



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Formulate Share Listen Create* (FSLC) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa

Suci Mulyani Cahya Bulan¹, Elsa Komala², Erma Monariska^{3,*}, Ari Septian⁴

^{1,2,3,4} Universitas Suryakancana, Cianjur

*Corresponding Author: ermamonariska@gmail.com

Submitted: 09-03-2023

Revised: 13-06-2023

Accepted: 14-06-2023

Published: 20-06-2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif *Formulate Share Listen Create* (FSLC), serta pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-shot case study*, desain penelitian ini tidak memiliki kelompok kontrol dan tidak diberi pretes. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di salah satu MTs swasta di Cianjur semester genap tahun ajaran 2021/2022. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* yaitu satu kelas VIIIH yang terdiri dari 25 orang. Instrumen yang digunakan yaitu tes kemampuan komunikasi matematis dan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC dan angket motivasi belajar siswa. Analisis data menggunakan statistik deskriptif yang dibuat ke dalam kategorisasi. Sedangkan untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa menggunakan uji regresi linear dan koefisien determinasi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif FSLC didominasi oleh kategori tinggi, ada pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis dengan kategori sedang dan ada pengaruh terhadap motivasi belajar dengan kategori kuat.

Kata Kunci: kemampuan komunikasi matematis; model pembelajaran kooperatif *formulate share listen create* (FSLC); motivasi belajar

ABSTRACT

This study aims to determine the mathematical communication skills and motivation of students with the Formulate Share Listen Create (FSLC) cooperative learning model, as well as the effect of the FSLC cooperative learning model on students' mathematical communication skills and learning motivation. This study uses a quasi-experimental with a quantitative approach. The research design used was a one-shot case study, this research design did not have a control group and was not given a pretest. The population in this study were Grade VIII students at one of the private MTs in Cianjur even semester of the 2021/2022 school year. The sampling was carried out purposively, namely one VIIIH class consisting of 25 people. The instruments used were tests of mathematical communication skills and questionnaires to determine student responses to learning mathematics using the FSLC cooperative learning model and student learning motivation questionnaires. Data analysis uses descriptive statistics which are made into categorization. Meanwhile, to see the effect of the FSLC cooperative learning model on mathematical communication skills and student learning motivation using a linear regression test and the coefficient of determination. Based on the results of data analysis, it was found that the students' mathematical communication skills and motivation with the FSLC cooperative learning model were dominated by the high category; there is an effect of the

FSLC cooperative learning model on mathematical communication skills in the medium category and there is an effect on learning motivation in the strong category.

Keywords: cooperative learning model formulate share listen create (FSLC); learning motivation; mathematical communication ability

PENDAHULUAN

Keberhasilan siswa mengikuti pembelajaran matematika dapat dilihat dari kemampuan komunikasi matematis siswa. Kurangnya kemampuan komunikasi matematis siswa menjadi salah satu penyebab siswa mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Menurut Purwandari dkk., (2018) komunikasi matematis diartikan sebagai peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan dan pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari oleh siswa pada saat itu.

Kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika ini sangat penting untuk ditingkatkan. Pentingnya kepemilikan kemampuan komunikasi matematik ini dikemukakan oleh Hendriana (2018) dengan rasional bahwa: a) Matematika adalah bahasa esensial yang tidak hanya sebagai alat berpikir, menemukan rumus, menyelesaikan masalah, atau menyimpulkan saja, namun matematika juga memiliki nilai yang tak terbatas untuk menyatakan beragam ide secara jelas, teliti dan tepat. b) Matematika dan belajar matematika adalah jantungnya kegiatan sosial manusia, misalnya dalam pembelajaran matematika interaksi antara guru dan siswa, antara siswa dan siswa, antara bahan pembelajaran matematika dan siswa adalah faktor-faktor penting dalam memajukan potensi siswa. Didalam komunikasi matematika, para siswa memiliki kesempatan, dorongan dan dukungan untuk berbicara, menulis, membaca dan mendengar suatu ekspresi matematika, serta mereka dapat berkomunikasi secara matematika karena matematika seringkali diberikan dalam komunikasi simbol, komunikasi tertulis, dan komunikasi lisan (Laia & Harefa, 2021). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Harefa & Telaumbanua (2020) yang mengemukakan bahwa “Berkomunikasi secara matematika sering diberikan dalam komunikasi simbol, komunikasi tertulis, dan komunikasi lisan yang berisi gagasan matematika...”. Sehingga dengan kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa melalui pembelajaran matematik akan mempermudah siswa dalam menyelesaikan masalah.

Namun demikian, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti didapatkan permasalahan bahwa masih banyak siswa yang kurang dalam mengkomunikasikan ide matematis untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. Hanya sebagian dari mereka yang mampu mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis kepada sesama siswa, guru maupun orang lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Deswita dkk., (2018) yang mengatakan bahwa rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa dikarenakan siswa belum mampu menyampaikan ide-ide mereka, pembelajaran masih berpusat pada guru, serta siswa juga belum mampu menyatakan suatu masalah ke dalam bentuk simbol, diagram, atau model matematis. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Hikmawati dkk., (2019) bahwa fakta dilapangan membuktikan bahwa ide matematis siswa belum tersampaikan dengan baik ketika dihadapkan pada suatu permasalahan matematika, khususnya pada soal yang berhubungan dengan gambar dan

penggunaan simbol matematika. Demikian pula yang dikatakan Monariska dkk., (2021) bahwa dalam proses belajar di kelas, seringkali masih ada siswa yang malu untuk bertanya kepada gurunya karena banyak hal. Karena tidak mampu mengeluarkan pendapat tersebut, tidak menutup kemungkinan menjadikan siswa tidak dapat berkomunikasi dengan baik.

Selain kemampuan komunikasi matematis, motivasi belajar siswa juga menentukan keberhasilan belajar siswa (Rahman, 2021; Matondang, 2018; Fane & Sugito, 2019). Menurut Clayton (Wulandari & Renda, 2020), motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh keinginan untuk mencapai keberhasilan dan hasil belajar sebaik mungkin. Lebih lanjut Wulandari & Renda (2020) dalam penelitiannya mengatakan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar yang unggul akan mempunyai dorongan yang kuat dalam melaksanakan kegiatan belajar. Motivasi belajar adalah memberikan penghargaan terhadap personal atau kelompok yang mampu mengekspresikan ide, pernyataan serta pendapat. Pemberian perhatian yang cukup terhadap siswa dengan segala potensi yang dimilikinya merupakan bentuk motivasi yang sederhana, karena banyak yang tidak memiliki motivasi belajar diakibatkan karena tidak dirasakannya adanya perhatian. Motivasi ini merupakan studi awal yang dapat mempengaruhi hasil belajar (Andriyani, 2017). Oleh karena itu, motivasi belajar sangat diperlukan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti didapatkan permasalahan bahwa masih banyak siswa yang kurang memiliki motivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Sebagian dari mereka hanya duduk dan mendengarkan tanpa termotivasi untuk dapat memahami materi yang diajarkan, hal ini dapat dilihat pada saat siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal dipapan tulis hanya sedikit siswa yang berani maju kedepan tanpa ditunjuk oleh guru. Mereka lebih memilih untuk melihat hasil temannya dibanding mengerjakan soal dengan kemampuannya sendiri. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar sangat diperlukan oleh setiap siswa. Dengan memiliki kemampuan komunikasi matematis maka pengetahuan dan wawasan siswa dapat membangun pemahaman baru dari pengetahuan sebelumnya dan motivasi belajar dapat mendorong siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Melalui komunikasi pula, konsep pemikiran dan wawasan siswa akan semakin terbuka dan luas terhadap pembelajaran matematika karena mereka memandang matematika sebagai suatu bagian yang terintegrasi bukan sebagai sekumpulan topik yang terpisah-pisah, serta adanya keterkaitan atau hubungan dalam kehidupan atau lingkungan sekitar mereka.

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar adalah model pembelajaran kooperatif FSLC. Model pembelajaran kooperatif FSLC adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student central learning*) dimana model pembelajaran ini mengharuskan siswa aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif FSLC merupakan struktur pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam kelompok kecil yang beranggotakan 3-4 orang (Oktaviani dkk., 2020). Langkah pada model pembelajarannya ini diawali dengan *formulate*, yaitu siswa memformulasikan jawaban yang menurutnya benar, Langkah kedua adalah *listen* dan *share*, yaitu siswa membagi jawabannya dan menjelaskan alasan dari

jawabannya dan siswa lainnya mendengarkan, dan ketiga adalah *create* yaitu kegiatan merangkum dan menuliskan hasil diskusi serta menghasilkan temuan baru dengan cara memadukan hasil pikiran mereka menjadi pengetahuan yang baru. Setelah diskusi kelompok kecil, dilanjutkan dengan diskusi terfokus. Pada diskusi terfokus, beberapa kelompok menyampaikan hasil diskusinya, sementara kelompok lain mendengarkan dan memberikan tanggapan/ komentar. Langkah akhir dari diskusi adalah semua siswa menyimpulkan jawaban terbaik dari tugas yang diberikan.

Berdasarkan langkah-langkah pada pembelajaran diatas, maka model pembelajaran kooperatif FSLC dipandang mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan membangkitkan motivasi belajar siswa dikarenakan siswa dapat aktif dalam mengerjakan soal dan menyampaikan hasil pemikirannya. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian terdahulu seperti penelitian Syahputri & Elniati (2021) yang menyatakan bahwa tahapan model kooperatif tipe FSLC membuat siswa terlatih untuk berani mengekspresikan apa yang ada dipikirkannya dan berkomunikasi menyampaikan ide/gagasan yang dimiliki kepada teman sekelompoknya maupun kelompok lain. Lebih lanjut penelitian Nisa & Selly (2022) pada materi kimia mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC sebagai salah satu model pembelajaran memiliki beberapa kelebihan diantaranya siswa dapat merumuskan hasil pemikirannya sendiri dari permasalahan yang diberikan oleh guru, menyampaikan hasil pemikiran siswa terhadap teman sekelompoknya, setiap kelompok mendengarkan dengan seksama, dan menyampaikan hasil diskusi mereka dengan mempresentasikan didepan kelas sehingga siswa yang mengalami pembelajaran FLSC memiliki motivasi dan hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran biasa. Hal tersebut sejalan dengan Suharni (2021) bahwa interaksi antara siswa membuat kerjasama antara siswa meningkat dan proses pembelajaran yang diterapkan menjadi lebih efektif. Sehingga dengan adanya keterbaruan yaitu dengan model pembelajaran kooperatif FSLC diharapkan dapat memberikan siswa pengalaman belajar yang baru dalam rangka mengoptimalkan pembelajaran yang dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa dalam matematika.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif FSLC dan pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-shot case study*, desain penelitian ini tidak memiliki kelompok kontrol dan tidak diberi pretes. Perlakuan diberikan kepada satu kelompok, yakni siswa yang mengikuti pembelajaran matematika materi statistika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif FLSC. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII salah satu MTs swasta di Cianjur semester genap tahun ajaran 2021/2022 dengan mempertimbangkan model kooperatif FSLC yang belum pernah digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah tersebut. Sampel yang digunakan adalah satu kelas dari delapan kelas yang ada yaitu kelas VIII-H yang berjumlah 25 orang, dipilih dengan pengambilan menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan keaktifan

siswa dalam mengikuti pembelajaran dan berdasarkan intelegensi, minat, bakat, kemampuan yang dimiliki, serta cara berpikir mereka yang heterogen.

Instrumen yang digunakan terdiri dari soal tes kemampuan komunikasi matematis pada materi statistika yang terdiri dari 5 soal uraian dan Angket mengenai model kooperatif FLSC terdapat 20 pernyataan yaitu 10 pernyataan negatif dan 10 pernyataan positif, yang disesuaikan dengan indikator respon siswa terhadap model kooperatif FSLC, aktivitas siswa pada saat pembelajaran, respon siswa terhadap soal-soal komunikasi matematis. Selain itu, mengenai angket motivasi belajar siswa terdiri atas 20 pernyataan yaitu 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negative, yang disesuaikan dengan indikator motivasi belajar diantaranya: 1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; 2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; 3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; 4) adanya penghargaan dalam belajar; 5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; 6) adanya lingkungan yang kondusif. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa menggunakan model kooperatif FLSC menggunakan statistik deskriptif dan dibuat ke dalam kecenderungan kategorisasi. Sedangkan untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa menggunakan uji regresi linear dan koefisien determinasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil analisis terhadap kemampuan komunikasi matematis pada materi statistika dan motivasi belajar siswa, dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

		FSLC (X1)	Kemampuan Komunikasi Matematis (Y1)	Motivasi Belajar (Y2)
N	Valid	25	25	25
	Missing	0	0	0
	Mean	56,32	47,08	58,72
	Median	57,00	48,00	60,00
	Mode	60	51	55 ^a
	Std. Deviation	4,059	3,535	6,693
	Variance	16,477	12,493	44,793
	Range	16	11	27
	Minimum	49	40	46
	Maximum	65	51	73

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada variabel model pembelajaran kooperatif FSLC diperoleh rata-rata 56,32 dengan modus 60, sedangkan nilai median diperoleh 57,00. Standar deviasi 4,059. Selanjutnya data variabel model pembelajaran kooperatif FSLC tersebut dikelompokkan kedalam lima kategori nilai, seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Kategorisasi Variabel FSLC

Rentang Skor	Frekuensi	Persentase %	Kategori
$X > 62$	2	8	Sangat tinggi
$58 < X \leq 62$	5	20	Tinggi
$54 < X \leq 58$	11	44	Sedang
$50 < X \leq 54$	5	20	Rendah
$X \leq 50$	2	8	Sangat rendah
Jumlah	25	100	

Berdasarkan data pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif FSLC didominasi oleh kategori sedang, 2 siswa dengan kategori sangat tinggi dan sangat rendah, 5 siswa dengan kategori tinggi dan rendah, dan 11 siswa dengan kategori sedang. Variabel kemampuan komunikasi matematis diperoleh rata-rata 47,08 dengan modus 51, sedangkan nilai median diperoleh 48,00. Standar deviasi 3,535.

Pada variabel kemampuan komunikasi matematis siswa diperoleh hasil yang kemudian dibentuk kedalam distribusi frekuensi kategori untuk variabel kemampuan komunikasi matematis siswa yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Kategorisasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase %	Kategori
1	$X > 52$	0	0	Sangat tinggi
2	$49 < X \leq 52$	8	32	Tinggi
3	$45 < X \leq 49$	7	28	Sedang
4	$42 < X \leq 45$	6	24	Rendah
5	$X \leq 42$	4	16	Sangat rendah
	Jumlah	25	100	

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa didominasi oleh kategori tinggi yaitu sebanyak 8 siswa atau sebesar 32% dari keseluruhan siswa, selanjutnya jumlah responden pada kategori sedang sebanyak 7 siswa atau sebesar 28%, jumlah responden kategori rendah sebanyak 6 siswa atau sebesar 24%, kategori sangat rendah sebanyak 4 siswa atau sebesar 16% dan kecenderungan kategori sangat tinggi yaitu 0 siswa atau sebesar 0%.

Selanjutnya berdasarkan Tabel 1 bahwa pada variabel motivasi belajar siswa diperoleh rata-rata 58,72 dengan modus 55, sedangkan nilai median diperoleh 60,00. Standar deviasi 6,693. Pada variabel motivasi belajar diperoleh hasil yang kemudian dibentuk kedalam distribusi frekuensi kategori untuk variabel motivasi belajar yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Kategorisasi Motivasi Belajar

No	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase %	Kategori
1	$X > 65$	3	12	Sangat Tinggi
2	$58 < X \leq 65$	10	40	Tinggi
3	$51 < X \leq 58$	9	36	Sedang
4	$44 < X \leq 51$	3	12	Rendah
5	$X \leq 44$	0	0	Sangat rendah
		25	100	

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa motivasi belajar didominasi oleh kategori tinggi yaitu sebanyak 10 siswa atau sebesar 40% dari keseluruhan siswa. Kemudian kategori sedang sebanyak 9 siswa atau sebesar 36%. Selanjutnya untuk kategori rendah dan kategori sangat tinggi sebanyak 3 siswa atau sebesar 12% dan kecenderungan jumlah responden pada kategori sangat rendah sebanyak 0 siswa atau sebesar 0%.

Hasil analisis data penelitian dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Analisis ini dilakukan dengan tahap uji normalitas terlebih dahulu yakni untuk mengetahui apakah sebaran data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, kemudian uji linearitas untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan linear yang signifikan atau tidak. Setelah uji normalitas dan uji linearitas dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji regresi.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan pada model regresi yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak. Hasil analisis dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> \alpha$, dengan ($\alpha = 0,05$). Untuk uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas

	Unstandar dized Residual	Unstandardize d Residual
Asymp. Sig. (2-tailed)	.082 ^c	.200 ^{c,d}

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan bahwa nilai signifikansi (*Asymp. Sig. (2-tailed)*) sebesar 0,082 dan 0,200. Maka berdasarkan hasil tersebut data distribusi pada model regresi linier yang digunakan berdistribusi normal karena $0,082 > 0,05$ dan $0,200 > 0,05$.

Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan linear yang signifikan atau tidak. Uji linearitas menggunakan harga koefisien F. Berdasarkan hasil uji linearitas didapatkan hasil pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Linearitas

			df	F	Sig.
Komunikasi Matematis (Y1) * FSLC (X)	Between Groups	Deviation from Linearity	10	0,359	0,944
	Within Groups		13		
Motivasi Belajar (Y2) * FSLC (X)	Between Groups	Deviation from Linearity	10	0,318	0,962
	Within Groups		13		

Berdasarkan Tabel 6, diketahui nilai F_{hitung} pada variabel model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 0,359 dengan nilai df 10:13 diketahui bahwa nilai F_{tabel} yaitu 2,671. Sehingga didapatkan bahwa nilai $0,359 < 2,671$ dengan nilai signifikansi $0,944 > 0,05$. Hal itu menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki hubungan linear terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Selanjutnya, nilai F_{hitung} pada variabel model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap motivasi belajar siswa sebesar 0,318 dengan nilai df 10:13 diketahui bahwa nilai F_{tabel} yaitu 2,671. Sehingga didapatkan bahwa nilai $0,318 < 2,671$ dengan nilai signifikansi $0,962 > 0,05$. Hal itu menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki hubungan yang linear terhadap motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil uji linearitas diatas didapatkan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat masing-masing adalah linear, sehingga model regresi linear dapat digunakan untuk menganalisis data.

Regresi Linear Sederhana

1. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama pada penelitian ini adalah ada pengaruh pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Pada pengujian hipotesis pertama digunakan analisis regresi linear sederhana dengan hasil disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Uji Regresi Linear Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	12,989	7,370		1,763	0,091
Fslc	.605	0,131	0,695	4,637	0,000

a. Dependent Variabel: komunikasi matematis

Berdasarkan hasil analisis regresi linear pada tabel 4.8 diatas suatu persamaan regresi linear sederhana dapat dinyatakan persamaan regresi dengan memacu pada rumus $Y = \alpha + \beta X$ sehingga dapat dituliskan persamaan regresinya $Y = 12,989 + 0,605X$.

Persamaan tersebut menunjukkan konstanta sebesar 12,989 dalam hal ini berarti bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa akan sebesar 12,989 apabila model pembelajaran kooperatif FSLC sama dengan nol, maka dalam hal ini berarti bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa berkurang apabila tidak ada model pembelajaran kooperatif FSLC. Variabel model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh signifikan sebesar 0,606 terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yang berarti apabila model pembelajaran kooperatif FSLC meningkat dalam satu satuan maka kemampuan komunikasi matematis siswa akan meningkat 0,605 satuan.

Uji signifikansi bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan analisis regresi linear sederhana didapatkan bahwa nilai signifikansinya adalah 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ sehingga diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah disajikan pada tabel 4.8 didapatkan bahwa t_{hitung} sebesar 4,637 dengan nilai t_{tabel} 2,064. Sehingga didapatkan $4,637 > 2,064$ sehingga model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Setelah mengetahui bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, kemudian

akan dicari seberapa besar konstribusi pengaruh yang diberikan variabel model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,695 ^a	0,483	0,461	2,596
a. Predictors: (Constant), fslc				

Berdasarkan Tabel 8, diketahui nilai r^2 atau koefisien determinasi menunjukkan nilai 0,483 atau 48,3% yang dapat diartikan bahwa variabel model pembelajaran kooperatif FSLC mampu mempengaruhi 48,3% kemampuan komunikasi matematis siswa selama pembelajaran matematika dan masih terdapat 51,7% faktor lain yang mempengaruhi. Dengan demikian berdasarkan hasil-hasil diatas dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, sehingga untuk hipotesis pertama dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Uji Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua pada penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap motivasi belajar siswa. Pada pengujian hipotesis kedua digunakan analisis regresi linear sederhana.

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Sederhana

Model	(Constant)	FSLC (X)	A. Dependent Variabel: Motivasi Belajar (Y2)
Unstandardized Coefficients	B	-17,898	1,358
	Std. Error	10,494	0,185
Standardized Coefficients	Beta		0,836
t		-1,706	7,32
Sig.		0,102	0

Berdasarkan hasil analisis regresi sederhana pada Tabel 9, suatu persamaan regresi linear sederhana dapat dinyatakan persamaan regresi dengan mengacu pada rumus $Y = \alpha + \beta X$, sehingga dapat persamaan regresinya adalah $Y = -17,898 + 1,358X$. Persamaan tersebut menunjukkan nilai konstanta sebesar -17,898 dalam hal ini berarti bahwa motivasi belajar siswa akan sebesar -17,898 apabila model pembelajaran kooperatif FSLC sama dengan nol, maka dalam hal ini berarti bahwa motivasi belajar siswa akan berkurang apabila tidak ada model pembelajaran kooperatif FSLC. Variabel model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh signifikan sebesar 1,358 terhadap motivasi belajar siswa, yang berarti apabila nilai model pembelajaran kooperatif FSLC meningkat satu satuan maka motivasi belajar siswa akan meningkat 1,358 satuan.

Uji signifikansi bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana didapatkan bahwa nilai signifikansinya adalah 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ sehingga diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh

terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah disajikan pada tabel 9, didapatkan bahwa t_{hitung} sebesar 7,320 dengan nilai t_{tabel} 2,064 dimana $7,320 > 2,064$ sehingga model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

Setelah mengetahui bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa, kemudian dicari seberapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap motivasi belajar siswa yang disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,836	0,700	0,687	3,747

Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai r^2 atau koefisien determinasi yaitu 0,70 atau 70% yang dapat diartikan bahwa variabel model pembelajaran kooperatif FSLC mampu mempengaruhi 70% motivasi belajar siswa selama pembelajaran dan masih terdapat 30% faktor lain yang dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh positif model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan statistik deskriptif didapatkan nilai mean, median, modus dan standar deviasi kemudian dibuat kedalam kecenderungan kategori kemampuan komunikasi matematis siswa didapatkan 32% siswa dengan kategori tinggi, 28% siswa dengan kategori sedang, 24% siswa dengan kategori rendah dan 16% siswa dengan kategori sangat rendah. Sehingga sebagian besar kemampuan komunikasi matematis siswa didominasi oleh kategori tinggi sebesar 32%. Dikarenakan model pembelajaran kooperatif FSLC merupakan model pembelajaran kelompok, maka dengan berkelompok siswa dapat berdiskusi dengan teman kelompoknya dan siswa dapat mengkomunikasikan ide-ide untuk menyelesaikan masalah kepada teman kelompoknya; siswa juga dapat menganalisis dan mengevaluasi ide-ide untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru dengan kelompoknya. Menurut Suherman (2003) model pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Menurut Oktaviani dkk., (2020) kemampuan komunikasi matematis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Motivasi belajar siswa didominasi oleh kategori sangat tinggi sebesar 40% dari keseluruhan siswa. Dikarenakan dengan model pembelajaran kooperatif FSLC siswa menjadi lebih bersemangat untuk mengikuti pembelajaran matematika dan mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru bersama-sama dengan teman kelompoknya. Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil angket yang telah diperoleh bahwa pada indikator adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar salah satunya pada pernyataan nomor 18 yang berisikan pernyataan saya lebih senang mengerjakan soal yang mudah daripada soal yang sulit. terdapat 36% siswa yang merasa sangat setuju dengan pernyataan

tersebut dan 8% siswa merasa tidak setuju. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar salah satunya adalah lebih senang mengerjakan soal yang mudah daripada soal yang sulit. Sebagaimana menurut Sudjana (2003) motivasi dapat menimbulkan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu untuk mencapai tujuannya. Pada penelitian Komariya dkk., (2018) pada model pembelajaran kooperatif FSLC siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih berusaha mencari referensi untuk memahami setiap materi; dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC baik siswa yang memiliki motivasi tinggi, sedang maupun rendah mereka mampu mengingat rumus dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Pengaruh tersebut dapat dilihat pada hasil data yang telah diperoleh pada penelitian ini, dimana siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif FSLC yang rendah memiliki hasil tes kemampuan komunikasi matematis rendah atau dapat juga dinyatakan semakin besar pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC maka hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa akan semakin tinggi.

Dengan nilai koefisien determinasi r^2_{xy} sebesar 0,433 atau 43,3%. Hasil itu menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang positif sebesar 48,3% terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan tabel 3.9 nilai 48,3% termasuk pada kategori sedang, Melihat pada hasil tersebut pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa

Model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap motivasi belajar siswa. Pengaruh tersebut dapat dilihat pada hasil data yang telah diperoleh pada penelitian ini, dimana siswa memiliki rata-rata model pembelajaran kooperatif FSLC yang rendah memiliki motivasi belajar yang rendah atau dengan kata lain semakin baik model pembelajaran yang digunakan maka semakin baik motivasi belajar yang dimiliki siswa. Karena menurut Cleopatra (2015) motivasi belajar merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar. Dimana hal itu sejalan dengan pernyataan Sudjana (2011) bahwa motivasi dapat menimbulkan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu untuk mencapai tujuannya.

Dengan nilai koefisien determinasi r^2_{xy2} sebesar 0,70 atau 70%. Hasil itu menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang positif sebesar 70% terhadap motivasi belajar siswa. Berdasarkan Tabel 3.9 nilai 70% termasuk kategori kuat, Melihat pada hasil tersebut model pembelajaran kooperatif FSLC memiliki pengaruh yang besar terhadap motivasi belajar siswa. Diperkuat oleh Heri (2019) bahwa motivasi merupakan dasar penggerak yang mendorong aktivitas belajar siswa sehingga ia berminat terhadap sesuatu yang dipelajarinya sehingga motivasi mengambil peran penting untuk menggerakkan minat belajar siswa. Hal yang sama juga dikatakan oleh Pamungkas, Oktavianti and Ardianti (2021) bahwa motivasi belajar memiliki peranan penting dalam memberikan rangsangan semangat dan rasa senang dalam belajar sehingga memiliki motivasi yang tinggi juga memiliki energi atau gairah untuk melaksanakan proses

pembelajaran. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif FSLC kemungkinan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah. Dikarenakan dengan model pembelajaran kooperatif FSLC, siswa belajar secara berkelompok sehingga meningkatkan motivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan aktif dan siswa dapat berdiskusi dengan kelompoknya sehingga pada saat pembelajaran matematika siswa dapat saling mengkomunikasikan ide-ide yang dimilikinya serta dapat saling menganalisis dan mengevaluasi ide-ide untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif FSLC ada pada kategori tinggi; terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif FSLC terhadap kemampuan komunikasi matematis dengan kategori sedang dan terdapat pengaruh terhadap motivasi belajar dengan kategori kuat. Hal ini terjadi karena dengan model pembelajaran kooperatif FSLC, siswa belajar secara berkelompok dengan langkah pertama memformulasikan masalah berdasarkan pendapat sendiri yang kemudian didiskusikan dengan teman kelompoknya sehingga siswa berkomunikasi dengan baik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

REFERENSI

- Andriyani, L. (2017). *Kontribusi Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Warga Belajar Kejar Paket C Di SKB Unggara Kabupaten Semarang*. (Skripsi, Universitas Negeri Malang).
- Deswita, R., Kusumah, Y. S., & Dahlan, J. A. (2018). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran CORE dengan Pendekatan Scientific. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 35–43.
- Fane, A., & Sugito, S. (2019). Pengaruh Keterlibatan Orang Tua, Perilaku Guru, dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 53-61.
- Harefa, D., & Telaumbanua, T. (2020). *Belajar Berpikir dan Bertindak Secara Praktis Dalam Dunia Pendidikan kajian untuk Akademis*. CV. Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri.
- Hendriana, R. (2018). *Hard Skill dan Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Heri, T. (2019). Meningkatkan Motivasi Minat Belajar Siswa. *Rausyan Fikr*, 15 (1), 59-78.
- Hikmawati, N. N., Nurcahyono, N. A., & Balkist, P. S. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Kubus dan Balok. *PRISMA*, 8(1). 68–79.
- Cleopatra, M. (2015). Pengaruh Gaya Hidup dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(2), 168-181.
- Komariya, K., Farida, N., & Vahlia, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran FSLC Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 96-102.

- Laia, H. T & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463-473.
- Matondang, Asnawati. (2018). Pengaruh Antara Minat dan Motivasi dengan Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 24-31.
- Monariska, E., Jusniani, N., & Sapitri, N. H. 2021. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Match Mine. *PRISMA*, 10(1), 130 – 140.
- Nisa, N. K., & Selly, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran FSLC Menggunakan Media TTS Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pokok Bahasan Elektrolit dan Non Elektrolit. *Syntax*, 4(8), 1264-1276.
- Oktavianti, N. W., Astawa, I. W. P., & Sariyasa, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Formulate Share Listen Create (FSLC) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Payangan. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 14(1), 148-155.
- Pamungkas, T. F., Oktavianti, I. and Ardianti, S. D. (2021). Pola Asuh Orang Tua terhadap Motivasi Belajar Siswa SD Negeri Sumbermulyo 01 dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 4(1), 10-15.
- Purwandari, A. S., Astuti, M. D., & Yuliani, A. 2018. Evaluasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(1), 55-62.
- Rahman, Sunarti. 2021. Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*.
- Sudjana, N. (2011). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suharni. (2021). Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *GCouns: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 6(1), 172–184.
- Syahputri, H., & Elniati, S. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Formulate Share Listen Create (FSLC) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta didik Kelas VIII SMPN 16 Padang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Suherman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI JICA.
- Wulandari, A.P & Renda, N.T. 2020. Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua dengan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(2), 251-261.