

VLOG MATEMATIKA MATERI HIMPUNAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SMP KELAS VII

Alia Lestari^{1*}, Nuratiqah², Muhammad Ihsan¹

^{1,2,3}Institut Agama Islam Negeri Palopo, Indonesia

*E-mail: alia_lestari@iainpalopo.ac.id

ABSTRACT

This study aims to produce valid and practical math vlogs for set material to increase the learning interest of seventh-grade junior high school students. The development method used is the 4D model, which consists of 4 stages: define, design, develop, and disseminate. Material experts and media experts measured the validity of the vlogs, while practicality was obtained from practicality questionnaires from teachers and students. The increase in students' interest in learning was measured by an interest in learning questionnaire given before and after watching the developed mathematics vlog. The research results show that the developed math vlog meets valid, practical, and effective criteria to increase students' interest in learning.

Keyword : *ADDIE, Higher Order Thinking Skill, Pengembangan Instrumen Test, Statistika.*

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan hal yang penting dalam perkembangan siswa, karena matematika tidak hanya diperlukan di dalam kelas, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari [1]. Matematika tidak hanya tumbuh berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu disiplin ilmu, matematika juga dibutuhkan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya [2]. Namun, seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang disampaikan oleh guru di kelas akibat proses pembelajaran yang kurang menarik [3]. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat lebih mudah memahami dan meningkatkan minat belajar mereka [5].

Salah satu inovasi pembelajaran matematika yang sedang populer saat ini adalah penggunaan *vlog* (video blog) sebagai media pembelajaran. Dengan menggunakan *vlog*, guru dapat membuat video pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep-konsep matematika yang sulit [6]. Selain itu, penggunaan *vlog* juga sesuai dengan kebutuhan siswa di masa covid-19 yang dalam proses pembelajaran tatap muka masih terbatas. *Vlog* matematika adalah sarana penunjang untuk mengatasi solusi matematika yang mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari [7].

Vlog atau video blogging merupakan salah satu fasilitas media yang berbasis internet yang menggunakan video sebagai media penyampaian informasi dan audio sebagai sumber utamanya [8]. Pembuatan *vlog* dapat menggunakan beberapa media seperti *handphone*, *handycam*, serta kamera yang dilengkapi dengan *microphone*. *Vlog* juga merupakan sebuah dokumentasi berupa video tentang aktivitas kehidupan maupun

¹ Dosen Pendidikan Matematika IAIN Palopo

² Mahasiswa Pendidikan Matematika IAIN Palopo

berbagai macam opini yang di upload pada sebuah web atau sering kita kenal dengan *youtube*.

Beberapa peneliti telah mengembangkan *vlog* sebagai media pembelajaran pada berbagai bidang ilmu, terutama pada masa pembelajaran daring. Video pembelajaran dinyatakan sangat efektif digunakan sebagai alternatif dalam mendukung pembelajaran daring [6], [9], [10]. Kemudian peneliti lain mengkombinasikan *vlog* dengan game interaktif sebagai alternatif media pembelajaran matematika pada era *new normal* [1], [10], [11]. Bahkan kelebihan dan kekurangan penggunaan *vlog* sebagai media pada pembelajaran matematika dari kurang lebih 10 artikel yang mengembangkan *vlog* matematika juga telah dirangkum dalam sebuah artikel ilmiah [12].

Artikel ini akan membahas bagaimana sebuah media pembelajaran berbentuk *vlog* dikembangkan untuk meningkatkan minat belajar siswa SMP. Dengan penggunaan *vlog*, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika yang sulit dan juga dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam matematika, khususnya materi himpunan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan, menggunakan model *Four-D* (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Pemilihan model pengembangan ini karena pertimbangan langkah-langkah pengembangan pada model *four-D* terperinci namun sederhana dan mudah diikuti prosedur pengembangannya. Model pengembangan ini terprogram dengan urutan kegiatan yang sistematis untuk memecahkan masalah belajar yang berkaitan dengan suatu media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Kelebihan model pengembangan *four-D* yaitu lebih baik dipergunakan sebagai pokok utama untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran bukan hanya untuk mengembangkan sistem pembelajaran [13].

Pada tahap *Define* dilakukan pendefinisian terkait syarat pengembangan dengan melakukan analisis kebutuhan terkait pengembangan produk yang akan dilakukan serta kebutuhan pelajaran untuk siswa SMP kelas VII. Analisis ini meliputi analisis awal sampai akhir untuk mengetahui masalah yang ditemukan pada proses pembelajaran, analisis kurikulum yang disesuaikan dengan RPP dan silabus yang digunakan di SMP Negeri 1 Bajo, analisis karakteristik siswa, analisis materi serta menentukan spesifikasi tujuan pembelajaran.

Pada tahap *Design* dilakukan proses sistematis yang sesuai dengan analisis yang telah di peroleh pada tahap pertama. Proses tersebut meliputi merumuskan materi yang sesuai dengan indikator pembelajaran kemudian menyusun uraian materi yang akan dijelaskan dalam pengembangan media pembelajaran berupa *vlog*. Pada tahap inilah dihasilkan rancangan *vlog* matematika.

Tahap *Develop* berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Kerangka yang masih konseptual direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diimplementasikan. Proses validasi oleh para ahli, dibutuhkan dalam melakukan langkah pengembangan ini, yakni ahli materi dan ahli media, kemudian revisi dan saran dari validator. Tujuan pengembangan ini yakni menghasilkan produk akhir setelah melalui beberapa tahap revisi dari validator. Pada tahap ini, setelah produk dinyatakan telah selesai, kemudian dilakukan uji coba produk dalam kegiatan pembelajaran untuk mendapatkan informasi apakah media pembelajaran berupa *vlog* matematika ini menarik dan efektif meningkatkan minat belajar siswa.

Tahap *Disseminate* adalah tahap akhir pengembangan produk. Tahap ini dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik

individu, kelompok ataupun system. Pada tahap penyebaran ini dilakukan dengan menyebarkan link produk media pembelajaran ke sekolah yang diteliti yakni SMP Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan.

HASIL

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah vlog matematika pada materi himpunan yang dikembangkan untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan. Berikut ini adalah tahapan pengembangan sesuai dengan model 4D:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Analisis awal-akhir dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru matematika. Pada tahap ini ditemukan masalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi, yang hanya terfokus pada media cetak yakni buku paket. Sehingga dianalisis dengan adanya bantuan media pembelajaran berupa *vlog* matematika yang menarik yang mengikuti perkembangan teknologi dan minat dari siswa.

Untuk mengembangkan media pembelajaran yang baik dan menarik, maka media pembelajaran dikembangkan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran. Adapun kompetensi dasar berdasarkan kurikulum 2013 pada materi himpunan kelas VII semester ganjil yaitu: 3.2 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual dan 4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan.

Selanjutnya pada tahap analisis siswa, hasil wawancara kepada beberapa siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajo ditemukan fakta bahwa mereka kurang aktif dalam proses pembelajaran dikarenakan pelajaran matematika yang dianggap rumit sehingga mempengaruhi daya tarik, rasa senang dan perhatian siswa dalam proses pembelajaran serta kurangnya keterlibatan siswa menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi karena terfokus pada buku paket saja. Serta pada saat wawancara dengan guru pelajaran matematika, ditemukan fakta bahwa minat belajar siswa rendah yang dapat diperhatikan dalam proses pembelajaran dimana hanya 3 atau 4 orang saja diantara 10 siswa yang fokus untuk memperhatikan guru dalam menjelaskan materi yang diajarkan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap *design* (perancangan) ini dihasilkan rancangan sebuah media. Media yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran yang berbasis teknologi berupa *vlog* matematika pada materi himpunan. Adapun tahapan perancangan ini sebagai berikut:

1) Perumusan Materi

Tahap perumusan materi dilakukan dengan melihat tujuan pembelajaran terkhusus materi himpunan kurikulum 2013 yang sesuai dengan analisis materi dan identifikasi tujuan pembelajaran. Perumusan materi dilakukan dengan mengumpulkan bahan materi baik itu dari buku paket, internet dan buku penunjang lainnya. Pada perumusan materi himpunan, peneliti membagi menjadi empat pokok utama materi yakni:

- a. Konsep Himpunan
- b. Himpunan Kosong, Himpunan Semesta, dan Cara Menggambar Diagram Venn
- c. Sifat-Sifat Himpunan
- d. Operasi Himpunan

Hasil perancangan awal pada fase ini meliputi rancangan media yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam proses pengembangan. Perancangan media pembelajaran mengacu pada hasil analisis yang telah dilakukan pada tahap *define* (pendefinisian) dan tahap sebelumnya. Adapun rancangan selanjutnya dituangkan dalam bentuk video pembelajaran yang disusun secara berurutan atau biasa disebut *storyboard*.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap *develop* (pengembangan) ini, rancangan awal media pembelajaran yang dihasilkan dari tahap *design* (perancangan) diwujudkan menjadi sebuah *vlog* matematika. Produk ini kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Selain itu, angket yang digunakan untuk menguji kepraktisan dari *vlog* matematika yang dikembangkan juga divalidasi. Setelah produk direvisi berdasarkan saran dari para validator dan dinyatakan valid, kemudian dilakukan uji coba produk dalam kegiatan pembelajaran.

a) Hasil Validasi Ahli Materi

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Σ Skor per Aspek			Skor Maks	%	Kategori
		I	II	Jumlah			
1	Pembelajaran	11	11	22	24	91,6	SV
2	Isi	7	7	14	16	87,5	SV
3	Bahasa	4	4	8	8	100	SV
4	Soal	4	3	7	8	87,5	SV
5	Kegunaan	10	11	21	24	87,5	SV
Jumlah		36	36	72	80	90	SV

Sumber : Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil validasi ahli materi seperti yang disajikan pada tabel.5, pada aspek pembelajaran diperoleh jumlah skor 22 dari skor maksimal 24, persentase 91,6%. Aspek isi diperoleh jumlah skor 8 dari skor maksimal 16, persentase 87,5%. Aspek bahasa diperoleh jumlah skor 8 dari skor maksimal 8, presentase 100%. Aspek soal diperoleh jumlah 7 dari skor maksimal 8, persentase 87,5%. Aspek kegunaan diperoleh jumlah 21 dengan skor maksimal 24 persentase 87,5%. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata 90% dengan jumlah skor 72 dari skor maksimal 80 memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori sangat valid.

b) Hasil Validasi Ahli Media

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Yang Dinilai	Σ Skor per Aspek	Skor Maks	%	Kategori
1	Tampilan	16	20	80	V
2	Tulisan	2	4	50	CV
3	Suara	9	12	75	V
4	Kemudahan	4	4	100	SV
Jumlah		31	40	77,5	V

Sumber : Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil validasi ahli media, pada aspek tampilan diperoleh jumlah skor 16 dari skor maksimal 20, persentase 80%. Aspek tulisan diperoleh jumlah skor 2 dari skor maksimal 4, persentase 50%. Pada aspek suara diperoleh jumlah skor 9 dari skor maksimal 12, persentase 75%. Pada aspek kemudahan diperoleh jumlah skor 4 dari skor maksimal 4, persentase 100%. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata

skor 77,5% dengan jumlah skor 31 dan skor maksimal 40 memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori valid.

c) Hasil Validasi Angket Uji Praktikalitas

Tabel 3. Hasil Validasi Angket Uji Praktikalitas

No	Aspek Yang Dinilai	Σ Skor per Aspek			Jumlah	Skor Maks	%	Kategori
		I	II	III				
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas Kesesuaian	4	4	4	12	12	100	SV
2	pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	3	3	9	12	75	V
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	3	10	12	83,3	SV
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	4	4	3	11	12	91,6	SV
Jumlah		14	15	13	42	48	87,5	SV

Sumber : Data Primer yang diolah

Berdasarkan tabel hasil validasi angket uji kepraktisan yang dianalisis, diperoleh bahwa hanya satu aspek yang jumlah skornya berada pada kategori valid, sedangkan jumlah skor dari tiga aspek yang lain berada pada kategori sangat valid. Persentase hasil validasi angket uji kepraktisan siswa adalah 87,5% dengan kategori sangat valid.

d) Revisi Hasil Validasi

Revisi dilakukan setelah mendapatkan masukan, kritik, dan saran-saran dari tim penilai.

Tabel 4. Revisi Validator

Hal yang Direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Tulisan	Tulisan yang panjang cukup disingkat dan tulisan diperbesar	Tulisan telah disingkat dan diperbesar
Gambar	Gambar kurang jelas	Gambar telah diperjelas

Hasil validasi yang berupa saran dan kritikan dari validator selanjutnya dijadikan acuan dalam merevisi media yang telah dikembangkan. Revisi yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Revisi Produk

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
----------------	----------------

Gcontoh diagram Den & gambar

2. Diagram Venn dari himpunan semesta $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{4, 5, 6, 7\}$ adalah sebagai berikut.

Gambar Diagram Venn

3. Diagram venn

Gambar dan tulisan yang ditampilkan kurang jelas

Gcontoh diagram Den & gambar

2. Diagram Venn dari himpunan semesta $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{4, 5, 6, 7\}$ adalah sebagai berikut.

Gambar Diagram Venn

3. Diagram venn

Gambar dan tulisan yang ditampilkan telah diperjelas

Gcontoh diagram Den & gambar

3. Diagram Venn dari himpunan semesta $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ dan $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ adalah sebagai berikut.

Gambar Diagram Venn

3. Diagram venn

Gambar dan tulisan yang ditampilkan kurang jelas

Gcontoh diagram Den & gambar

3. Diagram Venn dari himpunan semesta $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ himpunan $A = \{1, 2, 3\}$ dan $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ adalah sebagai berikut.

Gambar Diagram Venn

3. Diagram venn

Gambar dan tulisan yang ditampilkan telah diperjelas

Gcontoh diagram Den & gambar

4. Diagram Venn dari himpunan semesta $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{1, 2, 3, 4\}$ adalah sebagai berikut.

Gambar Diagram Venn

3. Diagram venn

Gambar dan tulisan yang ditampilkan kurang jelas

Gcontoh diagram Den & gambar

4. Diagram Venn dari himpunan semesta $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ himpunan $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{1, 2, 3, 4\}$ adalah sebagai berikut.

Gambar Diagram Venn

3. Diagram venn

Gambar dan tulisan yang ditampilkan telah diperjelas

Latihan 3

1. Perhatikan diagram Venn berikut ini:

a. Apakah himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan S ? Jelaskan.
 b. Apakah himpunan B merupakan himpunan bagian dari himpunan A ? Jelaskan.
 c. Apakah himpunan C merupakan himpunan bagian dari himpunan A ? Jelaskan.

2. Jika himpunan $A = \{5, 6, 7\}$, maka tentukan semua himpunan kuasa dari A !

a. Himpunan yang banyak anggotanya 0!
 b. Himpunan yang banyak anggotanya 1!
 c. Himpunan yang banyak anggotanya 2!
 d. Himpunan yang banyak anggotanya 3!

Gambar dan tulisan yang ditampilkan kurang jelas

Latihan 3

1. Perhatikan diagram Venn berikut ini:

a. Apakah himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan S ? Jelaskan.
 b. Apakah himpunan B merupakan himpunan bagian dari himpunan A ? Jelaskan.
 c. Apakah himpunan C merupakan himpunan bagian dari himpunan A ? Jelaskan.

2. Jika himpunan $A = \{5, 6, 7\}$, maka tentukan semua himpunan kuasa dari A !

a. Himpunan yang banyak anggotanya 0!
 b. Himpunan yang banyak anggotanya 1!
 c. Himpunan yang banyak anggotanya 2!
 d. Himpunan yang banyak anggotanya 3!

Gambar dan tulisan yang ditampilkan telah diperjelas

e) *developmental Testing* (Uji Coba Pengembangan)

Tahap *developmental testing* (uji coba pengembangan) dalam model *Four-D* merupakan tahap dimana hasil pengembangan diterapkan dalam pembelajaran untuk

mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran. Pada penelitian ini, tahap uji coba pengembangan dilakukan dengan uji coba oleh satu pendidik dan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajo dengan mengambil 1 kelas sebagai subjek yang berjumlah 23 orang. Uji coba ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

1. Praktikalitas oleh pendidik.

Hasil praktikalitas diperoleh dari hasil respon guru terhadap media pembelajaran berupa vlog matematika. Adapun hasil angket praktikalitas dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Angket Praktikalitas oleh Guru

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah Skor	Skor Maks	%	Kriteria
1	Tampilan	9	12	75	Praktis
2	Materi/Isi	16	16	100	Sangat Praktis
3	Kegunaan	10	12	83,33	Sangat Praktis
Jumlah		35	40	87,5	Sangat Praktis

Sumber : Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil uji praktikalitas oleh pendidik kelas VII di SMP Negeri 1 Bajo seperti disajikan pada tabel 6, aspek tampilan dari produk yang dikembangkan memperoleh skor 9 dengan skor maksimal 12, persentase 75%. Pada aspek materi/isi diperoleh jumlah skor 16 dari skor maksimal 16, persentase 100%. Pada aspek kegunaan diperoleh jumlah skor 10 dari skor maksimal 12, persentase 83,33%. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata dengan jumlah skor 35 dan skor maksimal 40 mendapatkan respon positif dari pendidik sehingga diperoleh persentase 87,5% dengan kategori sangat praktis.

2. Praktikalitas oleh siswa

Hasil praktikalitas diperoleh dari hasil respon siswa terhadap media pembelajaran berupa vlog matematika. Adapun hasil angket praktikalitas dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Angket Praktikalitas oleh Siswa

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah Skor	Skor Maks	%	Kriteria
1	Tampilan	221	276	80,07	Praktis
2	Materi/Isi	333	368	90,48	Sangat Praktis
3	Kegunaan	225	276	81,52	Sangat Praktis
Jumlah		779	920	84,67	Sangat Praktis

Sumber: Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil uji praktikalitas oleh siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Bajo, pada aspek tampilan diperoleh jumlah skor 221 dari skor maksimal 276, persentase 80,07%. Aspek materi/isi diperoleh jumlah skor 333 dari skor maksimal 368, persentase 90,48%. Aspek kegunaan diperoleh jumlah skor 225 dari skor maksimal 276, persentase 81,52%. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata 84,67% dengan jumlah skor 779 dari skor maksimal 920 mendapatkan respon positif dari siswa sehingga diperoleh persentase 84,67% dengan kategori sangat praktis.

3. Hasil Angket Minat Belajar

Untuk mengetahui apakah minat belajar siswa meningkat setelah menyaksikan vlog matematika ini, maka siswa diberikan angket minat belajar, sebelum dan setelah menyaksikan vlog. Berikut adalah hasil angket tersebut:

Tabel 8. Hasil Angket Minat Belajar Sebelum Menyaksikan Vlog

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah Skor	Skor Maks	%	Kriteria
1	Kesenangan	251	460	54,56	Cukup Baik
2	Ketertarikan	279	368	75,81	Baik
3	Perhatian	212	460	46,08	Cukup Baik
4	Keterlibatan	354	552	64,13	Baik
	Jumlah	1096	1840	59,56	Cukup Baik

Sumber : Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil angket minat belajar oleh siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Bajo sebelum menggunakan media pembelajaran berbentuk *vlog* matematika pada materi himpunan diperoleh jumlah skor aspek kesenangan adalah 251 dari skor maksimal 460 dan persentase 54,56%. Pada aspek ketertarikan diperoleh jumlah skor 279 dari skor maksimal 368 dan persentase 75,81%. Pada aspek perhatian diperoleh jumlah skor 212 dari skor maksimal 460 dan persentase 46,08%. Sedangkan pada aspek keterlibatan diperoleh jumlah skor 354 dari skor maksimal 552 dan persentase 64,13%. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata 59,56% dengan jumlah skor 1096 dari skor maksimal 1840 dengan kategori cukup baik.

Tabel 12. Hasil Angket Minat Belajar Setelah Menyaksikan Vlog

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah Skor	Skor Maks	%	Kriteria
1	Kesenangan	327	460	71,08	Baik
2	Ketertarikan	303	368	82,33	Sangat Baik
3	Perhatian	345	460	75	Baik
4	Keterlibatan	454	552	82,29	Sangat Baik
	Jumlah	1429	1840	77,66	Baik

Sumber : Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil angket minat belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Bajo dalam tabel diatas, diperoleh jumlah skor aspek kesenangan adalah 327 dari skor maksimal 460, persentase 71,08%. Pada aspek ketertarikan, diperoleh jumlah skor 303 dari skor maksimal 368, persentase 82,33%. Pada aspek perhatian diperoleh jumlah skor 345 dari skor maksimal 460 persentase 75%, aspek keterlibatan diperoleh jumlah skor 454 dengan skor maksimal 552, persentase 82,29%. Berdasarkan persentase skor penilaian diperoleh rata-rata 77,66% dengan jumlah skor 1429 dari skor maksimal 1840 dengan kategori baik.

4. Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap *disseminate* (penyebaran) merupakan tahap akhir pengembangan model four-D, tahap ini dilakukan penyebaran produk atau mempromosikan produk kepada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bajo. Penyebaran produk ini dilakukan dengan membagikan link media pembelajaran yang di upload di channel Youtube peneliti. Berikut adalah link dari *vlog* matematika materi himpunan yang dikembangkan:

- Part 1: <https://youtu.be/3MKeINLbeTI>
- Part 2: https://youtu.be/h4Gh_IymerY
- Part 3: <https://youtu.be/iYUvWx4bvpI>
- Part 4: <https://youtu.be/3PbpmCXLpe0>

PEMBAHASAN

Pengembangan media pembelajaran berupa *vlog* matematika ini dikembangkan dengan melalui beberapa tahap, diantaranya yaitu: (1) tahap *define* (pendefinisian), (2) tahap *design* (perancangan), tahap *develop* (pengembangan) dan tahap *disseminate* (penyebaran). Media pembelajaran matematika berupa *vlog* matematika pada siswa kelas VII SMP dengan materi himpunan, merupakan media pembelajaran berbentuk audio visual atau video pembelajaran yang menampilkan video penjelasan mengenai materi himpunan yang dijelaskan oleh narasumber dengan menampilkan beberapa gambar sebagai penunjang materi. Produk yang dihasilkan ini berbeda dengan peneliti sebelumnya yang juga melakukan pengembangan *vlog* untuk media pembelajaran namun materi yang disajikan adalah materi laju reaksi materi alat *optic* dalam mata pelajaran fisika untuk siswa SMA [9], [14].

Tingkat kevalidan media pembelajaran matematika berupa *vlog* matematika yang dikembangkan peneliti sangat penting. Media pembelajaran ini dikatakan valid apabila berada di kategori cukup valid, valid, dan sangat valid yang telah dilakukan sebelum *vlog* matematika diuji cobakan kepada subjek [8], [16]. Berdasarkan hasil analisis dari ketiga validator yang telah dipaparkan sebelumnya diperoleh bahwa *vlog* matematika yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *vlog* matematika yang dikembangkan layak digunakan untuk membantu guru dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran matematika khususnya pada materi himpunan.

Tingkat kepraktisan diukur berdasarkan hasil analisis data tiga aspek penilaian yaitu aspek tampilan, materi/isi dan kegunaan produk yang terdiri atas 10 butir pernyataan [17]. Berdasarkan tabel uji praktikalitas diperoleh hasil pengembangan *vlog* matematika memenuhi kategori sangat praktis, sehingga dapat disimpulkan bahwa *vlog* matematika yang dikembangkan sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya materi himpunan.

Tingkat keefektifan produk dalam proses pembelajaran pada siswa diukur dengan membandingkan hasil angket minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berupa *vlog* matematika ini. Berdasarkan tabel angket minat belajar siswa diperoleh hasil pengembangan *vlog* matematika telah meningkat dari kategori cukup baik menjadi kategori baik, sehingga indikator minat belajar siswa menurut Slameto dapat terpenuhi yakni indikator ketertarikan, perhatian, rasa senang dan keterlibatan [15]. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *vlog* matematika yang dikembangkan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi himpunan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika berupa *vlog* matematika dengan materi himpunan telah berhasil meningkatkan minat belajar siswa. Produk ini juga telah memenuhi kriteria valid dengan rata-rata skor 72 dari skor maksimal 80 menurut ahli materi dan rata-rata skor 31 dari nilai maksimal 40 menurut ahli media. Menurut guru, produk yang dikembangkan ini memperoleh skor 87.5% dengan kategori sangat praktis, dan menurut siswa, produk ini memperoleh skor 84,67% dengan kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis. *Vlog* matematika yang dikembangkan ini hanya terbatas pada materi himpunan, sehingga disarankan untuk mengembangkan *vlog* matematika dengan materi lain, agar minat siswa dalam belajar matematika dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Harahap, S.Y. & Safrida, Y. (2019). Logika (Vlog Matematika): Solusi Dalam Menciptakan Generasi Cerdas Dan Berbudaya. *J. Equation, Teori Dan Penelitian Pendidikan Maematika.*, 2(1). 46–59.
- [2] Jarnawi A. D. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika*. [Mathematics Curriculum Analysis]. Jakarta: Universitas Terbuka.
- [3] Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. *Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 315-322. doi: 10.31004/cendekia.v3i2.110.
- [4] Afriyanti I., Wardono, W., & Kartono, K. (2018, 1 February). Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi. Paper presented at Seminar Nasional Matematika, Universitas Negeri Semarang, Indonesia. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20202>.
- [5] Partayasa, W., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2020). Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Minat, *JNPM, Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 4(10). doi: 10.33603/jnpm.v4i1.2644.
- [6] Batubara, H.H., & Batubara, D.D. (2020). Penggunaan Video Tutorial Untuk Mendukung Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Virus Corona, *Muallimuna Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2). doi: 10.31602/muallimuna.v5i2.2950.
- [7] Zainuddin, Z., Hermanto, D., & Wijayanti, R. (2022). Pengembangan Video Tutorial Matematika Berbasis Keterampilan 4C Kurikulum 2013, *Al-Khwarizmi Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 10(2). doi: 10.24256/jpmipa.v10i2.1616.
- [8] Priana, R. Y. S. (2017, 30 May). Pemanfaatan Vlog Sebagai Media Pembelajaran Terintegrasi Teknologi Informasi. Paper Presented at Seminar Nasional Pendidikan, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Banten, Indonesia. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/313-316>.
- [9] Iqbal, M., Latifah, S., & Irwandani, I. (2019). Pengembangan Video Blog (Vlog) Channel Youtube Dengan Pendekatan STEM Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Daring. *Inovasi Pembangunan, Jurnal Kelitbangan*, 7(2), 135-145.
- [10] Mukarromah, L. & Siskawati, F. S. (2021, 21 Juni). Pengembangan Game Edukasi ‘Hotsnaker’ Berbantuan Vlog Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Matematika Di Era New Normal. Paper presented at Konferensi Nasional Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia. <http://proceeding.urbangreen.co.id/index.php/library/article/view/8>.
- [11] Suseno, P. U., Ismail, Y., & Ismail, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Video Interaktif berbasis Multimedia, *Jambura, Journal Mathematics Education*, 1(2). doi: 10.34312/jmathedu.v1i2.7272.

- [12] Putra A. & Andriani, M. (2021). Systematic Literature Review: Media Video Blog (Vlog) pada Pembelajaran Matematika, *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 3(1). doi: 10.24252/ajme.v3i1.17528.
- [13] Adoe, W., Ningrayanti, L. A., Salim S., & Rifai, M. K. (2022, 29 November). Pengembangan Video Animasi Menggunakan Model 4D Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. Paper presented at Seminar Nasional LPTKNI 2022, Universitas Negeri Makassar, Indonesia. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslptkni/article/view/39510>
- [14] Sari M. & Cahyani I. (2023). Pengembangan Vlog (Video Blog) Channel Youtube Berbasis STEM Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA/MA: STEM Pada Materi Laju Reaksi. *Abdimas Lectura, Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(1). 10-16.
- [15] Slameto. (2003). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. [Learning and the Factors That Affect It]. Jakarta: PT. Rhineka Cipta.
- [16] Akbar S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, [Learning Devices Instruments], 2nd ed. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [17] Al Tabany T. I. B. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual: konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum 2013 (kurikulum tematik integratif/KTI)*. Jakarta: Prenadamedia Group. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=924136>