

Pengaruh Kemampuan Koneksi Dan Komunikasi Matematis Melalui Model Pembelajaran *Cooperative Tipe STAD* Terhadap Pemahaman Matematis Siswa

Yeni Indah Wahyu Cahyani¹, Ahmad Hatip², Muhajir³

Universitas Dr Soetomo, Jalan Semolowaru 84 Surabaya^{1,2,3}

e-mail: enindah10@gmail.com¹, ahmad.hatip@unitomo.ac.id², muhajir98@unitomo.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kemampuan koneksi dan komunikasi matematis melalui model pembelajaran Cooperative tipe STAD terhadap pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMP Negeri 30 Surabaya. Populasi ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 30 Surabaya tahun ajaran 2018/2019. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan simple random sampling. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII- J SMP Negeri 30 Surabaya sebanyak 35 siswa. Instrumen yang digunakan adalah angket dan test soal uraian. Data yang diperoleh dianalisis atau diuji hipotesis yaitu menggunakan uji regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Hasil penelitian yaitu (1) Terdapat pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Jika siswa memiliki kemampuan koneksi yang tinggi, maka kemampuan pemahaman matematis ikut tinggi. (2) Terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Jika siswa memiliki kemampuan komunikasi yang tinggi, maka kemampuan pemahaman matematis ikut tinggi. (3) Terdapat pengaruh antara kemampuan koneksi dan kemampuan komunikasi terhadap pemahaman matematis siswa. Ketika diuji secara bersamaan, kemampuan koneksi dan kemampuan komunikasi ini sangat berpengaruh secara signifikan (nyata) terhadap pemahaman matematis siswa

Kata kunci : Kemampuan Koneksi Matematis, Kemampuan Komunikasi Matematis, Kemampuan Pemahaman Matematis

Abstract

This research is a descriptive and quantitative research. The purpose of this study was to determine the effect of mathematical connection and communication skills through the STAD type cooperative learning model on the mathematical understanding of students in class VIII-J of SMP Negeri 30 Surabaya. This population is all eighth grade students of SMP Negeri 30 Surabaya for the 2018/2019 academic year. The sampling technique was done by simple random sampling. The research sample was all students of class VIII-J of SMP Negeri 30 Surabaya as many as 35 students. The instruments used are questionnaires and tests about explanations. The data obtained were analyzed or tested for hypotheses using simple linear regression and multiple linear regression. The results of the study are (1) There is an effect of mathematical connection ability on students' mathematical understanding ability. If students have high connection skills, then the ability to understand mathematics is also high. (2) There is an effect of mathematical communication skills on students' mathematical understanding abilities. If students have high communication skills, then the ability to understand mathematics is also high. (3) There is an influence between connection ability and communication ability on students' mathematical understanding. when tested simultaneously, these connection skills and communication skills have a significant effect on students' mathematical understanding.

Keywords: *Mathematical Connection Ability, Mathematical Communication Ability, Mathematical Understanding Ability*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan pelajaran yang menduduki peranan yang berpengaruh dalam dunia pendidikan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, contohnya pada materi Statistika. Salah satu materi yang diajarkan dalam matematika adalah statistika. Terlebih materi ini dipelajari dari

jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), hingga ke jenjang perguruan tinggi pun materi statistika ini mempunyai berbagai tingkatan.

Dapat diteliti jika kemampuan dan keahlian seseorang mengenai statistika merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan dalam masyarakat. Dalam

rangka mengembangkan kemampuan tersebut, beberapa perubahan dalam pembelajaran statistika perlu dilakukan. Berdasarkan pendapat Situmorang dalam Ulpah (2015) ada beberapa upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan perbaikan kurikulum dan mengubah pandangan dasar dalam proses pembelajaran. Mengubah pandangan matematika yang awalnya hanya sebagai pengetahuan dan prosedur yang harus diajarkan adalah salah satu pandangan dasar yang menjadi suatu keterikatan ide-ide dan proses melakukan penalaran. salah satu kemampuan dalam pembelajaran matematika yang mengaitkan ide-ide ini merupakan pengertian dari koneksi matematis.

Menurut Sumarmo (2013), koneksi berasal dari kata *connection* dalam bahasa Inggris yang artinya suatu hubungan. Kemampuan koneksi matematis sangat penting untuk siswa karena matematika merupakan satu kesatuan, dimana konsep yang satu saling berkaitan dengan konsep yang lain. Dengan kata lain, dalam mempelajari suatu konsep tertentu dalam matematika dibutuhkan prasyarat dari konsep-konsep yang lain. Ada beberapa dasar pokok dalam pembelajaran matematika saat ini yaitu pentingnya pengembangan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Ada dua dasar pokok yang dikemukakan oleh Baroody dalam Lim dan Chew (2017), kenapa komunikasi sebagai salah satu fokus dalam pembelajaran matematika. Yang pertama, matematika bukan hanya alat berpikir yang menunjang kita untuk memecahkan masalah, menemukan pola, dan menarik kesimpulan, untuk mengungkapkan gagasan kita tentang berbagai ide dengan jelas, tepat dan ringkas. Apalagi matematika dianggap sebagai “bahasa *universal*” dengan struktur dan simbol-simbol yang unik. Seluruh orang di dunia dapat menggunakannya untuk berkomunikasi tentang informasi matematika walaupun bahasa asli mereka berbeda. Kedua, belajar dan mengajar

matematika ialah aktivitas sosial yang menyangkut paling sedikit dua pihak, yaitu guru dan murid. Dalam proses belajar dan mengajar, sangat berpengaruh dalam mengemukakan pemikiran dan gagasan itu kepada orang lain melalui bahasa. Untuk pengembangan keterampilan berkomunikasi dengan teman sebaya sangat berguna, sehingga dapat berhasil menyelesaikan masalah yang benar-benar baru dan belajar berfikir seperti seorang matematikawan.

Selain kemampuan koneksi dan komunikasi, diperlukan juga kemampuan pemahaman matematis siswa. Kemampuan pemahaman matematis merupakan suatu tujuan dasar dalam pembelajaran yang memberikan penjelasan kepada siswa bahwa materi-materi yang diberikan bukan hanya sebagai bacaan saja. Dengan adanya pemahaman, siswa dapat lebih memahami akan konsep materi pelajaran itu. Di dalam pemahaman, lebih ditekankan pada seberapa paham siswa mengerti akan konsep materi. Siswa diharapkan bisa memahami ide-ide matematika ketika mereka dapat menerapkan beberapa prinsip yang relevan. Pemahaman bukan hanya sekedar memahami keobjektifan tetapi termasuk juga informasi, sikap, dan makna yang termuat dari suatu informasi. Dengan kata lain seorang siswa bisa mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya ke dalam bentuk lain yang lebih berarti.

Namun realitanya khususnya di SMPN 30 Surabaya nilai rata-rata kemampuan matematis siswanya untuk kelas VIII, terutama di kelas VIII-J kemampuan matematisnya rendah. Nilai rata-rata ini di bawah standart kriteria ketuntasan minimal (KKM) belajar menurut kurikulum yang diterapkan di sekolah tersebut yaitu 75%. Dari hasil dialog dengan guru matematika di SMP tersebut, siswa-siswanya memang kurang berminat dan kurang memahami mata pelajaran matematika. Padahal mata pelajaran yang penting merupakan matematika, terutama karena matematika dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah. Namun,

siswa justru kurang menyukai mata pelajaran yang penting ini.

Banyak faktor yang menyebabkan siswa kurang berminat pada mata pelajaran matematika, baik faktor dari dalam maupun faktor dari luar. Hal ini disebabkan setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Perbedaan karakteristik tersebut tidak hanya meliputi perbedaan dalam cara tingkat inteletualnya atau berpikirnya, namun juga berbeda dalam hal sikap. Selain itu keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari cara mengajar guru kepada siswanya. Ada beberapa sekolah yang mengajarnya menggunakan metode ceramah. Model pembelajaran yang seperti itu tidak akan bisa meningkatkan kemampuan matematis yang dimiliki para siswanya.

Oleh sebab itu, didalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe STAD (Student Teams Achievement Division)*, karena model ini menekankan pada kerja sama antar masing-masing anggota kelompok. Sehingga untuk dapat memperoleh nilai kelompok yang baik, seorang siswa akan saling termotivasi untuk memperoleh nilai yang baik karena mereka diberi tanggung jawab sebagai penentu nilai kelompok. Dengan diberikannya tanggung jawab seperti ini, maka setiap siswa diharuskan untuk belajar secara lebih aktif, sehingga dengan itu kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi, dan pemahaman matematis semua siswa dapat meningkat. Meningkatnya suatu kemampuan tersebut, sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa sudah mencakup kemampuan koneksi, komunikasi, dan pemahaman matematis.

Dikaitkan dengan materi statistika, penulis ingin melihat keterkaitan kemampuan koneksi dan komunikasi mempengaruhi secara khusus pemahaman matematis siswa pada mata pelajaran statistika di SMP Negeri 30 Surabaya. Namun dalam penelitian ini lebih mengutamakan tingkat kemampuan matematis siswanya. Model pembelajaran

yang dipaparkan diatas hanya sebagai pendukung untuk mengetahui seberapa besar kemampuan-kemampuan matematis yang dimiliki siswa.

Tujuan yang dicapai dari penelitian, yaitu untuk mengetahui dan menganalisis (1) ada tidaknya pengaruh antara kemampuan koneksi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe STAD terhadap pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMPN 30 Surabaya; (2) ada tidaknya pengaruh antara kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe STAD terhadap pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMPN 30 Surabaya; (3) ada tidaknya pengaruh antara kemampuan koneksi dan komunikasi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe STAD terhadap pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMPN 30 Surabaya.

Hipotesis penelitian ini adalah (1) terdapat pengaruh antara kemampuan koneksi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMPN 30 Surabaya; (2) terdapat pengaruh antara kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMPN 30 Surabaya; (3) terdapat pengaruh antara kemampuan koneksi dan kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMPN 30 Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-J sebanyak 35 siswa, 19 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Penentuan nya ini menggunakan teknik random sampling. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes dan

angket. Setelah memperoleh data selanjutnya data tersebut akan diolah dan dianalisis agar data tersebut memiliki makna yang berarti dan mudah untuk dibaca maupun dipahami sehingga tujuan peneliti pada penelitian ini dapat tercapai. Sebelum melakukan proses pengujian hipotesis maka data yang akan diolah harus dilakukan uji pra-syarat, jika data penelitian pada uji pra-syarat dipenuhi maka pada penelitian ini analisis data yang digunakan adalah uji ststistik parametrik dengan uji *Regresi Linear Sederhana*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian mengenai pengaruh kemampuan koneksi dan komunikasi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe STAD terhadap pemahaman matematis siswa Kelas VIII-J SMP Negeri 30 Surabaya diuraikan sebagai berikut. Deskriptif statistik ketiga variabel dalam penelitian tersebut terurai pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Ketiga Variabel

Variabel	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
kemampuan Koneksi Matematis	35	61	28	89	54.51	2.529	14.959
Kemampuan Komunikasi Matematis	35	53	42	95	68.66	2.017	11.933
Kemampuan Pemahaman Matematis	35	55	33	88	55.17	2.304	13.631

Rata-rata nilai kemampuan koneksi yang diperoleh siswa yaitu sebesar 54,51. Standar deviasi sebesar 14,959. Nilai terbesar yang diperoleh siswa yaitu 89 dan nilai terkecil yang diperoleh siswa yaitu 28. Untuk rata-rata hasil angket kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh siswa yaitu sebesar 68.66. Standar deviasi sebesar 11.933. Nilai terbesar yang diperoleh siswa yaitu 95 dan nilai terkecil yang diperoleh siswa yaitu 42. Sedangkan untuk rata-rata nilai kemampuan pemahaman yang diperoleh siswa yaitu sebesar 55.17. Standar deviasi sebesar 13.631. Nilai terbesar yang diperoleh siswa yaitu 88 dan nilai terkecil yang diperoleh siswa yaitu 33.

Sebelum dilakukan uji regresi, maka penelti melakukan uji prasyarat terlebih dahulu yang meliputi uji normalitas, dan uji homogenitas,. Pada uji normalitas didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sig.
kemampuan Koneksi Matematis	0,189
Kemampuan Komunikasi Matematis	0,135

Kemampuan Pemahaman Matematis	0,200
-------------------------------	-------

Berdasarkan hasil uji dengan menggunakan Kolmogrov-Smirnov didapatkan nilai probabilitas pada variabel kemampuan koneksi matematis sebesar 0,189, variabel kemampuan komunikasi matematis sebesar 0,135 dan variable kemampuan pemahaman matematis sebesar 0,200. Ketiga variable tersebut memiliki nilai probablitas lebih dari 0,05 artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya untuk uji homogenitas diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,469	2	102	0,627

Berdasarkan hasil uji homogenitas, didapatkan nilai probabilitas sebesar 0,627 > 5% artinya ketiga variable tersebut memiliki varians yang homogenitas. Selanjutnya dilakukan uji regresi untuk menjawab rumusan masalah.

Pertama, pengaruh Kemampuan terhadap Kemampuan Pemahaman Koneksi Matematis Melalui Model Matematis Pembelajaran Cooperative tipe STAD

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10.228	3.814		2.682	.011
	kemampuan Koneksi Matematis	.824	.068	.905	12.207	.001
a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Matematis						

Berdasarkan hasil uji regresi terhadap kemampuan pemahaman didapatkan Nilai probaliblitias (Sig.) matematis. Kedua, Pengaruh Kemampuan 0.001 < 0.05 yang artinya Ada pengaruh Komunikasi Matematis Melalui Model yang signifikan (nyata) variabel kemampuan Pembelajaran Cooperative tipe STAD koneksi matematis melalui model terhadap Kemampuan Pemahaman pembelajaran Cooperative tipe STAD Matematis.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	74.200	3.436		2.522	.015
	Kemampuan Komunikasi Matematis	.777	.093	.843	11.437	.040

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Matematis

Berdasarkan hasil uji regresi terhadap kemampuan pemahaman didapatkan Nilai probaliblitias (Sig.) matematis. Ketiga, Pengaruh Kemampuan 0.015 < 0.05 yang artinya Ada pengaruh Koneksi dan Kemampuan Komunikasi yang signifikan (nyata) variabel kemampuan Matematis Melalui Model Pembelajaran Cooperative tipe STAD koneksi matematis melalui model terhadap Kemampuan Pemahaman pembelajaran Cooperative tipe STAD Matematis.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.617	8.183		1.175	.249
	kemampuan Koneksi Matematis	.826	.071	.907	11.582	.000
	Kemampuan Komunikasi Matematis	.008	.089	.007	.085	.933

Berdasarkan hasil uji regresi signifikan secara bersama-sama terhadap didapatkan Nilai probaliblitias (Sig.) 0 < kemampuan pemahaman matematis siswa. 0.05 yang artinya variabel kemampuan koneksi dan kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran Cooperative tipe STAD berpengaruh

Pembahasan

Berdasarkan tujuan penelitian maka dilakukan pengujian hipotesis untuk menjawab rumusan masalah dalam

penelitian ini. Hasil pengujian hipotesis didapat bahwa:

Pengaruh antara kemampuan koneksi matematis melalui model pembelajaran Cooperative tipe STAD terhadap pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMP Negeri 30 Surabaya.

Hasil analisis diketahui bahwa adanya pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap pemahaman matematis. Pada hasil Output SPSS 16.0 diketahui rata-rata kemampuan koneksi matematis siswa sebesar 54,51 sedangkan rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa sebesar 55,17. Selain itu diketahui nilai Sig. variabel Koneksi (x_1) adalah sebesar 0.001. Karena nilai Sig. $0.001 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 diterima yang artinya Adanya pengaruh yang signifikan (nyata) variabel kemampuan koneksi matematis melalui model pembelajaran Cooperative tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman matematis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dengan judul “Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis Terhadap Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka” (Kusmanto, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa variabel kemampuan koneksi matematika dengan kemampuan pemahaman matematika siswa terdapat hubungan yang liner. Koefisien regresi sebesar 0,485 menyatakan bahwa setiap penambahan kemampuan koneksi matematika akan mempengaruhi peningkatan kemampuan pemahaman matematika siswa sebesar 0,485. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara koneksi matematika dengan kemampuan pemahaman matematika siswa atau semakin tinggi kemampuan koneksi matematika maka akan semakin baik dalam kemampuan pemahaman matematika.

Pengaruh antara kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran Cooperative tipe STAD

terhadap pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMP Negeri 30 Surabaya.

Hasil analisis diketahui bahwa adanya pengaruh kemampuan koneksi matematis terhadap pemahaman matematis. Pada hasil Output SPSS 16.0 diketahui rata-rata untuk kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 68,66 sedangkan kemampuan pemahaman matematis siswa sebesar 55,17. Selain itu diketahui nilai Sig. variabel Komunikasi (x_2) adalah sebesar 0.40. karena nilai Sig. $0.040 < 0.05$ artinya Ada pengaruh yang signifikan (nyata) variabel kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran Cooperative tipe STAD terhadap kemampuan pemahaman matematis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dengan judul “Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis Terhadap Pemahaman Konseptual Matematis Siswa Pada Bangun Ruang Di SMP”. Hasil pengujian hipotesis didapat bahwa kemampuan komunikasi matematis memberikan pengaruh terhadap pemahaman konseptual matematis siswa dengan masing-masing tingkat kemampuan dalam materi bangun ruang di kelas VIII SMP Negeri 14 Pontianak. Setelah dilakukan perhitungan koefisien determinasi diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa berkontribusi terhadap pemahaman konseptual matematis siswa sebesar 10,24%. Walaupun dengan kontribusi yang rendah, tetapi secara tidak langsung pemahaman konseptual matematis siswa dapat dibangun melalui pengembangan kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh siswa.

Pengaruh antara kemampuan koneksi dan komunikasi matematis melalui model pembelajaran Cooperative tipe STAD terhadap pemahaman matematis siswa kelas VIII-J SMP Negeri 30 Surabaya.

Hasil analisis diketahui bahwa adanya pengaruh kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap pemahaman matematis. Pada hasil Output SPSS 16.0 diketahui rata-rata untuk kemampuan

koneksi matematis siswa sebesar 54,51. Untuk kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 68,66, sedangkan kemampuan pemahaman matematis siswa sebesar 55,17. Selain itu didapatkan nilai Sig. F sebesar 0.000 ($p < 0.05$) artinya variabel kemampuan koneksi dan kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe *STAD* berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dengan judul "Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah" (Hartati, 2013). Kemampuan komunikasi berpengaruh langsung terhadap kemampuan koneksi siswa SMPN 1 Padang Jaya. Simpulan ini memperkuat teori yang menyatakan semakin tinggi kemampuan komunikasi yang dimiliki seorang siswa, maka akan semakin tinggi pula mengenali representasi ekuivalen dari konsep yang sama, menggunakan dan menilai keterkaitan antar topik matematika dan keterkaitan di luar matematika, menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan koneksi dipengaruhi langsung positif oleh kemampuan komunikasi. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep yang tinggi akan berdampak positif kepada peningkatan kemampuan koneksi.

SIMPULAN

Berdasarkan pada kajian pustaka yang didukung hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah diuraikan pada BAB IV serta mengacu pada rumusan masalah maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Pertama, terdapat pengaruh kemampuan koneksi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe *STAD* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Jika siswa memiliki kemampuan koneksi yang tinggi, maka kemampuan pemahaman matematis ikut tinggi. Kedua, terdapat pengaruh kemampuan komunikasi matematis melalui

model pembelajaran *Cooperative* tipe *STAD* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Jika siswa memiliki kemampuan komunikasi yang tinggi, maka kemampuan pemahaman matematis ikut tinggi dan ketiga terdapat pengaruh antara kemampuan koneksi dan kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran *Cooperative* tipe *STAD* terhadap pemahaman matematis siswa. Ketika diuji secara bersamaan, kemampuan koneksi dan kemampuan komunikasi ini sangat berpengaruh secara signifikan (nyata) terhadap pemahaman matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Eviana, dkk. 2013. Pengaruh Kemampuan Komunikasi Matematis Terhadap Pemahaman Konseptual Matematis Siswa Pada Bangun Ruang Di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatukistiwa*. 2(9). 1-10
- Hartati, Sri., dkk. 2017. Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Komunikasi dan Koneksi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal MUST*. 2(1)
- Kusmanto, 2014. Pengaruh Pemahaman Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII Semester Genap Smp Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka. *Jurnal Eduma*. 3(2)
- Lim, C. S. dan Chew, C. M. (2017). *Mathematical Communication in Malaysian Bilingual Classrooms*. Japan: Disajikan pada Konferensi Internasional
- Tandaling, Edi Sumarmo, U, dan Permana Y. 2013. Mengembangkan Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematik Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Educationist*. 1(2)
- Ulpah, Maria. 2015. Belajar Statistika: Mengapa dan Bagaimana. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14 (3), 325-435