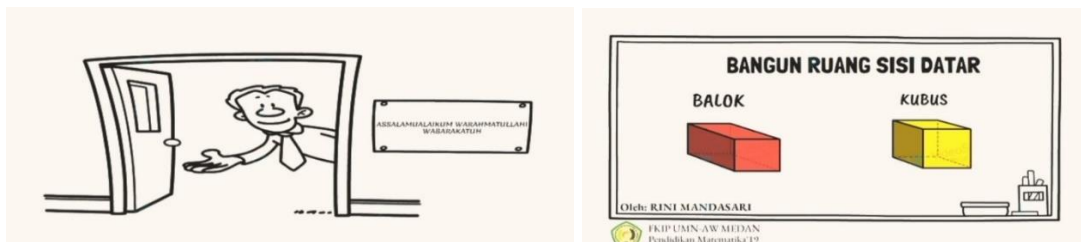
Berikut ini langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk merancang media belajar menggunakan *Videoscribe*:

1. Media yang dipakai untuk membuat video belajar materi bangun ruang sisi datar adalah media *Videoscribe* karena efektif untuk balok serta kubus.
2. Video belajar dikembangkan dengan *Videoscribe* memiliki struktur tertentu yang mencakup berbagai elemen seperti pendahuluan video, identitas perancang, judul materi, tujuan belajar, materi belajar, contoh soal, soal latihan, dan penutup. Dan jangan lupakan pentingnya latar musik dalam video ini, dengan adanya musik ini dapat menjadikannya lebih menarik dibandingkan hanya mengandalkan suara.
3. Penulisan dalam video menggunakan jenis huruf yang bervariasi, warna serta animasi sesuai dengan materi belajar.
4. Perancangan instrumen pada media belajar yaitu berupa angket (kuesioner) validasi media belajar, angket validasi materi serta angket respon anak didik.

Tahap Pengembangan

Sehabis tahap desain selesai dilakukan maka tahap pengembangan akan dimulai. Tahapan pengembangan yang dilaksanakan adalah

1. Pengembangan Video Belajar, dengan rancangan sebagai berikut:
 - a. Bagian pembukaan, terdiri dari ucapan salam, judul materi dan identitas. Gambar 3. memperlihatkan pembukaan awal yang sudah peneliti rancang.



Gambar 3. Pembukaan Awal Video

- b. Bagian inti meliputi penjelasan rinci tentang isi setiap subbab, contoh soal dan latihan yang akan disajikan kepada anak didik secara jelas. Gambar 4. merupakan penjelasan materi yang sudah peneliti rancang.



Gambar 4. Tampilan Materi

- c. Bagian penutup, berisi penyajian latihan soal untuk melihat pemahaman anak didik setelah melihat video belajar. Kemudian video belajar ditutup dengan kalimat penutup dan kalimat salam. Gambar 5. adalah tampilan penutup pada video belajar yang sudah peneliti rancang.



Gambar 5. Tampilan Penutup

2. Validasi produk, validasi dilakukan guna untuk melihat kevalidan terhadap media belajar yang sudah dirancang kepada validator dengan memberi lembar validasi. Lembar validasi berisi penilaian, komentar, saran perbaikan terhadap media belajar. Media belajar tersebut divalidasi oleh 2 validator ahli media dari kepala prodi dan dosen pendidikan matematika yaitu Ibu Ramadhani, S.Pd.I., M.Pd. serta Ibu Nurdalillah S.Pd.I., M.Pd., dan validator ahli materi dari guru studi matematika yaitu Ibu Ernawati, S.Pd. Tabel 6. menyajikan saran perbaikan yang diberikan oleh validator terhadap media belajar.

Tabel 6. Saran dari Validator

Validator	Saran dari validator
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buatlah animasi balok serta kubus sehingga membentuk jaring-jaring 2. Sesuaikan harga 1 meter alumunium dengan harga di pasaran 3. Pisahkan video belajar sesuai subbab materi 4. Buatlah langkah-langkah dalam menentukan rumus 5. Contoh soal menggunakan gambar
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan contoh benda nyata yang berkaitan dengan materi 2. Durasi video jangan terlalu cepat

Sumber: diolah dari data penelitian, 2024

Tahap Implementasi

Langkah ini dilakukan ketika tahap pengembangan media belajar dianggap layak atau valid. Karena media belajar yang menggunakan *Videoscribe* telah dipastikan layak dan sangat valid, maka video belajar dapat diterapkan pada anak didik untuk mengamati kemenarikan dan keefektifan media. Uji coba berlangsung di kelas VIII–1 MTs.S Zending Islam Indonesia dengan populasi anak didik sebanyak 13 anak didik. Selanjutnya anak didik diberikan angket respon anak didik untuk mengukur kemenarikan dan keefektifan media belajar.

Tahap Evaluasi

Selesainya tahap ini menandai berakhirnya model pengembangan ADDIE. Karena tahap akhir (evaluasi) telah dilaksanakan pada setiap tahap perkembangan, peneliti melakukan tahap evaluasi dengan menganalisis validitas media belajar dan materi belajar dari masing-masing validator dan angket respon anak didik. Hasil akhir menunjukkan bahwa media belajar dengan menggunakan *Videoscribe* memenuhi tingkat kelayakan, validitas, dan minat yang tinggi serta sangat efektif sehingga layak digunakan dalam proses belajar.

PEMBAHASAN

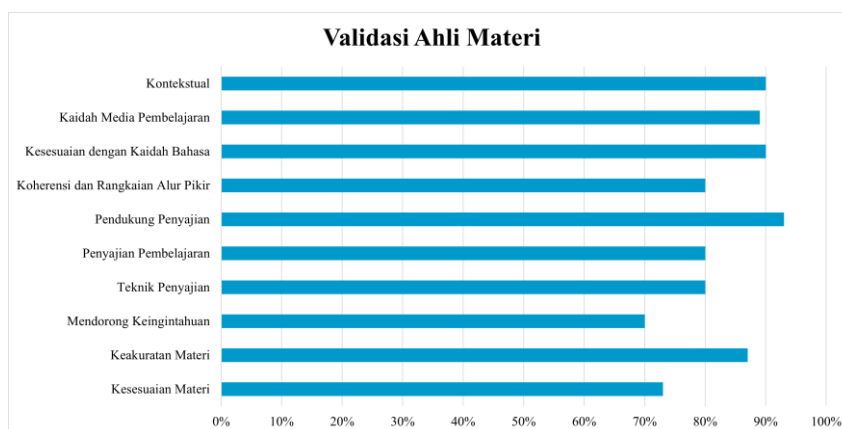
Penelitian ini menghasilkan pengembangan media belajar matematika menggunakan *videoscribe* materi bangun ruang sisi datar kelas VIII. Media pembelajaran yang dikembangkan telah divalidasi oleh 3 ahli yang meliputi 1 ahli materi dan 2 ahli media dan direspon oleh 13 anak didik. Penilaian ahli materi dilakukan dengan cara mengisi lembar angket penilaian yang terdiri dari 10 aspek, sedangkan penilaian ahli media dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian yang terdiri dari 5 aspek yaitu pewarnaan, penggunaan kata dan bahasa, tampilan pada layar, penyajian serta animasi dan suara.

Validasi ahli materi dan media memberikan kritik dan saran pada lembar angket validasi untuk sebagai pedoman dalam dilakukannya revisi sesuai saran dari validator. Setelah revisi selesai dilakukan maka peneliti melakukan uji coba produk pada anak didik kelas VIII MTs.S Zending Islam Indonesia. Berikut adalah hasil dari para validasi:

1. Validasi ahli materi

Tabulasi hasil validasi oleh ahli materi dapat disimpulkan bahwa pada aspek kesesuaian materi dengan SK dan KD sebesar 73% dengan kategori valid, aspek keakuratan materi 87% kategori sangat valid, aspek mendorong keingintahuan 70% kategori valid, aspek teknik penyajian 80% kategori valid, aspek penyajian pembelajaran 80% kategori valid, aspek pendukung penyajian 93% kategori sangat valid, aspek koherensi dan rangkaian alur pikir 80%

kategori valid, aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa 90% kategori sangat valid, aspek kaidah media pembelajaran 89% kategori sangat valid, serta aspek kontekstual 90% kategori sangat valid. Untuk lebih jelasnya perhatikan grafik di Gambar 6.

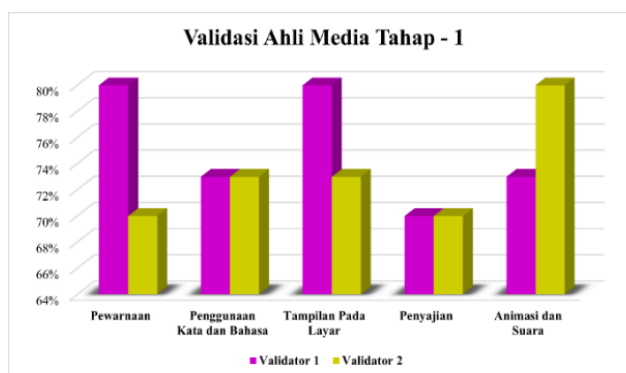


Gambar 6. Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan Gambar 6., diketahui bahwa nilai dari hasil validator pada semua aspek sudah masuk kategori sangat valid dengan rata-rata persentase 85% sehingga materi pembelajaran sudah layak untuk diuji coba kepada anak didik dan tidak perlu dilakukan perbaikan kembali.

2. Validasi ahli media

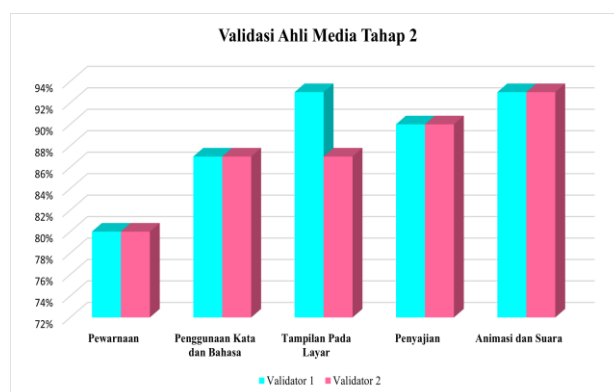
Validasi ahli media dilakukan sebanyak dua tahap oleh validator. Persentase hasil validasi oleh ahli media tahap satu dapat disimpulkan bahwa pada aspek pewarnaan 75% kategori valid, aspek penggunaan kata dan bahasa 73% kategori valid, aspek tampilan pada layar 77% kategori valid, aspek penyajian 70% kategori valid serta aspek animasi dan suara 77% kategori valid. Untuk lebih jelasnya penilaian dari masing-masing validator dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hasil Validasi Ahli Media Tahap Satu

Berdasarkan Gambar 7., diketahui bahwa nilai dari hasil validator pada aspek pewarnaan, aspek penggunaan kata, dan bahasa serta aspek penyajian memperoleh nilai yang rendah sehingga harus dilakukan revisi atau perbaikan terhadap media pembelajaran dengan menggunakan *Videoscribe*.

Setelah revisi tahap satu selesai dilakukan, maka media divalidasi kembali oleh validator. Hasil validasi tahap dua adalah pada aspek pewarnaan 80% kategori valid, aspek penggunaan kata dan bahasa 87% kategori sangat valid, aspek tampilan pada layar 90% kategori sangat valid, aspek penyajian 90% kategori sangat valid serta pada aspek animasi dan suara 93% kategori sangat valid. Untuk lebih jelasnya penilaian dari masing-masing validator dapat dilihat dalam Gambar 8.

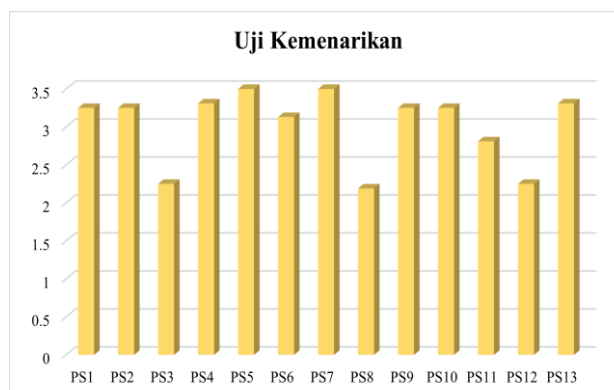


Gambar 8. Hasil Validasi Ahli Media Tahap Dua

Berdasarkan grafik di Gambar 8., dapat disimpulkan bahwa perbandingan hasil validasi ahli media mengalami peningkatan dari validasi tahap satu ke validasi tahap dua dengan persentase 75% kategori valid merupakan hasil validasi media tahap 1, sedangkan persentase 88,5% kategori sangat valid merupakan validasi media tahap 2. Sehingga media belajar matematika menggunakan *Videoscribe* dapat digunakan dalam proses belajar.

3. Respon anak didik

Hasil uji coba produk terhadap anak didik kelas VIII dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Hasil Respon Anak Didik

Berdasarkan grafik tersebut dijelaskan bahwa uji coba produk dilakukan pada skala kecil dengan 13 anak didik kelas VIII. Hasil uji coba diperoleh rata-rata nilai 3.02 kategori “menarik”. Sehingga keefektifan video belajar berdasarkan hasil belajar anak didik dengan rata-rata persentase ketuntasan 85% kategori sangat efektif. Maka media belajar matematika menggunakan *Videoscribe* dapat digunakan dalam proses belajar.

Kelebihan dari *Videoscribe* merujuk pada penelitian sebelumnya, adalah (1) dapat menggabungkan elemen teks, audio, dan visual ke dalam satu media, (2) berperan sebagai stimulus yang baik bagi anak didik, (3) mengarahkan perhatian anak didik selama kegiatan belajar mengajar untuk membantu menyampaikan ide dengan lebih efektif, (4) mudah dibagikan di media sosial dan dapat dibagikan kepada siapa saja, dan (5) video ini dapat diulang secara mandiri oleh anak didik untuk membantu mereka memahami materi pelajaran (Afifah & Hidayat, 2019). Sedangkan kekurangan dari *Videoscribe* pada penelitian lainnya, sebagai berikut: (1) Anda harus terhubung ke layanan internet untuk menggunakan aplikasi *Videoscribe* karena tidak dapat digunakan sepenuhnya *offline*, (2) Jika dijalankan pada *laptop* dengan perangkat keras yang sangat minimum, ukuran *file* yang dihasilkan terlalu besar dan mungkin sedikit melambat, (3) Ada dua cara untuk menggunakan aplikasi *Videoscribe* yakni versi uji coba hanya berlaku selama tujuh hari setelah itu Anda harus meningkatkan ke versi pro berbayar (Aryuntini et al., 2018; Yusup et al., 2016; Zaini et al., 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peneliti hanya akan mempelajari bangun ruang sisi datar balok serta kubus. Harapannya yaitu bagi peneliti selanjutnya akan membuat upaya lebih lanjut untuk mempelajari materi yang lebih luas. Selain itu, materi bangun ruang sisi datar yang difokuskan pada balok serta kubus ini telah diuji dan divalidasi sehingga pendidik dapat menggunakannya untuk

kegiatan belajar mereka. Selanjutnya, sebagai asas kebermanfaatan dari penelitian ini, produk penelitian dapat dijadikan sumber/media pembelajaran dengan mengakses pada *link-link* berikut: <https://youtu.be/DZwwxOb2B9E?si=FzScna8AzbnACvB7>, https://youtu.be/U2CUY-TizMQ?si=syY2_1otZP9ejzg4, <https://youtu.be/n0jCl8xnPws?si=JPvni2XVKdCdLrs7>, dan https://youtu.be/PnkoUYK_NxE?si=UxCHJFRRMzKues3O.

SIMPULAN

Pengembangan media belajar matematika menggunakan *Videoscribe* pada materi bangun ruang sisi datar khususnya balok dan kubus yang menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa media *videoscribe* memenuhi kriteria sangat valid sebesar 82%, nilai persentase validasi ahli materi sebesar 85% sangat efektif dan hasil angket respon anak didik 3,02 dalam kategori menarik. Dengan demikian, media pembelajaran menggunakan *Videoscribe* dapat digunakan sebagai media belajar anak didik untuk membantu proses belajar agar menjadi menarik.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, F. S., & Yuniarta, T. N. H. (2018). Pengembangan media pembelajaran matematika trigo fun berbasis game edukasi menggunakan adobe animate pada materi trigonometri. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(3), 434–443.
- Afifah, N., & Hidayat, B. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Videoscribe pada Materi Sejarah Kerajaan Islam di Sumatra dan Akulturasi Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Metro. *SwarnaDwipa*, 2(3), 189–200. <https://doi.org/10.24127/sd.v2i3.889>
- Akram, T. O. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Sparkol Videoscribe pada Materi Trigonometri*. Skripsi: Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Alifah, Z. N., & Utami, N. S. (2022). Mengembangkan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Videoscribe untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3399–3411. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.6151>
- Aryuntini, N., Astuti, I., & Yuliana, Y. (2018). Development of learning media based on videoscribe to improve writing skill for descriptive text of english language study. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 3(2), 187–194. <https://www.learntechlib.org/p/209049/>
- Fitri, F., Lamada, M. S., & Zuhajji, Z. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Mit App Inventor di SMKN 2 Wajo. *Jurnal MediaTIK*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.26858/jmtik.v4i1.19720>
- Fuad, M. K., & Azizah, D. (2023). Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Persoalan Matematika Menurut Teori Watson. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 4(1), 365–372. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/1214>
- Harahap, M., Mujib, A., & Nasution, A. S. (2022). Pengembangan media uno math untuk mengukur pemahaman konsep luas bangun datar. *AFoS J-LAS (All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society)*, 2(1), 209–217. <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v2i1.158>
- Harefa, D., Telaumbanua, T., Sarumaha, M., Ndururu, K., & Ndururu, M. (2020). Peningkatan hasil belajar IPA pada model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i1.2875>
- Jumiati, S., & Jumaisyaroh, T. (2022). Pengembangan video pembelajaran berbasis sparkol videoscribe untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 384–393. <https://ejournal.yana.or.id/index.php/relevan/article/view/334>
- Khayroiyyah, S., & Napitupulu, S. (2021). WORKSHOP PENGGUNAAN MEDIA

- PEMBELAJARAN BATANG NAPIER DI MIS NURUS SALAM DELI TUA. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN*, 4(1), 321–324. <https://e-prosiding.umnaw.ac.id/index.php/pengabdian/article/view/683>
- Khayroiyyah, S., & Nasution, H. A. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMK dengan Menggunakan Media Belajar Macromedia Flash. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 8(01), 93–104. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v8i01.2413>
- Komariah, S., Suhendri, H., & Hakim, A. R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Siswa SMP Berbasis Android. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(1), 43. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v4i1.2805>
- Mardiansyah, M., Zen, Z., Bentri, A., & Supendra, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan iSpring Suite Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP. *Jurnal Family Education*, 3(1), 37–42. <https://doi.org/10.24036/jfe.v3i1.82>
- Mulyatna, F., Nurrahmah, A., & Seruni. (2023). PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI PENDEKATAN ETNOMATEMATIKA DI MGMP MATEMATIKA KOMISARIAT CISARUA. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4, 101–109. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/39357>
- Nasution, M., & Hidayat, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Geometri Berbantuan Software Autograph. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 673–682. <https://doi.org/10.31004/irje.v2i2.306>
- Nurrahmah, A., Seruni, S., & Mulyatna, F. (2020). Engklek and Dakon Traditional Games as Mathematical Learning Innovation. *2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMMUNITY SERVICE PROGRAMME*. <https://prosiding.upgris.ac.id/index.php/iccsv2019/iccsp220/paper/view/3184>
- Putri, F. A., & Suparman, S. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Powtoon dengan Pendekatan Kontekstual Materi Kekongruenan. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(2), 359–370. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.13219>
- Ramadhani, R., Nasution, A. S., & Desniarti, D. (2021). MODEL PENINGKATAN MINAT BELAJAR, KEMAMPUAN PENALARAN DAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS MELALUI MEDIA SOSIAL. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN*, 4(1), 486–493. <https://e-prosiding.umnaw.ac.id/index.php/penelitian/article/view/794>
- Seruni, S., Mulyatna, F., & Nurrahmah, A. (2019). Pkm Inovasi Pembelajaran Matematika Sd/Mi Melalui Permainan Ular Tangga. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(1), 75. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v3i1.1128>
- Sidabutar, R. (2021). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Classroom Dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(2), 344–352.
- Suastika, I. K., & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan modul pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 4(2), 58–61.
- Supriatna, H., & Hadi, M. S. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Permainan LUDO untuk Pembelajaran IPS di SDIT Anak Kreatif Bandung Barat. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(3), 2337–2345. <https://doi.org/10.24815/jimps.v8i3.25817>
- Umayah, U., & Fajrun, A. (2023). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Video Scribe untuk Guru Sekolah Dasar. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 935–939. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.12716>
- Wulandari, H., Komariah, K., & Nabilla, W. (2022). Pengembangan Media Kartu Domino untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 78–89. <https://doi.org/10.37985/murhum.v3i1.91>
- Yusup, M., Aini, Q., & Pertiwi, K. D. (2016). Media audio visual menggunakan videoscribe sebagai penyajian informasi pembelajaran pada kelas sistem operasi. *Technomedia Journal*, 1(1), 126–138. <https://doi.org/10.33050/tmj.v1i1.8>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78.

<https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>

Zaini, A. W., Susilawati, S., & Astuti, R. N. (2022). Improving Student Learning Outcomes Through the Development of Videoscribe Sparkol-Based Learning Media. *Jurnal At-Tarbiyat: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(3). <https://doi.org/10.37758/jat.v5i3.512>