

2155-6711-1-SP Turnitin Naskah Awal

by 2155 6711

Submission date: 10-Feb-2022 07:36AM (UTC+0700)

Submission ID: 1758868665

File name: 2155-6711-1-SP_Turnitin_Naskah_Awal.docx (61.75K)

Word count: 2821

Character count: 18496

PENERAPAN MODEL DISKURSUS MULTY REPRESENTASI: DAMPAKNYA TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DAN SELF EFFICACY

No.Artikel 2155

Abstract

This study aims to determine the effect of the Multi-Representation Discursive model on the ability to understand mathematical concepts and self-efficacy of students. The research design used was Quasy Experimental Design using a posttest-only control design. The population of this study was all students of class VIII MTs Nahdatul Ulama Krui. Sampling using cluster random sampling technique. The research sample consisted of 50 students (25 in the experimental class and 25 in the control class). Hypothesis testing using Multivariate Analysis of Variance (Manova). The results of the study with a significant level of 0.05 obtained (1) There are differences in students' understanding of mathematical concepts based on the learning model, (2) There are differences in student self-efficacy based on the learning model, (3) There are differences in students' understanding of mathematical concepts and self-efficacy based on the learning model.

Keywords: Multi-Representational Discourse; Understanding of Mathematical Concepts; Self Efficacy.

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Diskursus Multy Representasi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan self efficacy peserta didik. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Quasy Experimental Design menggunakan posttest-only control design. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Nahdatul Ulama Krui. Pengambilan sampel menggunakan teknik cluster random sampling. Sampel penelitian berjumlah 50 peserta didik (25 di kelas eksperimen dan 25 di kelas kontrol). Pengujian hipotesis menggunakan Multivariate Analysis of Variance (Manova). Hasil penelitian diperoleh bahwa (1) Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan model pembelajaran, (2) Terdapat perbedaan self-efficacy peserta didik berdasarkan model pembelajaran, (3) Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dan self-efficacy peserta didik berdasarkan model pembelajaran.

Kata Kunci: Diskursus Multy Representasi; Pemahaman Konsep Matematis; SelfEfficacy.

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu umum yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern dan berperan penting dalam pembentukan pola pikir manusia¹. Matematika mengajarkan siswa berpikir secara sistematis, kritis,

¹Didi Pianda, "Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Google Classroom Sebagai Kelas Digital Berbantuan Aplikasi Geogebra," *Al Khawarizmi: Jurnal*

logis, analitis, dan kreatif². Matematika penting dipelajari oleh setiap siswa dibuktikan dengan adanya mata pelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan baik sekolah dasar, menengah maupun perguruan tinggi³. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Permendiknas nomor 22 adalah untuk memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan penerapan konsep atau algoritma secara fleksibel, tepat, efisien, dan tetap dalam pemecahan masalah⁴.

Pemahaman terhadap konsep matematika penting dimiliki oleh setiap siswa karena konsep-konsep dalam matematika saling terkait satu sama lain. Dengan memahami konsep materi sebelumnya akan memudahkan siswa untuk belajar materi selanjutnya⁵. Kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik berguna untuk mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah siswa⁶.

Siswa dengan pemahaman konsep yang baik dapat dengan mudah menyelesaikan masalah matematika. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Afriansyah yang mengatakan bahwa dengan memiliki pemahaman konsep yang baik maka dapat meningkatkan kemampuan mendasar lainnya diantaranya kemampuan bernalar, berkomunikasi, koneksi dan kemampuan pemecahan masalah⁷.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika masih sangat rendah. Hasil studi *Programme For International Student Assesment* (PISA) tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 73 dari 79 negara yang berpartisipasi⁸. Hasil peringkat tersebut menunjukkan masih rendahnya kemampuan matematis siswa Indonesia.

Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika 4, no. 2 (2020): 93, <https://doi.org/10.22373/jppm.v4i2.7672>.

²Safitri Safitri, "Penerapan Model Conceptual Understanding Procedures Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs," *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 4, no. 1 (2020): 50, <https://doi.org/10.22373/jppm.v4i1.7366>.

³Siti Samiah, Chairul Anwar, and Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pengaruh Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 3, no. 1 (2019): 87–96.

⁴Tri Wahyuni, Komarudin Komarudin, and Bambang Sri Anggoro, "Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Wee Dengan Strategi Qsh Ditinjau Dari Self Regulation," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 65–72, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1724>.

⁵Yulia Janatin et al., "Upaya Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dengan Menggunakan Pembelajaran Model Flipped Classroom," *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung* 2, no. 1 (2019): 125–39.

⁶Dona Dinda Pratiwi, "Pembelajaran Learning Cycle 5e Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 8 (2016): 191–202.

⁷Lisnani and Yohanes H Pranoto, "Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Bulat," *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 215–26.

⁸Mohammad Tohir, "Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015," *Research Gate*, no. December 2019 (2020): 10–12, <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/8Q9VY>.

Rendahnya kemampuan matematika siswa juga dibuktikan dengan hasil survey yang telah dilakukan di MTs Nahdatul Ulama Krui yang menunjukkan masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM karena pemahaman konsep yang masih sangat rendah. Selain itu, diperoleh informasi lain mengenai penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga proses pembelajaran cenderung monoton dan membosankan. Pada kegiatan pembelajaran pendidik cenderung lebih aktif sedangkan siswa hanya menerima materi yang diberikan pendidik. Siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran dan kebanyakan siswa malu untuk bertanya apabila ada materi yang tidak dipahami.

Selain kemampuan pemahaman konsep yang baik, ada faktor pendukung lain yang ikut mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran yaitu *self efficacy*. Ormrod mengartikan *self efficacy* sebagai keyakinan bahwasanya seseorang mampu melaksanakan tugas dengan cara tertentu untuk mencapai tujuannya⁹. *Self efficacy* memiliki peran penting dalam keberhasilan proses pembelajaran siswa. Dengan siswa memiliki pemikiran bahwa dapat melakukannya maka akan berpengaruh pada hasil yang akan diperolehnya. *Self efficacy* berpengaruh kuat pada pembelajaran, motivasi, dan kinerja, karena seseorang berupaya belajar dan mengerjakan tugas-tugas yang diyakini keberhasilannya dapat dicapai¹⁰.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dan *self efficacy* siswa. Alternatif pilihan model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran Diskursus Multy Representasi (DMR).

Model Pembelajaran DMR merupakan model pembelajaran yang dirancang secara berkelompok guna mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan kemampuan representatif yang dimiliki siswa¹¹. Hudiono mengatakan bahwa model pembelajaran DMR adalah model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir matematis dengan pengaturan kelas berbentuk diskursus agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang diajarkan dan dapat menerapkannya dalam berbagai situasi¹².

⁹A. Hussein Fattah, *Kepuasan Kerja & Kinerja Pegawai: Budaya Perilaku Pemimpin Dan Efikasi Diri* (Yogyakarta: Elmatara, 2017).

¹⁰Fred C. Lunenburg, "Self-Efficacy in the Workplace: Implication for Motivation and Performances," *International Journal of Management, Business, and Administration* 14, no. 1 (2011).

¹¹Cici Desri Anggraini, "Pengaruh Model Diskursus Multy Representacy (DMR) Dengan Pendekatan CBSA Terhadap Representasi Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta Didik," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2019).

¹²Linda Herdiana, Nur Eva Zakiah, and Yoni Sunaryo, "Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multy Representacy (Dmr) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa" 2, no. 1 (2021): 9–14.

Model DMR mendorong siswa untuk aktif di dalam kelas, dengan model ini proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, materi yang disampaikan pendidik lebih mudah dipahami siswa, dan terciptanya suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa akan lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran¹³. Dalam model DMR siswa melakukan serangkaian kegiatan seperti mengeluarkan pendapat, menuliskan ide, mendengarkan ide dan pendapat orang lain, serta melakukan percakapan berbagai arah sampai diperoleh pemahaman matematis mengenai materi yang dipelajari siswa¹⁴. Langkah pembelajaran model DMR yaitu tahap persiapan, pendahuluan, pengembangan, penerapan, dan penutup¹⁵.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai model pembelajaran DMR memperoleh hasil bahwa model DMR efektif untuk meningkatkan hasil belajar¹⁶, kemampuan pemahaman matematis¹⁷, kemampuan representasi matematis¹⁸, dan kemampuan pemecahan masalah¹⁹. Hasil penelitian lain terkait kemampuan pemahaman konsep matematis yang dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures*²⁰, *Discovery learning*²¹, dan model *Learning Cycle 5e*²². Sedangkan penelitian terdahulu mengenai *self efficacy* menunjukkan bahwa *self efficacy*

¹³Ramli Ahmad, I Nyoman Loka, and Mutiah Mutiah, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Diskursus Multi Representasi (Dmr) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon Kelas Xi Mia Man 1 Mataram," *Chemistry Education Practice* 3, no. 1 (2020): 41, <https://doi.org/10.29303/cep.v3i1.1689>.

¹⁴Herdiana, Zakiah, and Sunaryo, "Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multy Reprerentacy (Dmr) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa."

¹⁵Ahmad, Loka, and Mutiah, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Diskursus Multi Representasi (Dmr) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon Kelas Xi Mia Man 1 Mataram."

¹⁶Ibid.; Ichdar Domu, Anekke Pesik, and Geofanny Firsty Katiandagho, "Pengaruh Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Himpunan," *Jurnal Sains Matematika Dan Edukasi UNIMA* 8, no. April (2020).

¹⁷Herdiana, Zakiah, and Sunaryo, "Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multy Reprerentacy (Dmr) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa."

¹⁸Anggraini, "Pengaruh Model Diskursus Multy Reprerentacy (DMR) Dengan Pendekatan CBSA Terhadap Representasi Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta Didik."

¹⁹Dewi Azizah and Farida Eka Handayani, "Pengaruh Model Diskursus Multy Representasy (DMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa," *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)* 6, no. 1 (2020): 89–95, <https://doi.org/10.37729/jpse.v6i1.6494>.

²⁰Safitri, "Penerapan Model Conceptual Understanding Procedures Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs."

²¹Rahmi, "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Model Discovery Learning," *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2020).

²²Pratiwi, "Pembelajaran Learning Cycle 5e Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis."

dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis ²³, dan kemampuan pemecahan masalah ²⁴.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dapat dilihat bahwa sudah banyak yang telah menerapkan model pembelajaran DMR, namun belum ada yang menerapkan model pembelajaran DMR untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy*. Sehingga artikel ini dibuat secara spesifik untuk melihat pengaruh model pembelajaran DMR terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* peserta didik.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu menggunakan *posttest-only control design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Nahdatul Ulama Krui. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dan diperoleh dua kelas sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 siswa (25 siswa kelas eksperimen dan 25 siswa kelas kontrol).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes dan angket. Instrumen tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis adalah 8 butir soal uraian (essay) yang telah mencakup semua indikator pemahaman konsep matematis. Angket yang digunakan untuk mendapatkan data *self efficacy* berjumlah 27 pernyataan dengan 14 pernyataan positif dan 13 pernyataan negatif.

Teknik analisis data dilakukan dengan melakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan rumus uji *Kolmogorov Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan uji *Box's M*. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Multivariate Analysis of Variance* (Manova).

²³Rahmi, "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Model Discovery Learning."

²⁴Agus Subaidi, "Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika," *SIGMA* 1, no. 2 (2016).

Hasil dan Diskusi

Setelah proses pembelajaran selesai dan tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan angket sudah dilakukan di kelas eksperimen (kelas yang menerapkan model pembelajaran DMR) dan kelas kontrol (kelas yang menerapkan model pembelajaran langsung), hasil tes disajikan secara deskriptif dalam tabel berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data Amatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

N	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Valid	25	Valid	25
	Missing	0	Missing	0
Mean		78,2520		70,1072
Median		78,1300		71,8800
Mode		81,25		75,00
Std. Deviation		10,18594		10,80064
Variance		103,753		116,654
Range		40,63		40,62
Minimum		56,25		46,88
Maximum		96,88		87,50

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa berdasarkan nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, modus, dan median pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol.

Tabel 2. Deskripsi Data Amatan *Self Efficacy* Siswa

N	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Valid	25	Valid	25
	Missing	0	Missing	0
Mean		78,2968		71,3344
Median		79,6300		72,2200
Mode		79,63		63,89
Std. Deviation		5,43333		6,47784
Variance		29,521		41,962
Range		16,67		26,85
Minimum		68,52		55,56
Maximum		85,19		82,41

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata, median, nilai yang sering muncul (modus), nilai minimum, dan nilai maksimum pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa *self efficacy* siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran DMR lebih baik daripada *self efficacy* kelas kontrol.

Setelah data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan angket diperoleh, selanjutnya dilakukan analisis data dengan melakukan pengujian prasyarat data (uji normalitas dan uji homogenitas). Hasil pengujian normalitas data pemahaman konsep matematis terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pemahaman konsep matematis	Eksperimen	,104	25	,200*	,979	25	,868
	Kontrol	,165	25	,077	,947	25	,219
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							
Sumber: Pengolahan Data SPSS							

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai sig (ρ – Value) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,200 dan 0,077. Karena nilai ρ – Value lebih dari α , dimana α sebesar 0,05. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data hasil tes pemahaman konsep matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Self Efficacy Siswa

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Self Efficacy	Eksperimen	,157	25	,114	,922	25	,058
	Kontrol	,098	25	,200*	,978	25	,846
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							
Sumber: Pengolahan Data SPSS							

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai sig (ρ – Value) pada pengujian normalitas hasil angket *self efficacy* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,114 dan 0,200. Karena nilai ρ – Value kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih dari 0,05. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data *self efficacy* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Langkah selanjutnya akan dilakukan analisis data berupa pengujian homogenitas kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy*. Tabel 5 menyajikan hasil perhitungan uji homogenitas pada kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* siswa.

Tabel 5. Hasil Pengujian Homogenitas

Levene's Test of Equality of Error Variances^a				
	F	df1	df2	Sig.
PemahamanKonsepMatematis	,306	1	48	,583
SelfEfficacy	,240	1	48	,626
Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.				
a. Design: Intercept + ModelPembelajaran				
Sumber: Pengolaha Data SPSS				

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji *Levene's* menunjukkan bahwa nilai sig dari kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* sebesar 0,306 dan 0,240. Kedua nilai sig tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* berasal dari varian yang sama atau homogen.

Setelah diketahui bahwa data telah berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis menggunakan Manova. Uji pertama yang dilakukan adalah uji pengaruh antar subjek/variabel. Hasil pengujian pengaruh antar subjek/variabel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Pengaruh Antar Subjek

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
ModelPembelajaran	PemahamanKonsepMatematis	829,222	1	829,222	7,524	,009	,136
	SelfEfficacy	605,938	1	605,938	16,953	,000	,261
a. R Squared = ,136 (Adjusted R Squared = ,118)							
b. R Squared = ,261 (Adjusted R Squared = ,246)							
Sumber: Pengolahan Data SPSS							

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa untuk kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh nilai sig. Sebesar 0,009. Nilai sig tersebut kurang dari taraf signifikansi 0,05 sehingga H_{0A} ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang diajarkan menggunakan model DMR dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung. Sedangkan untuk *Self Efficacy* didapatkan nilai sig. 0,000. Nilai sig tersebut kurang dari taraf signifikansi 0,05 yang mengakibatkan H_{0B} ditolak sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan *self efficacy* antara siswa yang belajar

dengan model pembelajaran DMR dan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep dan *self efficacy* pada kelas eksperimen dan kontrol secara simultan dapat dilihat dengan memperhatikan analisis *wilks' lambda*. Hasil analisis menggunakan SPSS dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengujian Multivariate

Multivariate Tests ^a							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,997	7632,245 ^b	2,000	47,000	,000	,997
	Wilks' Lambda	,003	7632,245 ^b	2,000	47,000	,000	,997
	Hotelling's Trace	324,776	7632,245 ^b	2,000	47,000	,000	,997
	Roy's Largest Root	324,776	7632,245 ^b	2,000	47,000	,000	,997
ModelPembelajaran	Pillai's Trace	,349	12,589 ^b	2,000	47,000	,000	,349
	Wilks' Lambda	,651	12,589 ^b	2,000	47,000	,000	,349
	Hotelling's Trace	,536	12,589 ^b	2,000	47,000	,000	,349
	Roy's Largest Root	,536	12,589 ^b	2,000	47,000	,000	,349

a. Design: Intercept + ModelPembelajaran

b. Exact statistic

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa pada baris model pembelajaran, nilai sig pada *Wilks' Lambda* sebesar 0,000. Nilai sig tersebut kurang dari 0,05 sehingga H_{0AB} ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran DMR dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Penerapan model pembelajaran DMR memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen. Hal tersebut disebabkan karena dalam proses pembelajaran lebih menekankan pada diskusi kelompok untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan. Pada saat pembelajaran dikelas siswa dibagi kedalam beberapa kelompok yang tiap kelompok beranggotakan 5-6 orang. Selanjutnya siswa diberi perintah untuk mengerjakan LKPD yang telah diberikan guru secara bersama-sama. Kemudian seorang anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang diperoleh di depan siswa lainya dan siswa lainnya diminta untuk mengamati dan menanggapi serta berpartisipasi dalam kegiatan diskusi. Dengan dilaksanakannya setiap tahap pembelajaran pada model DMR akan membuat siswa tertarik dan terlatih untuk membangun

pemahaman konsepnya sendiri melalui kegiatan diskusi bersama kelompoknya dan bertukar pikiran² dengan siswa lain sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Hal tersebut senada dengan pendapat Herdiana yang mengatakan bahwa dalam model pembelajaran DMR siswa melakukan serangkaian kegiatan seperti mengeluarkan pendapat, menuliskan ide, mendengarkan ide dan pendapat orang lain, serta melakukan percakapan berbagai arah sampai diperoleh pemahaman matematis mengenai materi yang dipelajari siswa²⁵.

Berbeda halnya dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung yang biasa diterapkan guru dalam mengajar. Pembelajaran bersifat *teacher center* dimana guru berperan lebih banyak dalam kegiatan pembelajaran dibandingkan siswa. Siswa hanya duduk diam mengikuti apa yang disampaikan guru dan apa yang diinstruksikan guru kepada siswa. Siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Suasana saat proses pembelajaran langsung monoton dan juga membosankan sehingga membuat siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran yang berakibat pada kurangnya pemahaman konsep atas materi yang disampaikan.

Selain berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis, model pembelajaran DMR juga memiliki pengaruh terhadap self efficacy siswa. Dalam pembelajaran siswa diminta untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya sehingga mereka tertarik mengikuti proses pembelajaran dan lebih tertantang untuk mengerjakan soal yang diberikan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Woolfolk yang menyatakan bahwa efikasi diri siswa muncul ketika mendapatkan tugas yang menantang dan dengan dukungan yang ada tugas tersebut dapat diselesaikan. Dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif bertanya jawab serta didorong untuk lebih percaya diri pada kemampuan yang dimilikinya yang dibuktikan dengan kesediaan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi di depan siswa lain, bertanya dan menjawab pertanyaan siswa lain. Penekanan pembelajaran pada diskusi kelompok membuat siswa dapat bekerja sama dan saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan masalah, menyatukan pendapat, sehingga keyakinan diri setiap siswa semakin baik.

Berbeda dengan kelas kontrol, masih ada siswa yang malu untuk bertanya ketika mereka tidak memahami materi yang disampaikan sehingga pada saat proses pembelajaran terdapat siswa yang tidak memperhatikan dan memilih untuk menyalin jawaban teman karena tidak yakin akan kemampuannya dalam menjawab soal. Hal ini menunjukkan bahwa *self efficacy* siswa yang belajar menggunakan model DMR lebih baik daripada siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

²⁵Herdiana, Zakiah, and Sunaryo, "Penerapan Model Pembelajaran Diskursus Multy Repercentacy (Dmr) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa."

¹ Kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* siswa kelas eksperimen yang belajar menggunakan model DMR lebih baik dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung yang biasa diterapkan guru dalam mengajar. Hal tersebut dapat dilihat dari keaktifan siswa kelas eksperimen dalam mengikuti setiap tahap pembelajaran DMR. Secara tidak langsung kepercayaan diri siswa muncul ketika mulai berusaha menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan munculnya rasa ketertarikan untuk belajar matematika. Sedangkan pada kelas kontrol, guru cenderung lebih aktif dan siswa cenderung pasif sehingga komunikasi yang terjalin hanya satu arah yaitu antara guru dengan siswa. Hal ini membuat siswa kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran karena suasana pembelajaran yang kurang menarik dan mengakibatkan kemampuan pemahaman siswa kelas kontrol dan *self efficacy* siswa lebih rendah dibandingkan dengan siswa kelas eksperimen.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran DMR memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self efficacy* siswa. Siswa yang belajar dengan model pembelajaran DMR memiliki kemampuan pemahaman konsep dan *self efficacy* yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyarankan bahwa model pembelajaran DMR dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan untuk membantu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan *self efficacy*. Selain itu, disarankan pula kepada para peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran DMR agar dapat mengukur kemampuan matematis lainnya serta dapat menerapkan model pembelajaran DMR pada materi matematika lainnya.

ORIGINALITY REPORT

12%
SIMILARITY INDEX

12%
INTERNET SOURCES

8%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 repository.radenintan.ac.id 10%
Internet Source

2 id.scribd.com 2%
Internet Source

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%