

Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Matematika Menggunakan Google Classroom

Yongki Sarullo
Pendidikan Matematika
yongkisarulo@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pembelajaran online menggunakan google classroom terhadap hasil belajar matematika siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penilaian. Instrumen yang digunakan di penelitian ini yaitu instrumen tes. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran online menggunakan google classroom terhadap hasil belajar siswa maka hasil data tes belajar siswa dianalisis dengan Uji Regresi sederhana. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh nilai yaitu $t_{hitung} = 0,040 \leq t_{tabel} = 2,055$ dengan tingkat signifikan 5%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh pembelajaran online menggunakan google classroom terhadap hasil belajar siswa tidak mempunyai pengaruh yang signifikan.

Kata Kunci: Google Classroom, hasil belajar, pengaruh signifikan.

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar di kelas bertujuan untuk mencapai perubahan. Pada saat ini dunia sedang memasuki era perkembangan teknologi. Dimana pendidikan dituntut harus mengikuti perkembangan teknologi dan memanfaatkan teknologi sebagai fasilitas untuk memperlancar proses pembelajaran (Siwi & Puspaningtyas, 2020). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pola pikir pembelajaran dapat bergeser dari berpusat pada guru menjadi berpusat kepada peserta didik. (Maskar & Anderha, 2019) menyatakan bahwa berkembangnya zaman dengan ditandai kemajuan teknologi informasi berbasis internet dan robotik dengan nama revolusi industri 4.0 menjadi salah satu ancaman dan tantangan yang harus dihadapi agar keberadaan budaya tetap terjaga.

Dengan adanya pemanfaatan teknologi, sistem pembelajaran yang semula berbasis tatap muka digantikan dengan sistem pembelajaran online learning. Hal ini menuntut pendidik dan peserta didik agar mampu untuk cepat beradaptasi dengan perubahan yang ada. Apalagi pada kondisi saat ini dunia sedang dilanda wabah coronavirus diseases 2019 atau lebih dikenal covid 19 (Fatimah & Puspaningtyas, 2020). Dengan adanya virus Covid-19 pemerintah membuat beberapa kebijakan untuk menghentikan penyebaran wabah ini, seperti melakukan lockdown di daerah yang sudah termasuk ke dalam zona merah penyebaran virus, atau physical quarantine untuk menghindari virus secara kontak fisik. Pemerintah Republik Indonesia juga menerbitkan berbagai protokol kesehatan (Darwis et al., 2020).

Salah satu kebijakan Kementerian Pendidikan dan kebudayaan RI mendorong penyelenggaraan proses pembelajaran dilakukan dengan daring (online). Hal ini sesuai dengan Surat Edaran Mendikbud RI nomor 3 tahun 2020 tentang Pencegahan Corona

Virus Disease atau lebih dikenal COVID-19 pada Satuan Pendidikan, dan Surat Sekjen Mendikbud nomor 35492/A.A5/HK/2020 tanggal 12 Maret 2020 perihal Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19).

Dalam pencegahan penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) dunia pendidikan memanfaatkan teknologi komunikasi untuk pembelajaran online (Maskar & Wulantina, 2019). Salah satu aplikasi yang dipakai untuk kegiatan pembelajaran secara online adalah google classroom. Pendidik pada umumnya dapat membuat kelas pada forum yang ada di google classroom dan mengundang peserta didik dalam kelas tersebut. Pembelajaran yang dilakukan didalam google classroom ini dapat berlangsung dengan berbagi materi dan tugas yang diberikan pendidik ke peserta didik (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020). Materi yang diberikan kepada peserta didik berupa slide power point, e-book, video pembelajaran, dll. (Ulfa & Saputra, 2019) berpendapat bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan merangsang siswa untuk belajar. (Abidin et al., 2021) Media pembelajaran memiliki banyak ragam, salah satunya adalah media audio-visual. Sedangkan tugas yang diberikan biasanya sesuai materi yang diberikan sebelumnya, tugas yang diberikan biasanya dilakukan secara berkelompok atau mandiri sesuai perintah yang diberikan pendidik. Pendidik pun dapat memberikan nilai kepada peserta didik yang mengumpulkan tugas secara rapi dan baik.

Didalam google classroom dapat melakukan interaksi antara pendidik dan peserta didik melalui forum diskusi mengenai materi dan proses pembelajaran yang berlangsung. Dengan adanya diskusi diharapkan peserta didik dapat bertanya mengenai materi yang diberikan sehingga pembelajaran tidak berfokus kepada pendidik saja (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2021). (Puspaningtyas, 2019) menyatakan bahwa belajar adalah proses dua arah, sehingga siswa memerlukan umpan balik dari guru demikian pula sebaliknya agar pembelajaran berlangsung efektif. Selain itu juga pendidik harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan meskipun dilakukan secara online sehingga berjalan secara optimal dan memperoleh hasil belajar yang maksimal. Hasil penelitian Muallid, dkk yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang berbasis teknologi sangat membantu siswa dalam memahami pembelajaran secara lebih baik (Ulfa et al., 2016).

Dalam proses pembelajaran hasil belajar peserta didik menunjukkan kemampuan dan kualitas peserta didik sebagai dampak dari proses pembelajaran yang telah dilaluinya. (Kusumah et al., 2020) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. (Ulfa & Saputra, 2019) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dengan demikian disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Melalui google classroom tersebut sistem belajar dapat memfasilitasi pembelajaran siswa sehingga diharapkan mampu mempengaruhi hasil belajar.

KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran

Menurut (Permata & Rahmawati, 2018), (Saputra & Febriyanto, 2019) Istilah pembelajaran, dalam khasanah ilmu pendidikan sering disebut juga dengan pengajaran atau proses belajar mengajar. Dalam bahasa Inggris disebut dengan teaching and learning, sedangkan menurut (Ahdan et al., 2020) Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang

tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Sulistiani et al., 2020). Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku di manapun dan kapanpun (Ulfa & Saputra, 2019). Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, walaupun mempunyai konotasi yang berbeda.

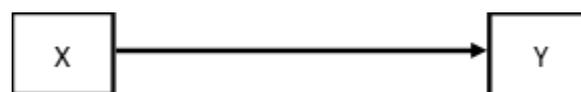
Matematika

Matematika diambil dari salah satu kata dalam bahasa latin "mathemata" yang memiliki arti "sesuatu yang dipelajari". Sedangkan matematika di dalam bahasa Belanda dikenal dengan sebutan "wiskunde" yang memiliki arti "ilmu pasti" (Efendi et al., 2021), (Parnabhakti & Ulfa, 2020) Jadi secara umum dapat diartikan bahwa matematika merupakan sebuah ilmu pasti yang berkenaan dengan penalaran. Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia (Utami & Ulfa, 2021), (Asmiati et al., 2019). Dari awal ditemukannya, matematika terus berkembang secara dinamis seiring dengan perubahan zaman. Perkembangannya tidak pernah berhenti karena matematika akan terus dibutuhkan dalam berbagai sisi kehidupan manusia (Maskar & Wulantina, 2019).

METODE

Penelitian kuantitatif ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. (Nasution & Hayaty, 2019) menjelaskan bahwa dalam penelitian kuantitatif kebenaran itu diluar dirinya, sehingga hubungan antara peneliti dengan yang diteliti harus dijaga jaraknya bersifat independen Dalam penelitian ini digunakan metode instrumen penilaian (pretest-posttest). Penelitian jenis ini digunakan karena peneliti hendak melihat hasil belajar siswa menggunakan google classroom. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik Non Probability Sampling dengan sampel yang dipilih adalah Sampling Jenuh yaitu sampel yang dipilih adalah semua anggota populasi. Kondisi ini disebabkan kaena jumlah populasi yang relative kecil.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu google classroom (X) dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa (Y). dengan desain penelitian ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1. Variabel

X = Google Classroom
Y = Hasil Belajar Siswa

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pretest dan posttest. Metode ini dilakukan dengan cara menggunakan instrumen soal tes pilihan ganda. Masing-

masing soal memiliki skor yang sama. Setelah di-koreksi maka didapatkan skor akhir dari seluruh siswa. Skor tersebut kemudian dikonversikan menjadi nilai dengan cara membagi skor mentah siswa dengan skor maksimal di kali dengan 100. Dengan demikian nilai minimum yaitu 0 dan nilai maksimum yaitu 100.

Normalitas dan homogenitas dilakukan sebagai uji prasyarat dalam analisis data penelitian. Data yang normal dan homogen akan menggunakan uji t sebagai uji hipotesis. Uji hipotesis Umann–whitney digunakan ketika data tidak normal dan homogen.

Penelitian ini menggunakan dua hipotesis dengan tingkat signifikan 5% yaitu H_0 : Tidak terdapat pengaruh pembelajaran online menggunakan google classroom terhadap hasil belajar siswa. H_1 : Terdapat pengaruh pembelajaran online menggunakan google classroom terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

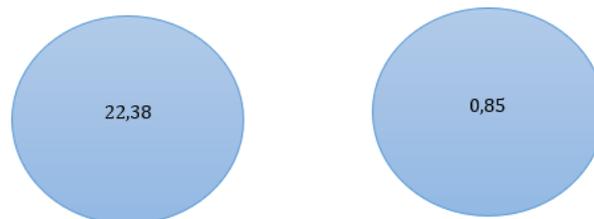
Hasil instrumen penilaian pretest terhadap 28 siswa menggunakan classroom menunjukkan nilai terendah yaitu 55 dan nilai tertinggi 100. Sedangkan instrumen penilaian posttest setelah di beri materi lewat classroom nilai terendah 70 dan nilai tertinggi yaitu 100 dengan melakukan uji regresi sederhana.

a. model regresi linear dari data tersebut

Tabel 1. Model Regresi

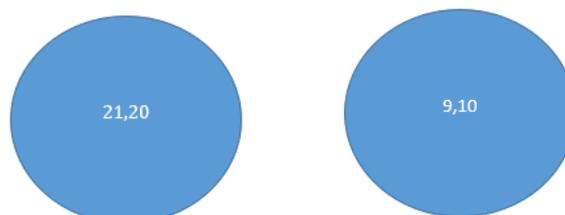
X	Y	A	b
89,21	$73,4 - 0,86X$	73,4	0,85

b. Hubungan antar Pretest dan posttest



Gambar 2. Hubungan antar pretest dan posttest

c. Menentukan Simpangan Baku



Gambar 3. Menentukan simpangan baku

d. Menentukan Nilai t

Tabel 2. Menentukan nilai t

α	df	$t_{\alpha/2}$	t
0,05	26	2,05	0,040

- $H_0 : \beta = 0$ (tidak ada pengaruh signifikan)
- $H_a : \beta \neq 0$ (Ada pengaruh signifikan)

Jadi, setelah dicari ternyata $t_{hitung} = 0,040 \leq 2,0553 t_{tabel}$ sehingga H_0 diterima. Oleh sebab itu, dengan tingkat signifikan 5% pengaruh pembelajaran online menggunakan google classroom terhadap hasil belajar siswa tidak mempunyai pengaruh yang signifikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data yang diperoleh diperoleh nilai t hitung = 0,040 \leq 2,055 t tabel sehingga H_0 diterima dan H_a di tolak. Oleh sebab itu, dengan tingkat signifikan 5% pengaruh pembelajaran online menggunakan google classroom terhadap hasil belajar siswa tidak mempunyai pengaruh yang signifikan. Memberikan beberapa saran diantaranya sebagai berikut.

1. Guru harus bisa merancang materi pembelajaran yang menarik perhatian siswa, misalnya menampilkan animasi-animasi yang bergerak, gambar-gambar dan pemilihan teks dan warna yang tepat sehingga siswa antusias menanggapi materi pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Sekolah disarankan untuk mengadakan pelatihan mengenai cara merancang media pembelajaran yang baik sesuai dengan karakteristik pembelajaran.
3. Pihak sekolah hendaknya memenuhi dalam pengadaan sarana dan prasarana sekolah guna untuk mencapai mengoptimalkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

REFERENSI

- Abidin, Z., Wijaya, A., & Pasha, D. (2021). Aplikasi Stemming Kata Bahasa Lampung Dialek Api Menggunakan Pendekatan Brute-Force dan Pemograman C. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(1), 1–8.
- Ahdan, S., Priandika, A. T., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020). *PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR BOLA VOLI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID LEARNING MEDIA FOR BASIC TECHNIQUES OF VOLLEYBALL USING ANDROID-BASED AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY*.
- ALDINO, A. A. R. I. (2015). *STUDI TENTANG DIMENSI METRIK PADA SUATU GRAF DAN BEBERAPA APLIKASINYA*.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN DARING MATERI EKSPONENSIAL. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 1–7.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10.

- Asmiati, A., Aldino, A. A., Notiragayu, N., Zakaria, L., & Muslim Ansori, M. (2019). Dimensi Metrik Hasil Operasi Tertentu pada Graf Petersen Diperumum. *Limits: Journal of Mathematics and Its Applications*, 16(2), 87–93.
- Darwis, D., Saputra, V. H., & Ahdan, S. (2020). Peran Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (SPADA) Sebagai Solusi Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK YPI Tanjung Bintang. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 36–45.
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). PEMAHAMAN GEN Z TERHADAP SEJARAH MATEMATIKA. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 9(2), 116–126.
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Berbasis Daring. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 117–126.
- Fatimah, C., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pembelajaran Online Mata Pelajaran Matematika di MAN 1 Lampung Selatan. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 8(4), 250–260.
- Hartini, H., Maharani, Z. Z., & Rahman, B. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(2), 131–135.
- Kusumah, R. G. T., Walid, A., Pitaloka, S., Dewi, P. S., & Agustriana, N. (2020). Penerapan Metode Inquiry Sebagai Usaha Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Materi Penggolongan Hewan Di Kelas IV SD Seluma. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 142–153.
- Maskar, S., & Anderha, R. R. (2019). Pembelajaran transformasi geometri dengan pendekatan motif kain tapis lampung. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 40–47.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899.
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019). Persepsi Peserta Didik terhadap Metode Blended Learning dengan Google Classroom. *INOMATIKA*, 1(2), 110–121.
- Nasution, M. R. A., & Hayaty, M. (2019). Perbandingan Akurasi dan Waktu Proses Algoritma K-NN dan SVM dalam Analisis Sentimen Twitter. *Jurnal Informatika*, 6(2), 226–235. <https://doi.org/10.31311/ji.v6i2.5129>
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 8–12.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2021). PERSEPSI PESERTA DIDIK PADA MEDIA POWERPOINT DALAM GOOGLE CLASSROOM. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 18–25.
- Parnabhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terkandung dalam Filsafat Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 11–14.
- Permata, P., & Rahmawati, W. D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Materi Kalkulus. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(3), 277–286.
- Puspaningtyas, N. D. (2019). Proses Berpikir Lateral Siswa SD dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Gaya Belajar. *MAJAMATH: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 80–86.

- Puspaningtyas, N. D., & Dewi, P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 703–712.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020). Pelatihan Soal Matematika Berbasis Literasi Numerasi pada Siswa SMA IT Fitrah Insani. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4(2), 137–140.
- Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahita. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–23.
- Siwi, F., & Puspaningtyas, N. D. (2020). PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 7–10.
- Sulistiani, H., Darwis, D., Silaen, D. S. M., & Marlyna, D. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AKUNTANSI BERBASIS MULTIMEDIA (STUDI KASUS: SMA BINA MULYA GADING REJO, PRINGSEWU). *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 127–136.
- Ulfa, M., Mardiyana, M., & Saputro, D. R. S. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (Tapps) Dan Teams Assisted Individualization (Tai) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4(2).
- Ulfa, M., & Saputra, V. H. (2019). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN MAKROMEDIA FLASH DENGAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK PADA HASIL BELAJAR SISWA. *Triple S (Journals of Mathematics Education)*, 2(1), 12–21.
- Utami, Y. P., & Ulfa, M. (2021). Pemahaman Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Perkuliahan Daring Filsafat dan Sejarah Matematika. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 82–89.
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019). Development Of Mathematics Teaching Material Based On Lampungnese Ethomathematics. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(02), 71–78.