

PEMBELAJARAN KONSEP PELUANG BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN

Risa Farroh Maulida¹, Lisa Fitriana²

¹SMP IT Al Uswah Banyuwangi

²MI Syamsul Huda Banyuwangi

email: risafarrohm@gmail.com

Abstract

Online learning makes teachers and students experience problems, especially in the process of understanding abstract learning concepts, such as mathematics. One way that can be done by teachers is to provide learning videos. For this reason, learning videos are made on probability materials that contain not only basic concepts, but also examples and practice questions. This research was conducted to determine the effectiveness of learning with video on probability material with qualitative descriptive type of research. The research subjects were 13 students of class VIII at the SMP Islam Terpadu Al Uswah Banyuwangi. The learning videos in this study only gave the effect of 26,9% of students who could solve problems with the correct process and results. However, it is also known that 53,85% of students can determine sample points using tree diagrams or tables and 76,92% of students can solve problems using probability formulas using predetermined sample spaces and sample points.

Keywords: video assisted learning, probability material, effectiveness

Abstrak

Pembelajaran dari rumah secara daring membuat pendidik dan peserta didik mengalami masalah khususnya dalam proses pemahaman konsep-konsep pembelajaran yang abstrak, seperti matematika. Salah satu cara yang dilakukan oleh pendidik adalah dengan memberikan video pembelajaran. Untuk itu dibuat video pembelajaran pada materi peluang yang memuat tidak hanya konsep dasar, tetapi juga contoh dan latihan soal. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran berbantu video pada materi peluang dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 13 peserta didik kelas VIII di SMP Islam Terpadu Al Uswah Banyuwangi. Video pembelajaran pada penelitian ini hanya memberikan efek 26,9% peserta didik yang dapat menyelesaikan soal dengan proses dan hasil yang benar. Namun diketahui pula bahwa 53,85% peserta didik dapat menentukan titik sampel dengan menggunakan diagram pohon atau tabel dan 76,92% peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan rumus peluang menggunakan ruang sampel dan titik sampel yang telah ditentukan sebelumnya.

Kata kunci: pembelajaran berbantu video, peluang, efektivitas

PENDAHULUAN

Beberapa negara di dunia digemparkan dengan adanya pandemi virus corona (covid-19), diantaranya negara Indonesia. Virus corona (covid-19) ini berawal di Kota Wuhan, Cina. Menurut WHO, virus corona (covid-19) adalah virus yang dapat menyebabkan penyakit gangguan pernapasan pada manusia (Geatovani, 2020). Virus ini mudah menyebar dan menular serta dapat menimbulkan kematian sehingga masyarakat dihimbau untuk menerapkan *social distancing* atau pembatasan sosial.

Salah satu dampak pandemi virus corona (covid-19) adalah dunia pendidikan. Di Indonesia, penderita positif covid-19 terus bertambah. Hal ini menyebabkan aktivitas pendidikan di Sekolah dihentikan sementara dan dialihkan dalam bentuk pembelajaran dari rumah. Peserta didik diarahkan untuk melaksanakan pembelajaran dari rumah secara daring hingga pandemi covid-19 berlalu. Namun pada berbagai kondisi, pembelajaran secara daring dirasa kurang efektif karena dalam selama pembelajaran guru tidak dapat menyampaikan materi pembelajaran secara maksimal layaknya pada pembelajaran luring (tatap muka).

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang mengalami dampak dari pandemi covid-19 ini. Pembelajaran matematika dengan ciri-ciri abstrak membutuhkan perhatian khusus dan membuat pendidik harus berinovasi dalam

proses transfer pengetahuan secara daring (Rosiyanti, dkk., 2020; Fitriana, dkk., 2021). Salah satu inovasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media pembelajaran.

Proses pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan interaktif jika menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Miarso, 2011). Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan dalam mencapai proses pembelajaran.

Media pembelajaran berkembang seiring perkembangan jaman. Di era teknologi saat ini, media pembelajaran sudah mulai berbasis teknologi. Menurut Seels dan Glasglo, media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi dua kategori luas menurut segi perkembangan teknologi, yaitu media tradisional dan media teknologi modern (Musfiqon, 2012). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media berbasis teknologi. Pemilihan media pembelajaran berbasis teknologi perlu dilakukan untuk dapat mengimbangi kondisi peserta didik yang sudah akrab dengan berbagai perangkat teknologi seperti komputer, telepon genggam, android, dan lain-lain.

Banyak alternatif pembelajaran yang dapat dimunculkan dari pemanfaatan teknologi. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat memudahkan dan menumbuhkan minat belajar peserta didik pada materi tertentu (Karimah, Rusdi, & Fachruddin, 2017). Diantara media berbasis teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah video pembelajaran. Video pembelajaran matematika dinilai lebih menekankan aspek kognitif untuk pencapaian tujuan pembelajaran daripada aspek afektif (Lalian, 2019), mampu menyampaikan materi secara logis dan sistematis kepada peserta didik (Rosiyanti, dkk., 2020), serta efektif meningkatkan pemahaman terhadap suatu konsep (Susanto & Yudanti, 2020).

Menurut Arsyad, video merupakan serangkaian gambar yang bergerak disertai suara yang membentuk satu kesatuan yang dirangkai menjadi alur yang berisi pesan-pesan untuk ketercapaian pembelajaran (Andriani, dkk., 2019). Media video merupakan media berbasis *audiovisual* yang dapat menyajikan materi berupa gambar dan suara secara serempak (Fadillah & Bilda, 2019). Menurut Munir keunggulan dalam penggunaan video, diantaranya: (1) mampu menjelaskan keadaan nyata suatu kejadian, fenomena, serta proses; (2) mampu menjelaskan dengan adanya teks dan gambar; (3) pengguna video dapat melakukan pengulangan pada bagian video yang penting agar lebih fokus pada bagian video yang dituju;

(4) dapat membantu menampilkan materi dalam ranah perilaku/psikomotor; (5) penyampaian pesan lebih cepat dan efektif dibandingkan dengan media teks; serta (6) dapat menunjukkan prosedur suatu cara dengan jelas (Batubara & Ariani, 2016). Keunggulan tersebut juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan hasil penggunaan video pembelajaran lebih efektif dibandingkan pembelajaran tanpa video (Gusmania & Wulandari, 2018) serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran daring (Riayah & Fakhriyana, 2021).

Beberapa video telah dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran matematika, diantaranya: video pembelajaran berbantuan macromedia flash 8 pada materi program linier yang menunjukkan kevalidan produk dan efektivitas dalam penerapannya (Muna, Nizaruddin, & Murtianto, 2017); video pembelajaran berbasis PMRI pada materi segitiga di kelas VII menunjukkan kevalidan produk dan kepraktisan dalam penggunaan (Novita, Muchlis, & Yensi, 2018); video pembelajaran dengan aplikasi PowerDirector 18 pada materi lingkaran di kelas VI dinilai valid secara produk, praktis dalam penggunaan, dan efektif dalam pencapaian pemahaman peserta didik (Ilsa, Farida, & Harun, 2021).

Konsep peluang merupakan salah satu konsep yang harus dipelajari peserta didik karena menjadi dasar dalam memperkirakan kejadian-kejadian yang mungkin

terjadi dalam kehidupan nyata. Meskipun peluang berkaitan dengan kejadian-kejadian di kehidupan nyata, masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam mempelajari materi peluang (Hutahaean, dkk., 2016). Pada materi peluang ini peserta didik membutuhkan penjelasan dan pemahaman materi yang cukup karena pada materi peluang terdapat objek-objek abstrak yang dapat diterapkan dalam bentuk nyata.

Hasil penelitian Hanah, Muhsetyo, & Sisworo (2016) menyebutkan bahwa 98% peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal tentang peluang teoritik dan 95% peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal tentang peluang empirik. Hal ini menyebabkan digunakannya bahan manipulatif untuk membantu memahami siswa. Kondisi tersebut perlu diinovasikan ketika berada dalam situasi pandemi seperti saat ini. Sehingga video pembelajaran yang memuat gambaran nyata tentang konsep peluang diharapkan mampu memberikan pemahaman yang maksimal pada peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui keefektivan video pembelajaran matematika materi peluang guna meningkatkan minat belajar peserta didik selama pembelajaran daring. Peneliti merupakan instrumen utama

yang berperan dalam proses persiapan, pengumpulan data, serta analisis data.

Penelitian dilakukan di SMP Islam Terpadu Al Uswah dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII sebanyak 13 orang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga April 2021. Penelitian dilakukan dengan berbantu video pembelajaran pada materi peluang yang telah dikembangkan sebelumnya dan dinyatakan layak untuk diujicobakan.

Instrumen bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes yang digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik setelah dilakukan pembelajaran berbantu video. Video pembelajaran dibagikan melalui *google classroom* dengan link <https://www.youtube.com/watch?v=iPvcH7UE-hE>. Soal tes juga diberikan melalui *google classroom* sedangkan hasil tes peserta didik diunggah melalui *google formulir* dalam bentuk foto. Analisis data dilakukan terhadap hasil tes peserta didik.

Tes diberikan dalam bentuk soal uraian sebanyak tiga item. Analisis terhadap hasil tes dilakukan dengan tiga kriteria, yaitu: (1) proses dan hasil benar; (2) proses benar tetapi hasil salah; dan (3) proses dan hasil salah. Analisis dilakukan secara kualitatif berdasarkan indikator penyelesaian soal tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan pembelajaran berbantu video pada materi peluang. Video yang diberikan memuat konsep pengertian; istilah penting pada materi peluang; pengertian ruang sampel dan contohnya; cara menentukan ruang sampel; pengertian titik sampel dan contohnya; macam-macam peluang; pengertian, rumus, dan contoh soal peluang empirik; pengertian, rumus, dan contoh soal peluang teoretik; serta kesimpulan.



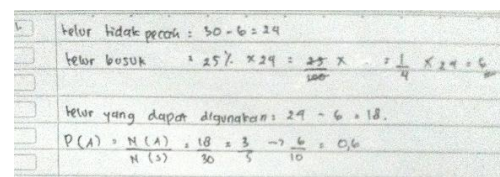
Gambar 1. Video Pembelajaran Materi Peluang

Setelah pembelajaran berbantu video, peserta didik diberi soal sebanyak empat item seperti gambar 2. Penyelesaian soal pertama menunjukkan bahwa terdapat 1 peserta didik yang mengerjakan dengan proses dan hasil benar. Peserta didik mampu menafsirkan soal dengan benar. Soal pertama diselesaikan dengan menghitung

banyak telur yang utuh (tidak pecah) terlebih dahulu, kemudian menentukan banyak telur yang busuk dengan cara mengalikan sisa telur yang masih utuh dengan 25%. Selanjutnya sisa telur yang utuh dikurangi dengan telur yang busuk. Nilai peluang sisa telur ditentukan menggunakan rumus peluang.

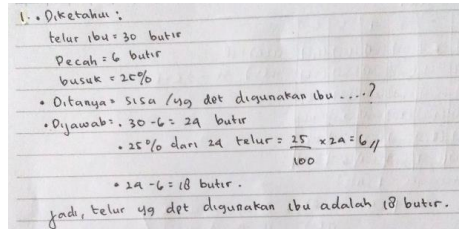
- (1) Ibu membeli 30 butir telur. Ternyata 6 butir telur diantaranya pecah. Diantara telur-telur yang tersisa, terdapat 25% telur yang busuk. Peluang telur yang dapat digunakan Ibu adalah ...
- (2) Dalam 25 kali pelemparan sebuah dadu diperoleh hasil yaitu 5 kali muncul mata dadu satu, 4 kali muncul mata dadu dua, 6 kali muncul mata dadu tiga, 3 kali muncul mata dadu empat, 4 kali muncul mata dadu lima, 3 kali muncul mata dadu enam. Peluang munculnya mata dadu ganjil adalah ...
- (3) Dua buah dadu biru dan kuning dilempar secara bersama-sama. Peluang munculnya dadu biru bermata dadu prima adalah ...
- (4) Empat buah uang logam dilempar secara bersama-sama. Peluang mata uang logam pertama dan kedua sama-sama muncul gambar adalah ...

Gambar 2. Soal Materi Peluang



Gambar 3. Penyelesaian Soal Nomor 1 dengan Proses dan Hasil Benar

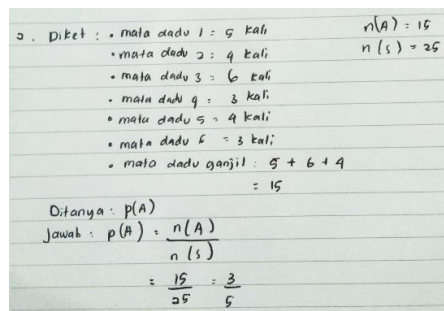
Terdapat 7 peserta didik yang memberikan proses benar tetapi hasil akhir salah. Peserta didik hanya dapat melakukan proses hingga menentukan banyak telur yang dapat digunakan, dan tidak melanjutkan proses tersebut.



Gambar 4. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 1 dengan Proses Benar Tetapi Hasil Salah

Adapun 5 peserta didik menyelesaikan soal dengan proses dan hasil yang salah. Peserta didik hanya mengalikan semua angka yang terdapat pada soal tanpa memahami dan menafsirkan soal dengan benar.

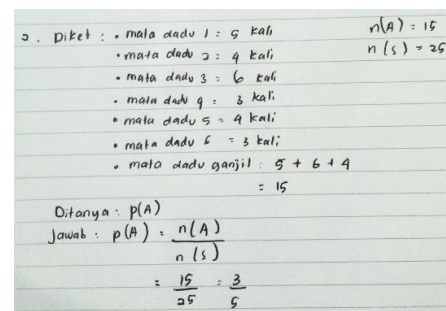
Berdasarkan hasil yang ditunjukkan oleh peserta didik pada soal nomor 1, dapat diketahui bahwa terdapat 7,70% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban benar, 53,84% peserta didik yang memberikan proses benar tetapi jawaban salah, dan 38,46% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban salah.



Gambar 5. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 2 dengan Proses dan Hasil Benar

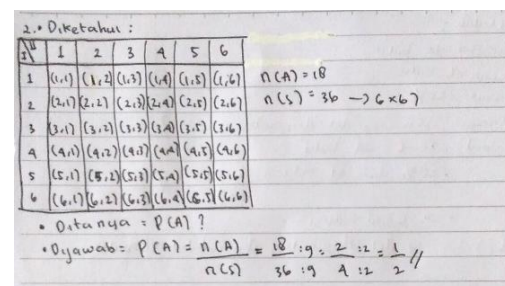
Penyelesaian soal nomor 2, menunjukkan terdapat 7 peserta didik yang dapat menyelesaikan dengan proses dan hasil yang benar. Peserta

didik dapat mengetahui banyaknya anggota kejadian dengan mendata banyak pelemparan semua dadu bermata ganjil. Selanjutnya peserta didik menentukan peluang muncul mata dadu ganjil dengan menggunakan rumus peluang.



Gambar 5. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 2 dengan Proses dan Hasil Benar

Terdapat 1 peserta didik yang menyelesaikan soal dengan proses yang benar tetapi hasil salah. Peserta didik tidak teliti dalam proses menghitung banyak mata dadu ganjil sehingga mendapatkan hasil yang salah.



Gambar 6. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 2 dengan Proses dan Hasil Salah

Sedangkan 5 peserta didik yang lain memberikan proses dan hasil yang salah. Peserta didik

menentukan proses penentuan banyak kejadian dan ruang sampel pelemparan mata dadu dengan tabel, kemudian menentukan peluang muncul mata dadu ganjil dengan menggunakan rumus peluang.

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan oleh peserta didik pada soal nomor 2, dapat diketahui bahwa terdapat 53,84% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban benar, 7,70% peserta didik yang memberikan proses benar tetapi jawaban salah, dan 38,46% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban salah.

Penyelesaian soal nomor 3 menunjukkan terdapat 3 peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan proses dan hasil yang benar. Berikut merupakan contoh penyelesaian no. 3 dengan cara menggunakan tabel dari salah satu peserta didik:

3. • Diketahui :

	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

$n(A) = 18$
 $n(S) = 36 \rightarrow 6 \times 6$

• Ditanyakan : $P(A) = \dots ?$
 • Dijawab : $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{18}{36} = \frac{1}{2} //$

Gambar 7. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 3 dengan Proses dan Hasil Benar

Tidak terdapat peserta didik yang menyelesaikan soal dengan proses yang benar tetapi hasil salah. Adapun 10 peserta didik lain menyelesaikan soal dengan proses dan hasil yang salah. Peserta didik tidak menentukan titik sampel terlebih dahulu dengan menggunakan tabel atau diagram pohon, tetapi

langsung menentukan banyak titik sampel pada mata dadu bilangan prima kemudian menghitung peluangnya.

3. Diket : 2 buah dadu biru dan kuning
 Ditanya : Peluang munculnya dadu biru berangka dadu prima.
 Jawab :
 angka prima dadu : 1, 2, 3, 5 (4 angka prima)
 $n(A) = 4$
 $n(S) = 6$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

Gambar 8. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 3 dengan Proses dan Hasil Salah

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan oleh peserta didik pada soal nomor 3, dapat diketahui bahwa terdapat 23,08% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban benar, 0% peserta didik yang memberikan proses benar tetapi jawaban salah, dan 76,92% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban salah.

A. • Diketahui :

$n(A) = 9$
 $n(S) = 16$

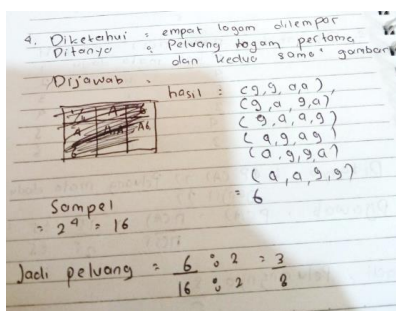
• Ditanyakan : $P(A) = \dots ?$
 • Dijawab : $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{9}{16} = \frac{9}{16} //$

Gambar 9. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 4 dengan Proses dan Hasil Benar

Penyelesaian soal nomor 4 menunjukkan terdapat 3 peserta didik yang menyelesaikan soal dengan proses dan hasil yang benar. Penyelesaian dilakukan dengan mencari titik sampel menggunakan

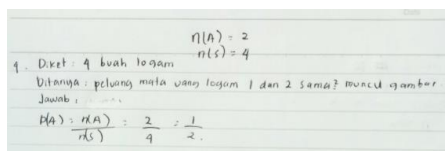
diagram pohon atau tabel, selanjutnya menentukan peluang kejadian dengan menggunakan rumus peluang.

Terdapat 4 peserta didik yang menyelesaikan soal dengan proses yang benar tetapi hasil salah. Titik sampel ditentukan dengan penyusunan angka dan gambar, namun dari penyusunan tersebut diperoleh hasil yang kurang lengkap sehingga menghasilkan nilai peluang yang salah.



Gambar 10. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 4 dengan Proses Benar Tetapi Hasil Salah

Adapun 6 peserta didik lain menyelesaikan soal dengan proses dan hasil yang salah. Peserta didik tidak menentukan titik sampel terlebih dahulu dengan menggunakan tabel atau diagram pohon, tetapi langsung menentukan banyak titik sampel kemudian menghitung peluangnya.



Gambar 11. Salah Satu Penyelesaian Soal Nomor 4 dengan Proses dan Hasil Salah

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan oleh peserta didik pada soal nomor 4, dapat diketahui bahwa terdapat 23,08% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban benar, 30,77% peserta didik yang memberikan proses benar tetapi jawaban salah, dan 46,15% peserta didik yang memberikan proses dan jawaban salah.

Dari penyelesaian soal tes yang diberikan, dapat diketahui bahwa rata-rata peserta didik yang dapat menyelesaikan keempat soal dengan proses dan hasil benar adalah 26,9%, rata-rata peserta didik yang dapat menyelesaikan keempat soal dengan proses benar tetapi hasil salah adalah 23,1%, sedangkan rata-rata peserta didik yang tidak dapat menyelesaikan keempat soal dengan proses dan hasil benar adalah 50%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video dalam membantu pembelajaran belum berjalan secara efektif. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan (Fitriana, dkk., 2021:57) yaitu masih banyak siswa yang kesulitan menerapkan materi yang telah dipelajari dalam video untuk menyelesaikan masalah-masalah yang diberikan.

53,85% peserta didik dapat memahami penentuan titik sampel dengan menggunakan diagram pohon atau tabel. 76,92% peserta didik dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan rumus peluang menggunakan ruang sampel dan titik sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Proses yang belum dipahami oleh peserta didik adalah

menafsirkan soal cerita khususnya proses menentukan banyak kejadian pada suatu soal cerita. Hal ini bahkan terjadi pada peserta didik dalam tingkat yang lebih tinggi, seperti hasil penelitian Zainudin, Utami, & Noviana (2021) yang menyebutkan bahwa peserta didik di kelas XI mengalami kesalahan penggunaan dan penerapan rumus peluang (khususnya kombinasi) karena tidak memahami maksud soal. Selain itu kurangnya pemahaman terhadap konsep juga membuat peserta didik tidak dapat memahami maksud soal yang diberikan dengan baik. Hal ini didukung oleh penelitian Putridayani & Chotimah (2020:676) yang menunjukkan hasil peserta didik tidak memahami permasalahan yang diberikan sehingga kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal cerita peluang.

DAFTAR RUJUKAN

- Andriani, S., Sunismi, & Fuady, A. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Realistik pada Materi Aritmatika Kelas VII SMP. *JP3 14* (7), 77-83.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah 2* (1), 47-66.
- Fadillah, A., & Bilda, W. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Sparkoll Videosribe. *JURNAL GANTANG IV* (2), 177-182.
- Fitriana, L., Hariastuti, R. M., Supahmi, N. P., & Maulida, R. F. (2021). Rectangular

SIMPULAN

Kondisi pandemi covid-19 yang melanda berbagai belahan dunia cukup memberi tantangan khususnya bagi dunia pendidikan. Berbagai upaya dilakukan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran. Penggunaan video pembelajaran sebagai pengganti keberadaan pendidik dihadapan peserta didik diharapkan dapat memberi solusi untuk permasalahan pemahaman peserta didik. Pada penelitian ini keberadaan video pembelajaran menunjukkan bahwa peserta didik belum dapat maksimal memahami materi yang diberikan melalui video pembelajaran. Hal ini diketahui dari rata-rata prosentase peserta didik yang dapat menyelesaikan soal tes dengan proses dan hasil yang benar. Pada beberapa kondisi kehadiran pendidik di tengah-tengah peserta didik masih memberikan pengaruh yang besar dalam memahami peserta didik. Untuk itu perlu dipikirkan inovasi pembelajaran berikutnya agar dapat mengatasi masalah yang sama.

- learning through video, is it effective during the Covid-19 pandemic? *Journal of Science and Education 1 (2)*, 48-59.
- Geatovani, G. (2020, Maret 17). *Virus Corona Melanda, Siapkah Kita Menghadapinya?* Retrieved Mei 6, 2020, from suara.com: <https://www.google.com/amp/s/amp.suara.com/yoursay/2020/03/17/115440/virus-corona-melanda-siapkah-kita-menghadapinya>
- Gusmania, Y., & Wulandari, T. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *PYTHAGORAS 7(1)*, 61-67.
- Hanah, R., Muhsetyo, G., & Sisworo. (2016). Penggunaan Bahan Manipulatif untuk Memahami Materi Peluang pada Siswa SMP dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan 1 (5)*, 927-939.
- Hutahaean, L. G., Sutawidjaja, A., & Susanto, H. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Melalui Pembelajaran Think Pair Share (TPS). *Jurnal Pendidikan 1 (4)*, 608-616.
- Ilsa, A., Farida, & Harun, M. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran dengan Menggunakan Aplikasi PowerDirector 18 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu 5 (1)*, 288-300.
- Karimah, A. A., Rusdi, & Fachruddin, M. (2017). Efektivitas Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Software Animasi Berbasis Multimedia Interaktif Model Tutorial Pada Materi Garis dan Sudut untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah 1 (1)*, 9-13.
- Lalian, O. N. (2019). The Effects of Using Video Media in Mathematics Learning on Students Cognitive and Affective Aspects. *The 9th International Conference on Global Resource Conservation (ICGRC) and AJI* (pp. 1-4). AIP Publishing.
- Miarso, Y. (2011). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Diva Press.
- Muna, H., Nizaruddin, & Murtianto, Y. H. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Macromedia Flash 8 dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Program Linier Kelas IX. *Aksioma 8 (2)*, 9-18.
- Musfiqon, M. (2012). *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka Raya.
- Novita, M. D., Muchlis, E. E., & Yensi, N. A. (2018).

Vol. 6 No. 1, September 2021, hlm. 53 – 63

DOI: <https://doi.org/10.36294/jmp.v6i1.2310>

Available online www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

- Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Materi Segitiga untuk Siswa Kelas VII SMPN 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah 2 (1)* , 83-89.
- Putridayani, I. B., & Chotimah, S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Memahami Soal Cerita Matematika pada Materi Peluang . *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif 3 (6)* , 671-678.
- Riayah, S., & Fakhriyana, D. (2021). Optimalisasi Pembelajaran dalam jaringan (Daring) dengan Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Pemahaman Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika 4 (1)* , 19-30.
- Rosiyanti, H., Adriansyah, A. F., Widiyasari, R., & Dewi, N. S. (2020). Analisis Persepsi Peserta didik Terhadap Video Pembelajaran Matematika Kelas VIII Pada Masa Pandemi. *Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* (pp. 1-11). Jakarta: Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Susanto, L. A., & Yudanti, E. (2020). Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Kelas VII SMP pada Konsep Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal PRIMATIKA 9 (2)* , 101-110.
- Zainudin, M., Utami, A. D., & Noviana, S. (2021). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Peluang Ditinjau dari Koneksi Matematis. *Suska Journal of Mathematics Education 7 (1)* , 41-48.