

Efektivitas Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19

Fitra Felany¹⁾, Anik Kirana²⁾, Fatkul Anam³⁾,
Endrayana Putut Laksminto Emanuel⁴⁾

^{1,2,3,4)}Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

¹⁾fitrafelany@gmail.com, ²⁾kiranaanik10@gmail.com, ³⁾fatkulanam@gmail.com
, ⁴⁾endrayana_fbs@uwks.ac.id

Abstrak

Adanya pandemi covid-19, pelaksanaan pembelajaran yang biasanya dilakukan dengan tatap muka, sekarang harus dilakukan secara daring sebagai upaya memutus rantai penyebaran covid-19. Keefektifitasan dalam pembelajaran matematika di masa covid-19 menjadi salah satu topik yang menarik untuk dibahas. Tujuan dari artikel Kajian Pustaka ini adalah untuk menganalisis efektivitas pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19. Ditemukan pernyataan bahwa dengan adanya covid-19 menyebabkan efektivitas pembelajaran matematika terganggu.

Kata kunci: pandemi covid-19, pembelajaran daring, efektivitas pembelajaran daring, matematika

The Effectiveness Of Mathematics Online Learning During The Covid-19 Pandemic

Abstract

With the Covid-19 pandemic, the implementation of learning which is usually done face-to-face, now has to be done online as an effort to break the chain of Covid-19 spread. The effectiveness of learning mathematics in the Covid-19 period is an interesting topic to discuss. The purpose of this Literature Review article is to analyze the effectiveness of online learning during the COVID-19 pandemic. It was found a statement that the presence of covid-19 caused the effectiveness of mathematics learning to be disrupted.

Keywords: covid-19 pandemic, online learning, effectiveness of online learning, mathematics

Article Info		
Received date: 26 Desember 2021	Revised date: 5 Januari 2022	Accepted date: 15 Januari 2022

PENDAHULUAN

Sejak merebaknya pandemi virus corona di Indonesia pada Maret 2020, pemerintah telah mengambil banyak langkah untuk memutus mata rantai penyebarannya. Berdasarkan Surat Edaran Pemerintah (SE)

18 Maret 2020, disebutkan bahwa semua kegiatan di dalam dan di luar ruangan di semua sektor akan ditunda sementara untuk menahan penyebaran virus corona. Pada tanggal 24 Maret 2020, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yang berisi tentang Kebijakan Pelaksanaan Pendidikan Pada Saat Penyebaran COVID 19, yaitu pembelajaran dilaksanakan secara *Online/Remote* atau daring (dalam jaringan). Dengan adanya pandemic covid-19 pembelajaran yang semula diadakan di sekolah diubah menjadi dilakukan di rumah melalui pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh, atau pembelajaran elektronik, adalah sebuah konsep pembelajaran jarak jauh dimana setiap siswa dapat mengikuti pembelajaran di rumah masing-masing tanpa harus berkumpul di suatu tempat, misal kelas atau sekolah. Media yang digunakan adalah PC, Laptop atau Perangkat elektronik yang lainnya yang tersambung dengan jaringan internet.

Pembelajaran yang yang memanfaatkan jaringan internet dalam penyelenggarannya kemudian disebut sebagai pembelajaran dalam jaringan atau disingkat daring atau dalam bahasa asing *online*. Pada penelitian yang dilakukan oleh Zhang et al., (2004) menunjukkan bahwa penggunaan jaringan internet dan teknologi multimedia dapat menjadi alternatif cara penyampaian pengetahuan kepada peserta didik. Dalam pelaksanaan pembelajaran daring membutuhkan dukungan perangkat-perangkat mobile seperti smartphone, tablet dan laptop yang dapat digunakan dalam mengakses informasi secara mandiri

dimanapun dan kapanpun tanpa terhambat oleh batas ruang dan waktu (Gikas & Grant, 2013). Untuk mencapai tujuan pembelajaran jarak jauh penggunaan teknologi mobile memiliki kontribusi besar di dunia pendidikan saat ini (Korucu & Alkan, 2011). Pelaksanaan pembelajaran secara daring dapat menggunakan berbagai media yang mendukung, seperti menggunakan layanan Google Classroom, Edmodo, dan Schoology yang digunakan untuk kelas-kelas virtual (Enriquez, 2014; Sicat, 2015; Iftakhar, 2016), dan aplikasi pesan instan untuk smartphone seperti WhatsApp (So, 2016). Menurut (Handarini & Wulandari, 2020) bahwa pembelajaran daring dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai, seperti halnya laptop, komputer atau PC, *smartphone*, dan tentu saja jaringan internet. Oleh karena itu akan menjadi hal yang menghambat bagi siswa yang orang tuanya tidak mampu menyediakan sarana dan prasarana di atas. Sehingga faktor ekonomi dapat menghambat pelaksanaan pembelajaran daring. Hambatan yang lain adalah juga keberadaan kuota internet yang juga menjadi beban orang tua siswa untuk penyediaan jaringan internet. Hambatan yang terjadi dalam pembelajaran daring adalah berupa pembiayaan perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) dan yang sangat penting adalah pembiayaan untuk aksesibilitas internet (Yaumi, 2018). Dengan demikian penulis ingin mengetahui

efektivitas pembelajaran daring atau *online* pada mata pelajaran matematika selama masa pandemi covid-19.

METODE

Untuk mengetahui keberadaan efektifitas model pembelajaran daring digunakan studi literatur atau studi pustaka. Sumber kajian ini dari data yang dikumpulkan dari e-book, teks, dan sumber lain yang relevan dengan artikel efektivitas pembelajaran daring matematika pada masa pandemi covid-19.

Perbedaan metode pembelajaran tatap muka di kelas dan pembelajaran daring adalah pembelajaran tatap muka diadakan terpusat di suatu tempat atau kelas secara langsung. Sedangkan metode pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang disampaikan secara elektronik dengan menggunakan komputer dan media berbasis komputer serta jaringan internet dimana siswa dapat mengikuti pembelajaran di tempat masing-masing.

Terdapat Keunggulan dan kelemahan dari Pembelajaran Konvensional dan Daring.

Keunggulan Pembelajaran Konvensional :

- Berbagai informasi yang tidak mudah ditemukan di tempat lain,
- Membangkitkan minat akan informasi,
- Mengajari siswa yang cara belajar terbaiknya dengan mendengarkan

Kelemahan Pembelajaran Konvensional:

- Tidak semua siswa memiliki cara belajar terbaik dengan mendengarkan,
- Sering terjadi kesulitan untuk menjaga agar siswa tetap tertarik dengan apa yang dipelajari, dan
- Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas serta
- Daya serapnya rendah dan cepat hilang karena bersifat menghafal.

Keunggulan Pembelajaran Daring :

- Media yang bervariasi. Situs-situs internet berisi media yang bervariasi, termasuk teks, audio, grafik, animasi, video, dan software yang dapat didownload.
- Informasi yang *up-to-date*. kemampuan untuk menghubungkan ke sumber-sumber di komunitas dan di seluruh dunia.
- Rendah biaya *hardware*, *software*, waktu telepon, dan servis telekomunikasi adalah nominal dan menurun.

Kelemahan Pembelajaran Daring:

- Umur-materi yang tidak pantas. Tidak cocoknya materi untuk siswa sekolah dasar misalkan Iklan tembakau dan alkohol di internet dapat ditampilkan bersama permainan dan musik yang bisa dinikmati anak-anak.

- Hak cipta. Karena informasi begitu mudah untuk diakses, hal itu juga sangat sederhana untuk seorang individu untuk secepatnya mendownload sebuah berkas dan dengan beberapa perubahan, ia dapat mengerjakan tugasnya tanpa bersusah-susah payah lagi.
- Akses. Baik dengan cara sistem tertanam atau nirkabel atau modem, semua pengguna harus memiliki sebuah cara untuk menghubungkan ke jaringan.

PEMBAHASAN

Menurut (Miswar, 2016:11), pembelajaran adalah jenis erubahan yang terjadi dalam suatu kegiatan, reaksi alami, kematangan atau perubahan sementara organisme. Di sisi lain, menurut (Erikanto, 2016:7), belajar merupakan salah satu cara untuk membantu individu belajar dan berinteraksi dengan sumber belajar dan lingkungannya. Selain itu, berdasarkan Wikipedia, yang disebut e-learning, atau lebih umum pembelajaran online, adalah komponen pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang menggabungkan teknologi elektronik dan berbasis internet sebagai peralatan dan infrastruktur untuk proses pembelajaran.

Di masa pandemi covid sekarang ini sangat dibutuhkan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh guna memutus rantai penyebaran covid-19. Akan tetapi pembelajaran daring

ini juga memiliki permasalahan seperti yang disampaikan oleh Rusman, dkk (2013:271) yaitu: “akses untuk dapat mengikuti pembelajaran sering terjadi masalah bagi peserta didik”. Pembelajaran daring memungkinkan para peserta untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dimanapun dan kapanpun. Hal ini dikarenakan untuk menyeleraskan pendidikan dan pelatihannya melalui kewajiban dan tanggung jawab lainnya yang harus dilakukan. Dengan ini peserta didik yang mungkin tidak dapat belajar karena keterbatasan waktu, jarak atau dana untuk ikut serta juga mendapat kesempatan lainnya. Pembelajaran daring sangat menarik untuk dikaji dan peneliti ingin mengetahui tentang efektivitas pembelajaran daring terutama pada pelajaran matematika.

Efektivitas Pembelajaran Daring Miarso (2004) menyampaikan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan salah satu penopang mutu pendidikan dan alat ukurnya dengan tercapainya tujuan, atau bisa juga diartikan menjadi akurasi dalam menangani suatu situasi, “doing the right things”. Vigotsky (Mulyasa,2012) juga berpendapat bahwa perkembangan keterampilan berfikir (thinking skill) dapat terjadi dengan dikarenakan adanya pengalaman interaksi sosial. Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa ataupun antarsiswa dengan guru dalam

proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Efektivitas pembelajaran bisa dilihat berdasarkan dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon/tanggapan siswa yang diberikan terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Perlu adanya korelasi antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama-sama, selain itu juga kegiatan pembelajaran harus dirancang dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, media pembelajaran, serta sarana dan prasarana yang memadai untuk membantu tercapainya semua aspek perubahan kemajuan peserta didik dalam mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien.

Keefektifan pembelajaran adalah hasil yang dapat terlihat setelah proses belajar mengajar selesai dilaksanakan. Tim dari IKIP Surabaya menyampaikan bahwa efisiensi dan keefektifan mengajar dalam proses interaksi belajar yang baik adalah segenap usaha yang dilakukan pendidik dalam membangun peserta didiknya agar sanggup belajar dengan baik (Trianto, 2009). Komponen-komponen esensial dalam pembelajaran harus terpenuhi semua agar penggunaan pembelajaran daring dapat dinyatakan sangat efektif yaitu diskusif, adaptif, interaktif, dan reflektif dengan elemen yang dapat diintegrasikan dengan lingkungan pembelajar agar dapat menjadi

pembelajaran daring yang terintegrasi dengan lingkungan atau hal ini dapat dikatakan memenuhi komponen digital learning ecosystem (Oktavian & Aldyan, 2020). Tercapainya sebuah tujuan pembelajaran merupakan salah satu indikator efektivitas belajar. Dalam proses pembelajaran apabila tercapai secara maksimal tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat menyerap materi pelajaran dan mempraktekkannya. Efisiensi pembelajaran juga dapat dilihat dari keterlibatan siswa secara aktif. Pakar pendidikan Muhammad Zuhdi mengatakan efektivitas pembelajaran daring bisa dilihat setidaknya berdasarkan pada empat hal. Pertama, ketersediaan hardware dan software yang harus dimiliki baik pendidik maupun peserta didik. Kedua, ketersediaan jaringan internet yang stabil. Ketiga, kesiapan dari pendidik dan peserta didik untuk menggunakan hardware dan software yang menunjang pembelajaran daring. Keempat, ketersediaan materi yang sudah didigitalisasi. Saat menyampaikan materi dalam pembelajaran daring harus dapat bersifat interaktif sehingga peserta belajar mampu berinteraksi dengan komputer sebagai media belajarnya. Sebagai salah satu contoh siswa yang menggunakan pembelajaran melalui media elektronik seperti browsing, chatting, dan video conference untuk tetap dapat merasakan pembelajaran daring secara sinkronous dengan media elektronik, dalam hal ini

nantinya akan memperoleh hasil belajar yang diperoleh lebih efektif dan baik dari pada pembelajaran konvensional. Keefektifan program pembelajaran menurut Surya (Firdaus, 2016:64) ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut : (1) Berhasil menghantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan, (2) Memberikan pengalaman belajar atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional. (3) Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap keefektifitasan pembelajaran daring efektifitas dari pembelajaran dipengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Peserta didik mengharapkan bahwa pendidik dapat memaksimalkan fitur-fitur yang terdapat dalam platform google classroom maupun dalam membuat bahan ajar dirancang sekreatif mungkin untuk menunjang proses pembelajaran sehingga peserta didik tidak merasa bosan dan dapat lebih maksimal dalam belajar. Penilaian evaluasi pada pembelajaran daring berdasarkan tanggapan peserta didik juga dirasa terlalu berat sehingga didapatkan hasil ketidakefektifan pada proses evaluasi. Diharapkan dari artikel kajian ini dapat ditindaklanjuti dengan sebuah penelitian

yang mencakup keefektifitasan pembelajaran daring dimasa pandemic covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Enriquez, M. A. E. (2014). Students' perception on the effectiveness of the use of Edmodo as a supplementary tool for learning. DLSU Research Congress. Retrieved from https://www.academia.edu/25357970/Students_Perceptions_on_the_Effectiveness_of_the_Use_of_Edmodo_as_a_Supplementary_Tool_for_Learning
- Erikanto, C. (2016). Teori belajar dan pembelajaran. Yogyakarta, Indonesia: Media Akademi.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran daring sebagai upaya study from home (SFH) selama pandemi covid-19. JPAP: Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, 8(3), 496-503. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/8503/4094>
- Iftakhar, S. (2016). Google classroom: What works and how. Journal of Education and Social Sciences, 3, 12-18. Retrieved from http://jesoc.com/wpcontent/uploads/2016/03/KC3_35.pdf
- Miswar, D., Yarmaidi, & Sasmita, E. (2016). Perbedaan penerapan model problem based learning pada hasil belajar geografi. Yogyakarta, Indonesia: Media Akademi.
- Mulyasa. (2012). Praktek penelitian tindakan kelas. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.

Oktavian, R., & Aldya, R. F. (2020).

Efektivitas pembelajaran daring terintegrasi di era pendidikan 4.0.

Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan, 20(2), 129-135.

<https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4763>

Rusman, D, K., & Riyana, C. (2013).

Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi:

Mengembangkan profesionalitas guru. Jakarta, Indonesia: Rajawali Pers.

Trianto. (2009). Mendesain model

pembelajaran inovatif progresif.

Surabaya, Indonesia: Kencana.

PROFIL SINGKAT

Fitra Felany lahir di Surabaya, pada tanggal 04 Agustus 2001 saat ini penulis tercatat sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya jurusan Pendidikan Matematika. Penulis tergerak untuk menyumbangkan tulisannya karena melihat adanya ketidak keefektivan dalam pembelajaran daring. Selain menjadi mahasiswa UWKS juga aktif berorganisasi di kegiatan fakultas.