

Studi Kasus Penggunaan Google Classroom pada Materi Statistika SMP

Dita Ramadhani¹, Redo Martila Ruli²

^{1,2}Universitas Singaperbangsa Karawang, INDONESIA

Korespondensi : 1810631050184@student.unsika.ac.id

Article Info

Article History

Received : 14-02-2022

Revised : 24-03-2022

Accepted : 26-03-2022

Keywords:

Case Studies, Google Classroom, Online Learning

Abstract

Google classroom merupakan aplikasi pengorganisasian kelas secara online, yang dapat diakses oleh guru dan murid. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan *Google Classroom* pada materi statistika SMP. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP Negeri yang terletak di Kabupaten Karawang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah 35 siswa kelas IX SMP. Instrumen pada penelitian ini terdiri atas instrumen primer dan sekunder. Instrumen primer terdiri dari angket dan wawancara, selanjutnya instrumen sekunder terdiri dari nilai ujian siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan skala likert. Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Google Classroom* pada salah satu SMP di Karawang dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran statistika secara daring, namun siswa berharap guru dapat memberikan video pembelajaran yang lebih lengkap juga menarik, dan dapat menggunakan aplikasi penunjang untuk berdiskusi secara langsung dengan guru sehingga penyampaian materi dan interaksi dapat lebih maksimal.

Google Classroom is an online class organization application, which can be accessed by teachers and students. The purpose of this paper is to evaluate the effectiveness of using Google Classroom in junior high school statistics. This research was conducted in one of the public junior high schools located in Karawang Regency. This research uses a qualitative approach with the type of case study research. The subjects in this study were 35 students of class IX SMP. The instruments in this study consisted of primary and secondary instruments. The primary instrument consisted of questionnaires and interviews, then the secondary instrument consisted of student test scores. The data analysis technique used is using a Likert scale. Based on the results and discussion, it can be concluded that the use of the google classroom application in one of the junior high schools in Karawang can be said to be effective for use in online statistics learning, but students hope that teachers can provide more complete and interesting learning videos, and can use supporting applications to discuss directly with the teacher so that the delivery of material and interaction can be maximized.

PENDAHULUAN

Google Classroom merupakan salah satu platform yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran online. Menurut Harjanto & Sumarni (2019) *Google Classroom* pertama kali diperkenalkan pada tahun 2004 di mana aplikasi ini dirancang untuk kegiatan pembelajaran online dengan interaktif lingkungan belajar, *Google classroom* dapat membuat dan memposting materi baik gambar, video maupun link, kemudian mengundang siswa lalu memberikan kuis dan pengelolaan administrasi yang dibutuhkan. (Iftakhar, 2016) menyatakan bahwa *Google Classroom* adalah platform yang memiliki fungsi pengelolaan pembuatan serta pengumpulan tugas siswa bukan dalam bentuk kertas melainkan berbentuk google dokumen, *drive* dan foto.

Google Classroom dapat membuat kelas online, di dalam kelas online tersebut guru dapat mengirimkan materi, memberikan tugas dan melakukan diskusi melalui online, untuk siswa mereka dapat belajar mandiri melalui materi yang telah diberikan oleh guru, kemudian mencari materi tambahan dari sumber yang lainnya, guru juga dapat memeriksa latihan siswa bahkan memberikan penilaian pada hasil pekerjaan (Susilo dkk., 2019). Pada *Google Classroom* siswa bisa melihat materi dan tugas kelas, berbagi materi dan berinteraksi dalam kelas atau melalui *email*, mengirim tugas dan mendapatkan masukan nilai secara langsung (Longa, 2021). Semua kelas memiliki folder yang berbeda, yang mana pada folder tersebut siswa dapat mengirimkan tugas yang telah dikerjakan, dan guru dapat menilainya (Santosa dkk., 2020).

Google Classroom memiliki banyak kelebihan, sejalan dengan yang dikatakan Tafrilyanto dkk (2020) bahwa terdapat delapan kelebihan dari *Google Classroom* yaitu: (1) akses belajar yang cepat; (2) dapat digunakan sebagai media evaluasi; (3) dapat hemat waktu dan ruang juga fleksibel dalam penggunaannya; (4) dapat digunakan untuk mendisiplinkan siswa; (5) dapat digunakan sebagai media komunikasi dan kerja sama; (6) kemudahan dalam penyimpanan data; (7) nyaman, aman dan terjangkau; (8) dapat mudah dalam pengaturan file yang telah diupload. (Longa, 2021) menyatakan bahwa kelebihan dari *Google Classroom* yaitu dapat guru dapat melakukan pembuatan dan pengelolaan kelas, tugas, nilai juga memberikan pendapat secara langsung, bagi siswa kelebihannya adalah dapat mengamati materi dan tugas kelas, membagi materi bahkan siswa dapat berinteraksi di kelas ataupun melalui email, mengirimkan tugas dan memperoleh masukan nilai secara langsung.

Selain kelebihan yang dimiliki, *Google Classroom* juga memiliki kekurangan. Tafrilyanto dkk (2020) mengatakan bahwa *Google Classroom* memiliki kekurangan yaitu jaringan koneksi yang buruk dapat mengganggu kegiatan belajar melalui aplikasi ini dikarenakan aplikasi ini memerlukan kuota terutama saat mendownload materi, notifikasi tidak dapat dilakukan secara langsung, mudah hilang atau *logout* dari aplikasi dan juga membutuhkan gawai yang dapat menunjang aplikasi.

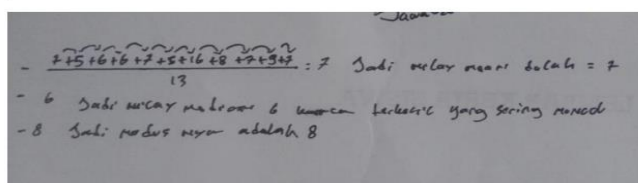
Dalam pembelajaran daring yang terpaksa dilaksanakan pada masa covid-19 ini masih jauh dari kata efektif dan efisien terhadap respon dari peserta didik sebagai pusat dari pembelajaran itu sendiri, masih ada yang acuh terhadap pembelajaran daring (Nurjanah dkk., 2021). Selama pembelajaran daring berlangsung, banyak siswa menilai bahwa mereka sulit memahami matematika. Andriyansyah dkk (2021) menyatakan bahwa statistika merupakan materi yang paling sulit dipahami selama pembelajaran daring berlangsung dengan memperoleh 78,9 % suara. Padahal statistika adalah materi yang sangat penting sebab materi tersebut merupakan materi yang esensial, karena statistika membahas mengenai konsep dasar dari teknik penyajian data dalam

bentuk grafik atau diagram, dan tabel, kemudian menafsirkan mean, modus, dan juga median data tunggal dari grafik dan tabel tersebut (Khadijah dkk., 2018) .

Chandra Dhewy (2020) menjelaskan manfaat dari statistika salah satunya adalah statistika digunakan pada pengolahan data statistik kesehatan, statistika banyak digunakan pada banyak bidang pekerjaan mulai dari pendidikan, kesehatan, pertanian, ekonomi dan masih banyak yang lainnya. Sayangnya, masih banyak penyebab siswa sulit memahami statistika. Alasan siswa kurang memahami statistika karena masih sulit memahami konsep dari mean, median dan modus dan kesulitan lainnya yaitu siswa sulit menerapkan rumus yang bisa digunakan dalam mean, median dan modus pada data yang telah disajikan (Satriawan, 2018).

Sedangkan menurut Amalia (2020) siswa kurang maksimal dalam pengerjaan soal statistika, yaitu : (1) karena kurang teliti dalam mencermati isi dari soal; (2) terburu burunya siswa dalam menyelesaikan soal, banyaknya angka ,dan siswa lupa mengenai rumus mean,modus dan median; (3) siswa terkadang tidak menuliskan simbol atau notasi pada statistika; (4) langkah penyelesain yang kurang lengkap dan benar; (5) yaitu kurang pahami siswa dalam konsep statistika itu sendiri.

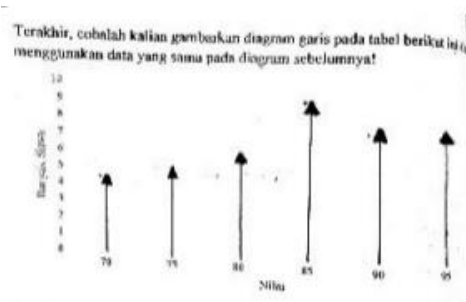
Juliana & Zanthly (2020) mengatakan bahwa siswa masih kurang mampu mengidentifikasi mean, median dan modus, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Jawaban siswa

Pada gambar di atas terlihat bahwa siswa masih belum dapat memahami perbedaan antara mean, median dan modus. Siswa juga masih melakukan kesalahan dalam penulisan angka yang telah diketahui ke dalam perhitungan soal, sehingga ketelitian siswa dalam penyelesaian soal statistika masih tergolong rendah.

Selanjutnya Sari & Bernard (2020) menemukan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyajikan data statistik ke dalam tabel, diagram batang, dan diagram garis.



Gambar 2 Jawaban Siswa

Pada gambar 2 terlihat bahwa siswa masih salah dalam membuat diagram garis. Diagram garis dapat dibentuk dengan cara menyambungkan titik titik koordinat sehingga terbentuk suatu garis, namun siswa malah membuat diagram dalam bentuk panah seperti yang ada pada gambar

2. Berdasarkan penjelasan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan *Google Classroom* pada materi statistika SMP.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Studi kasus adalah di mana seorang penulis mengkaji suatu kejadian secara mendalam (Creswell, 2010). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah triangulasi, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono, 2013). Untuk data primer yang digunakan adalah angket, observasi dan wawancara, sedangkan untuk data sekundernya adalah nilai ujian siswa. Angket bertujuan untuk melihat efektivitas penggunaan *Google Classroom* dalam materi statistika dari sudut pandang siswa. Sedangkan wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah wawancara semi terstruktur, wawancara semi terstruktur bertujuan untuk menemukan suatu permasalahan secara terbuka, di mana pihak yang diwawancarai akan dimintai pendapat dan juga ide-idenya (Sugiyono, 2013). Wawancara ini dilakukan kepada guru dan juga siswa. Selain angket dan wawancara penulis juga menggunakan data hasil ujian siswa pada ujian statistika. Penulisan ini dilakukan kepada siswa kelas IX di salah satu SMPN di Karawang berjumlah 35 orang pada kelas yang sama. Di mana siswa tersebut telah mempelajari statistika pada kelas VIII semester 2 dengan menggunakan *Google Classroom*. Pengumpulan data dilakukan pada bulan November 2021.

Untuk perhitungan angket, penulis menggunakan skala likert. (Riduwan, 2003) menggunakan rumus perhitungan skala likert yakni dimana tiap butir jawaban bernilai:

Tabel 1. Perhitungan skala likert

Jawaban	Kalimat Positif	Kalimat Negatif	Skor Maksimal (Skor tertinggi x banyak nya siswa)
Sangat Setuju	4	1	4 x 35 = 140
Setuju	3	2	
Tidak Setuju	2	3	
Sangat Tidak Setuju	1	4	

Sugiyono (2013) Untuk mengetahui jumlah jawaban dari para responden melalui persentase, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p : presentase

f : frekuensi

n : jumlah skor

Miarso (2004) mengemukakan bahwa ada 7 indikator yang menunjukkan pembelajaran yang efektif yaitu: (1) pengorganisasian belajar dengan baik; (2) komunikasi secara efektif; (3) penguasaan antusiasme dalam belajar; (4) sikap positif terhadap siswa; (5) pemberian ujian dan nilai yang adil; (6) keluwesan dalam pendekatan pengajaran; (7) hasil belajar siswa yang baik. Data skor angket siswa yang diperoleh kemudian dikelompokkan ke dalam lima kategori yang tercantum pada tabel 2. Kemudian, penulis menganalisis hasil angket siswa.

Tabel 2. Model pernyataan Kuesioner

No	Indikator	Penyataan
1	Sikap positif terhadap Siswa	Belajar statistika dengan Google Classroom sangat menyenangkan
2	Komunikasi yang efektif	Google Classroom sulit untuk dijadikan tempat diskusi
3	Pengorganisasian materi yang baik	Google Classroom memudahkan saya dalam menyimpan dokumen materi maupun tugas penting
4	Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran	Banyaknya materi yang harus saya pahami, membuat saya semangat belajar

Dengan melihat kriteria di bawah ini :

Tabel 3. Kriteria interpretasi skor (Riduwan, 2003)

Angka (%)	Kriteria
0% - 20%	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60 %	Cukup
61% - 80	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan angket yang telah penulis kembangkan dan diberikan kepada 35 siswa didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi data efektivitas pembelajaran

No	Indikator	Hasil	Keterangan
1	Sikap positif terhadap Siswa	69.11%	Kuat
2	Komunikasi yang efektif	51.43%	Cukup
3	Pengorganisasian materi yang baik	59.07%	Cukup
4	penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran	66.61%	Kuat

Berdasarkan angket tersebut dapat kita lihat bahwa pada indikator pertama, siswa mendapatkan hasil rata-rata sebesar 69.11%. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa memiliki sikap yang positif terhadap pembelajaran menggunakan *Google Classroom*. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang penulis lakukan kepada 7 siswa dan 1 guru di mana narasumber menilai bahwa siswa aktif selama pembelajaran.

Selanjutnya pada indikator kedua, siswa mendapatkan hasil rata-rata sebesar 51.43%. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat komunikasi yang efektif antara siswa dengan guru. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang penulis lakukan kepada 7 siswa dan 1 guru di mana narasumber menilai bahwa siswa aktif selama pembelajaran. Hal tersebut diperkuat dengan jawaban wawancara yang dilakukan dengan guru, yaitu :

Penulis : “interaksi antar guru dan siswa biasanya apakah menggunakan *Google Classroom* atau menggunakan aplikasi lain?”

Ibu guru : ” *Google Classroom* juga, WA juga, telpon-telponan sama guru sama siswa jadi kalau anak ada kesulitan suka anaknya tanya lewat WA kalau kurang jelas suka itu ditelpon, kalau masih kurang jelas pakai *video call* lagi”

Dari penjelasan di atas terlihat bahwa interaksi sudah efektif, hanya saja terlihat bahwa terdapat beberapa aplikasi lain yang disebutkan untuk membantu siswa dan guru berdiskusi. Beberapa siswa juga berharap adanya ruang diskusi secara bersamaan dalam penyampaian materi sehingga terjadi interaksi secara langsung oleh guru dan semua siswa. Hasil penelitian lain juga menyimpulkan bahwa diharapkan terdapat fitur yang bisa menghubungkan pada *Google Meet* seperti halnya pada penggunaan G suite (Budiarti dkk., 2021).

Selanjutnya pada indikator ketiga, siswa mendapatkan hasil rata-rata sebesar 59.07%. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengorganisasian materi yang baik. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang penulis lakukan dengan guru yaitu :

Penulis : “ bagaimana agar pembelajaran daring bisa efektif?”

Guru : “ ya upayanya ya kita menggunakan satu buku paket harus ada itu pegangan buku paket, yang kedua caranya saya sebagai guru suka mengirim video, video materi yang akan diajarkan,berupaya video terus kasih latihan. Selain video juga anak mencari-cari sendiri menemukan sendiri materi yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. “

Dari penjabaran tersebut terlihat jelas bahwa pengorganisasian materi yang baik juga telah dilaksanakan. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Kusumaningrum dan Wijayanto dan hasil penelitiannya adalah selama pembelajaran daring akan lebih efektif apabila tersedia video pembelajaran yang jelas secara rinci pada suatu materi sehingga dapat diputar kembali selama pemahaman siswa belum maksimal (Kusumaningrum & Wijayanto, 2020). Kemudian ketika penulis mewawancarai siswa siswa mengatakan selama ini mereka melakukan pembelajaran mandiri Dari *Google*, *Youtube* dan penunjang pembelajaran lainnya. Mereka menilai bahwa akan lebih mudah mempelajari materi pembelajaran kalau melihat sesuatu yang menarik seperti video pembelajaran, animasi, dan materi dalam bentuk gambar.

Kemudian pada indikator keempat, siswa mendapatkan hasil rata-rata sebesar 66.61%. Hasil ini menunjukkan bahwa penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran sangat baik. Hal tersebut juga didukung dari hasil wawancara yang penulis lakukan dengan guru yaitu :

Penulis : “ apakah siswa antusias dalam pembelajaran tersebut?”

Ibu guru : “ dengan disuruhnya anak mencari referensi siwa menjadi lebih semangat, anak jadi lebih bertanya”

Sehingga terlihat bahwa antusiasme peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran daring sangat tinggi. Berkaitan dengan pembahasan sebelumnya, di mana siswa belajar secara mandiri melalui banyak sumber, kemudian juga terkadang ada siswa bertanya dan berdiskusi langsung dengan guru melalui beberapa aplikasi penunjang komunikasi lainnya.

Untuk melihat salah satu efektivitas pembelajaran yaitu keluwesan dalam pendekatan pengajaran, penulis menilai dari wawancara yang telah dilakukan dengan siswa dan guru. Penggunaan *Google Classroom* memang dirasa efektif, hanya saja hasil dari wawancara penulis dengan 7 orang siswa, 5 diantaranya berpendapat bahwa mereka pernah bertanya kepada guru melalui *Google Classroom*, terkadang juga siswa bertanya kepada guru melalui aplikasi lain yaitu whatsapp. Semua siswa merasa *Google Classroom* dirasa efektif hanya saja dirasa perlu adanya aplikasi tambahan agar dapat mudah terjadinya interaksi antar guru dan siswa. Jawaban ini sejalan dengan pendapat dari salah satu guru yang penulis wawancarai yang telah dituliskan di atas yaitu pada penjelasan indikator kedua. Dari penjelasan tersebut terlihat bahwa keluwesan guru dalam pembelajaran tersebut sangat tinggi. Kemudian dari siswa sendiri, berharap terdapat aplikasi tambahan penunjang pembelajaran.

Untuk indikator kemampuan belajar pemberian ujian dan nilai yang adil dan hasil belajar yang baik, penulis melihat dari hasil ujian siswa di mana rata-rata yang didapatkan dalam ulangan adalah 82.91 yang mana nilai tersebut >75 (nilai KKM). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah melampaui KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan belajar pemberian ujian dan nilai yang adil dan hasil belajar yang baik telah tercapai.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa pembelajaran matematika menggunakan classroom dirasa efektif, hanya saja siswa berharap ada aplikasi lain yang dapat menunjang pembelajaran dalam hal diskusi bersama guru dan semua siswa. Sekaligus bertatap muka dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Google Classroom* pada salah satu SMP di Karawang dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran statistika secara daring, hal ini karena 7 indikator yang telah digunakan oleh penulis telah terpenuhi dengan baik. Hanya saja siswa berharap ada aplikasi penunjang untuk berdiskusi secara langsung dengan guru sehingga penyampaian materi bisa lebih maksimal. Dengan adanya aplikasi tersebut diharapkan dapat mempermudah proses belajar mengajar dan guru dapat berinteraksi sekaligus bertatap muka dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik.

Untuk para guru pada pembelajaran selanjutnya diharapkan dapat lebih inovatif dalam mendesain pembelajaran dan juga bisa memilih media yang tepat sesuai materi yang akan dijelaskan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar dapat mengembangkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan interaksi antar guru dan juga siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas IX di Cimahi Pada Pokok Bahasan Statistika. *Jurnal Equation*, 3(1), 57–64.
- Andriyansyah, R., Mu'arif, A. N., Nataliasari, D., Rahmin, S., Kurniawati, S., & Darmadi, D. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Saat Pandemi COVID-19 Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 3(2), 67–71. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i2.1787>
- Budiarti, M., Indah Eka Titing, T., Dhipanusa, K., Setiyono, M., & Nalle, C. Y. . (2021). Keefektifan Penggunaan Google Class Room Dan Zoom Selama Pandemi Covid 19 Pada Pembelajaran Matematika. *JPB : Jurnal Patria Bahari*, 1(1), 9–23. <https://doi.org/10.54017/jpb.v1i1.16>
- Chandra Dhewy, R. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Daring Terhadap Hasil Belajar Statistika Pada Mahasiswa Stikes Anwar Medika Sidoarjo. *Open Journal Systems*, 14(11), 3555–3558.
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. (hal. 175–176). Sage Publication.
- Harjanto, A. S., & Sumarni, S. (2019). *Teachers' Experiences On The Use Of Google*. 3, 172–178.
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: What Works And How? *Journal of Education and Social Sciences*, 3, 1–7.
- Juliana, H. S., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa MTs Kelas IX di Bandung Barat Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 183–192. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.172>
- Khadijah, I. N. A., Maya, R., & Setiawan, W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Statistika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(6), 1–7.
- Kusumaningrum, B., & Wijayanto, Z. (2020). Apakah Pembelajaran Matematika Secara Daring Efektif? (Studi Kasus pada Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 139–146. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v11i2.25029>
- Longa, A. E. (2021). Penggunaan Aplikasi Google Classroom dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X Ips 3 SMA Negeri 1 Maumere. *Journal on Teacher Education*, 2(2), 49–57.
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Prenamedia.
- Nurjanah, E., Reynaldi, Mohamad Raka; Apsoh, S. ;, & Patimah, S. (2021). *Jurnal Didactical Mathematics Penerapan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19*. 3, 49–58.
- Riduwan. (2003). *Dasar-dasar Statistika*. Alfabeta.

- Santosa, F. H., Negara, H. R. P., & Samsul Bahri. (2020). Efektivitas Pembelajaran Google Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 3(1), 62–70. <https://doi.org/10.36765/jp3m.v3i1.254>
- Sari, D. R., & Bernard, M. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika di Bandung Barat. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 223. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1060>
- Satriawan, H. (2018). Problematika Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika SMP Kelas IX. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(3), 278–285. <http://jurnal.uns.ac.id/jpm>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- Susilo, J., Kartono, K., & Mastur, Z. (2019). Analysis Metacognition and Communication Mathematics in Blended Learning Use Google Classroom. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 8(1), 72–83. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Tafriyanto, C. F., Lanya, H., & Zayya, M. (2020). Desain Pembelajaran Statistik Melalui Google Classroom. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(6), 653–662. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i6.653-662>