



Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe diskursus multy representasy (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa

Siti Aqidatul Mardiah^{1*}, Fahrurrozi¹, Nila Hayati¹

¹Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Hamzanwadi

*Correspondence: aqidatulmardiahsiti@gmail.com

© The Authors 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *diskursus multy representasy* (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode *Pre-Experimental* dengan desain penelitian *one shot case study*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X di SMA Negeri 1 Lenek yang berjumlah 288 dan kelas X1 dijadikan sampel yang diambil dengan teknik simple random sampling. Instrumen penelitian ini berupa angket persepsi siswa, angket minat belajar dan tes kemampuan komunikasi matematis siswa. Teknik analisis data menggunakan regresi linear berganda. Hasil analisis data menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 21,251 > F_{tabel} = 3,26$, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *diskursus multy representasy* (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Dari uji-t simultan diperoleh $t_{hitung1} = 3,66 > t_{tabel} = 2,03$ berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Sedangkan, untuk minat belajar diperoleh $t_{hitung2} = 6,28 > t_{tabel} = 2,03$ berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *diskursus multy representasy* (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa adalah 56,3%.

Keywords: Model Diskursus Multy Representasy, Minat Belajar, Kemampuan Komunikasi Matematis

Abstract

This research aims to determine the effect of the cooperative learning model of the multi-representation (DMR) discourse type and interest in learning on students' mathematical communication abilities. This type of research uses a quantitative approach, pre-experimental method with a one-shot case study research design. The population in this study was class X at SMA Negeri 1 Lenek, totaling 288 and class This research instrument is a student perception questionnaire, a learning interest questionnaire, and a test of students' mathematical communication skills. The data analysis technique uses multiple linear regression. The results of data analysis show that $F_{hitung} = 21,251 > F_{tabel} = 3,26$, meaning that there is an influence of the multi-representation (DMR) discourse type cooperative learning model and interest in learning on students' mathematical communication skills. From the simultaneous t-test, it was found that $t_{hitung1} = 3,66 > t_{tabel} = 2,03$ had a positive effect on students' mathematical communication skills. Meanwhile, for interest in learning, $t_{hitung2} = 6,28 > t_{tabel} = 2,03$ has a positive effect on students' mathematical communication skills. The magnitude of the influence of the multi-representation (DMR) discourse type cooperative learning model and interest in learning on students' mathematical communication skills is 56.3%.

Keywords: Multi Representation Discourse Model, Interest in Learning, Mathematical Communication Ability

How to cite: Mardiah, SA., Fahrurrozi., & Hayati, N. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe diskursus multy representasy (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Notasi*, 2(2), 81-90. <https://doi.org/10.70115/notasi.v2i2.194>

Received: 29 November 2024 | Revised: 10 Desember 2024

Accepted: 22 Desember 2024 | Published: 31 Desember 2024



Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran. Dalam Undang-Undang Dasar Sistem Pendidikan tentang Hak Warga Negara Dalam Memperoleh Pendidikan (UUD Pasal 31 Ayat 1 Tahun 2003 tentang hak dari setiap warga negara) disebutkan bahwa setiap warga negara berhak untuk mendapatkan pendidikan. Pemerintah juga harus ikut andil dalam setiap pendidikan warga negara seperti membiayai sekolahnya. Hal ini tertulis jelas dalam UUD Pasal 31 Ayat 2 Tahun 2003 tentang hak dari setiap warga negara disebutkan bahwa setiap warga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya.

Tujuan pendidikan yaitu membentuk anak menjadi makhluk aktif dan kreatif yang mempunyai kecakapan praktis dan dapat memecahkan problem sosial sehari-hari dengan baik. Dalam mencapai tujuan pendidikan seperti membentuk manusia seutuhnya dalam arti perkembangan potensi individu secara harmonis, berimbang dan berintegrasi, perlu diperhatikan mutu pendidikan dan mutu proses pendidikan (Astuti, 2021:111). Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia adalah dengan cara memperbaiki proses belajar mengajar yang menggambarkan interaksi antara siswa, materi pelajaran, dan guru (Sari & Mahmud, 2022:848).

Matematika memiliki banyak sekali manfaat pada bidangnya maupun untuk aktivitas sehari-hari diluar bidangnya, dan juga digunakan sebagai sarana untuk mewujudkan sumber daya manusia yang unggul (Arham, 2022:314). Matematika merupakan mata pelajaran yang menggunakan logika mengenai susunan, berbagai macam bentuk, besaran dan hubungan antar konsep satu dengan yang lainnya (Arham, 2022:314). Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang wajib di tempuh oleh siswa dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi.

Pendidikan matematika sangat penting untuk siswa karena merupakan ilmu dasar dari ilmu pengetahuan. Pendidikan matematika tidak hanya sekedar salah satu mata pelajaran di sekolah, tetapi juga dapat bermanfaat dalam mengaktifasi otak kiri dan otak kanan secara seimbang, serta membantu memecahkan masalah. Selain itu, matematika juga memberikan pelayanan kepada berbagai cabang ilmu pengetahuan untuk mengembangkan diri, baik dalam bentuk teori, maupun aplikasi (Kamarullah, 2017:22). Maka dari itu, sangat penting seorang guru mengajar menggunakan metode yang membuat siswa mengaktifasi otak kiri dan otak kanan secara seimbang. Guru juga bisa menggunakan media pembelajaran seperti buku, *power point*, dan video melalui *youtube* atau video yang dibuat oleh guru untuk mengajar di dalam kelas.

Guru menggunakan metode ceramah atau konvensional dalam proses pembelajaran matematika, akan membuat siswa cepat tidak fokus, bosan, serta tidak memperhatikan penjelasan guru, hal ini akan mempengaruhi minat belajar siswa (Yanti & Aprianif, 2023). Dalam proses pembelajaran ada beberapa siswa yang terlihat sibuk sendiri, seperti mengobrol dengan teman sebangkunya, ribut, keluar kelas dengan berbagai alasan, dan bermain sendiri selama kegiatan belajar mengajar (Effendi, 2023:90). Penjelasan guru yang monoton membuat siswa tidak paham dengan materi yang dijelaskan. Ketika siswa kurang paham dengan materi yang dijelaskan oleh guru, maka akan membuat prestasi siswa menjadi rendah (Effendi, 2023:90). Siswa menjadi malas belajar dan akibatnya siswa tidak bisa menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, karena siswa sama sekali tidak paham dengan materi. Kemampuan

siswa dalam menyelesaikan soal-soal juga diakibatkan oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa ketika belajar di dalam kelas.

Komunikasi matematis merupakan kemampuan penting yang harus dikuasai oleh siswa yang belajar matematika (Nashihah, 2020:179), karena komunikasi matematis akan membantu siswa dalam memahami konsep, sehingga memudahkan siswa dalam memecahkan masalah matematika (Fitriani & Latifah, 2021:57). Komunikasi matematis dapat berlangsung ketika siswa dapat membahasakan materi dengan bahasa matematika. Kemampuan komunikasi matematis siswa di Indonesia sangat rendah (Fahrurrozi, 2015). Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa Indonesia dapat dilihat dari survei PISA pada tahun 2020 didapati bahwa ranking Indonesia untuk pelajaran matematika berada pada urutan ke 70 dari 81 negara (Kemendikbudristek, 2023). Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa disebabkan oleh 2 faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang bersumber dari dalam diri siswa seperti kemampuan intelektual siswa, sedangkan faktor eksternal yang berada disekitar siswa yang secara tidak langsung ikut serta dalam mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa, seperti penyajian pembelajaran yang monoton oleh guru tanpa memberikan siswa kesempatan untuk ikut serta dalam proses diskusi (Utami et al., 2022:453).

Pada kegiatan pembelajaran, kemampuan komunikasi matematis sangat dibutuhkan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Nashihah, 2020:180). Tanpa kemampuan komunikasi matematis, kegiatan pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik. Akan ada *miscommunication* antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, karena kurang terbangunnya komunikasi. Maka dari itu, kemampuan komunikasi matematis sangat penting dalam pembelajaran matematika dan proses kegiatan belajar mengajar.

Untuk membangun komunikasi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, maka guru harus menggunakan metode pembelajaran yang bisa membuat interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan metode belajar yang dilaksanakan dengan bekerja sama antar siswa, sehingga nantinya siswa tidak semata-mata mencapai kesuksesan secara individual atau saling mengalahkan antar siswa (Ali, 2021:247). Namun, siswa juga mampu saling membantu satu sama lain untuk mencapai kesuksesan bersama. Siswa juga akan memecahkan masalah secara bersama-sama berdiskusi dan berkelompok.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang cocok untuk digunakan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR). *Diskursus Multy Representasy* (DMR) adalah pembelajaran yang digunakan guru untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir secara matematika dalam *setting* kelas berbentuk diskursus sehingga siswa lebih dapat memahami konsep yang dipelajari dan dapat menerapkannya dalam berbagai situasi (Herdiana et al., 2021:10).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dirancang dan dikemas oleh pendidik dengan memanfaatkan berbagai representasi melalui aktivitas diskusi siswa secara kelompok yang heterogen untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan bersifat kerja sama guna mencapai tujuan pembelajaran (Utami et al., 2022:454). Mengacu kepada pemaparan tersebut, tulisan ini membahas tentang bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar diterapkan pada saat proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Metode

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Design* dan desain penelitian menggunakan *One-Shot Case Study*. Dimana desain ini terdapat satu kelompok yang dipilih secara acak, kemudian diberi perlakuan. Populasi yang digunakan kelas X SMA Negeri 1 Lenek, dan pengambilan sampel menggunakan *Probability Sampling* dengan jenis *Simple Random Sampling* sehingga didapatkan sampel sebanyak 36 siswa.

Pada penelitian ini, peneliti memberikan *treatment*/perlakuan kepada siswa yang menjadi kelas eksperimen. Selanjutnya peneliti memberikan *post-test* berupa soal kemampuan komunikasi matematis, peneliti juga memberikan angket persepsi siswa dan angket minat belajar. Hasil *post-test* dan angket tersebut digunakan untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis. Instrumen penelitian ini berupa angket persepsi siswa, angket minat belajar dan tes kemampuan komunikasi matematis siswa. Teknik analisis data menggunakan regresi linear berganda.

Hasil Penelitian

Setelah diberikan *treatment*/perlakuan dengan model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR), selanjutnya diberikan tes akhir (*Post-test*) untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa, angket persepsi siswa terhadap model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan angket minat belajar. Mengacu kepada data hasil *post-test* dan angket diperoleh rata-rata (mean) dan standar deviasi sebagai keperluan untuk pengkategorian dan perhitungan data dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Hasil Angket Persepsi, Angket Minat Belajar Dan *Posttest*
Kemampuan Komunikasi Matematis

Statistika	Angket Persepsi	Angket Minat	<i>Post-test</i>
Jumlah Siswa	36	36	36
Nilai Tertinggi	66	65	85
Nilai Terendah	44	40	35
Rata-rata	54	53,6	57,9
Standar Deviasi	5,87	7	14,14

Mengacu kepada Tabel 1, dapat dilihat bahwa hasil angket persepsi, angket minat belajar, dan *post-test* kemampuan komunikasi matematis siswa meningkat dan rata-rata siswa telah mencapai KKM.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Angket Persepsi, Angket Minat Belajar Dan *Posttest*
Kemampuan Komunikasi Matematis

Instrumen	χ_h^2	χ_t^2	Keputusan
Angket Persepsi Siswa	5,660612	7,814728	Normal
Angket Minat Belajar	3,55408	7,814728	Normal
Tes KKM	5,66909	7,814728	Normal

Mengacu kepada Tabel 2, dapat dilihat bahwa data angket persepsi siswa $x_h^2 < x_t^2 = 5,660612 < 7,814728$, data angket minat belajar $x_h^2 < x_t^2 = 3,55408 < 7,814728$, dan *post-test* kemampuan komunikasi matematis $x_h^2 < x_t^2 = 5,66909 < 7,814728$. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dengan taraf signifikan 5%.

Tabel 3. Hasil uji Linieritas

Uji prasyarat	Variabel	Linearity	α	Kriteria	Keputusan
Uji Linieritas	X ₁ Y	0,02	0,05	Linearity < α	Linier
	X ₂ Y	0,00			Linier

Mengacu kepada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa data berpola linear karena untuk X₁Y dengan *Linearity* < $\alpha = 0,02 < 0,05$ dan X₂Y dengan *Linearity* < $\alpha = 0,00 < 0,05$.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Sederhana

Variabel	R	R ²	t _{hitung}	t _{tabel}
X ₁ Y	0,532	0,284 atau 28,4%	3,668	2,03452
X ₂ Y	0,733	0,537 atau 53,7%	6,283	2,03452

Mengacu kepada Tabel 4, dapat dilihat bahwa untuk variabel X₁Y $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,668 > 2,03452$, maka Ha₁ diterima, untuk variabel X₂Y $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,283 > 2,03452$, maka Ha₂ diterima, jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Tabel di atas juga menjelaskan besarnya pengaruh model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu 0,532 dengan nilai determinasi (R²) sebesar 28,4% yang berarti bahwa model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 28,4% sisanya dipengaruhi oleh factor lain, dan besarnya pengaruh minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu 0,733 dengan nilai determinasi (R²) sebesar 53,7% yang berarti bahwa minat belajar dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 53,7% sisanya dipengaruhi oleh factor lain.

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Berganda

	R	R ²	F _{hitung}	F _{tabel}
Nilai	0,750	0,563 atau 56,3%	21,251	3,26

Mengacu kepada Tabel 5, dapat dilihat bahwa $F_{hitung} > F_{tabel} = 21,251 > 3,26$, maka Ha₃ diterima, jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Tabel di atas juga menjelaskan besarnya pengaruh yaitu 0,750 dengan nilai determinasi (R²) sebesar 56,3% yang berarti bahwa model pembelajaran *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 56,3% sisanya dipengaruhi oleh factor lain.

Penelitian ini mempunyai tiga variabel yang menjadi objek penelitian, yaitu berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) (X_1) dan minat belajar (X_2) yang merupakan variabel bebas, serta kemampuan komunikasi matematis siswa (Y) yang merupakan variabel terikat. Pengambilan data penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Lenek pada kelas X 1 dengan jumlah siswa sebanyak 36 siswa (menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR). Materi yang diberikan pada penelitian ini yaitu materi eksponen. Peneliti mengajarkan materi eksponen sebanyak 5 kali pertemuan.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dengan cara menyebarkan angket untuk mengetahui sejauh mana model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar dengan penyebaran tes sebanyak lima soal *essay* untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) lebih menekankan pada proses diskusi untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan dan mendapatkan hasil diskusi yang disetujui oleh semua anggota kelompok. Pada saat kegiatan pembelajaran di kelas, siswa dibagi kelompok belajar yang beranggotakan 6-7 orang siswa. Siswa diminta untuk berdiskusi secara kelompok dan mengisi LAS (Lembar Aktivitas Siswa) yang telah disediakan oleh peneliti. Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada kelompok lain, anggota kelompok lainnya diminta mengamati dan berperan aktif dalam kegiatan diskusi. Sehingga dapat membuat siswa lebih terlatih di dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki. Model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, dapat dilihat pada saat proses pembelajaran siswa berdiskusi dan menjelaskan pemikiran dan konsep matematika secara lisan, siswa juga dapat mengartikulasikan ide-ide mereka dan mendengarkan pendapat orang lain yang merupakan komponen penting dalam kemampuan komunikasi matematis siswa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami, menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dapat menumbuhkan, mengembangkan, dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa (Utami et al., 2022:461).

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan pemberian *treatment* dan pemberian angket persepsi siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode tersebut terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan hasil dari uji-t diperoleh besarnya t_{hitung} (3,668) > t_{tabel} (2,03452) dengan taraf signifikansi $0,00 < 0,05$, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X 1 Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Lenek.

Berdasarkan hasil analisis regresi linear menunjukkan bahwa terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Minat belajar sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Minat belajar juga memiliki pengaruh yang besar terhadap proses

pembelajaran siswa. Sesuai dengan keadaan ketika peneliti melakukan penelitian, siswa yang berminat belajar memiliki keingintahuan yang besar dan aktif dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa dapat meningkat dan berkembang, sebaliknya siswa yang memiliki minat belajar yang rendah cenderung pasif dan diam dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa tidak dapat berkembang dan meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tambunan yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa bergantung pada tinggi rendahnya minat belajar siswa (Effendi et al., 2021:2).

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan pemberian treatment dan pemberian angket yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Rata-rata angket minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu 53,6 berada dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil dari uji-t diperoleh besarnya $t_{hitung} (6,283) > t_{tabel} (2,03452)$ dengan taraf signifikansi $0,01 < 0,05$, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X 1 Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Lenek.

Setelah melakukan analisis regresi linear berganda diperoleh bahwa uji-t dan uji F terbukti bahwa hasilnya signifikan maka H_{a3} diterima dan H_0 ditolak, yang artinya model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa terutama pada materi eksponen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi linear berganda dengan berbantuan aplikasi *IBM SPSS statistic 27*, berdasarkan hasil uji F simultan di dapat nilai $F_{hitung} (21,251) > F_{tabel} (3,26)$ dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$. Maka H_{a3} diterima dan H_0 ditolak, yang artinya . Hasil dari persamaan regresi linear berganda juga menunjukkan untuk X_1 dan X_2 bertanda positif yang artinya pengaruhnya searah, dimana jika variabel X_1 (model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR)) dan variabel X_2 (minat belajar) mengalami kenaikan sebesar satu satuannya, maka akan menaikkan nilai konstanta Y (kemampuan komunikasi matematis siswa). Sedangkan nilai korelasi persentasi pengaruhnya dari *R Square* sebesar 0,563 atau 56,3%. Hasil ini berarti bahwa ada faktor lain yang turut berperan mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizah & Handayani, 2020; Nugraheni & Harta, 2018; Rizki, (2024). Salah satu yang membuat Model Pembelajaran *Diskursus Multy Representation* (DMR) memberikan dampak positif terhadap pembelajaran yaitu model pembelejaran ini memiliki kelbeihan yaitu melatih peserta didik supaya mampu berinteraksi dan bekerjasama dengan teman kelompoknya dalam memecahkan suatu permasalahan, peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran, materi pembelajaran mudah dimengerti oleh peserta didik, pembelajaran lebih rileks dan menyenangkan dan terjadinya komunikasi yang baik antara guru dan peserta didik.

Simpulan

Setelah melakukan penelitian dan menganalisa data, peneliti menarik kesimpulan sabagai berikut:

1. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa adalah potitif dapat dilihat dari hasil uji-t $0,001 < 0,05$, sehingga pengaruhnya signifikan, besarnya pengaruh tersebut 1,353 (dilihat dari nilai koefisien).
2. Pengaruh minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa adalah positif dapat dilihat dari uji-t $0,000 < 0,05$, sehingga pengaruhnya signifikan, besarnya pengaruh tersebut 1,564 (dilihat dari nilai koefisien).
3. Pengaruh variabel model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan variabel minat belajar secara bersama-sama terhadap variabel kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini bisa dilihat dari nilai R-Square yang besarnya 0,563. Nilai ini menunjukkan bahwa proporsi pengaruh variabel model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar terhadap variabel kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 56,3%, artinya model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar, secara bersama-sama memiliki proporsi pengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 56,3% sedangkan sisanya, yaitu 43,7% ($100\% - 56,3\%$) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada di dalam model regresi linear ini. Kesimpulan ini juga dikuatkan dengan uji F yang menunjukkan nilai F sebesar 21,251 dengan nilai *prob. F* hitung (*sig*) 0,000. Nilai *prob. F* hitung ini lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi linear yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Diskursus Multy Representasy* (DMR) dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Referensi

- Ali, I. (2021). Pembelajaran Kooperatif (Cooperative learning) dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Mubtadiin*, 7(01), 247–264.
- Arham, H. R. (2022). Analisis Pemahaman Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Dasar. *Didactical Mathematics*, 4(2018), 314–322.
- Astuti, A. (2021). Kajian tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian. *Nusantara*, 4(1(2)), 115–118.
- Azizah, D., & Handayani, F. E. (2020). Pengaruh model diskursus multy representasy (dmr) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 6(1), 89–95.
- Effendi, A. (2023). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Pokok Kaidah Pencacahan Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Team Teaching Pada Siswa Kelas Xii Ipa 3 Sma Negeri 2 Tenggara Seberang. *TEACHER : Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 3(2), 89–95. <https://doi.org/10.51878/teacher.v3i2.2368>
- Fahrurrozi, F. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Pendekatan Scientific terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecerdasan Emosional (Lesson Study pada Mata Kuliah Statistik Elementer). *Jurnal Elemen*, 1(2),

93–105.

- Fitriani, D., & Latifah, N. A. (2021). Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika SMP.Himpunan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(58), 55–62.
- Hasbi, M., Suri, M., & Kurniawati, S. (2023). *Factors Affecting the Communication of Mathematical Ability for Junior High School Students*. 9(1), 7–16.
- Herdiana, L., Zakiah, N. E., & Sunaryo, Y. (2021). Penerapan model pembelajaran diskursus multy reprecentacy (dmr) terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(1), 9–14.
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Kemendikbudristek. (2023). Literasi Membaca, Peringkat Indonesia di PISA 2022. *Laporan Pisa Kemendikbudristek*, 1–25.
- Nashihah, U. H. (2020). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Pendekatan Saintifik : Sebuah Perspektif. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 3(2), 179–188.
- Nugraheni, S., & Harta, I. (2018). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Materi Teorema Pythagoras Menggunakan Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR)(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII C di SMP Negeri 1 Tasikmadu Karanganyar Tah*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rizki, N. Y. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran DMR (Diskursus Multi Representasi) Terhadap Kemampuan Representasi Ditinjau Dari Disposisi Matematis Peserta Didik*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.
- Sari, D. R., & Mahmud. (2022). Peran Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal on Education*, 05(01), 842–850.
- Utami, N. P. E. S., & , I Made Suarsana, I. M. A. (2022). Model Pembelajaran DMR Berorientasi Masalah Kontekstual dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Phytagoras*, 17(2), 452–463.
- Yanti, Y. E., & Aprianif, A. (2023). Penggunaan Metode Ceramah Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *JM2PI: Jurnal Mediakarya Mahasiswa Pendidikan Islam*, 4(1), 34–45. <https://doi.org/10.33853/jm2pi.v4i1.578>
- Yunus, J. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di SMA Negeri 1 Sinabang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(1), 40–46.