



Respon Siswa terhadap Penggunaan Video *Youtube* sebagai Media Pembelajaran Daring Matematika

Humaidi*, Abdul Qohar, Swasono Rahardjo

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang 5 Malang 65145 Jawa Timur Indonesia.

* humaidi.1903118@students.um.ac.id

© 2022 JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)

This is an open access article under the CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak: Adanya pandemi Covid-19 menyebabkan proses pembelajaran harus dilaksanakan secara dalam jaringan (daring) bagi sebagian besar sekolah di daerah terdampak. Pada pembelajaran secara daring, terdapat keterbatasan waktu dan ruang bagi guru dalam membimbing siswa mempelajari materi. Penggunaan video pembelajaran melalui *Youtube* yang dapat diakses secara daring merupakan salah satu alternatif solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan video *Youtube* sebagai media pembelajaran daring matematika. Respon siswa ini berguna untuk mengetahui sejauh mana tanggapan dan reaksi siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan, sehingga dapat dijadikan bahan refleksi serta referensi dalam merancang pembelajaran di masa yang akan datang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan menggunakan angket respon media yang digunakan pada penelitian sebelumnya oleh Lijana et al., (2020) untuk mendapatkan data respon dari siswa. Hasil pengisian angket yang berupa skala Likert (1-5) kemudian dihitung rata-rata persentase skornya untuk keseluruhan indikator, dan selanjutnya dicocokkan dengan kategori respon yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan angket respon yang diberikan kepada 238 siswa SMKN 1 Malang, diperoleh hasil rata-rata persentase skor keseluruhan indikator mencapai 82%. Hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media video *Youtube* pada pembelajaran matematika adalah sangat positif. Namun perlu adanya perhatian khusus terkait penyajian tampilan video dan struktur penyampaian materi sehingga siswa lebih tertarik dan percaya diri setelah menggunakan media.

Kata kunci: *Youtube*; video pembelajaran; pembelajaran matematika; pembelajaran daring; respon siswa.

Abstract: The Covid-19 pandemic has caused the learning process to be carried out online for most schools in affected areas. In online learning, there are limited time and space for teachers in guiding students to learn the material. The use of learning videos via *Youtube* that can be accessed online is an alternative solution that can be used to solve online learning problems. This study aims to determine student responses to the use of *Youtube* videos as a media for online mathematics learning. This student response is useful for knowing the level of student responses and reactions to the learning media used, so that it can be used for reflection and reference in designing future learning. This type of research is descriptive quantitative using the media response questionnaire used in previous research by Lijana et al., (2020) to obtain response data from students. The results of filling out the questionnaire in the form of a Likert scale (1-5) are then calculated on the average percentage score for all indicators, and then matched with a predetermined response category. Based on the response questionnaire given to 238 students of SMKN 1 Malang, the average score for the overall indicator score reached 82%. This shows that the student's response to the use of *Youtube* video as mathematics' learning media is very positive. However, special attention is needed regarding the presentation of the video display and the techniques/structure of the material presented so that students are more interested and confident after using the media.

Keywords: *Youtube*; learning video; mathematics learning; online learning; student's response.

Pendahuluan

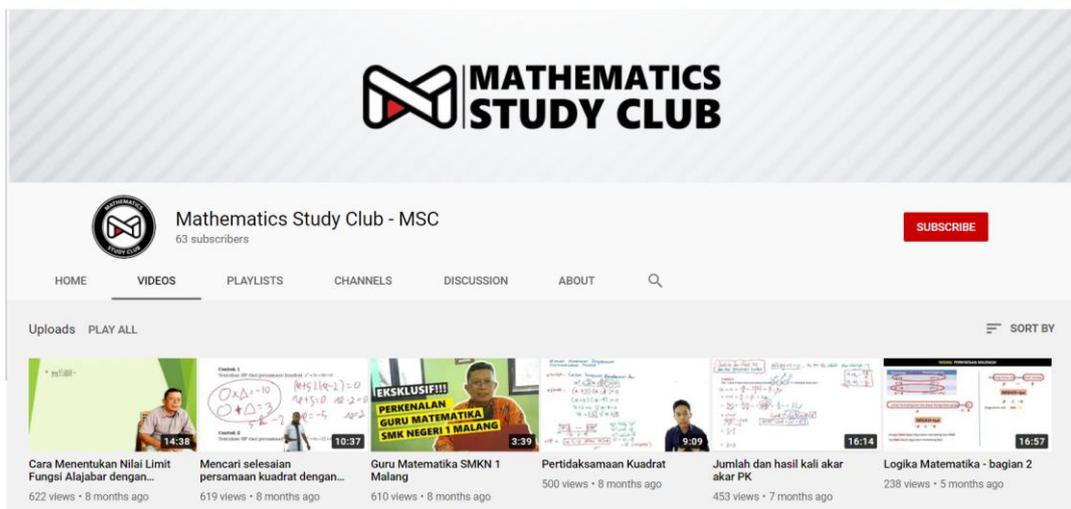
Youtube merupakan situs web berbagi video yang dibuat oleh Chad Hurley, Steve Chen, dan Jawed Karim pada tahun 2005 dan terus berkembang hingga saat ini. Bahkan *Youtube* menduduki posisi kedua setelah Facebook sebagai *platform* sosial yang paling banyak digunakan di seluruh dunia (datareportal.com, 2020). Masih menurut sumber yang sama, di Indonesia *Youtube.com* menjadi website yang paling banyak dikunjungi nomor 2 setelah *Google.com*. Hal ini menunjukkan bahwa *Youtube* saat ini populer dan semakin banyak orang yang mengaksesnya.

Kepopuleran *Youtube* tentunya tidak lepas dari kelebihan didalamnya. Kelebihan yang utama yaitu kemudahan dalam mengunggah dan mengakses video yang tersedia di *Youtube* dengan internet secara gratis tanpa dibatasi ruang dan waktu. Selain itu beberapa kelebihan lainnya adalah video dapat dengan mudah untuk dibagikan serta dapat diakses melalui perangkat *mobile* seperti *smartphone* (Srinivasacharlu, 2020). Hal tersebut dapat memberikan keleluasaan bagi pengguna dalam mengunggah konten video yang mereka miliki tanpa harus mengkhawatirkan pembatasan waktu dan alat yang harus digunakan. Selain itu, dengan semakin banyaknya pengguna *smartphone* saat ini, semakin memperbesar peluang konten video yang diunggah akan dilihat oleh pengguna lainnya.

Di masa pandemi Covid-19, terjadi perubahan sistem pembelajaran dari tatap muka secara langsung menjadi pembelajaran secara dalam jaringan (*daring*), tidak terkecuali pada pembelajaran matematika di SMKN 1 Malang. Dalam kasus pembelajaran secara *daring*, terdapat keterbatasan waktu dan ruang bagi guru dalam membimbing siswa dalam mengakses materi (Sadikin & Hamidah, 2020). Kondisi tersebut memaksa guru untuk berinovasi dan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada sebagai upaya untuk mengantisipasi dan mengatasi permasalahan pembelajaran secara *daring*. Dengan kemajuan teknologi saat ini, diharapkan dapat membantu proses pembelajaran *daring* menjadi lebih optimal dan efektif meskipun terdapat keterbatasan seperti tidak tersedianya ruang kelas dan kehadiran guru secara fisik.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran *daring* sudah dilakukan di SMKN 1 Malang khususnya pada mata pelajaran matematika. Selama pembelajaran *daring*, guru matematika di SMKN 1 Malang menggunakan video pembelajaran dalam menyampaikan materi kepada siswa. Video pembelajaran yang telah dibuat kemudian diunggah di *Youtube* melalui kanal "*Mathematics Study Club*" agar dapat diakses dan dipelajari oleh siswa. Tampilan laman kanal *Youtube* disajikan pada Gambar 1.

Penggunaan media berupa video yang dapat diakses secara *daring* merupakan salah satu alternatif solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran *daring* (Daniati, 2020; Sadikin & Hamidah, 2020; Tarida, 2020). Dengan berbagai keunggulannya, *Youtube* merupakan alternatif sebagai sarana untuk membagikan video pembelajaran yang telah dibuat agar dapat diakses oleh siswa. Sehingga dengan memperhatikan video yang telah diunggah di *Youtube* tersebut, diharapkan siswa dapat dengan mudah mempelajari materi matematika yang disampaikan.



Gambar 1. Tampilan video pembelajaran matematika SMKN 1 Malang di Youtube

Dalam kegiatan pembelajaran perlu adanya refleksi yang dilakukan pada akhir pembelajaran termasuk didalamnya refleksi terhadap media yang digunakan dalam pembelajaran. Melalui kegiatan refleksi, guru dapat mengetahui kesulitan dan hambatan yang ditemui oleh siswa saat melakukan kegiatan pembelajaran (Chang, 2019). Hasil refleksi tersebut berikutnya dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk perbaikan dalam merancang pembelajaran pada masa yang akan datang. Salah satu luaran kegiatan refleksi dapat berupa respon dari siswa terhadap media yang digunakan selama proses pembelajaran terjadi.

Dengan adanya respon dari siswa, maka akan diketahui gambaran pendapat dan sikap (negatif atau positif) siswa terhadap media yang digunakan (Hidayati, 2013). Seseorang cenderung akan menggunakan teknologi atau suatu media apabila dia merasa positif terhadap hal tersebut (Soliha, 2015). Dengan kata lain, respon dari siswa dapat menggambarkan minat belajar siswa dalam menggunakan media pembelajaran atau mempelajari suatu materi. Lebih jauh, minat belajar siswa akan berpengaruh terhadap konsentrasi belajar siswa (Li & Yang, 2016). Bahkan penelitian lain menunjukkan bahwa minat belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh oleh siswa (Pekdag, 2020; Süren & Kandemir, 2020; Wong & Wong, 2019).

Pemilihan media serta teknologi yang digunakan dalam pembelajaran berpengaruh terhadap minat siswa dalam melakukan pembelajaran. Nursyam (2019) menyebutkan bahwa pemanfaatan media berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan minat belajar siswa. Keberagaman media pembelajaran yang digunakan berpengaruh positif terhadap kepuasan dan minat belajar siswa (Costley & Lange, 2017). Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media yang tepat akan membuat siswa tertarik dan berminat dalam menggunakan media tersebut dalam rangka melakukan proses pembelajaran. Dengan tingginya minat belajar siswa yang salah satunya menggunakan media pembelajaran yang ada, diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat karena siswa akan mengikuti proses pembelajaran dengan sungguh-sungguh.

Berdasarkan paparan di atas, maka penting untuk mengetahui bagaimanakah respon siswa terhadap media yang digunakan dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan video Youtube sebagai media pembelajaran matematika di SMKN 1 Malang. Hal ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan khususnya bagi guru matematika di SMKN 1 Malang dalam memperbaiki kualitas pembelajaran yang telah dilakukan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi pertimbangan dan rujukan bagi guru yang berencana akan menggunakan media video Youtube dalam proses pembelajaran yang dirancangnya.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dimana tujuan utamanya adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media video *Youtube*. Penelitian kuantitatif deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan, meringkas atau menjelaskan data kuantitatif yang diperoleh dari bahan-bahan dokumenter seperti wawancara, observasi atau dokumentasi lainnya terhadap fenomena atau berbagai variabel penelitian sebagaimana adanya (Bungin, 2005). Pembelajaran melalui *Youtube* sendiri digunakan di SMKN 1 Malang sebagai media pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika sejak awal Semester Ganjil 2020/2021, yaitu bulan Juli 2020.

Penelitian dilaksanakan pada awal Semester Genap 2020/2021 sebagai bentuk refleksi pelaksanaan pembelajaran daring pada semester sebelumnya. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Januari 2021. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMKN 1 Malang sebanyak 238 orang.

Untuk memperoleh data tentang respon siswa, digunakan angket respon penggunaan media yang digunakan pada penelitian Lijana, dkk. pada tahun 2020. Angket respon siswa terdiri dari dua aspek, yaitu tanggapan dan reaksi (Lijana et al., 2020). Kisi-kisi angket dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Angket Respon Siswa terhadap Media Video *Youtube*

Aspek	Indikator	Keterangan	Pernyataan
Tanggapan	Format	Kejelasan suara, gambar, dan bahasa yang digunakan.	<ul style="list-style-type: none"> • Video terlihat dengan jelas. • Suara dalam video terdengar dengan jelas. • Bahasa yang digunakan dapat dimengerti dengan baik.
	Relevansi	Kebermanfaatan dan kecocokan dengan kebutuhan siswa.	<ul style="list-style-type: none"> • Konten yang disampaikan sesuai dengan materi yang diajarkan. • Konten yang disampaikan memberikan manfaat dalam pembelajaran yang dilakukan. • Media (video <i>Youtube</i>) yang dipakai sesuai dengan kondisi pembelajaran saat ini.
Reaksi	Ketertarikan	Rasa ingin tahu dan partisipasi siswa.	<ul style="list-style-type: none"> • Saya sering mencari video tutorial sejenis di <i>Youtube</i> • Saya memperhatikan video yang ditayangkan dengan seksama • Saya ingin melihat video tutorial sejenis yang lainnya.
	Kepuasan	Perasaan positif terhadap pengalaman belajar yang dilakukan.	<ul style="list-style-type: none"> • Media (video <i>Youtube</i>) yang dipakai sesuai dengan keinginan dan kebutuhan saya. • Penggunaan media (video <i>youtube</i>) memberikan pengalaman belajar yang positif.
	Percaya Diri	Harapan positif setelah menggunakan media.	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui video di <i>Youtube</i>, saya memiliki gambaran dalam menyelesaikan tugas saya. • Setelah melihat video di <i>Youtube</i>, saya yakin dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

Untuk masing-masing pernyataan akan diperoleh skor menggunakan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (skor 5), Setuju (skor 4), Netral (skor 3), Tidak Setuju (skor 2), dan Sangat Tidak Setuju (skor 1). Selanjutnya, angket respon tersebut disusun dalam format *Google Form* yang kemudian dibagikan kepada siswa yang sebelumnya telah menggunakan media video *Youtube* dalam pembelajaran matematika.

Untuk setiap indikator pada angket akan dihitung persentase skor yang diperoleh menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$PS = \frac{S}{T} \times 100\%$$

Keterangan:

PS: Persentase Skor

S: Skor yang diperoleh

T: Total Skor (maksimum)

Berdasarkan persentase skor yang diperoleh untuk setiap indikator, dapat dilihat kategori respon siswa terhadap indikator yang bersangkutan dengan kategori pada Tabel 2 (Riduwan, 2007). Respon siswa terhadap media video *Youtube* sebagai media pembelajaran pada pembelajaran matematika ditentukan berdasarkan rata-rata persentase skor dari setiap indikator yang ada, untuk kemudian disesuaikan dengan kategori respon berdasarkan Tabel 2.

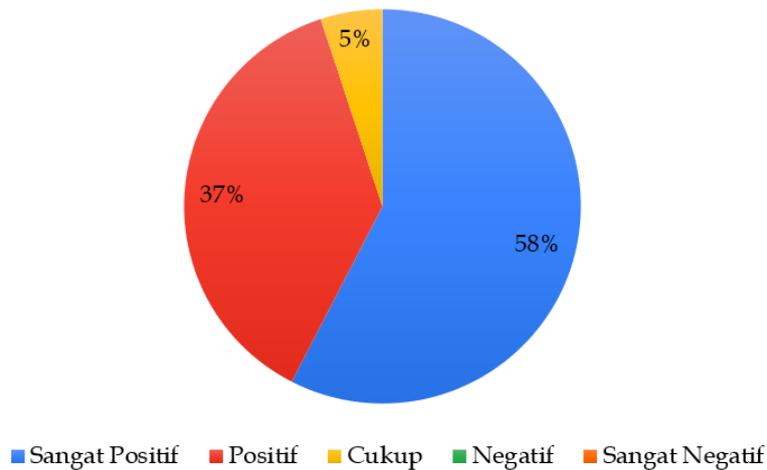
Tabel 2. Kategori Respon Siswa

Persentase Skor	Kategori Respon
81% - 100%	Sangat Positif
61% - 80%	Positif
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Negatif
0% - 20%	Sangat Negatif

Hasil dan Pembahasan

Penggunaan media video *Youtube* bertujuan agar siswa dapat mempelajari matematika secara mandiri. *Youtube* dipilih karena siswa sudah familiar dan kemudahan dalam mengakses video didalamnya. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang telah digunakan, digunakan angket yang disebar melalui *Google Form*. Dari 238 siswa yang mengisi angket diperoleh data yang ditampilkan pada Gambar 2.

Persentase respon siswa



Gambar 2. Persentase Respon Siswa terhadap Media Video Youtube

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa sebagian besar siswa memberikan respon sangat positif terhadap penggunaan media video *Youtube*. Tidak ada satupun siswa yang memberikan respon sangat negatif maupun negatif terhadap penggunaan media tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa media yang diberikan diterima dengan baik oleh seluruh siswa. Secara rinci, Tabel 3 menunjukkan kategori respon siswa secara keseluruhan untuk setiap indikator.

Tabel 3. Rincian Respon Siswa untuk Setiap Indikator

Aspek	Indikator	Respon Siswa	
		Presentase Skor (%)	Kategori Respon
Tanggapan	Format	83	Sangat Positif
	Relevansi	86	Sangat Positif
	<i>Rata-rata Indikator Tanggapan</i>	85	<i>Sangat Positif</i>
Reaksi	Ketertarikan	79	Positif
	Kepuasan	84	Sangat Positif
	Percaya Diri	79	Positif
	<i>Rata-rata Indikator Reaksi</i>	81	<i>Sangat Positif</i>
Rata-rata indikator keseluruhan		82	Sangat Positif

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa indikator relevansi memperoleh persentase skor tertinggi yaitu 86% (sangat positif). Hal tersebut menunjukkan bahwa video *Youtube* yang diberikan memberikan manfaat terhadap proses pembelajaran matematika dan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam belajar terutama dalam kondisi pembelajaran daring saat ini. Melalui video *Youtube* siswa dapat mempelajari materi secara fleksibel dari segi waktu dan tempat secara mandiri (Chandra & Nugroho, 2017; Tutiasri et al., 2020). Keuntungan lain dari video *Youtube* yaitu dapat memutar ulang bagian yang belum dipahami sehingga dapat membantu pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan (Srinivasacharlu, 2020). Hal ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika yang seringkali

melibatkan kegiatan prosedural penyelesaian masalah matematika, dimana siswa diharapkan dapat memahami setiap langkah dan urutan dalam penyelesaian masalah.

Pada indikator format memperoleh persentase 83% (sangat positif). Indikator format berkaitan dengan penggunaan bahasa serta kejelasan suara dan gambar pada video pembelajaran. Dalam hal ini, berarti bahasa yang digunakan dapat dimengerti dengan baik oleh siswa. Penggunaan bahasa yang komunikatif dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa penting agar pesan dan isi dari video dapat ditangkap dengan jelas oleh siswa. Dengan menggunakan bahasa yang baik diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Sedangkan kejelasan suara dan gambar akan mendukung siswa dalam mengamati konten video sehingga penjelasan yang disampaikan dapat dipahami dengan baik (Tutiasri et al., 2020). Kombinasi dari ketiga hal ini (bahasa, suara, dan gambar) diharapkan akan membantu siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga lebih jauh akan memberikan hasil belajar yang optimal.

Pada Tabel 3 ditunjukkan bahwa persentase indikator kepuasan mencapai 84% dan berada pada kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa sangat puas dengan video pembelajaran *Youtube* yang disajikan. Kepuasan siswa ini mencerminkan bahwa fasilitas pembelajaran yang digunakan oleh guru sudah baik. Hal ini sesuai dengan Hatta (2017) yang mengemukakan bahwa salah satu yang mempengaruhi kepuasan siswa dalam belajar adalah penggunaan fasilitas pembelajaran yang digunakan. Selain itu, kepuasan belajar memiliki hubungan yang positif terhadap hasil belajar siswa (Dhaqane & Afrah, 2016; Ko & Chung, 2014; Putra, 2019). Hasil belajar ini tidak hanya diukur dari nilai tes saja, namun lebih luas mencakup kemampuan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Oleh karena itu, dengan kepuasan belajar yang didapatkan oleh siswa, diharapkan mereka akan mendapatkan hasil belajar yang optimal.

Berbanding terbalik dengan indikator relevansi, pada indikator ketertarikan memperoleh persentase skor paling sedikit yaitu 79%. Meskipun masih dalam kategori positif, tetapi jika dibandingkan dengan indikator lainnya, hal ini dapat menjadi perhatian khusus. Karena dengan meningkatkan ketertarikan siswa dengan media yang digunakan, akan membantu mereka dalam mempelajari suatu materi (Siagian, 2015).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat video pembelajaran adalah dengan mempertimbangkan tampilan visual serta durasi video yang dibuat (Akcapinar & Bayazit, 2018). Disamping itu, dengan ketepatan materi dan penyampaian yang dilakukan, tampilan yang menarik dan durasi yang tidak terlalu lama, diharapkan siswa akan semakin tertarik dalam menggunakan media video *Youtube*. Dengan tingginya ketertarikan siswa terhadap media diharapkan siswa akan lebih bersemangat dan termotivasi untuk belajar matematika sehingga dan lebih lanjut mendapatkan hasil belajar yang optimal. Hal ini sesuai dengan Süren & Kandemir (2020) yang menyebutkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar matematika siswa maka semakin tinggi hasil belajar matematika siswa tersebut. Tingginya ketertarikan siswa juga menunjukkan tingkat minat siswa, dimana siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang tinggi pula (Pekdağ, 2020).

Selain pada indikator ketertarikan, indikator percaya diri juga memperoleh persentase skor paling sedikit yaitu 79%. Meskipun berada dalam kategori positif, hal ini menunjukkan bahwa indikator ini perlu mendapat perhatian lebih. Indikator ini terkait dengan kemampuan video dalam memberikan gambaran dalam menyelesaikan tugas, serta keyakinan siswa dalam menyelesaikan tugas setelah mencermati video pada *Youtube*. Pada pengembangan video berikutnya, teknik dan struktur penyampaian materi pada video

perlu lebih diperhatikan agar siswa lebih yakin dalam menyelesaikan tugas setelah menyimak video. Dengan adanya rasa percaya diri siswa setelah menggunakan media, dapat memotivasi siswa dalam memahami materi secara menyeluruh dan penyelesaian tugas yang diberikan (Lijana et al., 2020). Struktur penyampaian materi dapat mempertimbangkan tingkat/jenjang pendidikan, kemampuan awal matematika yang dimiliki siswa, serta karakteristik siswa.

Secara umum, pada aspek tanggapan diperoleh rata-rata 85% (sangat positif) dan media memiliki format yang baik dari segi bahasa dan penyampaian konten. Sedangkan pada aspek reaksi, selain indikator ketertarikan yang sudah dibahas sebelumnya, pada indikator kepuasan dan percaya diri mendapatkan respon yang sangat positif. Hal ini berarti siswa sangat puas terhadap pengalaman belajar yang diberikan. Senada dengan hasil ini, penelitian sebelumnya tentang media video pembelajaran online menunjukkan bahwa siswa merasa puas dengan media yang digunakan (Angkananon & Wald, 2018).

Berdasarkan rata-rata persentase skor untuk setiap indikator, yaitu 82%, diketahui bahwa respon siswa terhadap penggunaan video *Youtube* sebagai media pada pembelajaran matematika sangat positif. Sehingga dengan adanya respon sangat positif terhadap media yang digunakan, diharapkan siswa dapat terfasilitasi dan melakukan pembelajaran secara optimal.

Simpulan

Hasil rata-rata persentase skor keseluruhan respon siswa terhadap penggunaan media video *Youtube* mencapai 82%. Hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media video *Youtube* pada pembelajaran matematika adalah sangat positif. Penggunaan media video *Youtube* dapat digunakan pada pembelajaran daring khususnya pada pembelajaran yang seringkali melibatkan kegiatan prosedural penyelesaian masalah, serta membutuhkan pemahaman pada setiap langkah dan urutan dalam penyelesaiannya. Namun begitu, perlu adanya perhatian khusus terkait penyajian tampilan video dan teknik/struktur penyampaian materi sehingga siswa lebih tertarik dan percaya diri setelah menggunakan media tersebut.

Daftar Rujukan

- Akcapinar, G., & Bayazit, A. (2018). Investigating Video Viewing Behaviors of Students with Different Learning Approaches Using Video Analytics. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(4), 116–125.
- Angkananon, K., & Wald, M. (2018). An experimental study of subtitled online video supporting Thai students learning English IT Content. *Teaching English with Technology*, 18(4), 48–70.
- Bungin, B. (2005). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Kencana.
- Chandra, F. H., & Nugroho, Y. W. (2017). Implementasi flipped classroom dengan video tutorial pada pembelajaran fotografi komersial. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 20–36.

- Chang, B. (2019). Reflection in Learning. *Online Learning*, 23(1).
<https://doi.org/10.24059/olj.v23i1.1447>
- Costley, J., & Lange, C. H. (2017). Video lectures in e-learning: Effects of viewership and media diversity on learning, satisfaction, engagement, interest, and future behavioral intention. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(1), 14–30.
<https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2016-0025>
- Daniati, N. T. (2020). Video Referensi sebagai Solusi Pembelajaran Animasi 3D di tengah Pandemi Covid-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 64–70.
- datareportal.com. (2020). *Digital 2020: Global Digital Yearbook – DataReportal – Global Digital Insights*. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-yearbook>
- Dhaqane, M. K., & Afrah, N. A. (2016). Satisfaction of Students and Academic Performance in Benadir University. *Journal of Education and Practice*, 5.
- Hatta, M. (2017). Unsur-Unsur Dinamis Pembelajaran Fasilitas Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kepuasan Siswa MTs. *Manajemen Pendidikan*, 12(1), 38–47.
<https://doi.org/10.23917/jmp.v12i1.2973>
- Hidayati, N. (2013). Respon Guru Dan Siswa Terhadap Pembelajaran Permainan Bolavoli yang Dilakukan dengan Pendekatan Modifikasi (Pada Siswa Kelas V SDN Wateswinangun I Sambeng-Lamongan). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(1).
- Ko, W.-H., & Chung, F.-M. (2014). Teaching Quality, Learning Satisfaction, and Academic Performance among Hospitality Students in Taiwan. *World Journal of Education*, 4(5), 10.
- Li, X., & Yang, X. (2016). Effects of Learning Styles and Interest on Concentration and Achievement of Students in Mobile Learning. *Journal of Educational Computing Research*, 54(7), 922–945. <https://doi.org/10.1177/0735633116639953>
- Lijana, L., Panjaitan, R. G. P., & Wahyuni, E. S. (2020). Respon siswa Terhadap Media Pembelajaran Komik pada Materi Ekologi di kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(3).
- Nursyam, A. (2019). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 18(1), 811–819.
- Pekdağ, B. (2020). History-Based Instruction Enriched with Various Sources of Situational Interest on the Topic of the Atom: The Effect on Students' Achievement and Interest. *Res Sci Educ*, 29.

- Putra, I. D. G. R. D. (2019). Peran Kepuasan Belajar Dalam Mengukur Mutu Pembelajaran Dan Hasil Belajar. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 5(1), 22–31. <https://doi.org/10.25078/jpm.v5i1.756>
- Riduwan, M. B. A. (2007). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19:(Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic). *Biodik*, 6(2), 214–224.
- Siagian, R. E. F. (2015). Pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Soliha, S. F. (2015). Tingkat ketergantungan pengguna media sosial dan kecemasan sosial. *Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(1), 1–10.
- Srinivasacharlu, A. (2020). Using YouTube in Colleges of Education. *Shanlax International Journal of Education*, 8(2), 21–24.
- Süren, N., & Kandemir, M. A. (2020). The Effects of Mathematics Anxiety and Motivation on Students' Mathematics Achievement. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 8(3), 190. <https://doi.org/10.46328/ijemst.v8i3.926>
- Tarida, L. (2020). Pemanfaatan Google Classroom dan Video Pembelajaran berbasis Problem Solving sebagai Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Era Pandemi Covid-19. *Saintara: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Maritim*, 5(1), 16–20.
- Tutiasri, R. P., Laminto, N. K., & Nazri, K. (2020). Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Bagi Mahasiswa di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Komunikasi, Masyarakat Dan Keamanan*, 2(2).
- Wong, S. L., & Wong, S. L. (2019). Relationship between interest and mathematics performance in a technology-enhanced learning context in Malaysia. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 14(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s41039-019-0114-3>