

Efektivitas pembelajaran daring menggunakan google classroom pada mata pelajaran matematika di SMA

¹Naufalliani Aulia Zahrah, ²Heni Pujiastuti

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Email: naufallianiauliazahrah@gmail.com

Abstrak

Pada masa COVID-19 ini, seluruh kegiatan khususnya pendidikan dilaksanakan di rumah. Hal ini menyebabkan adanya pembelajaran daring (dalam jaringan) dengan menggunakan media pembelajaran online, misalnya Google Classroom. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring menggunakan Google Classroom pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik survey. Populasinya adalah SMAN 1 Purwakarta, sedangkan sampel yang digunakan siswa kelas 12 MIPA 2 SMAN 1 Purwakarta. Instrumen penelitian berupa angket online menggunakan platform googleform yang terdiri dari 20 pernyataan dengan opsi jawaban skala likert. Indikator dari angket tersebut terdiri dari tiga indikator yaitu sebagai berikut; 1) respon siswa dalam kemudahan mengakses aplikasi google classroom, 2) pemahaman materi dalam pembelajaran dengan menggunakan google classroom, dan 3) keefektifan penggunaan aplikasi google classroom dalam pembelajaran daring. Untuk indikator pertama mendapatkan sebesar 50% suara untuk kategori setuju dan dinyatakan cukup efektif pada kemudahan siswa dalam mengakses aplikasi Google Classroom. Kemudian untuk indikator kedua didapat 41% suara untuk kategori cukup setuju pada pemahaman materi dalam pembelajaran dengan menggunakan Google Classroom, sehingga dapat diartikan bahwa indikator kedua cukup efektif. Sedangkan untuk kategori ketiga, diketahui mendapat 41.70% suara untuk kategori cukup setuju dan dinyatakan cukup efektif, maka hal ini berarti penggunaan Google Classroom dalam pembelajan daring cukup efektif.

Kata kunci: Pembelajaran Daring, Google Classsrom, Matematika

Abstract

During this time of COVID-19, all activities, especially education, were carried out at home. This results in online learning using online learning media, for example Google Classroom. This study aims to determine the effectiveness of online learning using Google Classroom in mathematics subjects. This research is a descriptive quantitative research with survey techniques. The population is SMAN 1 Purwakarta, while the sample used is grade 12 MIPA 2 SMAN 1 Purwakarta. The research instrument was an online questionnaire using the Google Form platform which consisted of 20 statements with a Likert scale answer option. The indicators of the questionnaire consist of three indicators, namely as follows; 1) student responses in easy access to the google classroom application, 2) understanding of the material in learning using google classroom, and 3) the effectiveness of using the google classroom application in online learning. For the first indicator, 50% of the votes for the category agree and are declared quite effective on the ease of students accessing the Google Classroom application. Then for the second indicator, 41% of the votes for the category quite agree on understanding the material in learning using Google Classroom, so it can be interpreted that the second indicator is quite effective. Whereas for the third category, it is known that 41.70% of votes are in the fairly agreeable category and are declared quite effective, this means that the use of Google Classrom in online learning is quite effective.

Keywords: Online Learning, Google Classroom, Mathematic

A. Pendahuluan

Pada tahun 2020, virus corona (COVID-19) yang berasal dari Wuhan, China telah menyebar di Indonesia yang menyebabkan seluruh kegiatan khususnya pendidikan harus dilaksanakan secara daring. Hal ini sesuai dengan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19. Dalam surat edaran tersebut salah satunya dijelaskan bahwa proses belajar bersifat dalam jaringan (daring) atau jarak jauh dengan tujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. Pembelajaran daring merupakan model pembelajaran terbaru dalam dunia pendidikan yang mampu menjadi solusi dari kekurangan pendidikan konvensional yaitu keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pendidikan (Hasan, 2020). Adapun yang menyebutkan bahwa pembelajaran daring (dalam jaringan) dilakukan melalui berbagai aplikasi yang dapat menunjang proses pembelajaran tatap muka seperti zoom, google meet, google classroom, whatsapp group, dsb (Suhada et al., 2020). Pembelajaran daring juga disebut dengan pembelajaran online, atau e-Learning yang merupakan hasil dari suatu pembelajaran yang dikomunikasikan secara digital dengan menggunakan media berbasis komputer (R. . Kurniawan et al., 2020). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring merupakan proses pendidikan dengan menggunakan alat digital berupa media berbasis komputer yang dapat digunakan untuk tatap muka sehingga dapat menjadi solusi kekurangan dari pembelajaran konvensional.

Akibatnya, untuk mengupayakan pembelajaran daring yang efektif, perlu dilakukan persiapan secara menyeluruh dari berbagai aspek. Yang paling utama adalah bagaimana mempersiapkan metode pembelajaran yang akan digunakan. Namun dengan adanya teknologi yang semakin canggih menjadi sebuah solusi dalam mengatasi masalah pembelajaran disaat pandemi COVID-19. Tak dapat dipungkiri, pemanfaatan teknologi saat ini merupakan hal yang tak dapat dihindarkan, khususnya pada pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika, pembelajaran daring menjadi salah satu media yang dapat mengoptimalkan kemampuan literasi matematik dan norma sosiomatematik (Fitriana, 2018). Dalam menggunakan teknologi, pendidik dapat mengirimkan bahan ajar kemudian peserta didik dapat memberikan respon pembelajaran yang dilakukan melalui bantuan handphone dan jaringan internet, yang mana respon tersebut dapat berupa hasil belajar peserta didik yang dapat digunakan menjadi sebuah aspek yang dapat mengukur kemampuan siswa (Wulandari & Suwardana, 2020).

Saat ini sudah banyak platform yang digunakan sebagai media pembelajaran matematika yang memanfaatkan teknologi, salah satunya Google Classroom. Secara umum, Google Classroom adalah sebuah media

virtual yang didesain agar pendidik dan peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran didalamnya (Annur, 2020). Google Classroom dapat mempermudah lembaga pendidikan untuk membuat suatu sistem paperless (H. Kurniawan, 2016). Akun yang digunakan pada Google Classroom sudah terintegrasi dengan Google Drive, Google Meet, Google Form, dan lainnya yang berkaitan dengan google. Sehingga dalam menginput bahan ajar dan pembuatan tugas belajar dilakukan melalui Google Drive sementara Gmail digunakan untuk menyediakan komunikasi kelas. Siswa dapat berinteraksi dalam ruang kelas melalui database lembaga atau melalui kode pribadi sehingga dapat ditambahkan sebagai antarmuka siswa (Santosa et al., 2020). Adapun keunggulan Google Classroom, antara lain: (1) proses untuk mengatur Google Classroom dapat dilakukan dengan cepat dan nyaman (2) dapat menghemat waktu (3) dapat meningkatkan kerjasama dan komunikasi (3) penyimpanan data yang terpusat, sehingga tidak khawatir terjadinya penyebaran data yang tidak diinginkan (4) berbagi sumber dengan cepat (Rusdiana et al., 2020). Google classroom menjadi salah satu solusi dalam pembelajaran daring pada pandemi COVID-19 ini. Sehingga hal ini menjadi momen pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika. Adanya tantangan didaktik teknologi (*Technology for developing conceptual understanding*) menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika untuk mencapai integrasi teknologi digital (Putrawangsa & Hasanah, 2018; Sudihartini & Wahyudin, 2019).

Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring dengan menggunakan google classroom pada matapelajaran matematika jenjang SMA. Selain itu, untuk melihat bagaimana penerapan media digital google classroom pada pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjawab bagaimana bentuk integrasi teknologi dengan pembelajaran matematika dalam membangun pemahaman konseptual.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik survey. Untuk populasi penelitiannya yakni peserta didik kelas 12 MIPA 2 SMAN 1 Purwakarta, sedangkan sampel yang menjadi responden pada penelitian ini adalah 20 siswa kelas 12 MIPA 2 SMAN 1 Purwakarta. Instrument pengumpulan data menggunakan angket *online* melalui platform *google form*. Angket yang diberikan terdiri dari 20 pernyataan dengan opsi jawaban menggunakan *skala likert* yang berisi sangat tidak setuju, tidak setuju, cukup, setuju, dan sangat setuju. Adapun indikator dari angket tersebut terdiri dari tiga indikator yaitu sebagai berikut; 1) respon siswa dalam kemudahan mengakses aplikasi google classroom, 2) pemahaman materi dalam pembelajaran dengan menggunakan google classroom, dan 3) keefektifan penggunaan aplikasi google classroom dalam pembelajaran daring. Adapun

kategori angket efektivitas pembelajaran daring menggunakan google classroom pada mata pelajaran matematika disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Angket

Presentase	Keterangan	
	Pengertian	Interpretasi
81-100%	Sangat Setuju	Sangat Efektif
61-80%	Setuju	Efektif
41-60%	Cukup/Biasa/Sedang	Cukup Efektif
21-40%	Tidak Setuju	Tidak Efektif
0-20%	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Efektif

Sumber: Sari, D. R., & Amrozi, F. (2020)

Analisis data menggunakan uji presentase, berikut adalah rumusnya:

$$P = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah item} \times \text{skor ideal} \times \text{jumlah responden}} \times 100\%$$

C. Hasil dan Pembahasan

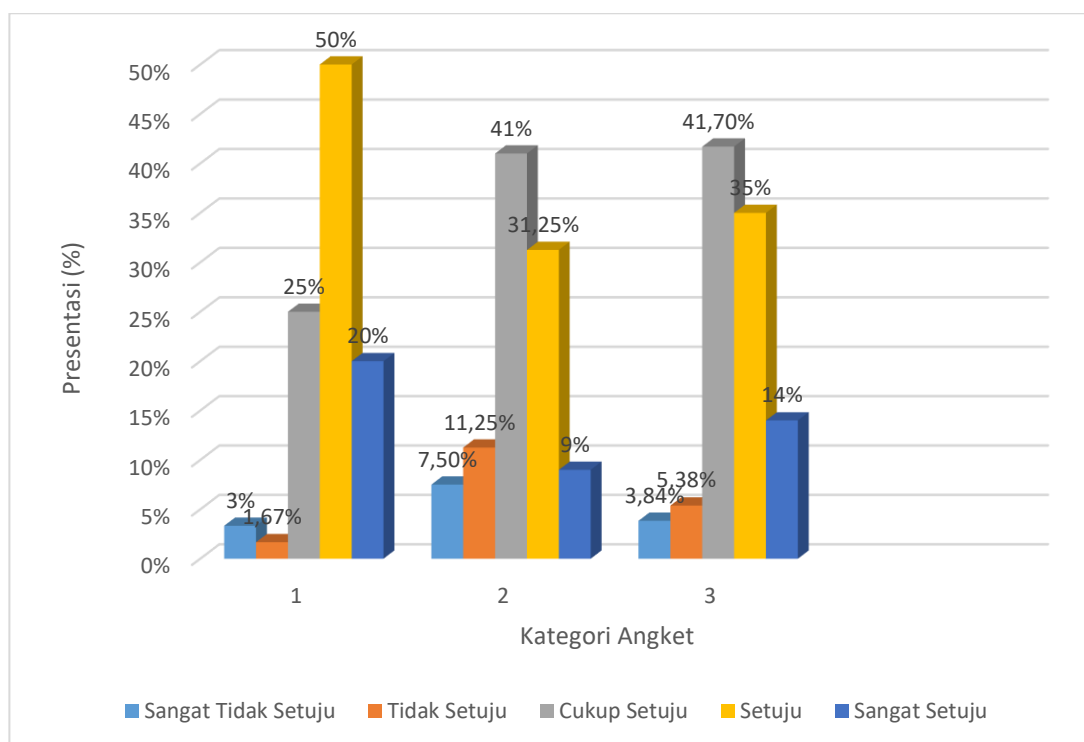
Data yang telah terkumpul kemudian selanjutnya dianalisis untuk dideskripsikan. Google Classroom dapat membantu komunikasi antara guru dan siswa, serta mampu memberikan kemudahan dalam mengumpulkan, menilai, dan mendistribusikan tugas-tugas yang telah diberikan. Google Classroom dapat membuat folder penyimpanan untuk setiap tugas, dan peserta didik dapat melacak tugas yang hampir mendekati batas waktu pengumpulan di halaman tugas, dan mulai mengerjakannya cukup dengan satu klik saja, pendidik pun dapat melihat peserta didik yang belum menyelesaikan tugas, memberikan masukan, dan menilai secara langsung (Suhada et al., 2020). Berdasarkan deskripsi tersebut, terdapat banyak fasilitas yang disediakan oleh Google Classroom untuk mendukung pembelajaran daring sehingga banyak peminatnya. Selain fasilitas yang mendukung, Google Classroom juga memiliki pengaruh positif bagi penggunaannya sehingga platform ini sangat efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada masa COVID-19 saat ini.

Adapun penelitian yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Daring Dengan Menggunakan Google Classroom Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Aliyah Darul Falah Batu Jangkih”, menyebutkan bahwa hasil uji hipotesis didapatkan bahwa nilai *thitung* = 1.5093 lebih kecil dari *ttable* = 1.171, sehingga pembelajaran yang dilakukan sebelum dan sesudah

pembelajaran daring dengan menggunakan google classroom memiliki efektifitas yang sama.

Untuk mengetahui hal tersebut, dilakukanlah survey dengan menggunakan angket berupa *google form* yang terdiri dari tiga indikator, yaitu 1) respon siswa dalam kemudahan mengakses aplikasi google classroom, 2) pemahaman materi dalam pembelajaran dengan menggunakan google classroom, dan 3) keefektifan penggunaan aplikasi google classroom dalam pembelajaran daring.

Dari survey yang telah dilakukan, didapatkan hasil yang tertera berupa grafik pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Pembelajaran Daring Menggunakan Google Classroom

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa terdapat 50% siswa yang menyatakan setuju untuk indikator pertama, dengan perhitungan:

$$P = \frac{150}{3 \times 5 \times 20} \times 100\%$$

Berdasarkan Tabel 1, indikator pertama dinyatakan *cukup efektif*. Hal ini berarti siswa mengakses aplikasi Google Classroom dengan sangat mudah.

Kemudian untuk indikator kedua didapat sebanyak 41% siswa termasuk ke dalam kategori cukup setuju pada pemahaman materi dalam pembelajaran dengan menggunakan Google Classroom, dengan perhitungan:

$$P = \frac{164}{4 \times 5 \times 20} \times 100\%$$

Sehingga dapat diartikan bahwa indikator kedua dikategorikan **cukup efektif**. Sedangkan untuk kategori ketiga, diketahui terdapat 41.70% siswa yang menyatakan cukup setuju dan dinyatakan **cukup efektif**, maka hal ini berarti penggunaan Google Classroom dalam pembelajaran daring cukup efektif. Dengan perhitungan:

$$P = \frac{543}{13 \times 5 \times 20} \times 100\%$$

Hasil uji presentase menunjukkan bahwasanya keseluruhan indikator dalam pembelajaran daring menggunakan Google Classroom dikategorikan **cukup efektif** dengan hasil rata-rata 44.23%. Artinya penggunaan Google Classroom ini cukup membantu guru dan siswa dalam melakukan proses pembelajaran daring. Karena pada dasarnya Google Classroom memang memiliki fasilitas-fasilitas yang mendukung pembelajaran daring, seperti penyusunan kelas, forum diskusi, penyematan tugas oleh guru, pengumpulan tugas siswa, pembuatan folder untuk menyimpan absensi, LKS, materi, serta tugas, dan menggunakan akun yang sudah terintegrasi dengan akun google lainnya, seperti Gmail, Google Meet, Google Form, Google Drive, dan lainnya

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Google Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa” yang menunjukkan bahwa peserta didik mendapatkan rerata skor kemampuan penalaran lebih besar dari 75. Berdasarkan uji *one sample t-test* diperoleh nilai *sig. (2-tailed) = 0.005 < 0.05 = α*, sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran menggunakan google classroom terhadap kemampuan penalaran matematis siswa efektif. Selain itu penelitian lain dengan judul “Persepsi Peserta Didik terhadap Metode Blended Learning dengan Google Classroom” juga menyebutkan bahwa melalui Google Classroom membuat proses pembelajaran menjadi menarik, efektif, menumbuhkan motivasi, menumbuhkan sikap belajar mandiri, aktif, dan kreatif (Endah Wulantina, 2019)

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pada indikator pertama menunjukkan bahwa 50% siswa menyatakan setuju dan termasuk kategori efektif, hal ini berarti siswa dapat mengakses Google Classroom dengan sangat mudah. Kemudian pada indikator kedua terdapat 41% siswa menyatakan cukup setuju, sehingga Google Classroom dikatakan cukup efektif untuk menjadi media pembelajaran supaya siswa memahami materi matematika. Selanjutnya untuk indikator ketiga didapat sebanyak 41,70% siswa yang menyatakan cukup setuju untuk keefektifan penggunaan Google Classroom untuk pembelajaran daring. Setelah perhitungan rata-rata dari ketiga indikator, disimpulkan bahwa penggunaan Google Classroom pada

pembelajaran daring pada mata pelajaran SMA dikategorikan cukup efektif, dengan rata-rata yang dihasilkan 44.23%.

E. Daftar Pustaka

- Ahmad, A., Nuzula, F., & Makky, K. (2020). Efektivitas pembelajaran daring dengan menggunakan google classroom pada mata pelajaran matematika di madrasah aliyah darul falah Batu Jangkih. *El-Hikam*, 13(1), 66-82.
- Annur, M. F., & Hermansyah, H. (2020). Analisis kesulitan mahasiswa pendidikan matematika dalam pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 195-201.
- Fitriana, D. (2018) Peran Media E-Learning dalam Pembelajaran untuk Mengoptimalkan Kemampuan Literasi Matematika dan Norma Sosiomatematik. In *Prosiding Seminar Nasional "Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Dalam Menghadapi Tantangan Global"* (pp. 58–62).
- Hasan, B. (2020). Pemanfaatan Google Classroom Dalam Matakuliah Menggunakan Media Video Screencast O-Matic. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 15(1), 9–15.
- Kurniawan, H. (2016). Efektifitas pembelajaran problem solving dan investigasi terhadap keterampilan berpikir kritis matematis berbantuan Google Classroom. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 2(1), 56-67.
- Kurniawan, R. I., Nindiasari, H., & Setiani, Y. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring. *Wilangan: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 150-160.
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019). Persepsi Peserta Didik terhadap Metode Blended Learning dengan Google Classroom. *INOMATIKA*, 1(2), 110-121.
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2018). Integrasi Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Di Era Industri 4.0. *Jurnal Tatsqif*, 16(1), 42–54. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i1.203>
- Rusdiana, A., Sulhan, M., Arifin, I. Z., & Kamaludin, U. A. (2020). Penerapan model POE2WE berbasis blended learning google classroom pada pembelajaran masa WFH pandemic Covid-19.
- Santosa, F. H., Negara, H. R. P., & Bahri, S. (2020). Efektivitas pembelajaran google classroom terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 3(1), 62-70.
- Suhada, I., Kurniati, T., Pramadi, A., & Listiawati, M. (2020). Pembelajaran daring berbasis Google Classroom mahasiswa pendidikan biologi pada masa wabah Covid-19. *Digital Library UIN Sunan Gunung Djati*, 1-10.
- Sari, D. R., & Amrozi, F. (2020). Analisis Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Politeknik Penerbangan Surabaya. *Jurnal Penelitian*, 5(2), 1-10.

- Sudihartini, E., & Wahyudin, W. (2019). Pembelajaran Berbasis Digital: Studi Penggunaan Geogebra Berbantuan E-Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Tatsqif*, 17(1), 87–103. <https://doi.org/10.20414/jtq.v17i1.944>
- Wulandari, D., Syafi'i, M., & Suwardana, O. (2020, November). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Media Penilaian Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz dan Google Form pada Materi Matriks. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II* (pp. 114-126).