https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/indomath Vol 3, No. 1, Februari 2020, pp. 52 – 60

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* Pada Materi Bilangan Bulat

Rida Balada Asmara,

Universitas Swadaya Gunung Jati, asmararida@gmail.com

Sri Asnawati

Universitas Swadaya Gunung Jati, sriasnawati88@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine differences in mathematical communication skills of students who get the Multy Reprecent discourse learning model and who get conventional learning on integer material in class VII SMP Negeri 2 Ciniru. This research is a type of quantitative research with experimental research methods. The research sample was selected using purposive sampling technique. Data collection instruments in the form of tests of mathematical communication skills. The data analysis technique consisted of analysis prerequisite testing techniques using normality and homogeneity tests, while the hypothesis testing technique used t test. The results showed that there were differences in mathematical abilities in integer material between students who obtained the Multy Reprecent Discourse learning model and students who received conventional learning.

Keywords: Mathematical Communication Ability, Multy Reprecentasy Discourse Learning Model,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dan yang memperoleh pembelajaran konvesional pada materi bilangan bulat di kelas VII SMP Negeri 2 Ciniru. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling. Instrument pengumpulan data berupa tes kemampuan komunikasi matematis. Teknik analisis data terdiri dari teknik pengujian prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas, sedangkan teknik pengujian hipotesis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukan bahwa ada perbedaan kemampuan matematis pada materi bilangan bulat antara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional.

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, Model Pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy*

PENDAHULUAN

Pada pembelajaran matematika terdapat beberapa kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa. Salah satu kemampuan matematis tersebut adalah kemampuan komunikasi, kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dikembangkan pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu kemampuan komunikasi matematis siswa sangat penting pada pembelajaran matematika, sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa perlu dikembangkan dan ditingkatkan. Adapun menurut Hadiyanto (2017) kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Menurut Umar (2012) kemampuan komunikasi



matematis siswa adalah bagaimana siswa mengomunikasikan ide-idenya dalam usaha memecahkan masalah yang diberikan guru, berpartisipasi aktif dalam diskusi, dan mempertanggungjawabkan jawaban mereka terhadap masalah.

Penelitian yang dilakukan Ranti (2015) berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis menemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SMP masih tergolong rendah, hal ini terlihat dari beberapa hal yaitu 1) siswa kurang mampu menghubungkan gambar, diagram kedalam ide dan simbol matematika. 2) masih banyak siswa yang kesulitan dalam menentukan langkah awal apa yang harus dilakukan dari informasi yang terdapat dalam soal. 3) siswa masih kesulitan menyalesaikan soal cerita yang menuntut penyelesaian menggunakan proses matematis dan mengkomunikasikan ide-ide mereka. Komunikasi matematis merupakan hal yang sangat penting dimiliki oleh siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan fahradina dkk, (2014) menemukan pentingnya kemampuan komunikasi siswa dalam matematika, menyadari akan pentingnya kemampuan komunikasi dan kemandirian belajar siswa, guru harus mengupayakan pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran yang dapat memberikan peluang dan mendorong siswa untuk melatih kemampuan komunikasi dan kemandirian belajar siswa.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan oleh guru, masih banyak siswa yang belum memahami dan masih mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal pada pokok bahasan bilangan bulat. Menurut Rahmatin dan Khabibah (2016) kebanyakan siswa masih merasa kesulitan dalam melakukan operasi hitung, terutama pada opersai bilangan bulat. Siswa masih kurang teliti dalam menghitung dan mengerjakan soal yang diberikan guru. Oleh karena itu telah dicoba diterapkan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* (DMR). Model ini merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam bentuk kelompok serta memanfaatkan refresentasi yang dimiliki oleh siswa. Adapun menurut Rostika, D. & Junita, H (2017) Diskursus Multy Representation (DMR) Kegiatan pembelajarannya, siswa dituntut untuk aktif dalam menyelesaikan masalah di dalam proses pembelajaran.

Menurut Lestari, K.A & Yudhanegara, M.R (2015) model *Diskursus Multi Representasi* (DMR) adalah pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan, penggunaan dan pemanfaatan berbagai representasi dengan setting kelas dan kerja kelompok. Adapun menurut Junita, dkk (2015) menemukan bahwa model *Diskursus Multi Representasi* (DMR) merupakan bagian dari setting pembelajaran koopreatif, pembelajaran menggunakan model ini merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam bentuk kelompok serta memanfaatkan representasi yang dimiliki oleh siswa. Adapun Menurut Sinaga, 2010 Model pembelajaran *Diskursus Multi Representasi* (DMR) adalah metodel kooperatif yang artinya berdiskusi dengan banyak referensi berupa artikel dari surat kabar, bahan dari internet, berita, poster, atau hasil wawancara terhadap informan (seperti guru, kepala sekolah, teman, para ahli) sehingga mengharuskan siswa membaca informasi dari referensi yang telah disediakan sebelumnya kemudian membuat catatan kecil secara individu kemudian bertukar pengetahuan dengan teman dalam kelompok setelah itu menuangkannya dalam bentuk tulisan.

Menurut Purwasih (2018) yang melakukan penelitian menggunakan model *Diskursus Multi* Representasi menemukan bahwa pembelajaran dengan model *Diskursus Multi Representasi*

(DMR) memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, karena dalam pembelajaran *Diskursus Multi Representasi* (DMR) mendorong siswa aktif berfikir dan siswa cenderung lebih aktif mengikuti diskusi dan berpartisipasi dalam mengungkapkan ide matematis secara lisan mau tulisan untuk menyelesaikan masalah yang ada, siswa saling bekerja sama dan berani mengungkapkan pendapatnya, sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Adapun menurut Antasari (2018) melakukan penelitian menggunakan model *Diskursus Multy Reprecentasy* menemukan bahwa model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, karena dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* (DMR) siswa lebih memahami konsep yang dipelajari dan dapat menerapkannya dalam berbagai situasi, siswa menjadi lebih aktif dalam bertanya dan mengemukakan pendapatnya baik lisan maupun tulisan, hal ini dapat meningkatkan kemampuan kemampuan komunikasi matematis. Adapun menurut Tristiyanti, T. & Afiansyah, E.A. (2016) Model pembelajaran kooperatif tipe Diskursus Multi Representasi merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif. model pembelajaran kooperatif dapat melatih siswa untuk saling bekerja sama dan bertukar pendapat serta pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka permasalahan dapat diidentifikasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi bilangan bulat. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah apakah terdapat perbedaan kemapuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh model pembelajaran DMR (*Diskursus Multy Reprecentasy*) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional pada materi bilangan bulat?. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran DMR (*Diskursus Multy Reprecentasy*) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional pada materi bilangan bulat.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2010) metode penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok yang menggunakan model pembelajaran DMR (*Diskursus Multy Reprecentasy*) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional. Pada kelompok eksperimen menggunakan model DMR (*Diskursus Multy Reprecentasy*) sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvesional. Adapun materi pelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah materi bilangan bulat yang merupakan materi pada silabus kelas VII yang sedang dipelajari pada semester ganjil. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 2 Ciniru tahun ajaran 2019 - 2020. Sampel penelitian pada penelitian ini adalah kelas VII B sebagai kelas control dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen. Sampel ini ambil menggunakan teknik *purposive sampling*, karena pengambilan sampel ditentukan

sepenuhnya oleh peneliti dalam rangka mencapai suatu tujuan tertentu. Hal tersebut dilakukan mengingat karakteristik setiap kelas berbeda-beda. Penelitian mengambil dua kelas yang karakteristik setiap hampir mirip baik dalam nilai rata-rata kelasnya maupun dalam hal karakteristik siswa dalam pembelajarannya. Adapun instrument dalam penelitian ini adalah tes kemampuan komunikasi matematis siswa berupa soal uraian tentang kemampuan komunikasi matematis terkait materi bilangan bulat sesuai indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Gusni Satriawati (Nini, N. & Bey, A. 2014). Tekinik analisis data yang digunakan adalah (1) uji normalitas digunakan untuk mengetahui data tes awal (pretes) dan tes akhir (postes) berdistribusi normal atau tidak; (2) uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians (homogenitas) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol; (3) uji t untuk menguji perbedaan dua rata-rata untuk mengetahui adanya perbedaan dua rata-rata kemampuan komunikasi matematis antara dua kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil rata-rata dari penelitian yang diperoleh dari tes kemampuan komunikasi matematis terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Kemampuan Komuikasi Matematis Siswa

Subjek	Ekspe	erimen	Kontrol		
	Pretes Postes		Pretes	Postes	
Rata-Rata	33,63	77,21	30,04	69,54	

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Shaphiro-Wilk* menggunakan program *SPSS versi* 23. Berikut hasil uji normalitas kelas eksperimen yang diperoleh dapat disajikan pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Pretes

i disci zi i iden eji i termanide i i etee						
	Kolmogorov-smirnov			Shapiro-Wilk		
Pretes	Statistic	df	Sig	Statistic	Df	sig
Eksperimen	0,198	24	0,016	0,924	24	0,072
Kontrol	0,153	24	0,154	0,928	24	0,088

Berdasarkan tabel 2 diperoleh nilai sign pretes kelas eskperimen siswa sebesar 0,072 dan pretes kelas kontrol sebesar 0,888. Karena nilai signifikan lebih dari 0,05, maka nilai pretes kelas eksperimen dan pretes kelas kontrol adalah normal. H₀ diterima atau H₁ ditolak, artinya data pretes pada kelas eksperimen dan pretes kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Postes

	Kolmogorov-smirnov			Shapiro-Wilk		
Postes	Statistic	df	Sig	Statistic	Df	sig
Eksperimen	0,095	24	0,200	0,976	24	0,816
Kontrol	0,162	24	0,104	0,937	24	0,143

Berdasarkan tabel 3 diperoleh nilai sign postes kelas eksperimen sebesar 0,816 dan postes kelas kontrol sebesar 0,143. Karena nilai signifikan lebih dari 0,05, maka nilai postes kelas eksperimen dan postes kelas kontrol adalah normal. H₀ diterima atau H₁ ditolak, artinya data postes kelas eksperimen dan postes kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai varians. Pengolahan data penelitian uji homogenitas menggunakan program aplikasi SPSS versi 23. Berikut hasil uji homogenitas pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh dapat disajikan pada tabel 4 dan tabel 5

Tabel 4. Hasil Uii Homogenitas Pretes

		•	
Lavane Satistic	df1	df2	Sig
1,165	1	46	0,286

Berdasarkan tabel 4 diperoleh nilai sign sebesar 0,286. Nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka kedua varians homogen. H₀ diterima atau H₁ ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan varians antara pretes kelas eksperimen dan pretes kelas Kontrol (homogen).

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Postes

Lavane Satistic	df1	df2	Sig
0,068	1	46	0,795

Berdasarkan tabel 5 diperoleh nilai sign sebesar 0,795. Karena nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka kedua varians homogen. H₀ diterima atau H₁ ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan varians antara postes kelas eksperimen dan postes kelas kontrol (homogen)

Uji t dapat dilakukan jika data memenuhi syarat-syarat tertentu, diantranya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians homogen. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Dengan demikian selanjutnya dapat dilakukan uji t.

Uji hipotesis untuk pengujian tentang perbedaan dua rata-rata adalah sebagai berikut.

 H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol)

 H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan komunikasi matematis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol)

Berikut hasil uji t kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh dapat disajikan pada tabel 6

T 1 1 0		1 1 4	-
Tabel 6	Hasıl	l Jii t	Postes

		•	abol 0. 1 ld	aon Oji t i Oote	,,		
	t	df	Sig (2- tailed)	Maen difference	Std. Error difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Equal variances assumed	3.820	46	0,000	7.667	2.007	3.626	11.707
Equal variances not assumed	3.820	45.982	0,000	7,667	2.007	3.626	11.707

Berdasarkan tabel 6 diperoleh Sig. (2-talled) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara siswa yang memperoleh model pembelajaran (*Diskursus Multy Reprecentasy*) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional.

Penelitian yang dilaksanakan pada kelas VII di SMP 2 Ciniru bertujuan untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dan pembelajaran konvesional terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* digunakan di kelas VII C yang berjumlah 24 orang siswa, adapun pembelajaran konvensional digunakan di kelas VII B yang berjumlah 24 orang siswa. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa nilai siswa yang diperoleh melalui tes awal (pretes) dan tes akhir (postes) dengan jumlah soal sebanyak 7 soal uraian. Berdasarkan hasil pretes yang telah diperoleh, diketahui bahwa kemampuan awal kemampuan komunikasi matematis siswa, yaitu nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen yang mengunakan model pembelajaran Diskursus Multy Reprecentasy sebesar 33,36 dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvesional sebesar 30,04.

Hasil dari analisis pretes menggunakan uji t menunjukan bahwa nilai signifikasi untuk tes awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebesar 0,185. Nilai signifikan lebih besar dari 0,05, maka H₀ diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan antara kemampuan awal kelas eksperimen dan kemampuan awal kelas kontrol sehingga kemampuan awalnya sama. Karena kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, maka jika diberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas control dapat menggambarkan pengaruh dari tiap kelompok di dua kelas.

Penelitian dilakukan pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dan kelas kontrol menggunakan model konvesional. Setelah proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Diskursus Multy Reprecentasy pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, maka kedua kelas diberikan tes akhir (postes) untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dan pembelajaran konvesional.

Model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* ini mengharuskan siswa membaca dan berdiskusi tentang materi yang telah diberikan sebelumnya kemudian siswa membuat catatan kecil secara individu kemudian bertukar pengetahuan dengan teman dalam kelompok setelah itu perwakilan dari setiap kelompok memaparkannya d idepan kelas. Siswa tidak hanya bekerja secara individu tetapi juga dapat berkerja sama secara berkelompok. Dengan model ini siswa dituntut untuk mengeluarkan pendapatnya di dalam kelompoknya masing-masing, supaya setiap kelompok akan berhasil dengan baik serta memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvesioanal pada kelas kontrol berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, diketahui rata-rata skor pretes kemampuan komunikasi matematis siswa kelas kontrol sebesar 30,04, setelah siswa memperoleh pembelajaran konvesioanal, kemampuan komunikasi matematis siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata skor postes kemampuan komunikasi matematis siswa setelah memperoleh perlakuan pembelajaran konvesional sebesar 69,54. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran konvesional terhadap kelas kontrol mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan hasil analisis data uji perbedaan rata-rata didapatkan hasil yang menunjukan adanya perbedaan kemampuan komunikasi siswa antara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional. Perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa menjukan bahwa siswa yang memperoleh model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* secara statistik memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih tinggi dengan rata-rata sebesar 77,21 dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvesional dengan rata-rata sebesar 69,54. Begitu juga diperjelas dengan hasil uji perbedaan nilai postes (Uji-t) kedua kelas menunjukan taraf signifikannya adalah 0,000 kurang dari taraf signifikansi 0,05, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada kelas kontrol dalam proses pembelajarannya guru menerapkan pembelajaran konvesional yaitu model pembelajaran berkelompok yang kegiatan pembelajaran yang dilakukan terdiri atas tahap penyampaian materi oleh guru, guru memberikan contoh soal, melakukan Tanya jawab, memberikan latihan soal, siswa mengerjakan latihan soal dan berdiskusi dengan teman kelompok, kemudian membahas jawaban soal latihan bersama-sama. Sehingga kurang adanya aktivitas berpkir siswa dalam penerimaan informasi atau konsep matematika yang dipelajari, oleh karena itu siswa hanya menyelesaikan suatu permasalahan dengan pengetahuan yang disampaikan oleh guru saja.

Menurut penelitian yang terdahulu Purwasih (2018) yang melakukan penelitian menggunakan model Diskursus Multi Representasi menemukan bahwa pembelajaran dengan model Diskursus Multi Representasi (DMR) memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, karena dalam pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) mendorong siswa aktif berfikir dan siswa cenderung lebih aktif mengikuti diskusi dan berpartisipasi dalam mengungkapkan ide matematis secara lisan mau tulisan untuk menyelesaikan masalah yang ada, siswa saling bekerja sama dan berani mengungkapkan pendapatnya, sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Pada pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* saat pembelajaran siswa lebih aktif dan siswa lebih dapat menerima materi dengan baik, karena dengan menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* siswa belajar tentang materi bilangan bulat menggunakan berbagai referensi seperti dari buku paket, Iks dan masih banyak lainnya. Siswa juga berdiskusi dengan teman kelompok dan saling bertukar pikiran sehingga siswa lebih aktif dan siswa lebih mudah menerima pelajaran karena siswa dituntut untuk mengeluarkan pendapatnya, maka kemampuan matematis siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data siswa secara statistik data hasil observasi tes pada materi bilangan bulat di kelas VII B dan VII C SMP 2 Ciniru dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy*, dan pembelajaran konvesional untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, diperoleh kesimpulan terdapat perbedaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 77,21 dengan iterprestasi baik, sedangkan dengan menggunkan pembelajaran konvesional terhadap kemampuan komunikasi siswa sebesar 69,54 dengan interprestasi sedang. Sehingga terdapat perbedaan sebesar 7,67 antara pembelajaran dengan menggunkan model pembeljaran *Diskursus Multy Reprecentasy* dan pembelajaran konvesional. Berdasarkan hasil analisi uji perbedaan menggunakan (Uji-t) kedua kelas menunjukan taraf signifikannya adalah 0,000 kurang dari taraf signifikansi 0,05, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada masing-masing kelas bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan baik, hanya saja pada model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* peningkatannya lebih baik dibandingkan pembelajaran konvesional. Model pembelajaran *Diskursus Multy Reprecentasy* merupakan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif, menciptakan interaksi sosial yang baik antar siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeluarkan ide yang dimilikinya sendiri, serta melatih siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang telah dimiliki sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa dapat meningkat dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Danaryanti, A. Sari, D.P. (2014). "Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA". *Jurnal pendidikan matematika*. 2, 1.
- Fahradina, N. Ansari, I.B. dan Saiman. (2014). "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Smp Dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok". *Jurnal Didaktik Matematika*. 1. 1.
- Hadiyanto. (2017). "Kempuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika". *Jurnal Pendidikan Matematika. 7. 1.*
- Junita, H. Rostika, D. dan Umar. (2015). "Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR)". *Jurnal Antalogi*.
- Lestari, K.A. dan Yudhanegara, M.R. (2015). "Penelitian Pendidikan Matematika". Bandung: PT Refika Aditama.
- Nini, N. dan Bey, A. (2014). "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tife Jigsaw Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematit Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Kendiri". *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*. 2, 2.
- Purwasih, R. (2018). "Pembelajaran Diskursus Multy Reprecentasy Terhadap Peningkatan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Mahasiswa". Jurnal Riset Pendidikan Matematika. 5, 1.
- Rahmatin, R. Khabibah, S. (2016). "pengembangan media permainan kartu UMATH (Uno Mathematics) dalam pembelajaran matematika pada materi pokok operasi bilangan bulat". Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. 1, 5.

- Ranti, G.M. (2015). "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Menggunakan Metode Writing To Learn Pada Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan Matematika. 1, 2.*
- Rostika, D. dan Junita, H. (2017). "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR)". *Jurnal Pendidikan Dasar. 9, 1.*
- Sinaga, A.J. (2018). "Pengaruh Metode Pembelajaran Diskursus Multy Reprecentasy (Dmr) Terhadap Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan". *Jurnal Stindo Profesional. 4*, *3*.
- Sinaga, A.L. (2010). "Efektivitas Metodevdiskursus Multy Reprecentacy (DMR) Terhadap Kemampuan Menulis Karangan Argumentasi Siswa Kelas X SMA Swasta R.A Kartini Tebing Tinggi". *Jurnal Internasional*.
- Sugiyono. (2010). "Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D". Bandung: Alfabeta.
- Tristiyanti, T. dan Afriansyah, A.E. (2016). "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Diskursus Multi Representasi Dan Reciprocal Learning". Jurnal Silogisme Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya. 1, 2.
- Umar, W. (2012). "Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika". Infinity Journal. 1, 1.