

jurnal aletheia_maths-GC

by Perpustakaan Referensi

Submission date: 15-Apr-2024 09:18PM (UTC+0700)

Submission ID: 2350531694

File name: aletheia-review-assignment-227-Manuscript-751_rev1.pdf (383.8K)

Word count: 5244

Character count: 32856

Pengaruh Keaktifan Siswa dalam Google Classroom terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa

Iman Subekti^{1*}, Yoel Kurniawan Sutanto², Hariyanto³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Petra Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya, Indonesia

e-mail : ¹*imansubekti@petra.ac.id, ² G11180024@john.petra.ac.id, ³hariyanto.mpd@petra.ac.id

*Penulis korespondensi

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Kata kunci:

keaktifan siswa, google classroom, prestasi belajar

Keywords:

student activity, google classroom, learning achievement

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keaktifan siswa dalam Google Classroom terhadap prestasi belajar Matematika siswa kelas 1 di salah satu SD Kristen di Medan. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen semu dengan desain Equivalent Control Group. Subjek penelitian ini adalah 62 siswa kelas 1 dan obyek penelitian adalah kegiatan yang berlangsung pada saat proses belajar mengajar. Instrumen pengumpulan data menggunakan rubrik pengamatan keaktifan siswa dan tes prestasi belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t dan ANOVA. Hasil uji t menunjukkan nilai t-hitung sebesar $4,421 > t\text{-tabel}$ sebesar 2,000, dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, artinya ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar kelas kontrol dan eksperimen. Hasil ANOVA menunjukkan F-hitung sebesar 6,264 > F-tabel sebesar 4,001 dengan nilai signifikansi adalah $0,018 < 0,05$. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh keaktifan siswa dalam Google Classroom terhadap prestasi belajar Matematika. Besarnya pengaruh ditunjukkan oleh nilai R square yaitu 0.178 yang berarti 17.8% prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor keaktifan siswa dalam Google Classroom dan sisanya 82.2% dipengaruhi oleh faktor lain.

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of student activeness in Google Classroom on the Mathematics learning achievement of 1st grade students at one of christian schools in Medan. This research uses a quasi-experimental approach with an Equivalent Control Group design. The subjects of this research were 62 1st grade students and the research objects were activities that took place during the teaching and learning process. Data collection instruments used student activity observation rubrics and learning achievement tests. The data analysis techniques used were the t test and ANOVA. The t test results show the t-value of 4.421 > t-table of 2.000, with a Sig. (2-tailed) of 0.000 < 0.05. This means there is a significant difference between the learning achievement of the control and experimental classes. The ANOVA results show an F-count of 6.264 > F-table of 4.001 with a significance value of 0.018 < 0.05. Based on these data, it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted. There is an influence of student activeness in Google Classroom on Mathematics learning achievement. The magnitude of the influence is shown by the R square value, namely 0.178, which means that 17.8% of student learning achievement is influenced by student activity in Google Classroom factors, and the remaining 82.2% is influenced by other factors.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kunci bagi perkembangan individu dan kemajuan suatu bangsa. Melalui sistem pendidikan, individu muda dibekali dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang esensial untuk menghadapi tantangan global dan membangun masyarakat yang berkualitas. Pada dekade terakhir, pendidikan telah mengalami transformasi yang signifikan, terutama sebagai respons terhadap perkembangan teknologi, perubahan sosial, dan tuntutan masyarakat yang semakin kompleks. Konsep pendidikan mengandung banyak dimensi dan tujuan yang mendalam, yang mencerminkan kompleksitas peran pendidikan dalam perkembangan manusia. Pandangan UNESCO & *Education for All* (2005) menyatakan pendidikan dianggap sebagai hak asasi manusia yang fundamental. Dokumen UNESCO berjudul "*Education for All Global Monitoring Report 2006: Literacy for Life*", menyoroti pentingnya pendidikan dan menggarisbawahi bahwa pendidikan adalah kunci untuk memberdayakan individu dan masyarakat. Sejalan dengan itu UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menyebutkan mengenai pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa.

Sejalan dengan hal di atas, pendidikan yang berkualitas dapat dicapai melalui peran optimal siswa sebagai subjek pembelajaran. Peran siswa secara optimal dalam pembelajaran memiliki dampak signifikan pada pemahaman dan pencapaian siswa dalam mata pelajaran yang dipelajari. UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 4 Ayat 4 menyebutkan mengenai prinsip-prinsip penyelenggaraan pendidikan salah satunya tentang membangun kemauan dalam proses pembelajaran. Kemauan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran bukan hanya mencakup partisipasi aktif di kelas, melainkan juga keterlibatan siswa di luar lingkungan sekolah, seperti belajar mandiri, mencari informasi, dan mengikuti skenario pembelajaran yang telah didesain oleh guru.

Selain itu kehadiran media pembelajaran menjadi faktor pendukung yang sangat penting untuk mampu membangkitkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Gunawan & Amaludin, 2021). Di era yang semakin digital, teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam dunia pendidikan (Sulistiyowaty, 2020). Kemajuan teknologi informasi sebagai media pembelajaran mendorong keaktifan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran dan rasa ingin tahu siswa pada berbagai pengetahuan yang sedang dipelajarinya (Schuetz et al., 2018). Sejalan dengan itu Attard & Holmes (2020) mengatakan bahwa pemanfaatan teknologi oleh guru dalam setiap aktivitas pembelajaran dapat mendorong keaktifan siswa untuk memaksimalkan potensinya.

Salah satu media pembelajaran yang telah merevolusi cara belajar dan mengajar adalah *Learning Management System Google Classroom*. LMS *Google Classroom* merupakan platform pembelajaran daring yang telah menjadi alat penting dalam memberikan pendidikan jarak jauh dan memfasilitasi proses pembelajaran yang efisien dan terstruktur (Nanda Sarah Sinta & Yuyun Yunarti, 2022). *Google Classroom* telah menjadi media pembelajaran yang semakin populer dalam pendidikan, terutama sejak periode pandemi COVID-19. Penggunaan *Google Classroom* dalam pendidikan memungkinkan siswa dan guru untuk terhubung, berinteraksi, dan berkolaborasi dalam lingkungan pembelajaran yang terorganisir (Tamy et al., 2023).

Pentingnya keaktifan siswa dalam *Google Classroom* terletak pada potensinya untuk memperkaya proses pembelajaran, membantu siswa belajar mandiri, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta mengaktifkan interaksi yang lebih optimal antara guru dan siswa. Oleh karena itu, keaktifan siswa dalam LMS *Google Classroom* dapat membuka pintu menuju pendekatan pembelajaran yang lebih responsif dan inovatif.

Peneliti melakukan observasi di salah satu SD Kristen di Medan pada semester gasal tahun pelajaran 2021/2022 saat di tengah pandemi COVID-19 hingga pembelajaran dilaksanakan secara online penuh. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran daring kurang maksimal pelaksanaannya, khususnya pada kelas 1. Guru hanya menyampaikan materi secara searah melalui buku teks yang dimiliki guru dan siswa maupun melalui tayangan powerpoint. Sesekali guru

menggunakan LMS *Google Classroom* dalam proses pembelajarannya. Namun pemanfaatan LMS ini pengelolaannya masih kurang maksimal. Dari keadaan ini didapati hasil atau prestasi belajar Matematika siswa dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20 serta mengenal pengukuran waktu dan panjang, baik hasil latihan soal maupun ulangan harian hasilnya belum maksimal.

Dengan mempertimbangkan konteks dan latar belakang yang telah dibahas di atas, maka peneliti melakukan penelitian eksperimental dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana keaktifan siswa memengaruhi hasil atau prestasi belajar siswa mata pelajaran Matematika dengan menggunakan *Google Classroom* pada kelas 1 SD Kristen di Medan tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

Belajar merupakan suatu aktivitas seseorang memperoleh pengetahuan, pemahaman, keterampilan, atau perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman, latihan, studi, atau interaksi dengan lingkungan (Willia et al., 2020). Aktivitas belajar melibatkan pemrosesan informasi, pembentukan hubungan baru antara konsep-konsep, dan pengembangan kemampuan baru. Belajar dapat terjadi melalui berbagai cara, termasuk pengamatan, pengalaman langsung, instruksi, refleksi, dan interaksi sosial. Ini adalah proses yang relatif permanen, yang berarti bahwa belajar cenderung bertahan dalam jangka waktu tertentu. Belajar juga bisa menjadi aktif atau pasif, disadari atau tidak disadari, dan dapat terjadi di berbagai konteks, seperti di satuan pendidikan, rumah, tempat kerja, atau dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian belajar merupakan proses pemecahan masalah saat individu menggabungkan pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya untuk memahami dan menanggapi situasi baru.

Selain itu, belajar memiliki tahapan yang harus dilewati oleh siswa. Beberapa tahapan yang harus dilalui oleh siswa, menurut Jean Piaget (Dayanty, 2021), meliputi asimilasi, proses memasukkan informasi baru ke dalam informasi yang sudah ada, adaptasi, proses mentransfer informasi ke situasi baru, asimilasi, perbandingan dan perubahan terus-menerus. Belajar merupakan proses konstruktif saat individu membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan pemahaman sebelumnya. Belajar terjadi ketika individu secara aktif terlibat dalam memahami dunia di sekitarnya dan mengorganisasikan informasi yang diterima ke dalam struktur mental yang lebih kompleks.

Faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar dan hasilnya meliputi faktor internal dan eksternal. Faktor internal belajar terdiri dari berbagai aspek, yaitu faktor fisiologis, psikologis, dan kognitif yang memengaruhi kemampuan siswa dalam memperoleh, memproses, menyimpan, dan mengingat informasi (Tuerah et al., 2023). Faktor fisiologis dalam belajar mengacu pada aspek-aspek fisik dan biologis yang memengaruhi kemampuan siswa untuk belajar dan memproses informasi. Faktor psikologis dalam belajar melibatkan aspek-aspek mental, emosional, dan motivasional yang memengaruhi cara siswa dalam belajar, memproses informasi, dan keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan materi pembelajaran. Faktor eksternal dalam belajar mencakup lingkungan dan kondisi luar yang dapat memengaruhi aktivitas belajar siswa. Faktor eksternal dalam belajar mencakup semua kondisi, situasi, atau elemen di luar siswa yang dapat memengaruhi proses belajar siswa (Nabillah & Abadi, 2019). Ini mencakup segala sesuatu yang berasal dari lingkungan fisik di mana belajar terjadi hingga faktor-faktor sosial, budaya, dan institusional yang memengaruhi cara siswa belajar serta keaktifan siswa dalam merespon materi pembelajaran. Dalam hal ini, faktor eksternal berperan sebagai pengatur atau penentu yang memengaruhi bagaimana siswa merespon, memproses, dan memanfaatkan kesempatan belajar. Dengan demikian, baik faktor internal dan eksternal memengaruhi keaktifan siswa dalam belajar.

Google Classroom

Google Classroom merupakan platform pembelajaran berbasis daring yang dibuat dan dikembangkan oleh Google. Ini adalah salah satu sistem pengelolaan pembelajaran berbasis

teknologi informasi dan komunikasi yang dapat meningkatkan pembelajaran. Beberapa poin penting tentang *Google Classroom* sebagai media pembelajaran berbasis TIK adalah aksesibilitas, pengorganisasian materi, kolaborasi, tugas dan penilaian, integrasi dengan *G Suite*, serta keamanan dan privasi (Novayanto & Pribadi, 2023).

Google Classroom memungkinkan guru dan siswa untuk mengakses materi pembelajaran yang terhubung dengan internet kapan saja dan di mana saja. Ini memberikan keleluasaan yang besar dalam pembelajaran jarak jauh atau *blended learning* (Kurniasari et al., 2021). Guru dapat dengan mudah mengunggah materi pembelajaran seperti tugas, presentasi, dokumen, dan video ke *Google Classroom*. Guru juga dapat mengorganisir materi tersebut dalam *folder*, membuat pengelompokan, dan mengatur jadwal tugas. *Google Classroom* memungkinkan kolaborasi antara pengajar dan siswa, serta antar siswa. Guru dan siswa dapat berbagi dokumen, diskusi, dan memberikan umpan balik satu sama lain secara daring. Guru dapat menetapkan tugas kepada siswa melalui *Google Classroom* dan mengatur tanggal jatuh tempo. Setelah siswa mengumpulkan tugas, guru dapat memberikan umpan balik langsung melalui *platform* tersebut. Selain itu, guru dapat menggunakan fitur penilaian untuk memberikan nilai pada tugas-tugas tersebut. *Google Classroom* menyediakan saluran komunikasi antara guru dan siswa, termasuk pengumuman kelas, obrolan langsung, dan forum diskusi. Ini memungkinkan interaksi yang efisien dan efektif antara semua anggota kelas. *Google Classroom* terintegrasi dengan aplikasi *G Suite* lainnya seperti *Google Docs*, *Google Slides*, *Google Sheets*, dan *Google Drive*. Ini mempermudah penggunaan dan berbagi konten antar *platform* Google. *Google Classroom* memiliki fitur keamanan dan privasi yang kuat, termasuk pengaturan akses dan kontrol untuk melindungi data siswa dan guru. Dengan menerapkan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran daring, guru bisa menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif, terstruktur, dan terkoneksi secara daring, sehingga meningkatkan keaktifan siswa untuk belajar secara efisien dan efektif (Hartatik et al., 2021).

Keaktifan Siswa dalam *Google Classroom*

Keaktifan siswa dalam pembelajaran adalah faktor penting dalam proses pendidikan. Ketika siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, mereka cenderung lebih terlibat, lebih bersemangat, dan memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk memahami materi yang diajarkan (Alfiyana et al., 2018). Surahman & Fauziati (2021) menjelaskan ada beberapa hal yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar, antara lain metode pengajaran, pengalaman belajar, kesempatan untuk berpartisipasi, dan pemberian umpan balik. Metode pengajaran yang menarik, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan keaktifan siswa. Pendekatan yang menggabungkan berbagai strategi pembelajaran seperti diskusi kelompok, proyek berbasis masalah, permainan edukatif, dan penggunaan teknologi dapat membuat siswa lebih terlibat. Pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas, menjawab pertanyaan, dan berbagi pemikiran mereka dapat meningkatkan keaktifan mereka. Siswa yang merasa didengar dan dihargai cenderung lebih termotivasi untuk belajar. Umpan balik yang konstruktif dan positif dari guru atau sesama siswa dapat membantu siswa menjadi lebih percaya diri dan mendorong mereka untuk terlibat penuh aktif dalam pembelajaran. Ini juga membantu siswa memahami sejauh mana kemajuan mereka berada proses pembelajaran dan area mana yang perlu ditingkatkan.

Mahsus & Latipah (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran *Google Classroom* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Sedangkan Setyaningsih & Hidayat (2021) menegaskan bahwa keaktifan siswa dalam *Google Classroom* dapat diukur melalui berbagai metrik dan indikator, meliputi partisipasi dalam tugas, kehadiran virtual, aktivitas dalam diskusi, waktu daring, penggunaan alat kolektif, penggunaan fitur interaktif, dan respon terhadap umpan balik. Melalui *Google Classroom*, guru dapat melacak seberapa sering siswa berpartisipasi dalam tugas yang diberikan. Ini bisa mencakup pengiriman

tugas, komentar, atau kolaborasi dengan siswa lain dalam proyek atau diskusi. Jika kelas dilakukan secara virtual melalui Google Meet atau alat serupa, kehadiran siswa dapat dicatat. Hal ini memberikan gambaran tentang tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran daring.

Google Classroom memungkinkan guru untuk membuat forum diskusi sehingga siswa dapat berinteraksi antar sesama teman dan dengan guru. Mengamati seberapa sering siswa berkontribusi dalam diskusi ini bisa menjadi indikator keaktifan siswa dalam memahami materi. Jika proyek kolaboratif dilakukan melalui *Google Docs*, *Sheets*, atau *Slides*, guru dapat melihat seberapa sering siswa berkontribusi atau berpartisipasi dalam pembuatan dokumen bersama. Jika guru menggunakan fitur-fitur interaktif di dalam *Google Classroom* seperti kuis atau *polling*, guru dapat melacak seberapa sering siswa berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Jika guru memberikan umpan balik atau menjawab pertanyaan siswa melalui *Google Classroom*, mereka dapat mengukur keaktifan siswa berdasarkan seberapa sering siswa merespons atau menindaklanjuti umpan balik tersebut. Penggunaan kombinasi metrik dan indikator pengukuran keaktifan siswa dapat membantu guru memahami seberapa aktif siswa dalam pembelajaran daring melalui *Google Classroom* dan memberikan bimbingan tambahan jika diperlukan untuk meningkatkan tingkat keterlibatan siswa (Mahdiana Agustini, 2021). Keaktifan siswa dalam pembelajaran mendorong pemikiran kritis dan aktif, membantu mereka mengorganisasi informasi dalam pikiran mereka sebelum membaca, membantu mereka menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran, membantu mereka fokus pada informasi yang relevan, dan meningkatkan konsentrasi mereka (Subekti, et.al, 2024).

Indikator untuk mengukur keaktifan siswa pada aktivitas pembelajaran di luar tatap muka dalam *Google Classroom* meliputi siswa melihat teks materi pelajaran, mengunduh materi pelajaran, melihat video pembelajaran, mengirimkan tugas, mengerjakan soal, dan memberi komentar di forum. Sedangkan keaktifan siswa pada aktivitas pembelajaran tatap muka dalam *Google Classroom* meliputi kesiapan mengikuti pembelajaran, mengisi presensi, berinteraksi dengan guru dan teman, mengerjakan kuis, mengemukakan pendapat, diskusi kelompok, mengerjakan tugas, mengerjakan penilaian harian, dan mengerjakan penilaian akhir semester.

Prestasi Belajar Matematika Siswa

Matematika adalah salah satu bidang yang sangat sulit dan kompleks (Malahati & Maemonah, 2022). Namun demikian, pengertian yang komprehensif terhadap konsep Matematika dan kompetensi untuk menerapkannya menjadi esensial dalam perkembangan intelektual dan kemampuan numerasi siswa. Sejumlah faktor, seperti kompleksitas materi, pengajaran yang tidak selalu menarik, atau kepercayaan diri yang rendah, dapat memengaruhi prestasi belajar Matematika siswa (Iqmah Aisah, 2022).

Waritsman (2020) menjelaskan bahwa hasil belajar Matematika siswa merujuk pada pencapaian atau hasil yang diperoleh oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dijalannya dalam mengaplikasikan konsep Matematika dan pemecahan masalah Matematika. Ini mencakup berbagai aspek pengetahuan, pemahaman konsep, dan keterampilan menyelesaikan masalah Matematika, Prestasi belajar Matematika siswa dapat diukur melalui berbagai cara, seperti penilaian harian, ujian, tugas, proyek, portofolio, dan partisipasi siswa. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam belajar Matematika adalah tingkat motivasi, keaktifan, kualitas pengajaran, kurikulum yang disajikan, kemandirian dalam belajar dan gaya belajar siswa (Tegeh & Pratiwi, 2019).

Peneliti membuat kerangka berpikir untuk membantu proses penelitian berdasarkan temuan penelitian sebelumnya (Gambar 1).



Gambar 1. Kerangka Berpikir Keaktifan Siswa dalam Google Classroom

Keterangan :

Efek Instruksional : —————>
 Efek Pengiring : - - - - ->

Selain itu, terdapat hipotesis yang dibuat sebelum penelitian dilakukan, yang bertujuan untuk membantu peneliti mengumpulkan data (Pohan et al., 2020). Hipotesis penelitian ini termasuk H_0 , yang berarti keaktifan siswa dalam *Google Classroom* tidak berdampak signifikan pada hasil belajar siswa, dan H_a yang artinya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di *Google Classroom* berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis eksperimen semu (kuasi eksperimen) dengan desain *Equivalent Control Group* dan *Pretest-Post test*. Dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimasukkan dalam desain penelitian ini dengan pengkondisian keaktifan siswa dalam *Google Classroom* dan kelas kontrol tidak dengan pengkondisian keaktifan siswa dalam *Google Classroom* (pembelajaran konvensional) kemudian diberikan soal tes prestasi belajar (Tabel 1).

Kelas	Pretest	Perlakuan (Treatment)	Posttest
Eksperimen	Q ₁	X ₁	Q ₂
Kontrol	Q ₁		Q ₂

Tabel 1. Equivalent Control Group Design

Variabel studi ini dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas (X) yaitu keaktifan siswa dalam *Google Classroom* dan variabel terikat (Y), yang menunjukkan tingkat kemampuan Matematika siswa kelas 1 SD Kristen tersebut.

Populasi yang dipakai dalam penelitian ini ialah siswa kelas 1 yaitu 31 siswa kelas 1A dan 31 siswa kelas 1B yang diambil secara acak dalam penelitian ini. Mereka kemudian diberikan perlakuan menggunakan *Google Classroom* dan model pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data terdiri dari lembar observasi untuk mengamati bagaimana siswa menggunakan *Google Classroom*. Teknik tes terdiri dari soal pretest dan t -test untuk mengukur prestasi belajar Matematika siswa. Alat pengumpulan data berupa soal tes yang terdiri dari 30 butir soal. Soal-soal ini mencakup materi tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 20 serta pengukuran waktu dan panjang. Sedangkan instrumen non

tes lembar observasi keaktifan siswa terdiri dari 15 butir yang meliputi 6 butir untuk mengukur keaktifan siswa di luar tatap muka dan 9 butir untuk mengukur keaktifan siswa selama pembelajaran tatap muka.

Guna mengetahui pengaruh keaktifan siswa dalam *Google Classroom*, analisis deskriptif dan statistik digunakan untuk menganalisis data. Nilai *mean* dan standar deviasi diperoleh dengan menggunakan metode analisis deskriptif. Di sisi lain, metode yang digunakan untuk menganalisis data statistik adalah uji persyaratan (prasyarat) dan hipotesis. Uji persyaratan menggunakan uji normalitas dan homogenitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji regresi linier Anova. Data di atas diproses menggunakan program SPSS for Windows versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terlihat pada Tabel 2, rata-rata keaktifan siswa dalam *Google Classroom* pada saat pembelajaran di luar tata muka 81 dan pada saat pembelajaran tatap muka 78, dan rata-rata keduanya $79,5 > 75$. Hal ini menunjukkan terjadi proses keaktifan siswa yang berjalan baik dalam *Google Classroom*.

Aktivitas	Mean
Di Luar Tatap Muka	81
Saat Tatap Muka	78
Mean	79,5

Tabel 2. Hasil Observasi Keaktifan Siswa dalam *Google Classroom*

Terlihat pada Tabel 3, *mean* skor prestasi belajar Matematika siswa kelas eksperimen 92,68 lebih besar dari *mean* skor kelas kontrol 86,29. Kelas eksperimen memiliki standar deviasi sebesar 4,989, yang relatif kecil, ini menunjukkan bahwa sebagian besar data dalam kelas eksperimen cenderung berada dalam jarak yang relatif dekat dari rata-rata. Dengan kata lain, distribusi data cenderung lebih padat di sekitar rata-rata 92,68. Sedangkan standar error *mean* kelas eksperimen adalah 0,896. Ini menunjukkan bahwa estimasi *mean* kelompok eksperimen relatif dekat dengan *mean* populasi.

Prestasi Belajar Siswa	Model	² N	Mean	Standard Deviation	Std. Error Mean
	Kelas Eksperimen	31	92,68	4,989	0,896
Kelas Kontrol	31	86,29	6,310	1,133	

Tabel 3. Deskriptif Statistik

²Terlihat pada Tabel 4, hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi $0,200 > \alpha = 0,05$, sedangkan nilai signifikansi untuk kelas kontrol adalah $0,081 > \alpha = 0,05$. Dengan kata lain, data dari kedua kelas ini didistribusikan secara normal.

Kelas	Statistic	df	Sig.
Kelas Eksperimen	0,115	31	0,200
Kelas Kontrol	0,148	31	0,081

Tabel 4. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Terlihat pada tabel 5, F adalah 2,109 dari nilai kesamaan dua varians, dan sig. adalah 0.152 atau 15,2%, atau lebih dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar Matematika siswa memiliki varians yang sama (homogen).

		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
Prestasi Belajar Siswa	<i>Equal Variances Assumed</i>	2,109	0,152	4,421	60	0,000
	<i>Equal Variances Assumed</i>			4,421	56,971	0,000

**Tabel 5. Uji Homogenitas
 Lavene's Test for Equality Variances**

Terlihat pada Tabel 6, menunjukkan bahwa nilai F hitung adalah 6,264 dan signifikansi adalah 0,018 kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa Ho ditolak, yang menunjukkan regresi linear. Dari hasil tabel, dapat disimpulkan bahwa ada penolakan Ho karena nilai F hitung adalah 6,264 lebih besar dari F tabel 4,001.

Anova^a

Model		<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	<i>Regression</i>	122,905	1	122,905	6,264	0,018 ^b
	<i>Residual</i>	569,030	29	19,622		
	<i>Total</i>	691,935	30			

Tabel 6. Uji Regresi Linier

a *Dependent Variable:* Variabel Terikat

b *Predictors: (Constant):* Variabel bebas

Terlihat pada Tabel 7, besarnya pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar Matematika bisa dilihat dari nilai *R Square* adalah 0,178 yang berarti 17,8% prestasi belajar Matematika siswa dipengaruhi oleh keaktifan siswa, dan 82,2% dipengaruhi oleh faktor lain. Jika kita melihatnya melalui koefisien korelasi, yang berada di antara 0,26 dan 0,50, kita akan menemukan bahwa nilai korelasi atau hubungan (R) sedang sebesar 0,421.

Model	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>	<i>R Square Change</i>
1	0,421 ^a	0,178	0,149	4,430	0,178

Tabel 7. Model Summary

a *Predictors: (Constant),* Keaktifan Siswa

Terlihat pada Tabel 8, menunjukkan bentuk persamaan regresinya yaitu :
 $Y = 69,266 + 0,325 X$, yang berarti jika variabel X (keaktifan siswa) naik satu satuan maka variabel Y (prestasi belajar) akan berubah naik atau bertambah sebesar 0,325.

Model		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>		<i>Collinearity Statistics</i>		
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
1	<i>(Constant)</i>	69,266	11,213		6,177	0,000		
	Keaktifan Siswa	0,325	0,130	0,421	2,503	0,018	1,000	1,000

Tabel 8. Coefficients^a

a *Dependent Variable:* Prestasi Belajar

Berdasarkan pengolahan data dan penjelasan di atas, menunjukkan hasil penelitian terdapat pengaruh tingkat keaktifan siswa dalam *Google Classroom* terhadap prestasi belajar Matematika siswa kelas 21. Rata-rata skor keaktifan siswa sebesar 79,5 mampu memengaruhi tingginya pencapaian prestasi belajar Matematika siswa kelas eksperimen yaitu sebesar 92,68 lebih tinggi dari prestasi belajar Matematika siswa kelas kontrol yaitu 86,29. Hasil ini sejalan dengan penelitian Krisna & Mery (2020), dalam penelitiannya berjudul "Implementasi Problem Based Learning berbantuan *Google Classroom* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika", hasil penelitiannya menunjukkan bahwa respon dan keaktifan siswa terhadap PBL dalam *Google Classroom* tergolong positif dan mengakibatkan meningkatnya kemampuan Matematika siswa. Hasil penelitian mereka menunjukkan meningkatnya kemampuan Matematika siswa, dari tes tahap awal 60,07 meningkat menjadi 73,03 pada tes tahap akhir, terjadi peningkatan 21,57%, suatu peningkatan yang cukup tinggi.

Pradana (2017) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Penerapan Tools *Google Classroom* pada Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa" menjelaskan langkah-langkah yang diikuti oleh siswa dalam PjBL. Walaupun secara eksplisit tidak disebutkan tentang peran keaktifan siswa, namun aktivitas yang dilakukan siswa dalam PjBL menunjukkan adanya keaktifan siswa didalamnya. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penerapan tools *Google Classroom* pada Model PjBL terhadap kemampuan siswa. Nilai *mean* kelas eksperimen 81,89 lebih tinggi dari nilai *mean* kelas kontrol 77,43. Hasil analisis angket respon siswa terhadap penerapan tools *Google Classroom* pada Model PjBL diperoleh hasil yang tinggi sebesar 83,77%. Respon siswa yang diwujudkan dalam keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar dalam *Google Classroom* sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa.

Hal lain dikemukakan oleh Kusumaningrum et al., (2021) dalam penelitiannya berjudul "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa melalui Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Media *Google Classroom*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran daring dengan *Google Classroom* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, yang diharapkan juga dapat meningkatkan prestasi belajar mereka.

Berbeda dengan tiga penelitian yang dikemukakan di atas, Sirait & Apriyani (2021) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Media Pembelajaran *Google Classroom* dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika" mengemukakan bahwa minat belajar siswa adalah interaksi aktif siswa dalam pembelajaran *Google Classroom* yang memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan Matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran pada platform *Google Classroom* berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Temuan dari penelitian lain menunjukkan bahwa pembelajaran di *Google Classroom* tidak terlepas dari keaktifan siswa dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, para guru dihimbau untuk memanfaatkan sepenuhnya platform *Google Classroom* dalam proses pembelajarannya untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Jika guru dapat meningkatkan motivasi siswa dan siswa dapat meningkatkan aktivitasnya dalam proses belajar mengajar, maka diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat.

Bagi peneliti yang akan menindaklanjuti penelitian ini disarankan untuk menjadikan penelitian ini sebagai referensi dan dapat membawa inovasi model pembelajaran ke dalam *Google Classroom*. Tindak lanjut dari penelitian ini diharapkan dapat membuka pintu bagi eksplorasi lebih lanjut dalam mengembangkan model pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif di *Google Classroom*. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat melihat lebih jauh tentang pengaruhnya terhadap aspek-aspek lain dari pembelajaran, seperti keterlibatan siswa, motivasi belajar, dan pengembangan keterampilan sosial. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi landasan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh di era digital ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyana, R., Sukaesih, S., & Setiati, N. (2018). Pengaruh Model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) dengan Metode Talking Stick Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pencernaan Makanan. *Journal of Biology Education*, 7(2), 226–236. <https://doi.org/10.15294/jbe.v7i2.24287>
- Attard, C., & Holmes, K. (2020). “It gives you that sense of hope”: An exploration of technology use to mediate student engagement with mathematics. *Heliyon*, 6(1), e02945. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02945>
- Dayanty, A. D. (2021). *Psychological Studies Of The Reality Of The Student Development: Reviewed From The Theory of Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, & David Paul Ausubel*.
- Gunawan, Y. I. P., & Amaludin, A. (2021). *Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran dalam Jaringan Di Masa Pandemi Covid-19*. 11.
- Hartatik, T., Hidajat, D., & Exacta, A. P. (2021). Analisis Keefektifan *Google Classroom* dalam Pembelajaran Daring. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 40. <https://doi.org/10.32585/absis.v3i1.1376>
- Iqmah Aisah, D. R. T. (2022). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7165628>
- Krisna, E. D., & Mery Marlinda, N. L. P. (2020). Implementasi Problem Based Learning berbantuan *Google Classroom* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika. *PENDIPA Journal of Science Education*, 4(3), 91–97. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.91-97>
- Kurniasari, W., Murtono, M., & Setiawan, D. (2021). Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Blended Learning Berbasis Pada *Google Classroom*. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 141–148. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.891>
- Kusumaningrum, F., Agustina, S., & Afghohani, A. (2021). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Media *Google Classroom*. *JURNAL PENDIDIKAN*, 30(1), 59. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i1.1079>
- Mahdiana Agustini. (2021). *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Flipped Classroom Melalui Aplikasi Google Classroom*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5244420>
- Mahsus, M., & Latipah, E. (2021). Metodologi Eduinnova: Pembelajaran kolaboratif yang diintegrasikan dengan teknologi untuk meningkatkan keaktifan dan interaksi siswa dalam

- pembelajaran daring. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 1–8.
<https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.38706>
- Malahati, F., & Maemonah, M. (2022). Analisis Hambatan Belajar Tatap Muka Terbatas Selama Masa Pandemi Mata Pelajaran Matematika Operasi Hitung Pembagian Kelas IV A di SD Negeri Mejing 2 Ambarketawang Gamping. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 13(1), 63. [https://doi.org/10.21927/literasi.2022.13\(1\).63-77](https://doi.org/10.21927/literasi.2022.13(1).63-77)
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). *Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa*.
- Nanda Sarah Sinta & Yuyun Yunarti. (2022). Penggunaan Media *Google Classroom* Terhadap Respon Siswa pada Materi Persamaan Nilai Mutlak. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6(2), 25–30. <https://doi.org/10.21009/jrpms.062.04>
- Novayanto, A. D., & Pribadi, B. A. (2023). *Pengaruh Penggunaan Google Classroom dalam Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Interaksi Belajar Siswa*. 12(3).
- Pohan, A. M., Asmin, A., & Menanti, A. (2020). The Effect of Problem Based Learning and Learning Motivation of Mathematical Problem Solving Skills of Class 5 Students at SDN 0407 Mondang. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(1), 531–539. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i1.850>
- Pradana, D. B. P. (2017). *Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa*. 02.
- Schuetz, R. L., Biancarosa, G., & Goode, J. (2018). Is Technology the Answer? Investigating Students' Engagement in Math. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(4), 318–332. <https://doi.org/10.1080/15391523.2018.1490937>
- Setyaningsih, W. D., & Hidayat, S. (2021). Analisis Penggunaan Aplikasi *Google Classroom* Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(3), 727–741. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i3.39243>
- Sirait, E. D., & Apriyani, D. D. (2021). *Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*.
- Subekti, I., & Mendrofa, V. K. (n.d.). Pengaruh Metode SQ3R Terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 14(1).
- Sulistyowaty, R. K. (2020). *Penggunaan Google Classroom dalam Pembelajaran Matematika Jarak Jauh Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa*. 2(2).
- Surahman, Y. T., & Fauziati, E. (2021). Maksimalisasi Kualitas Belajar Peserta Didik Menggunakan Metode Learning By Doing Pragmatisme By John Dewey. *Jurnal Papeda*:

Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 3(2), 137–144.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1209>

Tamy, E. A., Adri, H. T., & Helmanto, F. (2023). *Pengaruh Penggunaan E-Learning Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD. 2.*

Tegeh, I. M., & Pratiwi, N. L. A. (2019). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Keaktifan Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD. *Jurnal IKA*, 17(2), 150.
<https://doi.org/10.23887/ika.v17i2.19850>

Tuerah, P. R., Mokoagow, R. R., Ansyu, S., & Mesra, R. (2023). Faktor-Faktor yang Menghambat Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD Inpres Timbukar Tahun Ajaran 2022/2023. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(2). <https://doi.org/10.58258/jupe.v8i2.5260>

UNESCO, & Education for All (Eds.). (2005). *Literacy for life*. UNESCO Publ.
UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.pdf. (n.d.).

Waritsman, A. (2020). Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian*, 2(1).

Willia, A., Annurwanda, P., & Friantini, R. N. (2020). Proses Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 6(2), 116. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v6i2.8165>

jurnal aletheia_maths-GC

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	aletheia.petra.ac.id Internet Source	3%
2	id.scribd.com Internet Source	2%
3	ejournal.uksw.edu Internet Source	2%
4	dewey.petra.ac.id Internet Source	1%
5	fr.scribd.com Internet Source	1%
6	repository.uki.ac.id Internet Source	1%
7	Anne Eckhardt, Frank Becker, Volker Mintzlaff, Dirk Scheer, Roman Seidl. "Chapter 18 Das Unbekannte vorausdenken?", Springer Science and Business Media LLC, 2024 Publication	1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%