

## Development of Video-Based Teaching Materials Assisted by the Sparkoll Videoscribe Application in Mathematics Learning for Grade VIII SMP N 5 Bilah Barat

Nurliani Manurung<sup>1\*</sup>, Sarah Br Sirait<sup>2</sup>  
Universitas Negeri Medan

**Corresponding Author:** Nurliani Manurung [nurlianimanurung0503@gmail.com](mailto:nurlianimanurung0503@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Development, Video-Based Teaching Materials, Sparkoll Videoscribe

*Received :* 11, December

*Revised :* 30, December

*Accepted:* 26, January

©2023 Manurung, Sirait: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

This study aims to validate the video-based teaching materials that have been developed. Three material experts and three media experts conducted a feasibility test of video-based teaching materials using cube and block building materials, using pre and post tests to determine the effectiveness of the material. this instructional video and student answers. The subjects in this study were 31 class VIII students of SMP N 5 Bilah Barat. This study uses the ADDIE approach for development research (R&D). The research instruments included material and media expert validation sheets, pretest and posttest questions, and student answer surveys. These results obtained data validation from material experts 81.66% (Very Eligible), media experts 86.11% (Very Eligible), an increase in pretest-posttest results 0.51% in the medium category, and student responses accounted for 88.06% of total (Strongly agree). The results of the validation of video-based teaching materials assisted by Sparkoll Videoscribe for learning mathematics show that teaching materials are very suitable for use as teaching materials in learning mathematics.

## Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Video Berbantu Aplikasi Sparkoll Videoscribe pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP N 5 Bilah Barat

Nurliani Manurung<sup>1\*</sup>, Sarah Br Sirait<sup>2</sup>

Universitas Negeri Medan

**Corresponding Author:** Nurliani Manurung [nurlianimanurung0503@gmail.com](mailto:nurlianimanurung0503@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Pengembangan, Bahan Ajar Berbasis Video, Sparkoll Videoscribe

*Received :* 11, December

*Revised :* 30, December

*Accepted:* 26, January

©2023 Manurung, Sirait: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memvalidasi bahan ajar berbasis video yang telah dikembangkan. Tiga ahli materi dan tiga ahli media melakukan uji kelayakan bahan ajar berbasis video dengan bahan bangunan kubus dan balok, menggunakan pre dan post test untuk mengetahui keefektifan materi. video instruksional ini dan jawaban siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP N 5 Bilah Barat yang berjumlah 31 orang. Penelitian ini menggunakan pendekatan ADDIE untuk penelitian pengembangan (R&D). Instrumen penelitian ini meliputi lembar validasi ahli materi dan media, soal pretest dan posttest, dan survei jawaban siswa. Hasil tersebut memperoleh validasi data dari ahli materi 81,66% (Sangat Layak), ahli media 86,11% (Sangat Layak), peningkatan hasil pretest-posttest 0,51% dalam kategori sedang, dan tanggapan siswa menyumbang 88,06% dari total (Sangat setuju). Hasil validasi bahan ajar berbasis video berbantuan Sparkoll Videoscribe untuk pembelajaran matematika menunjukkan bahwa bahan ajar sangat layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika.

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia, dan merupakan aspek penting dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas sebagaimana tercantum dalam pembukaan UUD 1945. Untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas maka diperlukan adanya usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Depdiknas, 2003).

Proses pembelajaran merupakan proses interaksi antara tujuan pembelajaran, siswa, guru, materi serta evaluasi pada lingkungan belajar yang dimana dalam proses tersebut tidak terlepas dari komponen-komponen yang ada didalamnya. Masing-masing komponen saling berhubungan dan saling berpengaruh dalam setiap proses pembelajaran, keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa aspek, salah satunya yaitu penggunaan bahan ajar.

Bahan ajar adalah apa saja yang digunakan guru untuk diberikan kepada siswa agar dapat mencapai kompetensi atau kemampuan tertentu, (Kasihani, 2007). Bahan ajar yang baik tentu saja harus mampu memotivasi siswa untuk belajar oleh karena itu guru sebagai pelaku utama proses pembelajaran di kelas sebaiknya setiap saat harus mengembangkan potensinya dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya adalah dengan pemanfaatan desain pembelajaran. Seorang guru diharapkan mampu membuat bahan pembelajaran yang berkualitas yang mampu meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar.

Seperti halnya yang terjadi di SMP N 5 Bilah Barat sekarang ini, dimana pembelajaran di sekolah peneliti melihat bahwa pada proses pembelajaran yang dilakukan masih belum maksimal karena ditemukan kelemahan pada bahan ajar yang digunakan guru dimana bahan ajar dalam proses pembelajaran tersebut menggunakan bahan ajar cetak yang hanya berisi materi yang ringkas, penggunaan bahan ajar seperti tersebut dalam proses pembelajaran membuat siswa kurang mengerti dengan materi yang di berikan sehingga hasil belajar yang diperoleh masih banyak siswa yang belum mencapai nilai maksimal atau dikatakan belum tuntas.

Bahan ajar yang berkualitas ialah yang memuat semua jenis media, baik yang statis maupun dinamis seperti animasi dan video kelebihan inilah yang tidak dimiliki oleh media cetak (Utomo *et al*, 2015).

Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar yang merupakan kombinasi antara bahan ajar dan alat belajar (Muhson, 2010). Media pembelajaran yaitu segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar, penggunaan berbagai bentuk media pembelajaran dalam proses belajar sangat dianjurkan dalam pendidikan, hal ini sejalan dengan pendapat (Prasetyo *et al.*, 2017) bahwa penggunaan media pembelajaran sangat membantu efektifitas proses pembelajaran serta

penyampaian pesan dan konten materi, beberapa contoh yaitu media dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Secara umum dikenal tiga jenis media pembelajaran yaitu media visual, media audio, dan media audiovisual. Media visual contohnya gambar, grafik, tabel, dll. Media audio contohnya rekaman suara. Media audiovisual contohnya video (Wisada *et al*, 2019).

Peneliti akan mengembangkan bahan ajar berbasis video dengan berbantu aplikasi Sparkol videoscribe, video pembelajaran merupakan media yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa untuk belajar melalui penayangan ide atau gagasan, pesan dan informasi secara audio dan visual (Mahadewi, 2012). Sedangkan Sparkol videoscribe merupakan sebuah media pembelajaran video animasi yang tersiri dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video utuh. Dengan karakteristik yang unik, sparkoll videoscribe mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran.

Berdasarkan informasi yang didapat, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Video Berbantu Aplikasi Sparkoll Videoscribe Pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP N 5 Bilah Barat”**

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Bahan Ajar**

Banyak arti dalam memaknai bahan ajar, menurut Amri dan Ahmadi (2010) “bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas”. Mudlofir (2011) menyatakan bahwa “bahan ajar merupakan segala bentuk yang digunakan untuk membantu dalam proses pembelajaran”. Bahan ajar adalah salah satu komponen pembelajaran yang sangat penting agar proses pembelajaran di sekolah berlangsung secara efektif dan efisien, bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran dan menyampaikan materi yang diajarkan serta dapat membantu siswa agar lebih mudah dalam belajar (Yudha *et al*, 2016).

Dari defenisi tersebut maka bahan ajar merupakan perangkat/bahan yang digunakan pada saat proses belajar dilakukan yang membantu siswa agar lebih mudah dalam memahami materi.

### **Video pembelajaran**

Video pembelajaran adalah salah satu contoh media audio-visual atau media pandang dengar, video pembelajaran sebagai media penyampaian pesan berisi konsep, prinsip, prosedur, dan teori pengetahuan, video pembelajaran juga dapat digunakan sebagai pemicu diskusi antar siswa sehingga terjalin interaksi antara siswa dan siswa. Penggunaan video sebagai media pembelajaran memiliki rtujuan antara lain:

1. Memperjelas dan mempermudah penyampaian pesan agar tidak terlalu verbalitas

2. Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera peserta didik maupun instruktur
3. Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi (Riyana dan Cheppy, 2007)

### **Sparkoll Videoscribe**

Sparkoll videoscribe merupakan sebuah media pembelajaran video animasi yang tersiri dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video utuh. Dengan karakteristik yang unik, sparkoll videoscribe mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran. Fitur yang disediakan di dalam aplikasi ini sangat beragam sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan materi yang akan di jelaskan. Selain menggunakan desain yang telah disediakan aplikasi, pengguna juga dapat membuat desain animasi, grafis, maupun gambar yang sesuai dengan kebutuhan. Pengguna juga bisa melakukan dubbing dan memasukkan suara sesuai kebutuhan untuk membuat video. Pembuatan videoscribe juga dapat dilakukan secara offline sehingga tidak tergantung dengan layanan internet, hal ini pastinya akan lebih memudahkan pengembangan dalam membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi sparkoll videoscribe (Pamungkas *et al*, 2018).

### **METODOLOGI**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP N 5 Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP N 5 Bilah Barat dan Objek penelitian ini adalah bahan ajar berbasis video pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*research and development*) yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan penilaian produk tertentu, dimana perangkat media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa video pembelajaran matematika dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implementation-Evaluation*). Pada pengembangan ini dilakukan uji kelayakan video pembelajaran sebagai bahan ajar yang akan di validasi oleh validator yaitu ahli media dan ahli materi. Setelah dilakukan uji efektifitas produk kepada peserta didik Kelas VIII pada pembelajaran matematika, peserta didik melakukan penilaian dengan menggunakan angket yang sudah di validasi sebelumnya.

Sesuai dengan jenis data yang akan diperoleh, instrument penelitian ini menggunakan skala likert dalam bentuk *checklist* dan menggunakan ujian test berupa pretest dan posttest. Pada instrument skala likert disediakan 4 alternatif jawaban yakni skala sangat baik, baik, cukup baik, dan tidak baik.

Teknik analisis data dilakukan melalui teknik analisis deskriptif kualitatif yang memaparkan hasil pengembangan produk media pembelajaran berupa bahan ajar berbasis video pembelajaran berbantuan aplikasi sparkoll videoscribe. Tim ahli menguji tingkat validitas dan kelayakan produk untuk diimplementasikan pada kompetensi pengembangan bahan ajar berbasis video berbantu aplikasi sparkoll videoscribe pada pembelajaran matematika melalui

lembar validitas yang diberikan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan 4 kategori kriteria jawaban yaitu:

Tabel 1. Kriteria Jawaban Item Instrumen Validasi

Skor	Jawaban
4	Sangat baik/ Sangat menarik/ Sangat layak/ Sangat mudah/ Sangat sesuai/ Sangat tepat
3	Baik/ Menarik/ Layak/ Mudah/ Sesuai/ Tepat
2	Kurang baik/ Kurang menarik/ Kurang layak/ Kurang mudah/ Kurang sesuai/ Kurang tepat
1	Tidak baik/ Tidak menarik/ Tidak layak/ Tidak mudah/ Tidak sesuai/ Tidak tepat

(Arikunto, 2007)

Data dari lembar penilaian oleh ahli materi dan ahli media akan menentukan hasil yang diperoleh dengan menggunakan skala likert yang bertujuan untuk melihat tingkat kelayakan atau kevalidan media yang telah dibuat, hal itu dinyatakan dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{skor yang diperoleh}}{\Sigma \text{skor maksimal}} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- Presentasi kelayakan% : jumlah presentasi peroleh akar
- $\Sigma$  skor yang diperoleh : jumlah skor yang diperoleh dari keseluruhan responded
- $\Sigma$  skor yang diperoleh : jumlah skor maksimal

Untuk hasil perhitungan dengan menggunakan rumus seperti data diatas dalam bentuk persentasi yang kemudian akan dijelaskan dengan cara kualitatif deskriptif. Penarikan kesimpulan dari data penilaian tersebut bahwa bahan ajar berbasis video dinyatakan layak untuk digunakan jika berada pada kriteria yang "Layak dan Sangat Layak serta Baik dan Sangat Baik".

Tabel 2. Tingkat Pencapaian Kevalidan

No	Interval Penilaian	Keterangan
1	81,25% < skor ≤ 100%	Sangat layak
2	62,5% < skor ≤ 81,25%	Layak
3	43,75% < skor ≤ 62,5%	Cukup layak
4	25% < skor ≤ 43,75%	Tidak layak

Adaptasi dan modifikasi (Bintiningtyas & Achmad, 2016)

Keefektifan video pembelajaran berbantu aplikasi sparkoll videoscope dianalisis melalui data postest dan pretest peserta didik dari kelas yang menggunakan bahan ajar berbasis video. Teknik analisis deskriptif digunakan

untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah di kumpulkan.

$$\text{Skor Penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang di dapat}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \dots \dots \dots (2)$$

Hasil analisis data untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik dapat diketahui dengan menggunakan *gain score*. Untuk melihat peningkatan hasil belajar dapat dihitung dengan menggunakan rumus N-gain berikut:

$$\text{Gain Skor} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}} \dots \dots \dots (3)$$

Setelah melakukan analisis data, dapat diketahui besarnya peningkatan hasil belajar siswa yang telah dilakukan. Penarikan kesimpulan dari data hasil pretest-posttest digunakan kriteria sebagai berikut

Tabel 3. Kriteria Nilai Pretest dan Posttest

Interval	Kriteria
N-Gain $\geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq \text{N-Gain} \leq 0,7$	Sedang
$0 \leq \text{N-Gain} \leq 0,3$	Rendah

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan dilaksanakan dengan menggunakan model ADDIE secara bertahap yaitu Analisis (Analyze), Perancangan (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation) dan Evaluasi (Evaluation).

### Tahap *Analyze* (Analisis)

Pada tahap ini analisis yang dilakukan peneliti yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis kondisi sekolah dan analisis siswa.

### Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis ini peneliti melakukan observasi dan menemukan masalah pada bahan ajar yang digunakan guru pada saat melakukan proses belajar mengajar. Maka berdasarkan hasil pengamatan dan permasalahan yang ada maka peneliti merancang bahan ajar berbasis video berbantuan aplikasi sparkoll videoscribe untuk membuat bahan ajar menjadi lebih efektif digunakan dalam pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi.

### Analisis Kurikulum

Kurikulum pembelajaran yang digunakan di SMP N 5 Bilah Barat yaitu kurikulum K-13.

### Analisis Kondisi Sekolah

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, fasilitas yang ada di SMP N 5 Bilah Barat sebagai pendukung proses belajar mengajar sudah memadai dengan adanya *wifi* dan infokus maka dapat membantu proses pembelajaran menggunakan teknologi.

### Analisis Siswa

Berdasarkan observasi yang dilakukan, siswa sering terkendala pada saat proses pembelajaran berlangsung dimana siswa sulit memahami materi yang diberikan serta rasa bosan dan kurang minat dalam melakukan pembelajaran karna bahan ajar yang digunakan kurang efektif dan hal ini mempengaruhi hasil belajar yang mereka dapatkan.

### Tahap *Design* (Desain)

Langkah selanjutnya setelah melakukan tahap analisis yaitu tahap *design*. Adapun hal yang dilakukan pada tahap *design* pengembangan video pembelajaran berbantu aplikasi sparkoll videoscribe adalah sebagai berikut: Menyusun materi, Menentukan format video, dan Perancangan instrumen.

### Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan bahan ajar berbasis video berbantuan aplikasi sparkoll videoscribe dalam bentuk nyata. Lembar penilaian tim ahli, lembar respon siswa serta test yang akan di berikan dikembangkan sesuai dengan desain yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Setelah peneliti selesai membuat bahan ajar berbasis video berbantuan aplikasi videocscribe maka selanjutnya adalah peneliti melakukan validasi terhadap bahan ajar berbasis video tersebut.

### Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Adapun hasil validasi kelayakan materi sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Materi

No	Aspek	hli 1	hli 2	hli 3	Skor Max	Persentase	Keterangan
1	Kualitas isi materi dan tujuan	5	8	5	20	80%	Layak
2	Manfaat	9	0	1	12	83,33%	Sangat Layak
Rata-rata						81,66%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi dalam tabel diatas materi pada bahan ajar yang dikembangkan memperoleh persentase skor rata-rata dari para ahli materi

yaitu sebesar 81,66% maka sesuai dengan tingkat pencapaian dan kelayakan dapat dikategorikan “Sangat layak”.

### Hasil Validasi Oleh Ahli Media

Adapun hasil validasi kelayakan materi sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Validasi Media

No	Aspek	hli 1	hli 2	hli 3	Skor Max	Persentase	Keterangan
1	Keterbacaan	4	2	2	16	79,16%	Layak
2	Kualitas Tampilan/ tayangan	7	8		8	87,5%	Sangat Layak
3	Kualitas Pengelolaan Program	2	1		12	88,88%	Sangat Layak
4	Manfaat dan Kegunaan	1	1		12	91,66%	Sangat Layak
<b>Rata-rata</b>						86,11%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media, bahan ajar berbasis video yang dikembangkan memperoleh persentase 86,11% ini dinyatakan sangat layak sesuai dengan tabel kriteria kelayakan. Hal ini berarti bahan ajar berbasis video yang dikembangkan ini dapat dilanjutkan untuk di uji cobakan kepada siswa.

### Tahap *Implementation* (Implementasi)

Setelah bahan ajar berbasis video tersebut dikatakan valid maka bahan ajar tersebut dapat diterapkan dalam pembelajaran. Sebelum diterapkan langsung kepada siswa, peneliti melakukan *pretest-posttest* hal ini untuk membandingkan keadaan awal sebelum diberikannya bahan ajar berbasis video dan setelah diberikannya bahan ajar berbasis video terhadap kemampuan pemahaman siswa. Adapun hasil analisis *pretest* dan *posttest* siswa dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttes*

No	Nama	Pretest	Posttest	Posttest - pretest	Maks-Pretest	N-Gain	Kategori
1	Alfahrel Julfahmi	16,7	66,7	50	83,3	0,60	Sedang
2	Andika Pratama	50	58,3	8,3	50	0,17	Rendah
3	Bunga Niken	8,3	75	66,7	91,7	0,73	Tinggi
4	Chairuman Sri Tanding	8,3	58,3	50	91,7	0,55	Sedang
5	Dimas Pratama	16,7	66,7	50	83,3	0,60	Sedang
6	Dinda Lutfia Putri	41,7	83,3	41,6	58,3	0,71	Tinggi
7	Dwi Khoirun Nissa	25	83,3	58,3	75	0,78	Tinggi
8	Gaby Br. Simorangkir	50	91,7	41,7	50	0,83	Tinggi
9	Gebral Necho Anggit	41,7	75	33,3	58,3	0,57	Sedang
10	Gilang Ramadan	25	41,7	16,7	75	0,22	Rendah
11	Hesti A S Siagian	41,7	66,7	25	58,3	0,43	Sedang
12	Hoot Vininta	25	66,7	41,7	75	0,56	Sedang
13	Jhagi Ray Al Cavarino	25	50	25	75	0,33	Sedang
14	Jonggi Kristian	8,3	50	41,7	91,7	0,45	Sedang
15	Mekar Trisila Sari	66,7	91,7	25	33,3	0,75	Tinggi
16	Muhammad Fitra Aulia	50	66,7	16,7	50	0,33	Sedang
17	Rasti Suci Fitriani	33,3	66,7	33,4	66,7	0,50	Sedang
18	Rico Sarana	25	50	25	75	0,33	Sedang
19	Ridho Maulana	33,3	66,7	33,4	66,7	0,50	Sedang
20	Rillo Fanta	25	58,3	33,3	75	0,44	Sedang
21	Riski Ananda Saputra	33,3	66,7	33,4	66,7	0,50	Sedang
22	Rosida Sitepu	66,7	83,3	16,6	33,3	0,50	Sedang
23	Sandi Gunawan	58,3	75	16,7	41,7	0,40	Sedang
24	Sari Nur Nabila Hsb	33,3	66,7	33,4	66,7	0,50	Sedang
25	Sri Rahayu	33,3	75	41,7	66,7	0,63	Sedang
26	Suci Amalya	50	100	50	50	1,00	Tinggi
27	Sukelpin	8,3	41,7	33,4	91,7	0,36	Sedang
28	Suryo Prayogo	41,7	50	8,3	58,3	0,14	Rendah
29	Tiwi Fadilah	41,7	58,3	16,6	58,3	0,28	Rendah
30	Tri Har Mulyono	33,3	66,7	33,4	66,7	0,50	Sedang
31	Windy Aulia Sapira	16,7	66,7	50	83,3	0,60	Sedang
<b>Rata-rata</b>						0,51	Sedang

Adapun rata-rata nilai pretest siswa yaitu 33,33 dan terjadi peningkatan sehingga rata-rata nilai posttest yaitu 67,21, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis video efektif digunakan.

Untuk melihat peningkatan hasil pretest dan posttest peneliti menggunakan uji N-Gain. Berdasarkan analisis data yang ditemukan maka uji

N-Gain mendapat nilai rata-rata 0,51 dengan rentang  $0,3 \leq g < 0,7$  yaitu kategori sedang, sehingga bahan ajar berbasis video dengan materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok dikatakan efektif untuk digunakan.

### **Tahap *Evaluation* (Evaluasi)**

Pada tahap evaluasi ini merupakan tahap terakhir dalam model pengembangan ADDIE. Evaluasi dilakukan disetiap tahap pengembangan untuk memperbaiki bahan ajar berbasis video yang akan dikembangkan, peneliti melakukan revisi bahan ajar berbasis video sesuai hasil penilaian, saran serta masukan yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media, penilaian dilakukan untuk melihat kelayakan bahan ajar berbasis video melalui lembar validasi.

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perolehan hasil validasi dari ahli materi bahan ajar berbasis video berbantuan sparkoll videscribe yang dikembangkan pada materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok didapat skor 81,66% maka dapat dikategorikan "Sangat layak". Hasil validasi media oleh ahli media didapat skor 86,11% yang termasuk kategori "Sangat Layak". Sehingga bahan ajar berbasis video dapat dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika.
2. Bahan ajar berbasis video dengan materi bangun ruang sisi datar kubus dan balok efektif, dari hasil analisis efektifitas bahan ajar berbasis video termasuk kategori sedang dengan nilai 0,51 yang berarti efektif digunakan dalam pembelajaran.
3. Respon siswa kelas VIII SMP N 5 Bilah Barat terhadap pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar video berdasarkan respon dari peserta didik yang telah dilakukan didapat hasil 88,06% dan dikategorikan sangat setuju hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis video dalam proses pembelajaran mendapat respon positif dari siswa.

### **PENELITIAN LANJUTAN**

Hasil penelitian memang sudah menunjukkan hasil yang cukup baik, namun masih belum optimal 100%, hal ini mungkin dikarenakan media pengembangan yang digunakan belum bisa memfasilitasi kebutuhan khusus beberapa peserta didik. Oleh karena itu untuk penelilti berikutnya agar dapat mencari kebutuhan tersebut yang tidak terdapat dalam penelitian ini sehingga dapat menciptakan inovasi baru dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan dan Ahmadi, lif Khoiru.2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Arikunto, S. (2007). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Bandung: Rineka Cipta
- Bintiningtiyas, N & Achmad, L. (2016). Pengembangan Permainan Vermintz Chemistry Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Periodik Unsur. *Journal Of Chemical Education*, 5(2), 302-308
- Depdiknas. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- Kasihani, K.E.S. 2007. *English for Young leaners*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mahadewi, Luh Putu Putrini., dkk. 2012. *Media Video Pembelajaran*. Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha
- Mudlofir, A. 2011. *Aplikasi Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Muhson, A. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. 8(2): 1-10
- Pamungkas, A. S., Ihsanudin, I., Novaliyosi, N., & Yandari, I. A. V. 2018. Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Inovasi pada perkuliahan sejarah matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(2): 127-135.
- Prasetyanto, P. K., Sulistyawati, R., Adim, F., & Fachrezzi, B, R. 2017. Inovasi Media Pembelajaran Antimonoton Berbasis Visual Learning Style Degan Ecobra. *Ed Ucantional Comic Book With Brain Card*. 1(2): 175-183.
- Riyana. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI
- Utomo, Dedi Sasmito, Sumarni, Singgih Susilo. 2015. Pengembangan Bahan Ajar E-Learning Berbasis Edmodo Pada Materi Litosfer Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 20(2): 1-8
- Wisada, P. D., & Sudarma, I. K. 2019. Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal Of Education Technology*. 3(3): 140-146
- Yudha, S. F. A., Asrul, A., & Kamus, Z. 2016. Pembuatan Bahan Ajar Fisika Berbasis Video Menggunakan Sparkol Videoscribe Untuk Pembelajaran Fisika Kelas X SMA. *Pillar of Physics Education*. 8(1): 153-160.