

ANALISIS KEBUTUHAN TERHADAP VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI SMK N 1 BATANG

Atik Dina Nasikhah¹, Milda Yuliyani², Nurul Khikmah³✉, Windi Dina Safitri⁴

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Pekalongan

Email: nurulkhikmah108@gmail.com ✉

Abstrak

Dampak dari Covid-19 segala aktivitas dibatasi dan dialihkan melalui online dalam aspek pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika membutuhkan penjelasan materi secara detail bagi siswa. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah dibutuhkan video pembelajaran matematika dalam kondisi pandemi covid 19 di SMK N 1 BATANG. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan penyebaran angket kepada siswa. Angket yang digunakan menggunakan skala likert sehingga hasil yang akan diperoleh > 40% dinyatakan membutuhkan video pembelajaran matematika. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa siswa membutuhkan video pembelajaran matematika dalam meningkatkan konsep pemahaman siswa dengan rincian 1) Jenis media yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika antara lain terdapat 71,9 % siswa menyatakan setuju membutuhkan video pembelajaran dan terdapat juga 60,9 % siswa menyatakan setuju membutuhkan media materi tertulis sebagai pendamping video pembelajaran 2) Isi tampilan dari video pembelajaran yang dibutuhkan siswa antara lain 54,7 % siswa setuju membutuhkan video pembelajaran yang memuat tutorial duru mengajar dikelas. 65,6 % siswa setuju membutuhkan video pembelajaran dengan background dan animasi yang menarik, 3) Isi materi dari video pembelajaran yang dibutuhkan siswa antara lain 71,9 % siswa setuju membutuhkan video pembelajaran yang memuat materi pemahaman konsep rumus yang dijelaskan, 64,1 % siswa setuju membutuhkan video pembelajaran yang berisi teks & ilustrasi gambar/grafik dan 67,2 % siswa setuju membutuhkan link embed quis interaktif dalam video pembelajaran tersebut, 4) 77,6 % siswa menyatakan yakin akan kebutuhan video pembelajaran untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar sedangkan 22,4% siswa tidak yakin akan kebutuhan video pembelajaran untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar.

Kata kunci: Pandemi covid-19, Pembelajaran online, Video pembelajaran matematika

Abstract

The impact of Covid-19 is that all activities are limited and diverted via online in the educational aspect, especially in learning mathematics, requiring detailed explanations of the material for students. The purpose of this study was to find out whether a mathematics learning video was needed in the conditions of the COVID-19 pandemic at SMK N 1 BATANG. This research is a qualitative research with data collection techniques using interviews and distributing questionnaires to students. The questionnaire used uses a Likert scale so that the results to be obtained > 40% are stated to require a mathematics learning video. The results of this study are that students need mathematics learning videos in improving students' understanding concepts with details 1) Types of media needed by students in learning mathematics include: 71.9% of students stated that they agreed to need a learning video and there were also 60.9% of students stated that they agreed to need written material media as a companion to learning videos 2) The contents of the display of the learning video that students need include 54.7% of students agreeing that they need a learning video that contains tutorials for teaching in class. 65.6% of students agree that they need a learning video with an interesting background and animation, 3) The content of the learning video needed by students includes 71.9% of students agree that they need a learning video that contains material for understanding the concept of the formula explained, 64.1% students agree that they need a learning video containing text & illustrations/pictures/graphics and

67.2% of students agree that they need an interactive embed quiz link in the learning video, 4) 77.6% of students state that they believe in the need for learning videos to increase interest and learning achievement while 22.4% of students are not sure about the need for learning videos to increase interest and learning achievement..

Keywords : Covid-19 pandemic, Online learning , Math learning videos

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 sangat menghambat bahkan merugikan berbagai sector kehidupan, seperti : sector Ekonomi, sosial, hingga pendidikan. Sebagai usaha pencegahan penyebaran Covid-19, pemerintah merekomendasikan untuk menghentikan sementara kegiatan-kegiatan yang berpotensi menimbulkan kerumunan massa. Untuk itu pada proses pembelajaran pandemi seperti sekarang maka dialihkan yang semula menggunakan pembelajaran konvensional maka dialihkan menjadi pembelajaran secara daring atau online. Penyampaian materi, pemberian tugas, sampai ujian dilakukan berbasis digital menggunakan smartphone dan laptop.

Dalam pembelajaran matematika misalnya yang membutuhkan banyak penjelasan karena banyak sekali konsep-konsep yang harus membutuhkan pendampingan intens dari guru. Materi matematika yang cenderung abstrak maka guru dituntut untuk selalu inovatif agar tujuan pembelajaran dapat tersampaikan kepada peserta didik. Pada masa pandemi tentunya dalam proses pembelajaran matematika merupakan sebuah tantangan tersendiri untuk semua guru di seluruh sekolah yang ada di Indonesia. Selain harus menyampaikan materi dengan jelas, guru harus menggunakan cara penyampaian yang tidak membosankan.

Kualitas pembelajaran yang baik memerlukan berbagai upaya untuk Mewujudkannya, upaya tersebut adalah Dengan memenuhi fasilitas pendukung Pembelajaran, salah satu diantaranya Adalah multimedia interaktif. Multimedia Interaktif dapat memberikan informasi Dengan tepat dan dapat diaplikasikan Langsung dalam media, dan mampu Meningkatkan motivasi belajar siswa Dengan penggunaan tampilan media yang Menarik. (Shofa,dkk.2020) Salah satu proses cara penyampaian materi terkhusus pada mata pelajaran matematika dibutuhkan penyampaian materi yang tidak hanya menggunakan modul,buku, atau powerpoint, namun juga penjelasan virtual berupa video pembelajaran.

Video pembelajaran merupakan salah satu alat pendidikan yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran di era pandemi. Untuk memanfaatkan alat teknologi pendidikan diperlukan keterampilan dari pihak guru serta sikap positif terhadap perkembangan alat teknologi pendidikan. Setiap alat pendidikan mempunyai kebaikan dan kekurangannya, namun semua dapat memberi bantuan menurut hakikat masing-masing. Video merupakan media audio visual yang sudah beredar di masyarakat dan banyak diminati oleh anak-anak sekolah dasar, mulai dari jenis video hiburan, pengetahuan, informasi, musik, dan cerita-cerita bersejarah bisa disaksikan dengan mudah (Batubara & Ariani, 2016). Peranan video dalam konteks bertambahnya pengetahuan anak memerlukan pengamatan yang lebih mendalam terutama tentang pengaruh yang ditimbulkannya, mengingat kelebihan dari video, mengatasi keterbatasan jarak dan waktu, Mampu menggambarkan peristiwa-peristiwa masa lalu dalam waktu yang singkat, pesan yang disampaikan cepat dan mudah di singkat, mengembangkan pikiran dan pendapat siswa, mengembangkan imajinasi peserta didik (Busyaeri, Udin, & Zaenuddin, 2016). Pemberian video pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep pembelajaran matematika, selain itu dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Video

pembelajaran juga merupakan inovasi baru metode mengajar, dimasa pandemi seperti saat ini video pembelajaran sangat di perlukan untuk penyampaian materi karena siswa dapat mengulang-ulang penyampaian guru dalam video dan lebih interaktif dalam menyampaikan pembelajaran.

Pembelajaran visual dan audio Visual ini memungkinkan terciptanya situasi Belajar yang menyenangkan, meningkatkan Interaksi dan kerjasama siswa baik terhadap Kelompoknya maupun terhadap guru, serta Menciptakan situasi belajar mengajar yang Kondusif. Adanya kompetisi dalam Kelompok juga dapat menumbuhkan Motivasi belajar siswa yang nantinya Berpengaruh terhadap pemahaman konsep Dalam belajar. Diskusi memfasilitasi siswa Untuk dapat berfikir kritis, bekerjasama, Saling menyampaikan pendapat, menilai Kemampuan dan peranan diri sendiri Maupun teman yang lain, mampu menerima Perbedaan dan menyumbangkan pikiran Untuk memecahkan masalah bersama.(suhaemi, dkk.2020)

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan suatu permasalahan bahwa apakah dibutuhkan video pembelajaran matematika di SMK N 1 BATANG dalam kondisi pembelajaran pandemic covid-19. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan video pembelajaran matematika dalam pembelajaran online di masa pandemic covid-19 di SMK N 1 BATANG.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian Kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan angket. Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan berkomunikasi langsung antara peneliti dengan responden (Ponoharjo, 2017: 77). Pedoman wawancara merupakan instrumen non tes yang berupa serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mendapatkan informasi tertentu tentang keadaan responden dengan cara tanya jawab. Wawancara dilakukan dengan guru matematika di SMK Negeri 1 Batang, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran matematika yang terjadi di sekolah, mengetahui karakteristik siswa, media pembelajaran yang digunakan serta informasi lainnya. Selain itu peneliti juga menyebar angket ke peserta didik. Angket adalah instrumen non tes yang berupa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh orang yang menjadi subjek dalam penelitian. Angket berisi 25 pernyataan dengan 4 alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju yang disusun menggunakan skala pengukuran likert. Indikator pernyataan yang digunakan yaitu kebutuhan akan jenis media yang diinginkan, kebutuhan akan isi dalam video pembelajaran, kebutuhan akan isi materi dan tampilan dalam video serta keyakinan terhadap kebutuhan video pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi dan minat belajar. Media yang digunakan untuk menyebar angket yaitu google formulir yang dikirim ke guru pelajaran matematika kemudian guru mengirimkan link angket tersebut ke peserta didik melalui whatsapp grup. Rumus yang digunakan yaitu dengan menjumlahkan skor masing masing item pernyataan angket pada setiap responden kemudian dilihat persentase tertinggi respon siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika SMK 1 Batang yaitu menyatakan bahwa media yang digunakan selama pembelajaran daring yaitu berupa video, power point dan materi pdf. Guru juga mengaku menggunakan video yang diunduh dari youtube. Selain itu, tak jarang materi

pembelajaranpun mengutip dari internet. Menurut pemaparan guru matematika proses pembelajaran diawali dengan membagikan materi berupa ppt atau pdf kemudian menyertakan vidio contoh dan penyelesaian soal terkait materi kemudian pemberian tugas untuk dikirimkan melalui class online.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh, guru menyatakan bahwa perlunya penggunaan media video pembelajaran dalam menjelaskan materi matematika. Penggunaan media vidio pembelajaran merupakan media yang menarik karena tidak hanya monoton menampilkan materi. Selain itu menurutnya vidio pembelajaran perlu pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan siswa baik dari tampilan luar hingga isi materi dan penugasan/kuis. Dengan pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan siswa ini memberikan suatu keyakinan tersendiri bagi siswa untuk menunjang peningkatan minat belajar dan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan angket yang telah diisi oleh siswa, diperoleh :

No	Indikator	Respon siswa	presentase
1	Jenis media yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika	• Vidio Pembelajaran • Materi tertulis	• 71,9 % • 60,9 %
2	Isi tampilan vidio pembelajaran yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika	• Tutorial Guru mengajar • Background dan Animasi Menarik	• 54,7 % • 65,6 %
3	Isi Materi vidio pembelajaran yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika	• Materi Pemahaman Konsep • Teks & ilustrasi gambar/grafik • Embed link Quis interaktif	• 71,9 % • 64,1 % • 67,2 %
4	Keyakinan siswa akan kebutuhan vidio pembelajaran dalam menunjang minat dan prestasi belajar	• Yakin • Tidak yakin	• 77,6 % • 22,4 %

Berdasarkan dari tabel diatas maka diperoleh hasil sebagai berikut

1. Jenis media yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika antara lain terdapat 71,9 % siswa menyatakan setuju membutuhkan vidio pembelajaran dan terdapat juga 60,9 % siswa menyatakan setuju membutuhkan media materi tertulis sebagai pendamping vidio pembelajaran
2. Isi tampilan dari vidio pembelajaran yang dibutuhkan siswa antara lain 54,7 % siswa setuju membutuhkan vidio pembelajaran yang memuat tutorial duru mengajar dikelas. 65,6 % siswa setuju membutuhkan vidio pembelajaran dengan background dan amimasi yang menarik.
3. Isi materi dari vidio pembelajaran yang dibutuhkan siswa antara lain 71,9 % siswa setuju membutuhkan vidio pembelajaran yang memuat materi pemahaman konsep rumus yang dijelaskan, 64,1 % siswa setuju membutuhkan vidio pembelajaran yang berisi teks & ilustrasi gambar/grafik dan 67,2 % siswa setuju membutuhkan link embed quis interaktif dalam vidio pembelajaran tersebut.

4. 77,6 % siswa menyatakan yakin akan kebutuhan vidio pembelajaran untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar sedangkan 22,4% siswa tidak yakin akan kebutuhan vidio pembelajaran untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar.

Dari hasil angket yang telah dijawab oleh siswa, 77,6 % siswa menyatakan yakin akan kebutuhan vidio pembelajaran untuk menunjang minat dan prestasi dalam pembelajaran matematika. Menurut (Arsyad, 2017) dalam (Lutfiyah, Matematika, & Daring, 2020), mengemukakan bahwa penggunaan vidio pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat, membangkitkan motivasi dan rangsangan dalam kegiatan belajar, dan bisa membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Pemilihan pengembangan vidio pembelajaran yang didasarkan pada kebutuhan siswa terhadap jenis, isi tampilan dan isi materi dalam vidio akan memberikan kesesuaian dengan keinginan siswa sehingga minat siswa pun terbangun dan berpotensi meningkatkan prestasi belajar. Dalam penelitian. Dalam (Lutfiyah et al., 2020) menemukan dari hasil survei terhadap penggunaan multimedia didapat bahwa 87,1% dari siswa setuju bahwa video telah membantu mereka untuk mendapatkan informasi yang realistis dan 77,4% siswa setuju bahwa penggunaan media dapat memperdalam pemahaman mereka. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran dapat memberikan informasi yang lebih rinci.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan kepada guru matematika dan 62 siswa kelas XI SMK 1 batang dapat disimpulkan bahwa guru menyatakan perlunya penggunaan media berupa vidio pembelajaran dan perlunya pengembangan vidio pembelajaran sesuai kebutuhan siswa dalam upaya peningkatan minat dan prestasi belajar siswa. Selain itu, 77,6% siswa menyatakan yakin akan kebutuhan vidio pembelajaran dalam upaya meningkatkan minat dan prestasi belajarnya. Adapun kebutuhan pengembangan vidio pembelajaran siswa antara lain 1.) dari segi isi tampilan vidio, siswa membutuhkan vidio pembelajaran yang memuat tutorial guru mengajar dikelas dengan background & animasi bergerak yang menarik. 2.) dari segi isi materi siswa membutuhkan materi yang berisi pemahaman konsep dengan penjelasan rumus, berisi teks & ilustrasi gambar/grafik dan dalam vidio disertai pula link embed quis game interaktif sebagai bentuk dari penugasan.

Ucapan Terimakasih

Dalam proses pembuatan artikel ini, sangat banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami ucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Batang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian
2. Guru mata pelajaran matematika di SMK Negeri 1 Batang Ibu Mindya Feptyani, S.Pd yang berkenan menjadi narasumber dalam kegiatan wawancara.
3. Ibu Sayyidatul Karimah, S.Pd.I, M.Pd dan Ibu Nurina Hidayah, M.Pd selaku dosen pengampu mata kuliah analisis jurnal ilmiah yang telah membimbing terselesainya artikel ini.

Referensi

- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika. 2(1), 47-66.
- Busyaeri, A., Udin, T., & Zaenuddin, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel Ipa Di Min Kroya Cirebon. 3(20), 116-137.
- Lutfiyah, H., Matematika, J. P., & Daring, P. (2020). Analisis Kebutuhan Media Video Pembelajaran. 213-218.
- Arsyad, A. (2017). Media Pembelajaran. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada
- Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung : Penerbit Alfabeta, 2019.
- Daryoo, dkk (2020). Panduan Pembelajaran Via Simulasi Digital (SIMDIG). Pasuruan : Lembaga Academic & Research Institute.
- Ponoharjo. 2017. Metode Penelitian Pendidikan Matematika. Tegal.
- Hendriyani, Y. dkk. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial. Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan, 85-88.
- Lestari, K. E.& Yudhanegara, M, R.(2015). Penelitian Pendidikan Matematika.Bandung: PT. Refika Aditama.