

Analisis Kesulitan Pembelajaran Online Matematika Siswa SMK Jakarta Barat Di Tengah Pandemi Covid19.

M. Ardiansyah^{1*)}, Mohamad Lutfi Nugraha², & Budi Santoso³

¹Universitas Indraprasta PGRI, ² Universitas Indraprasta PGRI, ³ Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words:

Pembelajaran Online,
Mathematics, Covid19



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: SMK Islam Perti and SMK Tanjung is vocational high schools in the West Jakarta area that has implemented work from home according to regulations issued by the government regarding the COVID-19 pandemic. The purpose of this study was to analyze the difficulties faced by students in carrying out the online learning process, especially mathematics lessons in the midst of the COVID-19 pandemic. This research uses descriptive qualitative method. The sampling technique used purposive sampling technique and the data collection technique was a questionnaire. The validity of the data in this study is to use triangulation as a source. Meanwhile, for data analysis using an interactive analysis model. Based on the results of the study, it shows that the difficulty of students in carrying out the learning process in the midst of the Covid19 pandemic is caused by several factors, including external factors, namely infrastructure and human resources (economy) and internal factors in the form of student interest.

Abstrak: SMK Islam Perti dan SMK Tanjung Jakarta adalah sekolah menengah kejuruan yang berada di wilayah Jakarta Barat yang sudah menerapkan *work from home* sesuai aturan yang dikeluarkan pemerintah terkait pandemi covid19. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kesulitan apa saja yang dihadapi oleh peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran online khususnya pelajaran matematika di tengah pandemi covid19. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Adapun Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik *purposive sampling* dan teknik pengumpulan data adalah kuisisioner. Keabsahan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan triangulasi sebagai sumber Sedangkan untuk analisis data menggunakan model analisis interaktif. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan peserta didik melaksanakan proses pembelajaran di tengah pandemi covid19 disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor eksternal yaitu sarana prasarana dan sumber daya manusia (ekonomi) dan faktor internal yang berupa minat peserta didik

Correspondence Address: Jln. Swadaya III RT 003 RW.008, Jakarta Barat, 11730, Indonesia; e-mail: m.ardiansyah_unindra@yahoo.co.id

How to Cite (APA 6th Style): Ardiansyah, M, Nugraha M. L, & Santoso, B. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Online Matematika SMK Jakarta Barat di tengah Pandemi Covid 19. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 89-94.

Copyright: Ardiansyah, M, Nugraha M. L, & Santoso, B. (2023).

PENDAHULUAN

Di era revolusi industri 4.0 sekarang ini kemajuan teknologi khususnya di bidang pendidikan tidak dapat dipungkiri. Dengan kemajuan itu pendidik wajib untuk menyesuaikan diri dalam perkembangannya. Pendidik harus mampu mengajarkan peserta didik agar dapat menguasai bidang terutama matematika yang penuh dengan keabstrakan dan kesulitan yang cukup tinggi. Di era pandemi seperti sekarang ini Tentunya pembelajaran *work from home* sangat dianjurkan dengan catatan pembelajaran ini harus menggunakan media online sebagai media pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi juga didukung oleh adanya teknologi internet yang pada awalnya dianggap sebagai kebutuhan sekunder, dan pada saat sekarang telah menjadi sesuatu hal yang sangat dibutuhkan oleh banyak pihak (Musliansani, 2018). Teknologi informasi sangatlah berdampak pada dunia pendidikan di Indonesia khususnya, seperti dalam hal mendapat informasi, referensi terbaru dan *ter up to date* bagi pendidik baik dalam hal materi pengajaran maupun media pembelajaran.

Sekarang ini dunia diberikan sebuah cobaan dengan virus yang sangat mematikan manusia dalam waktu yang relatif singkat dan jumlah yang sangat banyak. Virus ini dapat disebut dengan corona virus disease 19 (covid 19). Virus ini merupakan virus RNA *strain* tunggal positif yang menginfeksi saluran pernapasan manusia (Yuliana, 2020). Hal ini juga tentunya berdampak pada dunia Pendidikan karena dalam rangka memutuskan rantai penularan maka kepala pemerinthanan di dunia memberhentikan seluruh aktivitas dan hanya berada di dalam rumah. Pemerintah sudah melakukan beberapa langkah praktis salah satunya adalah memberhentikan proses belajar mengajar di berbagai lembaga pendidikan baik itu disekolah maupun di perguruan tinggi dan diganti dengan *work from home*. Akibatnya dalam proses pembelajaran tidak bisa bertatap muka secara langsung antara pendidik dan peserta didik. Dengan kondisi yang demikian tentunya pendidik harus memiliki kemampuan dan keahlian dalam melaksanakan proses pembelajaran agar dapat meminimalisir kesulitan belajar matematika pada peserta didik.

Kesulitan belajar bisa diartikan suatu hal yang dapat menyebabkan terhambatnya suatu proses pembelajaran sehingga pembelajaran tidak berjalan dengan maksimal. Hal ini senada dengan pendapat (Cahyono, 2019) bahwa Kesulitan belajar adalah suatu kondisi dalam pembelajaran yang ditandai oleh hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Selain berdampak pada suatu proses pembelajaran tentunya juga berdampak pada hasil belajar peserta didik. Hal ini yang membuat kualitas dan kuantitas tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh tujuan pembelajaran.

SMK Islam Perti dan SMK Tanjung adalah sekolah menengah kejuruan yang berada di Jakarta Barat yang sudah menerapkan *work from home* sesuai aturan yang dikeluarkan oleh pemerintah terkait pandemi covid 19. Berbagai macam strategi yang dilakukan manajemen sekolah dalam melaksanakan pembelajaran secara online atau *online learning*. Pembelajaran online merupakan suatu pembelajaran dengan memanfaatkan sumber internet tanpa harus adanya tatap muka. Pembelajaran online merupakan salah satu kreativitas dan inovasi pembelajaran dengan sifat dan karakteristik internet yang cukup khas, sehingga bisa digunakan sebagai media pembelajaran, salah satunya media online.

Dengan menggunakan berbagai macam teknologi informasi tentunya memudahkan peserta didik untuk tetap melaksanakan proses pembelajaran secara online dan aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran tersebut diantaranya adalah *zoom meeting, google meeting, google classroom, whatsapp, Instagram, schology, facebook, line, youtube* dan masih banyak yang lainnya. Melalui berbagai macam media pembelajaran ini tentunya pendidik sudah dapat membuat kelas online. Penggunaan teknologi mobile memiliki kontribusi yang sangat besar dalam dunia pendidikan, termasuk di dalamnya adalah pencapaian dari tujuan pembelajaran jarak jauh. Berbagai media juga dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran secara online (Firman, Rahayu, 2020).

Penggunaan teknologi informasi di Indonesia khususnya internet terus berkembang dari hari ke hari. Pengembangan Pendidikan menuju pembelajaran online adalah merupakan suatu keharusan supaya standar mutu Pendidikan di negara ini menjadi lebih baik. Pembelajaran online merupakan suatu sistem pembelajaran yang secara tidak langsung harus dilaksanakan dan harus terbuka dan tersebar dengan menggunakan berbagai macam perangkat pedagogik, yang dimungkinkan melalui internet dapat memfasilitasi pembentukan proses pembelajaran dan transformasi pengetahuan melalui sebuah aksi dan interaksi yang sangat berarti. Ada empat karakteristik penggunaan teknologi internet dalam hal penyampaian proses pembelajaran yaitu: 1) memanfaatkan komputer sebagai media pembelajaran. Pembelajaran dalam kelas maupun di luar kelas menggunakan teknologi elektronik. 2) memanfaatkan teknologi jaringan komputer, komputer didesain agar peserta didik dan pendidik dapat berinteraksi, dan diharapkan dapat terjadi proses pembelajaran seperti halnya dalam ruang kelas, 3) menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri dan disimpan dalam komputer sehingga bisa diakses oleh pendidik dan peserta didik, 4) membutuhkan mentoring salah satunya dalam hal pengoperasian media pembelajaran (Hamka, 2015).

Namun, dalam proses pembelajaran tanpa tatap muka atau belajar secara online khususnya matapelajaran matematika ini tidak memuaskan peserta didik dan tentunya banyak kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik. Hal ini terlihat dari ada beberapa peserta didik yang tidak mengikuti proses pembelajaran sehingga pendidik tidak bisa memantau dan ini juga tentunya berdampak pada hasil belajar peserta didik. Proses pembelajaran matematika yang memiliki dasar-dasar sangatlah jelas bahwa belajar matematika haruslah saling berkesinambungan atau continue (Purnama, 2016). Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar yang dicapai peserta didik. Hal ini menjadi sebuah dilema bagi pendidik untuk bisa melaksanakan pembelajaran secara online. Bila dibandingkan dengan pembelajaran secara langsung hasil belajar peserta didik tentunya lebih baik. Pendidik harus mampu membantu apapun kesulitan-kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam hal proses pembelajaran matematika yang banyak menggunakan rumus dan tentunya harus dijelaskan secara sistematis. Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesulitan proses pembelajaran online pada peserta didik SMK Islam Perti dan SMK Tanjung Barat khususnya matapelajaran matematika di tengah pandemi covid 19. Dengan adanya artikel ini nantinya diharapkan bisa menjadi sebuah referensi bagi pendidik dalam menerapkan pembelajaran secara online untuk meminimalisir kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Adapun teknik pengambilan sampel dengan menggunakan Teknik *purposive sampling* yaitu mengambil sampel berdasarkan pada usaha pencapaian tujuan penelitian. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Islam Perti dan SMK Tanjung Barat. Teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan kuisioner mengenai kesulitan pembelajaran online matematika yang diisi oleh responden. Keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi. Triangulasi adalah Suatu teknik pemeriksaan keabsahan sebuah data yang memanfaatkan hal yang lain di luar data utama sebagai pembandingan.

Pada penelitian ini juga penulis menggunakan triangulasi sumber yaitu dengan mengecek data dari beberapa sumber. Sedangkan untuk analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data menggunakan model analisis data interaktif yaitu: 1) Reduksi data, yang diartikan sebagai pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan; 2) Penyajian data, sekumpulan informasi informasi tersusun yang memberi adanya kemungkinan penarikan kesimpulan pengambilan tindakan; 3) Menarik simpulan, sebgai dari satu kegiatan konfigurasi yang utuh. Simpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung.

HASIL

Adapun data penelitian dikumpulkan melalui kuisisioner dan studi dokumentasi, kemudian data tersebut di analisis secara deskriptif mengenai kesulitan dalam proses pembelajaran online peserta didik SMK Islam Perti Jakarta Barat khususnya matapelajaran matematika. Kriteria responden dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI yang mengikuti matapelajaran matematika dan yang ikut pembelajaran secara online. Dalam menganalisis data peneliti menggunakan beberapa aspek dalam kuisisioner Melalui aspek yang digunakan ini dapat menjawab permasalahan yang terjadi yaitu mengenai kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik dalam proses pembelajaran online. Aspek yang dimaksud yaitu 1) Aplikasi yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran secara online, 2) Proses pembelajaran online.

Adapun simpulan dari hasil kuisisioner yang dibagikan dan diisi oleh responden terkait pembelajaran online sebagai berikut: 1) Aplikasi media pembelajaran online yang digunakan pada matapelajaran matematika, rata-rata peserta didik menjawab *whatsapp*, *email*, *google classroom*, *google meeting*. Namun dari beberapa media tersebut yang paling sering digunakan *google classroom* dan *whatsapp*; 2) Penggunaan media pembelajaran oleh pendidik dalam pembelajaran ini dari hasil kuisisioner sebagian besar responden menjawab kesulitan karena membutuhkan jaringan internet dan kuota yang banyak. Sedangkan peserta didik banyak yang berada di kalangan ekonomi menengah ke bawah sehingga untuk membeli kouta internet terhambat; 3) Media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik, tentunya peserta didik harus selalu di pandu, agar tidak merasa kesulitan; 4) Sedangkan untuk mengakses materi yang diberikan oleh pendidik, rata-rata peserta didik tidak merasa kesulitan, namun pendidik jarang menjelaskan secara lengkap dan terperinci tentang materi matematika yang dibagikan kepada peserta didik; 5) Strategi yang digunakan Pendidik dalam proses pembelajaran online, rata-rata peserta didik menjawab strategi yang digunakan tidak bervariasi kebanyakan memberikan tugas dan catatan; 6) Terkait dengan apakah pembelajaran online menyenangkan atau tidak, rata-rata peserta didik menjawab tidak menyenangkan dan sangat membosankan.

PEMBAHASAN

Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang siap digunakan khususnya untuk keberlangsungan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran online pendidik di kelas XI SMK Islam Perti dan SMK Tanjung Barat memanfaatkan berbagai aplikasi diantaranya *google classroom*, *goggle meet*, *whatsapp*, *email*, *facebook*, *youtube* dan *line*. Dari berbagai jenis aplikasi tersebut yang dominan digunakan oleh pendidik yaitu *whatsapp*, dan *google classroom*. Berdasarkan hasil kuisisioner yang dibagikan bahwa dari jawaban responden setelah disimpulkan menyatakan bahwa dari berbagai jenis aplikasi yang digunakan pendidik tidak ada yang susah dan membingungkan, namun peserta didik terkendala dengan kuota dan jaringan internet. Kesulitan dari jaringan ini disebabkan kondisi wilayah dan rumah peserta didik yang berdekatan dan berdampingan sehingga sulit untuk mendapatkan jaringan dan juga belum seluruhnya memiliki jaringan internet kadang juga jaringan lelet. Selain dari itu tentunya peserta didik kesulitan ekonomi untuk mengisi kuota internet untuk pembelajaran online. Pembelajaran matematika yang seharusnya butuh penjelasan yang lebih terperinci, pendidik terkadang hanya memberikan materi dalam bentuk word atau pdf serta langsung membrikan latihan atau tugas, sehingga peserta didik merasa kesulitan untuk memahami pembelajaran tersebut.

Faktor pendukung proses pembelajaran menggunakan aplikasi berbasis internet adalah salah satunya *google classroom* yaitu: kesiapan sumber daya manusia dalam rangka meningkatkan pembelajaran online, fasilitas sarana internet dan kebutuhan pelaksanaan media pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas pembelajaran. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan bahwa faktor yang mempengaruhi penggunaan internet sebagai media pembelajaran dipetakan dalam dua

kategori utama yaitu faktor sarana dan prasarana dan faktor sumber daya manusia (Hamka, 2015). Dengan kondisi yang dihadapi Negara Indonesia akibat covid 19 ini banyak yang terkena pemutusan hubungan kerja dan kesulitan masyarakat untuk bekerja dan beraktivitas di luar rumah, sehingga penghasilan masyarakat berkurang drastis dan ini berdampak pada ekonomi keluarga peserta didik. Tentunya hal ini juga harus diperhatikan, sehingga nantinya proses pembelajaran tidak akan terhambat. Dalam melaksanakan sebuah proses pembelajaran online tentu harus diperhatikan masalah yang Akan dihadapi seperti ketersediaan jaringan internet, listrik dan infrastruktur yang lainnya (Kusmana, 2011).

Dalam proses pembelajaran secara online ini sangat membantu bagi pendidik dan peserta didik dari segi waktu karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Melalui aplikasi yang telah digunakan dalam proses pembelajaran peserta didik dapat mengakses materi serta tugas yang diberikan oleh pendidik. Namun jika matapelajaran matematika kurang berjalan dengan maksimal. Berdasarkan hasil kuisisioner bahwa matapelajaran matematika terkadang pendidik tidak memberikan penjelasan tentang materi yang diajarkan dan peserta didik disuruh untuk mencari sendiri sumber di youtube. Melalui pembelajaran online ini intraksi antara pendidik dan peserta didik sangat kurang, baik dalam hal diskusi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik, kemudian strategi atau metode dalam proses pembelajaran kurang bervariasi karena pendidik lebih banyak memberikan tugas dan catatan, sehingga itu salah satu yang menjadi hambatan bagi peserta didik dan menimbulkan rasa membosankan, jenuh dan bahkan smakin membenci matapelajaran matematika dengan proses pembelajaran online. Dalam belajar harus disajikan secara tepat dan bervariasi agar proses pembelajaran tidak membosankan (Mariamah, 2015). Walaupun pendidik menggunakan beberapa aplikasi sebagai media pembelajaran, namun berdasarkan kuisisioner bahwa peserta didik merasa bosan dengan pembelajaran matematika yang dilaksanakan secara online. Perlunya metode pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran online pendamping pendidik, baik yang bersifat visual, audio, maupun audio visual yang memudahkan untuk diakses (Irawan, 2015). Sedangkan menurut (Sukardi, 2019) pembelajaran online dapat berhasil dengan baik jika tutorial yang diberikan oleh pendidik memiliki kualitas yang baik.

Hal ini juga karena di pengaruhi kesulitan dari peserta didik dalam hal mendapatkan jaringan internet. Adanya rasa bosan, jenuh dan ketidaktertarikan peserta didik terhadap proses pembelajaran online matematika berdampak pada minat belajar peserta didik di matapelajaran matematika tersebut. Misalnya kurang aktif dalam tanya jawab melalui media pembelajaran, tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh pendidik. Sehingga berdampak pada hasil belajar dari peserta didik. Minat belajar adalah rasa tertarik atau kecenderungan melakukan sebuah kegiatan untuk memperoleh suatu pengetahuan atau perubahan perilaku sebagai hasil pengalamannya sendiri (Suciyati, 2018). Hal ini senada dengan pendapat (Rahmadani, 2017) Minat yang rendah menyebabkan kesulitan belajar pada diri seseorang. Jadi minat belajar merupakan salah satu faktor penyebab dari kesulitan belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa kesulitan dalam pembelajaran online matematika seperti sekarang ini di tengah pandemi covid 19 disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu faktor eksternal seperti sarana prasarana terutama jaringan internet dan sumber daya manusia (ekonomi) dan faktor internal yang berupa minat belajar matematika peserta didik. Perlunya mengkaji efektifitas dan kreativitas dari berbagai aplikasi media pembelajaran sehingga pendidik dapat menggunakan media yang tepat untuk proses pembelajaran online khususnya pada pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada pihak sekolah SMK Islam Perti dan SMK Tanjung dan SMK Tanjung yang sudah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Cahyono, H. (2019). Faktor-faktor Kesulitan Belajar Siswa MIN Janti. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(1), 1-4. <https://doi.org/10.24269/dpp.v7i1.1636>
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Kusmana, A. (2011). E-Learning Dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*. <https://doi.org/10.24252/lp.2011v14n1a3>
- Mariamah, N. D. (2015). Pengembangan buku ajar mata kuliah teori bilangan pada mahasiswa semester III jurusan pendidikan matematika STKIP Taman Siswa Bima tahun akademi 2014/2015. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5 (2), 1-12. https://stkiptsb.ac.id/media.php?module=penelitian&id_pubin=23
- Muliansani. (2018). Sistem Pakar untuk Pemilihan Program Studi pada Perguruan Tinggi Berbasis Web. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 8(1), 112-115. <https://doi.org/10.37630/jpm.v8i1.72>
- Purnama, Dara. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Matematika Knisley (MPMK) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. Bandung: Universitas Pasundan Bandung
- Rahmadani, W., Harahap, F., & Gultom, T. (2017). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Biologi Siswa Materi Bioteknologi di SMA Negeri Se-Kota Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 279-285. <https://doi.org/10.24114/jpb.v6i2.6546>
- Said, H. (2015). Penggunaan Internet Sebagai Media Pembelajaran Pada Mahasiswa IAIN Palu : *Jurnal Studia Islamika*, 12(1), 95-119. https://www.jurnalhunafa.org/index.php/hunafa/article/view/383/pdf_4
- Suciyati, & Mariamah. (2018). Hubungan antara Minat Belajar dengan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SD Negeri 04 Sila. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 8(2), 142-149. <https://doi.org/10.37630/jpm.v8i2.265>
- Sukardi, S., & Rozi, F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Online Dilengkapi Dengan Tutorial Terhadap Hasil Belajar. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 97-102. <https://doi.org/10.29100/jupi.v4i2.1066>
- Yudie Irawan, N. W. (2015). Analisis dan perencanaan sistem pembelajaran online (E-learning) pada SMAK Mambaul Falah Kudus. *Simetris*, 6(2), 345–352. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/471>
- Yuliana. 2020. Coronavirus Disease 2019; Sebuah Tinjauan Literatur. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung: *Wellness and Health Magazine*, Vol 2, No. 1 (2020), p.187 – 192. <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/21026>