



PENGARUH METODE TUTOR SEBAYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SD NEGERI 1 SURABAYA

Fitria Mayasari Misbah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Hamzanwadi, Jalan TGH. M. Zainuddin Abdul Majid Nomor 132, Selong,
Nusa Tenggara Barat 83611, Indonesia

Email: fitriamayasari003@gmail.com

Submit: 04-07-2024; Revised: 18-07-2024; Accepted: 22-07-2024; Published: 25-07-2024

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika dengan materi operasi hitung campuran pada siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya. Jenis penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya. Sampel penelitian ditentukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kelas kontrol atas dirinya sendiri. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *one group pre-test post-test design*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes prestasi belajar. Data dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data hasil prestasi belajar dianalisis menggunakan uji t dan diperoleh $r_{hitung} = 0,859$ dan $r_{tabel} = 0,374$ pada taraf signifikansi 5%, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan untuk uji signifikansinya didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,88 > 0,374$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada materi operasi hitung campuran pada siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya tahun pembelajaran 2016/2017.

Kata Kunci: Metode Tutor Sebaya, Prestasi Belajar Matematika.

ABSTRACT: This study aims to determine the effect of peer tutoring methods on mathematics learning achievement with mixed operation material among fourth-grade students at SD Negeri 1 Surabaya. This research employs a quasi-experimental design. The population of the study consists of all fourth-grade students at SD Negeri 1 Surabaya. The sample was determined by directly observing a single group of subjects under two conditions without a comparison group, making each subject their own control group. The research design used is a one group pre-test post-test design. Data collection techniques involve achievement tests. The data were analyzed using simple linear regression analysis. The results indicate that the learning achievement data were analyzed using a t-test, resulting in $r_{hitung} = 0.859$ and $r_{tabel} = 0.374$ at a 5% significance level, meaning H_0 is rejected and H_a is accepted. For the significance test, $t_{hitung} > t_{tabel}$ was obtained, specifically $7.88 > 0.374$, thus it can be concluded that there is an effect of the peer tutoring method on mathematics learning achievement with mixed operation material among fourth-grade students at SD Negeri 1 Surabaya for the 2016/2017 academic year.

Keywords: Peer Tutoring Method, Mathematics Learning Achievement.

How to Cite: Misbah, F. M. (2024). Pengaruh Metode Tutor Sebaya terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(3), 109-121. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v4i3.297>



Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Sistem Pendidikan Nasional (UUD Nomor 20 Tahun 2003) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan masyarakat, Bangsa, dan Negara. Ditegaskan pula bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Depdiknas, 2004).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya kualitas belajar peserta didik. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan dalam suatu negara dipengaruhi oleh banyak faktor, bisa dari siswanya, pengajarnya, sarana prasarananya, dan bisa juga karena faktor lingkungannya. Menurut Pramana *et al.* (2022), salah satu faktor yang berpengaruh yaitu kemampuan guru dalam mengelola, mengembangkan metode, serta pemilihan media pembelajaran. Pemilihan metode dan media pembelajaran yang tepat diupayakan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Di samping itu, guru dituntut lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran lebih berkembang dan menarik yang pada akhirnya mampu mempengaruhi prestasi belajar siswa ke arah yang lebih baik (Arianti, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran kelas IV SD Negeri 1 Surabaya, diperoleh informasi bahwa prestasi belajar siswa masih rendah karena proses pembelajaran masih banyak didominasi oleh kegiatan guru. Dengan pembelajaran yang seperti ini, siswa tidak mendapatkan kesempatan menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang telah dipelajarinya. Hal ini menyebabkan siswa kurang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang cenderung menjadikan siswa cepat bosan dan malas belajar, sehingga berdampak pada prestasi belajar siswa yang kurang memuaskan. Nilai rata-rata siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Surabaya Semester Genap Tahun Pembelajaran 2015/2016.

No.	Kelas	Σ Siswa	Nilai Rata-rata	Standar Ketuntasan	Siswa yang Tuntas		Ketuntasan Klasikal
					Σ	%	
1	IV	28	63	65	21	75	Belum Tuntas

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas IV pada pelajaran matematika memiliki ketuntasan yang rendah. Siswa dikatakan tuntas belajar bila telah tercapai ≥ 65 , dan suatu kelas tuntas bila kelas tersebut telah mencapai ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Salah satu metode pembelajaran yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa ke arah yang lebih baik adalah metode tutor sebaya. Metode tutor sebaya adalah pembelajaran yang terpusat pada siswa, dalam hal ini siswa belajar dari siswa lain yang memiliki status umur, kedewasaan yang tidak jauh berbeda dari dirinya sendiri. Sehingga anak tidak merasa terbebani untuk menerima ide-ide dan sikap dari “gurunya” yang tidak lain adalah teman sebayanya itu sendiri. Dalam tutor sebaya, siswa yang lebih pandai memberikan



bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah. Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu juga tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak sungkan untuk mengungkapkan permasalahan yang dihadapinya (Prasetya, 2017).

Muthma'innah (2021) berpendapat bahwa tutor sebaya adalah sekelompok siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran, memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran yang dipelajarinya. Tugas sebagai tutor merupakan kegiatan yang kaya akan pengalaman dan sebenarnya merupakan kebutuhan anak itu sendiri, karena dalam metode tutor sebaya ini siswa harus berusaha mendapatkan hubungan dan pergaulan baru dengan siswa lain, mencari perannya sendiri, mengembangkan kecakapan intelektual dan sosial. Dengan demikian, beban yang diberikan kepada mereka akan memberi kesempatan untuk mendapatkan perannya, bergaul dengan orang lain, dan bahkan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman.

Percobaan menggunakan siswa sebagai guru atau tutor sebaya telah berlangsung di Negara lain yang sudah maju dan telah menunjukkan keberhasilan. Dasar pemikiran tentang tutor sebaya adalah siswa yang pandai memberikan bantuan belajar kepada siswa yang kurang pandai. Bantuan tersebut dapat dilakukan kepada teman-temannya di kelas atau di sekolah. Pemilihan salah satu siswa guna memberikan satu per satu pengajaran kepada siswa lain dalam menyelesaikan tugas yang diberikan melalui partisipasi peran tutor. Tutor memiliki kemampuan lebih dibandingkan siswa lainnya, tapi pada beberapa variasi tutorial jarak pengetahuan yang dimiliki antara tutor dan siswa lainnya minimal (Reziyustikha, 2017). Metode belajar yang paling baik adalah dengan mengajarkan kepada orang lain. Oleh karena itu, pemilihan metode tutor sebaya sebagai strategi pembelajaran akan sangat membantu siswa di dalam mengajarkan materi yang telah mereka dapatkan untuk disalurkan kepada teman-temannya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa metode tutor sebaya dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, penulis mengkaji permasalahan tersebut dengan judul: "Pengaruh Metode Tutor Sebaya terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya", yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika dengan materi operasi hitung campuran pada siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experimental*). Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian eksperimen semu, peneliti tidak dapat secara penuh mengendalikan semua variabel seperti pada eksperimen murni, sehingga sering kali melibatkan kelompok kontrol dan perlakuan yang tidak sepenuhnya acak. Jenis penelitian ini masih berusaha untuk mengurangi bias dan gangguan eksternal sebanyak mungkin.



Pada penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Peneliti mengadakan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kelas kontrol atas dirinya sendiri. Berikut ini adalah desain penelitian *one group pre-test post-test design* (Sugiyono, 2012).

Tabel 2. Desain Penelitian.

<i>Pre-Test</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Post-Test</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ = *Pre-test*;

X = *Treatment* atau perlakuan; dan

O₂ = *Post-test*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Surabaya yang berlokasi di Desa Surabaya, Kecamatan Sakra Timur, Kabupaten Lombok Timur. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni tahun 2017.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya Tahun Pembelajaran 2016/2017 yang terdiri dari satu kelas yang berjumlah 28 orang siswa.

Variabel Penelitian

Arikunto (2002) mendefinisikan variabel adalah gejala yang bervariasi yang menjadi objek penelitian. Jadi, variabel merupakan segala sesuatu yang dapat diperlakukan sesuai maksud peneliti untuk memperoleh informasi yang akan ditelitinya.

Variabel Bebas

Variabel bebas atau *independent variable* merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *dependent variable* (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode tutor sebaya.

Variabel Terikat

Variabel terikat atau *dependent variable* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah yang diterapkan dan dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data (Sugiyono, 2012). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tes

Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi (Arikunto, 2006). Tes ini digunakan untuk mengetahui daya serap siswa terhadap materi pelajaran dan tes yang digunakan adalah tes dalam bentuk pilihan ganda yang jumlah soalnya sebanyak 20 butir soal, yang bertujuan agar benar-benar dapat mengetahui

kemampuan siswa.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Instrumen penelitian digunakan dalam melakukan pengukuran untuk menghasilkan data yang akurat (Sugiyono, 2012).

Soal Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa, kemampuan, atau prestasi yang dimiliki oleh siswa, baik secara individu maupun kelompok yang diajarkan dengan metode tutor sebaya. Soal pilihan ganda merupakan bentuk soal yang jawabannya dapat dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Konstruksinya terdiri dari pokok soal dan pilihan jawaban. Pilihan jawaban terdiri atas kunci dan pengecoh. Kunci jawaban harus merupakan jawaban benar atau paling benar, sedangkan pengecoh merupakan jawaban yang tidak benar, namun daya jebaknya harus berfungsi, artinya siswa memungkinkan memilihnya jika tidak menguasai materi, maka pada penelitian ini digunakan 20 butir soal pilihan ganda untuk mengetahui kemampuan kognitif masing-masing siswa dimana siswa diberikan empat bentuk pilihan yaitu a, b, c, dan d, serta harus bisa menentukan sendiri mana jawaban yang dianggap paling benar.

1) Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalahan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah. Uji validitas menggunakan rumus angka kasar berikut ini.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antar variabel x dan y;
 N = Jumlah siswa;
 $\sum x$ = Jumlah nilai variabel x;
 $\sum y$ = Jumlah nilai variabel y;
 $\sum xy$ = Jumlah nilai perkalian variabel x dan y;
 $(\sum x)^2$ = Jumlah nilai variabel x dikuadratkan;
 $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat variabel x;
 $(\sum y)^2$ = Jumlah nilai variabel y dikuadratkan; dan
 $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat variabel y.

Nilai r_{xy} kemudian dikonsultasikan dengan tabel *r product moment* dengan taraf kepercayaan 5%. Jadi kemungkinan terjadi yaitu:

- Jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ maka soal tersebut dikatakan valid.
- Jika $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ maka soal tersebut dikatakan tidak valid.

Uji validitas soal berbentuk tes pilihan ganda yang berjumlah 40 soal. Setelah dilakukan uji coba dari 40 soal diperoleh 20 soal dinyatakan valid yaitu nomor soal 1, 3, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 30, 31, 33, 37, dan 39, dan 20 soal dinyatakan tidak valid yaitu nomor soal 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 20, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 35, 36, 38, dan 40.

2) Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Uji reliabilitas soal menggunakan rumus KR-21 berikut ini.

$$r_{II} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(K-M)}{K V_t} \right)$$

Keterangan:

r_{II} = Reliabilitas instrumen;
 K = Jumlah butir soal dalam instrumen;
 M = Skor rata-rata; dan
 V_t = Total varians.

Soal dikatakan reliabel apabila $r_{II} > r_{tabel}$ dan soal dikatakan tidak reliabel apabila $r_{II} \leq r_{tabel}$. Berikut ini adalah tabel kriteria untuk reliabilitas soal.

Tabel 3. Kriteria Nilai Reliabilitas.

No.	Nilai	Kategori
1	0.81-1.00	Sangat Tinggi
2	0.61-0.80	Tinggi
3	0.41-0.60	Cukup Tinggi
4	0.21-0.40	Rendah
5	0.00-0.20	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2009).

3) Tingkat Kesukaran Butir Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak membuat siswa mempertinggi usaha untuk memecahkan soal tersebut. Sebaliknya, soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena soal tersebut sudah berada di luar kemampuannya. Untuk menganalisis indeks kesukaran soal tersebut digunakan rumus berikut ini.

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran;
 B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar; dan
 J_s = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Tabel 4. Kriteria Indeks Kesukaran Soal.

No.	Besarnya P	Interpretasi
1	< 0.30	Sulit
2	0.30 – 0.70	Cukup (Sedang)
3	> 0.70	Mudah

Sumber: Arikunto (2001).

4) Analisis Daya Beda

Uji daya beda dimaksudkan untuk mengetahui soal mana yang dapat digunakan untuk membedakan siswa yang pintar dan tidak. Rumus yang digunakan berikut ini.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = Daya beda;

J_A = Banyak peserta kelompok atas;

J_B = Banyak peserta kelompok bawah;

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal;

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal;

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar; dan

P_B = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

Tabel 5. Kriteria Nilai Daya Beda.

No.	Nilai	Kategori
1	$0.00 \leq D \leq 0.20$	Jelek
2	$0.20 \leq D \leq 0.40$	Cukup
3	$0.40 \leq D \leq 0.70$	Baik
4	$0.70 \leq D \leq 1.00$	Baik Sekali

Sumber: Arikunto (2002).

Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Analisis Data Prestasi Belajar Siswa

Statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi penelitian (Sambas, 2011). Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median, dan modus.

Data yang diperoleh dideskripsikan dengan menggunakan statistik deskriptif. Ini meliputi Skor Maksimal ideal (SMi), harga rata-rata ideal (Mi) dan simpangan baku atau Standar Deviasi ideal (SDi). Angka-angka Mi dan SDi diperoleh dengan cara: $Mi = \frac{1}{2} (S_{\max} + S_{\min})$ dan $SDi = \frac{1}{6} (S_{\max} - S_{\min})$. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pendeskripsian data dengan cara sebagai berikut:

Mi + 1 SDi sampai dengan Mi + 3 SDi = Tinggi

Mi – 1 SDi sampai dengan Mi + 1 SDi = Sedang

Mi – 3 SDi sampai dengan Mi + 1 SDi = Rendah

$SDi = \frac{1}{3} \times Mi$ (rata-rata ideal)

Mean (Mi) = $\frac{1}{2} \times SMi$ (Skor Maksimal ideal) (Nurkencana & Sunartana, 1990).

Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan data yang diperoleh dari prestasi belajar siswa dengan rumus berikut ini.

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_n}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi-kuadrat;

f_o = Frekuensi/ jumlah data observasi;

f_h = Frekuensi/ jumlah yang diharapkan; dan

f_n = Jumlah sampel.

Kaidah keputusan:

Data akan terdistribusi normal apabila $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ pada taraf signifikan yang digunakan 5% (Sugiyono, 2014).

2) Uji Linearitas (Uji-F)

Setelah dilakukan uji normalitas, maka langkah selanjutnya adalah dengan uji linearitas. Untuk mengetahui kelinearan variabel yang diteliti terlebih dahulu ditentukan varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus Sugiyono (2012) berikut ini.

$$s_x = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \text{ dan } s_y = \sqrt{\frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}}$$

Setelah didapatkan nilai varians terbesar dan terkecil kemudian dicari F_{hitung} dengan rumus berikut ini.

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Setelah didapatkan harga F, kemudian dikorelasikan dengan harga F pada tabel dengan taraf signifikansi 5%. Jika harga $F_{analisis} < F_{tabel}$, maka hubungan kriterium dengan prediktor adalah hubungan linear. Sedangkan jika $F_{analisis} > F_{tabel}$, maka hubungan kriterium dengan prediktor adalah hubungan non linear.

3) Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* dan untuk memprediksi nilai dari variabel *dependent* apabila nilai variabel *independent* mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Analisis ini umumnya mencakup metode statistik seperti regresi linier, yang memungkinkan peneliti untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara variabel-variabel tersebut. Analisis ini juga memberikan informasi penting mengenai prediksi nilai variabel *dependent* berdasarkan perubahan yang terjadi pada variabel *independent*. Rumus regresi linear sederhana berikut ini.

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel *dependent* (nilai yang diprediksikan);

X = Variabel *independent*;

a = Konstanta (nilai Y apabila X = 0); dan

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan).

Nilai-nilai dari a dan b dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Sumber: Sugiyono (2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

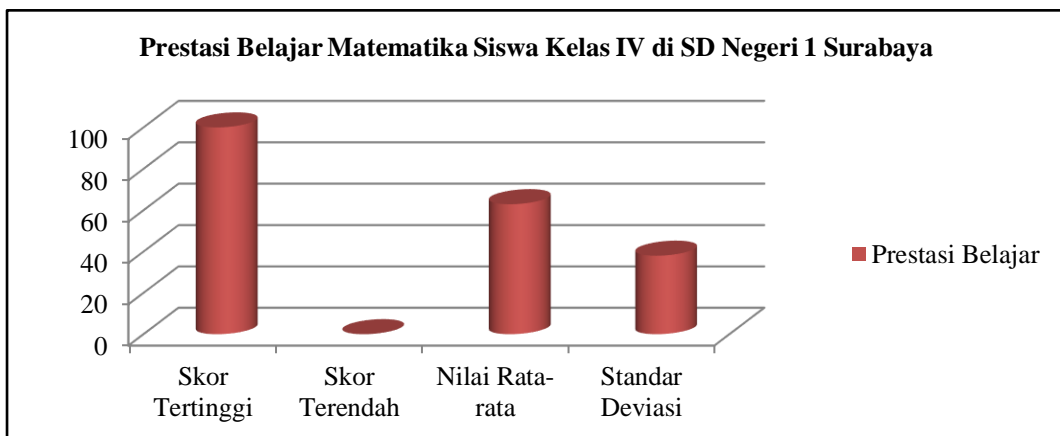
Deskripsi Data

Penelitian ini telah dilaksanakan dari tanggal 25 Maret sampai dengan 15 Juni 2017 pada siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya dengan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kelas kontrol atas dirinya sendiri. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini yaitu operasi hitung campuran. Deskripsi data hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Penelitian, Rata-rata, dan Standar Deviasi.

Parameter	Prestasi Belajar
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	0
Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>)	62.91
SD (Standar Deviasi)	38

Data pada Tabel 6 dapat dibuat dalam bentuk diagram seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya Tahun Pembelajaran 2016/2017.

Untuk mempermudah pendeskripsian data diketahui bahwa skor maksimal ideal = 100 dan skor minimal ideal = 0, maka diperoleh:

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (100 + 0) \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_{Di} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) \\
 &= \frac{1}{6} (100 - 0) \\
 &= 16,67
 \end{aligned}$$

Dengan demikian maka kategori yang disebut untuk pengkategorian skornya adalah sebagai berikut:

$M_i + 1 S_{Di}$ sampai $M_i + 3 S_{Di}$: kategori tinggi

50 + 1 (16,67)	sampai	50 + 3 (16,67)
66,67	sampai	100
Mi – 1 SDi	sampai	Mi + 1 SDi : kategori sedang
50 – 1 (16,67)	sampai	50 + 1 (16,67)
33,33	sampai	66,67
Mi – 3 SDi	sampai	Mi – 1 SDi : kategori rendah
50 – 3 (16,67)	sampai	50 – 16,67
0	sampai	33,33

Berdasarkan data pada Tabel 6, diperoleh nilai rata-rata = 62,91 dan standar deviasi = 38. Dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar siswa tergolong kategori sedang. Sedangkan data hasil pengukuran persepsi/respon siswa dengan menggunakan angket/kuesioner diperoleh nilai rata-rata = 42,66 dan standar deviasi = 4,071. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil pengukuran angket siswa tergolong kategori sedang. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya tergolong sedang.

Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Dari hasil analisis data, uji normalitas data untuk kemampuan berpikir kritis ditinjau dari prestasi belajar siswa X^2 - hitung = 5,208 dan X^2 - tabel = 11,070 dengan derajat kebebasan $dk = n - 2 = 5$ dan taraf signifikansi 5%. Karena X^2 - hitung < X^2 - tabel maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas untuk data angket atau kuesioner diperoleh X^2 - hitung = 0,16 dan X^2 - tabel = 3,481 dengan derajat kebebasan $dk = n - 2 = 2 - 1 = 1$ dan taraf signifikansi 5%. Karena X^2 - hitung < X^2 - tabel maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Dari data tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal.

2) Uji Linearitas (Uji-F)

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui bahwa data yang digunakan adalah linear atau tidak. Sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian keberartian untuk mengetahui berarti atau tidaknya koefisien regresi tersebut. Adapun untuk pengujian linearitas dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tabel Anava untuk Regresi Linear.

Sumber Variasi	dk	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	28	125600	-	-	-
Regresi (a)	1	96.37	96.37	-	-
Regresi (b/a)	1	-91	-91	-0.078	4.30
Residu (Sisa)	22	25594.62	1163.39		
Tuna Cocok	9	113561.28	12617.92	13.63 (Tidak	2.72
Galat	18	12033.34	925.64	Linear)	

Dari Tabel 7 diperoleh F_{hitung} (regresi) = -0,078 dan F_{tabel} = 4,30 pada $dk = 1 : 22$ dan taraf signifikansi 5%. Karena F (regresi) > F_{tabel} (-0,078 < 4,30), maka harga F_{hitung} (regresi) tidak signifikan, yang berarti bahwa koefisien regresi adalah tidak berarti (bermakna). Sedangkan untuk regresi linear diperoleh harga F_{hitung} (tuna cocok) = 13,63 dan harga F_{tabel} = 2,72 pada $dk = 9 : 18$ dan taraf signifikansi

5%. Karena F_{hitung} (tuna cocok) $> F_{tabel}$ ($13,63 > 2,72$), maka harga F_{hitung} (tuna cocok) signifikan, yang berarti bahwa hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak, sehingga regresi Y atas X adalah tidak linear.

Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dimana dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan yaitu analisis regresi linear sederhana. Berdasarkan Tabel 7, diperoleh F_{hitung} (regresi) $< F_{tabel}$ ($-0,078 < 4,30$), pada $dk = 1 : 22$ dan taraf signifikansi 5%, sehingga harga F_{hitung} (regresi) non signifikan, yang berarti bahwa koefisien regresi adalah tidak berarti (bermakna). Selain itu, diperoleh harga F_{hitung} (tuna cocok) 13,63 dan harga $F_{tabel} = 2,72$ pada $dk = 9 : 18$ dan taraf signifikansi 5%. Karena F_{hitung} (tuna cocok) $> F_{tabel}$ ($13,63 > 2,72$), maka harga F_{hitung} (tuna cocok) signifikan, yang berarti bahwa hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak, sehingga regresi Y atas X adalah tidak linear.

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel digunakan rumus korelasi *r product moment*. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh $r_{hitung} = 0,859$ dan $r_{tabel} = 0,423$ dengan kriteria:

- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak.
- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,859 > 0,423$) pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan $dk = 24 - 2 = 22$, maka dapat disimpulkan bahwa uji hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya tahun pembelajaran 2016/2017.

Sedangkan untuk uji signifikansinya didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,88 > 1,717$) maka ada pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya tahun pembelajaran 2016/2017.

Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya tahun pembelajaran 2016/2017. Di SD Negeri 1 Surabaya, sarana dan prasarana khususnya buku paket matematika masih kurang, dan penggunaan metode mengajar kurang bervariasi, serta kegiatan pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga siswa hanya mendengarkan dan menerima informasi dan menyebabkan kelas menjadi pasif dan membosankan.

Pada penelitian ini peneliti mencoba melakukan eksperimen dengan menggunakan metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada materi operasi hitung campuran. Dengan metode ini diharapkan adanya perubahan dari mengingat atau menghafal ke arah pemahaman. Metode tutor sebaya pada dasarnya menuntut adanya partisipasi aktif dari peserta didik dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya tahun pembelajaran 2016/2017. Sedangkan untuk pengujian hipotesis menggunakan regresi linear sederhana yakni untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah metode tutor sebaya sedangkan variabel terikat (Y) adalah prestasi belajar. Teknik pengumpulan data menggunakan data hasil tes pilihan ganda dan kuesioner/angket. Dari hasil analisis data bahwa untuk nilai rata-rata dan standar deviasi untuk hasil tes pendeskripsian datanya tergolong kategori sedang, sedangkan untuk nilai rata-rata dan standar deviasi kuesioner/angket pendeskripsian datanya tergolong kategori sedang.

Sedangkan untuk mengetahui signifikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan regresi, t_{hitung} (reg) lebih dari t_{tabel} pada derajat kebebasan $dk = n - 2 = 22$ dan taraf signifikansi 5%. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima yang artinya ada pengaruh yang positif dan signifikan, demikian juga dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh positif dan signifikan metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya pada tahun pembelajaran 2016/2017.

SIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya pada tahun pembelajaran 2016/2017. Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data maka dapat ditarik simpulan bahwa: 1) kemampuan berhitung matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Surabaya tahun pembelajaran 2016/2017 tergolong kategori sedang; dan 2) terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan metode tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika pada kelas IV di SD Negeri 1 Surabaya pada tahun pembelajaran 2016/2017.

SARAN

Dari simpulan di atas maka penulis memberikan saran kepada siswa hendaknya membiasakan diri untuk bertanya dan belajar bekerjasama sesama teman sebayanya, sehingga akan timbul saling menghargai dan saling membutuhkan antar teman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materil, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Arianti, A. (2018). Peranan Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.181>
- Arikunto, S. (2001). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.



- Arikunto, S. (2009). *Manajemen Penelitian-Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2004). *Wawasan Kependidikan*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Muthma'innah, M. (2021). Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya. *Tadiban: Journal of Islamic Education*, 1(2), 1-7. <https://doi.org/10.61456/tjie.v1i2.36>
- Nurkancana, W., & Sunartana, S. (1990). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Pramana, I. B. W., Fitriani, H., & Safnowandi, S. (2022). Pengaruh Metode *Mind Map* dengan Media Komik terhadap Minat Baca dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 2(2), 71-87. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i2.68>
- Prasetya, M. G. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran *Peer Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Dasar Pemrograman di SMK Negeri 2 Salatiga. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Reziyustikha, L. (2017). Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Kuliah Aljabar Linear Mahasiswa Informatika. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 3(2), 97-102. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v3i2.260>
- Sambas, A. M. (2011). *Dasar-dasar Metode Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono, S. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono, S. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.