



**PENGARUH LITERASI DIGITAL, KEAKTIFAN SISWA, DAN KEMANDIRIAN
BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 5
SD KOMPLEKS DAAN MOGOT**

Oleh

Setia Widowati¹, Samuel Lukas²

¹SD Strada Santo Fransiskus

²Universitas Pelita Harapan

Email: [1setiawidowati94@gmail.com](mailto:setiawidowati94@gmail.com), [2samuel.lukas@uph.edu](mailto:samuel.lukas@uph.edu)

Abstract

This study aims to determine the positive influence of digital literacy, student activity, and self-directed learning on students' mathematics learning achievement. The respondents of this study were 152 students who attended SD Kompleks Daan Mogot Tangerang. The research design used was a survey with a deductive quantitative approach. The data analysis technique used was the Microsoft Excel program. The results of the study showed that digital literacy positively influences students' mathematics learning achievement, student activity positively influences students' mathematics learning achievement, and self-directed learning positively influences students' mathematics learning achievement. The research instrument used a questionnaire for independent variables and utilized data from summative assessments for the dependent variable. The validity and reliability tests for the measurement tools used were sufficiently credible. Classic assumption tests were conducted, including frequency distribution, normality test, and regression test for each independent variable with the dependent variable.

Keyword : Digital Literacy, Student Activeness, Learning Independence, Academic Achievement In Mathematics

PENDAHULUAN

Berdasarkan siaran pers no. 10/HM/KOMINFO/02/2023 tentang data indeks literasi digital di Indonesia yang diselenggarakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo n.d.) dan *Katadata Insight Center* (KIC) pada tahun 2022, terhitung berada di angka agregat 3,54 dari sebelumnya adalah 3,49. Angka tersebut membuat Indonesia menempati kategori sedang, tercantum skor indeks 0 sampai dengan 5 (Sujai et al. 2022, 253). Penelitian (Asipi 2022, 9919) menuliskan dampak positif literasi digital dapat membantu proses pembelajaran, sehingga siswa dapat membedakan sumber-sumber belajar yang tepat digunakan.

Dalam suatu lembaga pendidikan keberhasilan proses belajar dapat dinilai dari

prestasi belajar yang dicapai oleh siswa, salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar matematika adalah literasi (Nadila et al. 2022, 197). Pada dasarnya, literasi digital sama pentingnya dengan membaca, menulis, berhitung, dan disiplin ilmu lainnya, bahkan pada praktiknya, literasi memiliki tindakan yang lebih bermakna (Sulianta 2020, 4). Literasi digital merupakan kesadaran siswa untuk melek, tahu, sadar, dan mampu mengoperasikan fasilitas digital menjadi kompetensi abad 21 (Wulandari et al. 2022, 357).

Dengan digalakan literasi digital siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui buku elektronik dan media pembelajaran interaktif berbasis digital yang disiapkan



pendidik. Kehadiran era dunia digital telah memberikan pengaruh yang substansial dalam dunia pendidikan mulai dari modifikasi aktivitas pengajaran oleh pendidik hingga gaya belajar yang inovatif kreatif dan serba media digital sehingga dapat menjadi pengaruh ke arah positif pada pengembangan suatu keterampilan dan kecakapan siswa dan juga pendidik (Sari et al. 2020, 47). Namun yang terjadi bertolak, siswa kurang untuk literasi digital dan menyukai jika orang tua memberi tahu jawaban dari tugas yang diberikan pendidik.

Keaktifan siswa juga berdampak pada hasil belajar dan prestasi siswa. Tegeh et al. (2019, 152) mengemukakan bahwa siswa yang aktif dikegiatan belajar lebih menonjol dalam proses pembelajaran, namun siswa yang tidak aktif dalam belajar kurang menonjol dan pasif pada pembelajaran.

Prestasi belajar siswa acap kali dimanfaatkan untuk menakar dan memperkirakan seberapa jauh seorang siswa menguasai bahan yang diajarkan di kelas. Prestasi belajar ditandai dengan perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta didik (Wulandari et al. 2022, 350). Prestasi belajar dapat dicerminkan melalui usaha belajar, semakin giat belajar, maka semakin memuaskan prestasi belajar yang diraih siswa. Kemandirian belajar sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena siswa dengan kemandirian belajar yang tinggi akan mampu menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran sehingga prestasi belajar akan meningkat (Asipi 2022, 9920). Sering ditemukan adanya siswa yang menunggu pertolongan dari pendidik dan teman saat di kelas. Kemandirian belajar siswa ini sangat kurang terutama pada muatan pelajaran matematika.

Prestasi belajar matematika diukur menggunakan indikator kognitif (*knowledge*), berdasarkan penilaian sumatif angka 10-100 dengan acuan nilai KKM satuan pendidikan yaitu 70. Pada penelitian yang telah dilakukan

sebelumnya diberbagai siswa dengan jenjang yang berbeda, menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya (1) literasi digital yang didefinisikan sebagai keterampilan individu untuk memahami, mengakses, berkomunikasi, dan mengevaluasi segala informasi dengan efektif dalam lingkungan teknologi digital, (2) keaktifan siswa yang didefinisikan sebagai aktivitas dalam bentuk fisik dan pikiran dengan mengoptimalkan kemampuan untuk mengemukakan potensi siswa dipembelajaran sehingga terjadi komunikasi interaktif antar siswa dan guru, dan (3) kemandirian belajar merupakan tindakan bebas siswa untuk merencanakan cara belajarnya sendiri, tidak bergantung dengan orang sekitarnya, sehingga memiliki sikap tanggung jawab dan inisiatif untuk mencapai tujuan belajarnya.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan pengaruh positif antara literasi digital, keaktifan siswa, dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar. Arima et al. (2021, 107) melakukan riset dengan kesimpulan terdapat pengaruh literasi digital terhadap hasil belajar siswa SD. Nisa & Fitriyati (2022, 82) dalam penelitian menjelaskan literasi digital memiliki pengaruh signifikan dan kemandirian belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar ekonomi siswa SMAN. Solicha & Cahyanti (2020, 70) dalam penelitiannya disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP. Penelitian Arryadna & Pratiwi (2022, 5786) menyimpulkan literasi digital secara partial berpengaruh positif signifikan terhadap hasil belajar siswa SMK. Soeprijanto et al. (2022, 172) melakukan penelitian dan mendapatkan hasil bahwa efek langsung *Digital Literacy* terhadap *Learning Achievement* mahasiswa lebih dominan daripada efek tidak langsung melalui *Career Planning*.



Kondisi kurang literasi digital, kurang keaktifan, dan kurang kemandirian mengakibatkan siswa akan berhenti atau bahkan asal mengerjakan soal matematika jika sudah merasa tidak mampu mengerjakan sendiri, sehingga diperoleh nilai di bawah KKM (Ketuntasan Kriteria Minimum) pada pembelajaran matematika rendah setelah siswa kembali belajar normal di kelas. Peneliti menemukan data prestasi belajar matematika siswa kelas 5 selama semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 pada nilai formatif dari UTS semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 untuk mata pelajaran matematika, dari 160 siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot, sebesar 53% yaitu 85 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM dengan nilai matematika rata-rata kelas yaitu 70. Pada nilai keseluruhan raport semester ganjil mengalami penurunan angka menjadi 42% siswa mendapatkan nilai di bawah KKM dengan nilai matematika rata-rata kelas yaitu 73. Menurut dari hasil observasi awal dan wawancara dengan guru pengampu kelas 5, mengemukakan bahwa siswa kelas 5 mengalami kesulitan memotivasi diri sendiri untuk belajar secara mandiri di rumah. Siswa belum dapat memanfaatkan kemampuan literasi digital dengan tepat. Anak-anak cenderung lebih tertarik pada konten yang menarik dan menghibur. Hal ini memunculkan ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian pada prestasi belajar matematika siswa kelas 5.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode kuantitatif guna mengetahui adanya pengaruh positif antar variabel yaitu prestasi belajar matematika siswa (Y) dan literasi digital (X_1), keaktifan siswa (X_2), dan kemandirian belajar (X_3). Data untuk mengukur prestasi belajar matematika siswa menggunakan data hasil penilaian sumatif di semester ganjil. Data untuk variabel literasi digital, keaktifan siswa, dan kemandirian belajar diukur dari instrumen kuesioner yang dirancang oleh peneliti, yang diisi oleh seluruh siswa kelas 5 SD Kompleks

Daan Mogot. Tahap penelitian terdiri atas proses pembuatan rumusan masalah hingga membuat analisis kesimpulan penelitian dan penulisan saran (Sugiyono 2021, 121). Hasil kuesioner kemudian diolah dengan menggunakan bantuan menggunakan program *Microsoft Excel* untuk menghitung nilai koefisien korelasi. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah berada di SD Kompleks Daan Mogot Kota Tangerang dan yang diteliti merupakan siswa yang bersekolah di jenjang SD kelas 5 pada tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini berlangsung pada bulan September 2022 – April 2023.

Populasi

Populasi yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot pada tahun pelajaran 2022/2023. Pendapat Kurniawan & Puspitaningtyas (2016, 66) populasi didefinisikan sebagai sekelompok orang dari unit yang diteliti dengan kualitas ciri telah ditetapkan. Sugiyono (2022, 80) menjelaskan bahwa populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek dan telah ditetapkan oleh peneliti dengan kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sampling

Menurut Sugiyono 2022, 85) dalam buku metode penelitian menjelaskan bahwa sensus atau sampling jenuh adalah dalam penelitian teknik dengan penentuan sampel bila semua anggota populasi diterapkan sebagai sampel responden uji coba kuesioner. Ahyar et al. (2020, 369) menuliskan bahwa dikatakan jenuh karena ciri utama sampling ini semua anggota populasi menjadu sampel. Oleh karena itu, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot yang berjumlah 160 siswa.

Penyusunan Instrumen

Jenis kuesioner tertutup digunakan dalam penelitian ini, di mana dalam kuesioner ini telah disediakan pilihan jawaban yang bisa langsung dipilih oleh responden pada setiap



.....
 pernyataan kuesioner (Siyoto & Sodik 2015, 67). Penyusunan kuesioner tertutup dapat dibuat dalam bentuk skala *Likert*, daftar cek tabel (*checklist*), maupun skala laju (*rating scale*) (Widoyoko 2014, 155). Menurut Sugiyono (2021, 156) instrumen penelitian dikatakan sebagai suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena (variabel penelitian) alam dan sosial yang akan diamati. Dalam penelitian ini, kuesioner disusun atas landasan teori dari setiap variabel yaitu literasi digital, keaktifan siswa, dan kemandirian belajar. Skala *Likert* interval 1 sampai 5 digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur variabel literasi digital, keaktifan siswa, dan kemandirian belajar.

Menurut Sugiyono (2022, 93) skala *Likert* digunakan dalam mengukur sikap dan persepsi seseorang dan atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (variabel penelitian). Adapun rentang skala *Likert* yang akan digunakan yaitu 1 untuk menyatakan sangat tidak setuju (STS), 2 untuk menyatakan tidak setuju (TS), 3 untuk menyatakan ragu-ragu (RG), 4 untuk menyatakan setuju (S), dan 5 untuk menyatakan sangat setuju (SS). Penelitian ini menggunakan tiga instrumen yang digunakan untuk mengukur masing-masing ketiga variabel penelitian yakni: instrument literasi digital dengan jumlah item 23, instrument keaktifan siswa dengan jumlah item 20, dan instrumen kemandirian belajar dengan jumlah item 25. Peneliti kemudian mengadakan pengujian validitas dan reliabilitas pada instrumen penelitian yang sudah dibuat. Pengujian instrumen penelitian dilakukan terhadap 160 siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot dan diterima pengembalian sejumlah 152 siswa.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini berupa analisis statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif memberikan paparan tentang gambaran kecenderungan data. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan melihat pada deskripsi data melalui tabel distribusi

frekuensi. Skor dari angket siswa digunakan sebagai dasar data kuantitatif yang kemudian dianalisis dan diubah menjadi data interval dari angket tersebut. Dalam penelitian ini statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif dari masing-masing variabel bebas yang meliputi literasi digital, keaktifan siswa, dan kemandirian belajar. Statistik inferensial membantu menganalisis sampel dari populasi yang ada. Teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan menerapkan temuan pada populasi dikenal sebagai statistik inferensial. Pengukuran inferensial digunakan untuk menyetujui hipotesis kemungkinan yang diterapkan dalam pengujian instruktif (Kurniawan, 2016: 251). Kemudian dilakukan uji korelasi untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen berhubungan. Uji regresi linier dapat dilakukan jika uji korelasi menunjukkan adanya hubungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Profil Responden

Kuesioner disebarkan kepada responden sejumlah 160 siswa dan mendapatkan pengembalian sebanyak 152 kuesioner dengan jumlah gugur 8 kuesioner. Responden yang ikut dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot yang terletak di wilayah Kota Tangerang. Profil responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kelamin dan usia siswa. yang disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Table 1 Profil Responden

Kriteria	Subkriteria	Jumlah
Jenis Kelamin	Laki-laki	76
	Perempuan	76
Usia	10 tahun	73
	11 tahun	79



Deskripsi Data Variabel Literasi Digital (LD)

Berdasarkan definisi literasi digital disusun empat indikator variabel literasi digital yaitu (1) pemanfaatan smartphone/ laptop; (2) sarana dan media informasi belajar; (3) beretika dalam komunikasi digital; dan (4) media sosial sebagai sumber belajar. Berdasarkan pernyataan dalam penelitian Febliza & Oktariani (2020, 5) menggunakan indikator literasi digital siswa : 1) pemanfaatan inovasi; 2) penggunaan telepon seluler/ ponsel/ ponsel; 3) komunitas daring; 4) opsi untuk privasi; 5) Keamanan online; 6) efek menguntungkan dari teknologi.

Deskripsi Data Variabel Keaktifan Siswa (KS)

Berdasarkan definisi keaktifan siswa disusun empat indikator variabel keaktifan siswa yaitu (1) bersemangat saat pembelajaran; (2) berani mengungkapkan pemikiran; (3) bekerja sama dalam kelompok belajar; dan (4) berpikir kritis dalam pembelajaran. Berdasarkan pernyataan dalam penelitian menurut Rikawati & Sitinjak (2020, 43) indikator dari keaktifan, yaitu: 1) pembelajar bersemangat saat mengikuti pembelajaran; 2) pembelajar berpikir sejenak untuk mengajukan pertanyaan dalam pembelajaran; 3) pembelajar benar-benar mempertimbangkan untuk menanggapi pertanyaan lisan; dan 4) pembelajar berpikir sejenak untuk memperkenalkan diri di depan kelas.

Deskripsi Data Variabel Kemandirian Belajar (KB)

Berdasarkan definisi kemandirian belajar disusun empat indikator variabel kemandirian belajar yaitu (1) Pemikiran bertindak mandiri; (2) Optimis penuh percaya diri; (3) Berperan proaktif; (4) Tingkah laku disiplin; dan (5) Perilaku tanggung jawab. Berdasarkan pernyataan dalam penelitian menurut Gusnita et al. (2021, 293) indikator dari kemandirian belajar, yaitu : 1) inisiatif siswa dari motivasi belajar instrinsik; 2) siswa mendiagnosa kebutuhan belajar; 3) siswa

menetapkan tujuan/target belajar, 4) siswa memilih, menetapkan strategi belajar; 5) siswa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar; 6) siswa memandang kesulitan sebagai tantangan; 7) siswa memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; 8) siswa mengevaluasi proses dan hasil belajar; 9) *self efficacy*/kemampuan diri siswa. Berdasarkan jawaban atas kuesioner dari 152 responden, data terkumpul disajikan pada Tabel 2 berikut. Table 2 Distribusi Frekuensi Jawaban Variabel X1, X2, dan X3

Variabel	Frekuensi Jawaban Kuesioner				
	5	4	3	2	1
Literasi Digital	33%	27%	20%	11%	9%
Keaktifan Siswa	26%	28%	22%	12%	12%
Kemandirian Belajar	22%	25%	27%	16%	10%

Uji Normalitas

Hasil penelitian dari uji normalitas untuk variabel literasi digital rata-rata adalah 83.835 dan simpangan baku data (*Standard Deviation*) adalah 11.139. Total *Error Chi Square* data sebesar 5.002 jika dibandingkan dengan *Chi Square* Tabel sebesar 14.449 maka dapat disimpulkan data literasi digital berdistribusi normal. Hasil data dari uji normalitas untuk variabel keaktifan siswa rata-rata terhitung 66.855 dan simpangan baku data (*Standard Deviation*) adalah 8.359. Total *Error Chi Square* data sebesar 0.319 jika dibandingkan dengan *Chi Square* Tabel sebesar 12.833 maka dapat disimpulkan data keaktifan siswa juga berdistribusi normal. Hasil statistik dari uji normalitas untuk variabel kemandirian belajar dengan nilai rata-rata adalah 83.243 dan simpangan baku data (*Standard Deviation*) 9.603. Total *Error Chi Square* data sebesar 3.903 jika dibandingkan dengan *Chi Square* Tabel sebesar 14.449 maka dapat disimpulkan data variabel kemandirian belajar juga berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

Pengaruh Variabel Literasi Digital dengan Variabel Prestasi Belajar Matematika Siswa

Peneliti menaksirkan bahwa literasi digital mempengaruhi pembelajaran



matematika siswa sekolah dasar karena melibatkan beberapa faktor yang saling berkaitan. Literasi digital melibatkan kemampuan siswa untuk menemukan, mengelola, dan menggunakan informasi secara efektif serta mengacu pada kemampuan pemecahan masalah dalam matematika. Siswa dengan keterampilan digital yang baik lebih mampu menemukan solusi matematika, menganalisis masalah, dan menerapkan strategi yang tepat. Literasi digital memainkan peran penting dalam memfasilitasi pembelajaran matematika, meningkatkan motivasi, memperluas akses ke sumber daya pendidikan, dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Table 3 Pengujian Regresi Literasi Digital dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa

	DF	SS	MS	Fc	Ft
<i>Regresio</i>	1	761983.0	761983.0	3992.4	3.9
<i>n</i>		9	9	9	0
<i>Residual</i>	15	28628.11	190.85		
<i>Error</i>	0				
<i>Total</i>	15	790611.2			
	1	0			

Hal ini mengindikasikan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian artinya H_1 diterima.

H_0 : tidak terdapat pengaruh positif literasi digital terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot.

H_1 : terdapat pengaruh positif literasi digital terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot.

Ini dapat disimpulkan variabel literasi digital berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa. Persamaan regresinya dinyatakan dalam bentuk $Y = 65.5 + 0.06X$ dengan koefisien determinasi 0.3%. Ini berarti variabel literasi digital dapat menjelaskan variabel prestasi belajar matematika siswa 0.3%. Merujuk pada hasil pengolahan data di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat pengaruh positif dari literasi digital terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot dengan perolehan nilai koefisien determinasi sebesar 0.3% dan koefisien korelasi sebesar 0.051.

Hasil koefisien determinasi tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh kecil sebesar 0.3% responden yang memiliki kemampuan literasi digital akan berbanding lurus dengan prestasi belajar matematika siswa. Dimensi literasi digital yang meliputi keterampilan teknologi, literasi informasi, etika digital, dan kesadaran sosial memiliki pengaruh yang signifikan dan memiliki hubungan yang linear terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot.

Merujuk pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arima et al. (2021, 108) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linear signifikan antara variabel literasi digital terhadap hasil belajar siswa SD. Pendapat lain dari penelitian L. S. Asipi (2022, 9924) yang mendapatkan adanya hubungan arah positif dan signifikansi variabel literasi digital dan kemandirian belajar dengan prestasi belajar dari hasil uji korelasi berganda.

Pengaruh Variabel Keaktifan Siswa dengan Variabel Prestasi Belajar Matematika Siswa

Peneliti memperkirakan keaktifan siswa mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa sekolah dasar karena ketika siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran matematika, tentu siswa juga terlibat secara kognitif di kelas. Siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi, mengajukan pertanyaan dan mencoba memecahkan masalah matematika. Siswa yang aktif bertanya dan berusaha menyelesaikan tugas matematika tentu dapat menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari dan pengalaman dunia nyata. Pendidik harus mampu membangun kegiatan siswa yang dapat mendorong keaktifan untuk siswa berpikir kritis ketika menemukan masalah matematika. Keaktifan siswa dapat dilihat dari bagaimana merumuskan pertanyaan, menganalisis situasi, mengenali pola dan mengembangkan solusi.



Table 4 Pengujian Regresi Keaktifan Siswa dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa

	DF	SS	MS	Fc	Ft
Regression	1	762078.20	762078.20	4006.30	3.90
Residual	150	28533.00	190.22		
Error					
Total	151	790611.20			

Hal ini mengindikasikan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian artinya H_1 diterima.

H_0 : tidak terdapat pengaruh positif keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot.

H_1 : terdapat pengaruh positif keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot.

Ini berarti variabel keaktifan siswa berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa. Persamaan regresinya dinyatakan dalam bentuk $Y = 62.3 + 0.13X$ dengan koefisien determinasi 0.6%. Ini berarti variabel keaktifan siswa dapat menjelaskan variabel prestasi belajar matematika siswa 0.6%. Berdasarkan hasil pengolahan data di atas dijelaskan bahwa terdapat pengaruh antara keaktifan siswa dengan prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot dengan perolehan nilai koefisien determinasi sebesar 0.6% dan koefisien korelasi 0.077. Hasil koefisien determinasi tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh sebesar 0.6% responden yang memiliki keaktifan siswa dengan prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot. Dimensi keaktifan siswa yang meliputi termotivasi, partisipasi, bersinergi, dan analitis memiliki pengaruh yang signifikan dan memiliki hubungan yang linear terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot. Riset lain juga mendukung bahwa keaktifan belajar berpengaruh secara signifikan dan bernilai positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD dilakukan oleh Rezky et al. (2021, 103). Penelitian lain dari Jais, et al. (2021, 103) menghasilkan data bahwa adanya pengaruh dari keaktifan belajar siswa secara signifikan

dengan bernilai positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD.

Pengaruh Variabel Kemandirian Belajar dengan Variabel Prestasi Belajar Matematika Siswa

Siswa yang mampu belajar secara mandiri dapat mengenali kelebihan dan kekurangan dalam belajar matematika serta dapat mengatur waktu belajarnya secara efektif. Kemandirian belajar juga dapat membantu siswa mengembangkan rasa percaya diri terhadap kemampuannya dalam belajar matematika. Ketika siswa mampu menguasai tantangan belajar sendiri, mereka merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk terus berusaha. Dalam konteks matematika, bahwa kemandirian belajar dan kepercayaan diri berperan penting dalam mengatasi kesulitan, menghadapi masalah yang sulit dan melihat diri sendiri sebagai pemecah masalah yang kompeten. Kemandirian belajar dapat mempengaruhi pembelajaran matematika siswa sekolah dasar melalui pengembangan rasa percaya diri yang kuat. Pada table dibawah ini terdapat nilai dari $F_c > F_t$, kemandirian belajar berpengaruh pada prestasi belajar matematika siswa.

Table 5 Pengujian Regresi Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa

	DF	SS	MS	Fc	Ft
Regression	1	762050.57	762050.57	4002.28	3.90
Residual	150	28560.63	190.40		
Error					
Total	151	790611.20			

Hal ini mengindikasikan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian artinya H_1 diterima.

H_0 : tidak terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot.

H_1 : terdapat pengaruh positif kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot.

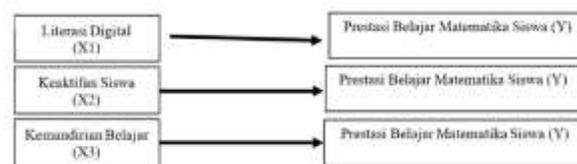
Ini berarti variabel kemandirian belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa. Persamaan regresinya dinyatakan dalam bentuk $Y = 62.35 + 0.10X$ dengan koefisien determinasi 0.5%. Ini berarti



variabel kemandirian belajar dapat menjelaskan variabel prestasi belajar matematika siswa dengan nilainya 0.5%. Berdasarkan hasil pengolahan data, terdapat pengaruh antara kemandirian belajar dengan prestasi belajar matematika siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot dengan perolehan nilai koefisien determinasi sebesar 0.5% dan koefisien korelasi sebesar 0.071. Hasil tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh sebesar 0.5% responden kelas 5 dalam penelitian ini yang memiliki kemandirian belajar akan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Selain itu, untuk 5 dimensi pada kemandirian belajar yang meliputi rasional, pengaturan diri, inisiatif, strategi belajar, dan pemahaman diri juga memiliki pengaruh yang dan memiliki hubungan yang linear terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Menurut Dewi (2021, 70) mengemukakan bahwa kemandirian belajar juga dapat meningkatkan intelegensi individu karena kemandirian belajar menjadikan siswa mampu berfikir kritis dan sebagai upaya pendalaman kesadaran serta kecerdasan membandingkan dari berbagai masalah sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan dan gagasan yang dapat membuat siswa itu memecahkan masalah yang ditemukan. Data riset dari peneliti sebelumnya oleh Bramantha (2019, 27) yang menyatakan terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD. Selain itu riset dari Siagian et al. (2020, 1363) mengungkapkan terdapat pengaruh kemandirian belajar yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SD. Ketika siswa mengendalikan pembelajaran secara mandiri, siswa lebih dapat bertanggung jawab atas hasil belajar dan mengembangkan kepercayaan diri dalam mengatasi tantangan matematika.

Dengan demikian diperoleh model penelitian sebagai berikut disertai dengan koefisien determinasi.



Gambar 1 Model Uji Koefisien Determinasi

Pembahasan

Literasi digital berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama, variabel literasi digital memiliki pengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa. Literasi digital ini memiliki banyak cakupan, pada dunia pendidikan sejauh mana siswa dapat memanfaatkan teknologi sebagai sumber media sumber belajar (Mawarni et al. 2021, 2850). Perolehan nilai koefisien determinasi sebesar 0.3% dan koefisien korelasi sebesar 0.051. Hasil koefisien determinasi tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh kecil sebesar 0.3% responden yang memiliki kemampuan literasi digital akan berbanding lurus dengan prestasi belajar matematika siswa, sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arima et al (2021, 107) dengan penelitian pengaruh literasi digital terhadap hasil belajar siswa SD dengan kesimpulan terdapat pengaruh literasi digital terhadap hasil belajar siswa SD. Dari data kuesioner yang sudah diisi oleh 152 responden siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa siswa menggunakan smartphone dan/laptop sebagai media belajar, siswa dapat menggunakan smartphone dan/laptop untuk membuat tugas atau proyek sekolah, siswa memanfaatkan game edukasi dan buku digital sebagai media belajar, siswa juga sering menggunakan platform belajar (contoh: Ruang Guru, Quizzizz, LMS Sokrates). Siswa mendapatkan banyak sumber belajar dari content creator di media sosial.

Penelitian dari Soeprijanto et al. (2022, 172) dengan responden mahasiswa Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dari hasil



ini, dapat disimpulkan bahwa efek langsung *Digital Literacy* terhadap *Learning Achievement* lebih dominan daripada efek tidak langsung melalui *Career Planning*. Sejalan dengan penelitian Arryadna & Pratiwi (2022, 5786) yang melakukan penelitian tentang pengaruh literasi digital, tingkat pendapatan orang tua, dan e-learning terhadap hasil belajar siswa kelas XI Perbankan dan Keuangan SMK. Literasi digital secara partial berpengaruh positif signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian Nisa & Fitrayati (2022, 82) tentang pengaruh literasi digital dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar ekonomi di SMAN. Hasil tersebut menunjukkan literasi digital mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ekonomi. Kemudian dapat disimpulkan bahwa memiliki literasi digital yang baik membantu meningkatkan pengetahuan siswa tentang materi pelajaran dengan berkembangnya internet dan teknologi digital dapat memberikan kemudahan mengakses dan memperoleh sumber belajar yang berguna.

Keaktifan siswa berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa

Ketika siswa mengendalikan pembelajaran secara disiplin dan mandiri, tentu siswa lebih dapat bertanggung. Sependapat dengan Simanjuntak & Sudibjo (2019, 109) bahwa siswa dapat merangsang cara berpikir kritis dan memecahkan masalah melalui pelajaran matematika. Pada jawaban kuesioner siswa menyatakan bahwa sering bertanya untuk menambah pengetahuan, selalu mengajukan pertanyaan jika mengalami kebingungan, terlibat aktif dalam kegiatan diskusi, selalu menghargai pendapat teman, selalu mengerjakan tugas sesuai petunjuk guru. Sehingga perolehan nilai koefisien determinasi sebesar 0.6% dan koefisien korelasi 0.077. Hasil koefisien determinasi tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh sebesar 0.6%. Disimpulkan ada pengaruh positif keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas 5 di SD

Kompleks Daan Mogot. Penelitian sesuai dengan penelitian oleh Solicha & Cahyanti (2020, 70) siswa SMP Mamba'unuur Bululawang Kota Malang dalam penelitiannya menjelaskan tentang pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa terdapat pengaruh yang signifikan keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Kemandirian belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa

Ketika siswa mengendalikan pembelajaran secara disiplin dan mandiri, tentu siswa lebih dapat bertanggung jawab atas prestasi belajar. Sejalan dengan pendapat dari Dewi (2021, 71) bahwa setiap siswa perlu memiliki kemandirian belajar menurut teori konstruktivisme, dalam proses pembelajaran di kelas, sebagai pendidik tidak boleh memberikan pengetahuan siswa begitu saja, sehingga siswa harus dapat membangun sendiri pengetahuannya. Berdasarkan frekuensi jawaban kemandirian belajar mengumpulkan kuesioner bahwa siswa kelas 5 SD Kompleks Daan Mogot dalam hal kemandirian belajar siswa sudah berusaha bertanya kepada guru jika belum memahami materi mapel matematika, berperan aktif dalam kegiatan kelompok belajar di kelas, merasa takut untuk melanggar tata tertib yang ada, berusaha mencapai target nilai matematika yang telah saya tetapkan, tetap mengerjakan tugas matematika yang sulit.

Hasil olah data menyimpulkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa dengan persamaan regresinya dinyatakan dalam bentuk $Y = 62.35 + 0.10X$ dan koefisien determinasi 0.5%. Ini berarti variabel kemandirian belajar dapat menjelaskan variabel prestasi belajar matematika siswa dengan nilainya 0.5%. Dengan kata lain ada pengaruh sebesar 0.5% dari variabel kemandirian belajar terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh Nisa & Fitrayati (2022, 82) dalam penelitian menjelaskan pengaruh literasi digital dan



kemandirian belajar terhadap hasil belajar ekonomi di SMAN 1 Kelua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar ekonomi. Sedangkan, hasil analisis hipotesis pada penelitian ini menunjukkan literasi digital memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar ekonomi.

Dari hasil uji regresi yang dilakukan peneliti, tiga hipotesis yang akan diuji terbukti benar. Hipotesis pertama, kedua dan ketiga terbukti kebenarannya bahwa ada pengaruh positif namun kecil nilainya antara variabel bebas dan terikat yang diuji. Terdapat satu teori yang menuliskan tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar, pada penelitian di SD Kompleks Daan Mogot tidak selaras.

Nilai korelasi yang bernilai rendah, disinyalir variabel-variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini tidak berkorelasi langsung dengan prestasi, ini perlu dieksplor lebih lanjut. Pada olah data penulis, variabel literasi digital terhadap keaktifan siswa terdapat korelasi 0.52 dengan tingkat hubungan sedang. Variabel literasi digital terhadap kemandirian belajar terdapat korelasi 0.44 dengan tingkat hubungan sedang. Variabel keaktifan siswa terhadap kemandirian belajar terdapat korelasi 0.61 dengan tingkat hubungan kuat (Sugiyono 2021, 248). Sehingga terjadi multikolinieritas, artinya ada korelasi antara variabel bebasnya. Berbagai faktor, tentu dapat membedakan hasil penelitian setiap penulis. Instrumen yang digunakan untuk menguji hipotesis sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya. Secara umum dapat dikatakan bahwa ada banyak pengaruh yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa selain ketiga faktor yang digunakan dalam penelitian ini.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) variabel literasi digital memengaruhi prestasi belajar matematika

siswa secara positif sebesar 0.3% sisanya adalah faktor lain, (2) variabel keaktifan siswa memengaruhi prestasi belajar matematika siswa secara positif sebesar 0.6% sisanya adalah faktor lain, (3) variabel kemandirian belajar memengaruhi prestasi belajar matematika siswa secara positif sebesar 0.5% sisanya adalah faktor lain. Data penelitian ini seluruh telah melalui uji riset, yaitu uji validitas dan reliabilitas, uji normalitas, uji korelasi dan uji regresi dihitung dengan metode yang tepat dan dicermati secara teliti. Maka penelitian ini dapat dikatakan bahwa hasil tersebut valid dan reliabel dan dapat dipertanggung-jawabkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arima, Mendi Tutut, Nurhadifah Amaliyah, Perawati Bte Abustang, dan Syamsul Alam. "Pengaruh Literasi Digital Terhadap Hasil Belajar Siswa SD Inpres Bangkala III Kota Makasar." *Jurnal Pendas Mahakam* Vol 6 (2) (Desember 2021): p. 105-110.
- [2] Arryadna, Della Ayoe, dan Vivi Pratiwi. "Pengaruh Literasi Digital, Tingkat Pendapatan Orang Tua, dan E-learning terhadap Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi." *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* Vol. 4 No. 4 (2022): p. 5783-5793.
- [3] Asipi, Lili Surupi. "Hubungan Literasi Digital dengan Prestasi Belajar Bahasa Inggris Berbasis Kemandirian Belajar pada Era Pandemi Covid 19 Siswa SMA di Majalengka." *Jurnal Pendidikan dan Konseling* Vol. 4 No. 6 (2022): p. 9918-9926.
- [4] Bramantha, Heldie. "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Situbondo." *Madosatuna : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* Vol. 2 No. 1 (2019): p. 21-28.
- [5] Dewi, Sri. "Pengaruh Intelegensi Quotient dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi



- Matematika pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika.” *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2021: 68.
- [6] Febliza, Asyti, dan Oktariani. “Pengembangan Instrumen Literasi Digital Sekolah Siswa dan Guru.” *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau* Vol. 5 No. 1 (2020): p. 1-10.
- [7] Gusnita, Melisa, dan Hafizah Delyana. “Kemandirian Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Square (TPSq).” *Jurnal Pendidikan Matematika (Jurnal BSIS)* Vol. 3 No. 2 (April 2021): p. 286-296.
- [8] Jais, Ernawati, La Eru Ugi, Nurharfani Hara, dan Raizal Rezky. “Pengaruh Keaktifan Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa di SD Negeri Waruruma.” *Mandalikan Mathematics and Education Journal* Vol. 3 No. 2 (Desember 2021): p. 95-104.
- [9] Kominfo, Biro Humas Kementerian. *Indeks Literasi Digital Tahun 2022 Meningkat, Kominfo Tetap Perhatikan Indeks Keamanan*. 1 Februari 2023. https://www.kominfo.go.id/content/detail/47179/siaran-pers-no-10hmkominfo022023-tentang-indeks-literasi-digital-tahun-2022-meningkat-kominfo-tetap-perhatikan-indeks-keamanan/0/siaran_pers (diakses Februari 25, 2023).
- [10] Kurniawan, Agung Widhi, dan Zarah Puspitaningtyas. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandida Buku, 2016.
- [11] Mawarni, Puspa, Burhanudin Milama, dan Rizqy Nur Sholihat. “Persepsi Calon Guru Kimia Mengenai Literasi Digital Sebagai Keterampilan Abad 21.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* Vol. 15 No. 2 (2021): p. 2849-2863.
- [12] Nadila, Diah, Nursalam, dan Andi Dian Angriani. “The Influence of Students' Digital Literacy Ability and Teacher Creativity on Mathematics Learning Achievement of Class VIII.” *Alauddin Journal of Mathematics Education* Vol. 4 No. 2 (November 2022): p. 195-211.
- [13] Nisa, Zahratun, dan Dhiah Fitriyati. “Pengaruh Literasi Digital Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi.” *Jurnal PTK dan Pendidikan* Vol. 8 No. 2 (2022): p. 91-100.
- [14] Rikawati, Kezia, dan Debora Sitingjak. “Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Penggunaan Ceramah Interaktif.” *Journal of Educational Chemistry* Vol. 2 No. 2 (2020): p. 40-48.
- [15] Sari, Sioratna Puspita, dan Jessica Elfani Bermuli. “Etika Kristen dalam Pendidikan Karakter dan Moral Siswa di Era Digital.” *Diligentia: Journal of Theology and Christian Education (Universitas Pelita Harapan)* Vol. 3 No. 1 (January 2020): p. 46-63.
- [16] Siagian, Heltaria, Jontra Jusat Pangaribuan, dan Patri Janson Silaban. “Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* Volume 4 Nomor 4 (2020): p. 1364-1368.
- [17] Simanjuntak, Mery Fransiska, dan Niko Sudibjo. “Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills and Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning].” *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education* Vol. 2 No. 2 (2019): p. 108.
- [18] Sinambela, Lijan Poltak. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- [19] Siyoto, Sandu, dan Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Kediri: Literasi Media Publishing, 2015.



- [20] Soeprijanto,, Aodah Diamah, dan Rusmono. “The Effect Of Digital Literacy, Self-Awareness, and Career Planning on Engineering and Vocational Teacher Education Students' Learning Achievement.” *Journal of Technology and Science Education* Vol. 12 No. 1 (2022): p. 172-190.
- [21] Solicha, Faridatus, dan Ilma Dwi Cahyati. “Pengaruh Keaktifan Siswa dan Komunikasi Matematis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa.” *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika (INSPIRAMATIKA)* Vol. 6 No. 2 (Desember 2020): p. 63-67.
- [22] Sudibjo, Niko, dan Mery Fransiska Simanjuntak. “Improving Students' Critical Thinking Skills and Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning.” *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education* Vol. 2 No. 2 (2019): p. 109.
- [23] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Penerbit Alfabeta, 2021.
- [24] —. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: CV. Alfabeta, 2022.
- [25] Sulianta, Feri. *Literasi Digital, Riset, Perkembangannya & Perspektif Social Studies*. Bandung: Universitas Widyatama, 2020.
- [26] Tegeh, I Made, Ni Luh Ariesti, dan Alexander Hamonangan Simamora. “Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Keaktifan Belajar Dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD.” *Jurnal IKA* Vol. 17 No. 2 (2019): p. 150-170.
- [27] Widoyoko, Eko Sapto. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014.
- [28] Wulandari, Debi, Khusaini, dan Estu Niana Syamiya. “Literasi Digital Sebagai Faktor Penentu Prestasi Akademik.” *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* Vol. 6 No. 3 (April 2022): p. 350-360.