

Perbandingan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Berpikir Kreatif Siswa

Nur Hidayah¹, Fina Tri Wahyuni²

^{1,2}Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Kudus

Email :mbakhid610@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran *think pair share*. Penelitian ini termasuk penelitian komparasi dengan jenis penelitian eksperimen. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VII dengan jumlah siswa 161 siswa. Sampel yang digunakan peneliti diperoleh dengan cara *sample random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes uraian dan analisis datanya menggunakan *independent sample t-test*. Dari hasil analisis data pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share* di kelas VII MTs Nurul Ilmi dengan dibuktikan hasil pengujian hipotesis *independent sample t-test* untuk kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh $t_{hitung} = 0,750 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,456 > 0,05$. (2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share*. Hal ini dibuktikan dengan pengujian hipotesis *independent sample t-test* untuk kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh $t_{hitung} = 0,196 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,845 > 0,05$.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Pemahaman Konsep, Pembelajaran Berbasis Masalah, *Think Pair Share*

ABSTRACT

This research aims to determine differences in the ability to understand mathematical concepts and creative thinking abilities of students who are taught using the problem-based learning model and the think pair share learning model. This research includes comparative research with experimental research. The population is all class VII students with a total of 161 students. The sample used by researchers was obtained by random sampling. The instrument used is a description test and data analysis uses an independent sample t-test. From the results of data analysis in this research, it can be concluded that: (1) There is a difference in the ability to understand mathematical concepts taught using the problem-based learning model which is better than the ability to understand mathematical concepts taught using the think pair share learning model in class VII MTs Nurul Ilmi as proven by the results independent sample t-test hypothesis testing for the ability to understand mathematical concepts obtained $t_{(count)} = 0.750 < t_{table} = 1.671$ and the sig value. (2-tailed) $0.456 > 0.05$. (2) There is a difference in the creative thinking ability of students who are taught using the problem-based learning model which is better than the creative thinking

ability of students who are taught using the think pair share learning model. This is proven by testing the independent sample t-test hypothesis for students' creative thinking abilities, obtained t (count) = 0.196 < $t_{table} = 1.671$ and the sig. (2-tailed) 0.845 > 0.05.

Keywords: *Think Creatively, Understanding Mathematical Concepts, Problem-Based Learning, Think Pair Share*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Melalui pendidikan manusia dapat berpikir secara kritis, kreatif, sistematis, logis, serta mampu memanfaatkan informasi dari berbagai penjurusan seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih dan modern (Arnidha, 2016). Pendidikan memegang peranan penting dalam kemajuan suatu bangsa yang mana pendidikan menjadi salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Karena proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya hasil belajar. Rendahnya hasil belajar dapat disebabkan oleh kesalahan dalam memilih metode pembelajaran. Selama ini kebanyakan pendidik menggunakan metode konvensional dimana siswa menjadi pasif dan siswa menjadi cepat bosan terutama dalam bidang matematika (Dewi, 2015).

Matematika merupakan "*The Queen of Science*" yang mana matematika merupakan sebuah ratu dan pelayan ilmu pengetahuan. dan juga dapat diartikan sebagai pondasinya dari berbagai ilmu pengetahuan yang dapat berkembang untuk ilmu pengetahuan matematika sendiri maupun ilmu pengetahuan lainnya seperti halnya, ilmu fisika, ilmu kimia dan masih banyak lagi ilmu pengetahuan lainnya (Siagian, 2016). Selain itu, matematika juga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kemampuan berhitung, mengukur, penyampaian informasi, dan juga dapat digunakan dalam pengambilan sebuah keputusan.

Menurut peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan No.103 tahun 2014 pasal 2 ayat 1 menyebutkan bahwa pembelajaran dilaksanakan secara aktif dengan karakteristik interaktif dan inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berperan aktif, serta memberikan ruang yang cukup luas untuk mengembangkan bakat dan minat siswa. Dengan hal tersebut, guru dituntut untuk dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif dan bervariasi tanpa menghilangkan tujuan pembelajaran yang akan di capai (Ayudya & Rahayu, 2020). Banyak sekali model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu dengan menciptakan pembelajaran matematika yang menarik dan juga menyenangkan dengan tujuan untuk meningkatkan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika serta mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kreatif siswa. Adapun contoh model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan

berpikir kreatif siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan juga model pembelajaran *Think Pair Share* (Sholehah et al., 2018).

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang terstruktur dan dapat membantu siswa dalam membangun pengetahuan serta kemampuan memecahkan masalah yang dimiliki siswa (Rahmawati & Suryanto, 2014). Model pembelajaran berbasis masalah ini bertujuan agar siswa mempunyai ruang gerak bebas dan luas untuk lebih mengenal objek matematika, sehingga siswa dapat berpikir kreatif untuk mengemukakan idenya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kreatif siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah ini siswa lebih aktif dalam berpikir terhadap permasalahan yang ada di sekitar dan mendapatkan kesan yang mendalam atas pelajaran yang telah dipelajari (Ramury et al., 2020).

Sedangkan model pembelajaran *Think Pair Share* merupakan model pembelajaran dimana siswa dapat berkerjasama untuk memecahkan suatu masalah. Selain itu siswa dapat berdiskusi untuk meningkatkan kemampuan penanaman konsep matematis dan kemampuan berpikirnya dalam memecahkan masalah sehingga siswa akan mengingat pemahaman konsep yang matang (Mardhiyana & Sejati, 2016). Model pembelajaran *think pair share* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menggunakan 3 tahapan yaitu *think*, *pair*, dan *share*. Yang mana guru tidak lagi sebagai satu-satunya sumber pembelajaran melainkan siswalah yang dituntut untuk menemukan dan memahami sebuah konsep baru (Mufidah et al., 2013).

Model pembelajaran berbasis masalah dan juga model pembelajaran *think pair share* dapat digunakan untuk menggali kemampuan pemahaman konsep matematis yang mana siswa mampu menangkap materi yang disampaikan dan mampu mendeskripsikan sesuai dengan kata-katanya sendiri. Menurut Skemp pemahaman konsep matematis dibedakan menjadi dua jenis yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman rasional dimana pemahaman instrumental merupakan pemahaman yang dimana siswa hanya mengetahui serta menghafal suatu rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal secara algoritmik. Sedangkan pemahaman rasional merupakan pemahaman dimana siswa tidak hanya hafal suatu rumus akan tetapi siswa tersebut dapat menggunakan rumus tersebut untuk menyelesaikan suatu permasalahan-permasalahan baru yang berkaitan (Novitasari, 2016). Selain itu, Model pembelajaran berbasis masalah dan juga model pembelajaran *think pair share* dapat digunakan untuk menggali kemampuan berpikir kreatif siswa yang mana siswa dapat memecahkan suatu masalah nyata yang dikaitkan dengan proses pembelajaran. Berpikir

kreatif dapat diartikan sebagai tingkat daya nalar dan penguasaan suatu konsep. Menurut Campbell kemampuan berpikir kreatif adalah sebuah ide yang bersifat inovatif, berdayaguna dan juga dapat dimengerti. Sedangkan menurut pendapat lain berpikir kreatif merupakan kemampuan dalam menempatkan objek yang ada dan mampu mengkombinasikannya menjadi bentuk yang berbeda dengan tujuan yang berbeda pula (Mursidik et al., 2015).

Berdasarkan hasil observasi bahwa kurangnya ketertarikan terhadap proses pembelajaran matematika sebabkan model pembelajaran yang di gunakan menggunakan model pembelajaran klasikal. dimana siswa hanya menggantungkan kreatifitasnya kepada guru yaitu dengan cara menyelesaikan soal sesuai dengan apa yang guru ajarkan dan hanya terpacu untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan buku pedoman siswa yang dihasilkan dari mencatat materi dan menghafalkan rumus-rumus yang diberikan oleh guru sehingga kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematika dan juga kemampuan berpikir kreatif siswa.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian komparasi. Penelitian komparasi merupakan penelitian yang membandingkan antara variabel-variabel yang saling berhubungan dengan mengemukakan perbedaan ataupun persamaan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Nurul Ilmi dengan jumlah populasinya sebanyak 161 siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *sampel random sampling* dan yang terpilih yaitu kelas VIIA dan kelas VII B yang terdiri dari 30 siswa kelas A dan 30 siswa kelas B dengan jumlah 60 orang sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini menggunakan bantuan *software SPSS 26* untuk melakukan uji statistic deskriptif, uji prasyarat, uji normalitas uji homogenitas dan hipotesis, uji *independent sample t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif

Hasil penelitian dari kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan model *think pair share* sebagai berikut.

a. Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Berdasarkan dari data yang diperoleh dari hasil kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat

diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitungnyanya yaitu 79,83; standar deviasi 9,048; variansnya 81,868; nilai minimum 55; nilai maksimum 95; dengan *range* yaitu 40.

b. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share*

Data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share* dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitungnyanya adalah 80,33; standar deviasi yaitu 7,312; varians yaitu 53,471; nilai minimum yaitu 67 nilai maksimumnya yaitu 94; dengan rentang nilai (*range*) yaitu 27.

c. Data Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share*

Berdasarkan dari data yang diperoleh dari hasil kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share* dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitungnyanya yaitu 87,17; standar deviasi 8,164; variansnya 66.351; nilai minimum 65; nilai maksimum 95; dengan rentang nilai (*range*) yaitu 30.

d. Data Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang diajar Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitungnyanya adalah 80,70; standar deviasi yaitu 7,154; varians yaitu 51,183; nilai minimum yaitu 67 nilai maksimumnya yaitu 94; dengan rentang nilai (*range*) yaitu 27.

2. Uji prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis terhadap hasil tes kemampuan siswa perlu melakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan sebuah prosedur yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur normal tidaknya suatu populasi data. Untuk mengalisis datanya menggunakan *SPSS 26* asumsi data menggunakan menggunakan *Kolmogorov-smirnov* adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Kriteria pengujiannya adalah Jika $\text{sig.} > 0,05$ maka populasi data berdistribusi normal dan Jika $\text{sig.} < 0,05$ maka populasi data berdistribusi tidak normal.

1) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Berdasarkan perhitungan menggunakan program spss 26 diperoleh hasil kemampuan pemahan konsep matematis seperti Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

		Tests of Normality					
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
kemampuan pemahaman konsep	model pembelajaran berbasis masalah	.149	30	.086	.947	30	.143
	model pembelajaran think pair share	.151	30	.078	.951	30	.175

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan oleh peneliti menggunakan *Shapiro wilk* dengan bantuan software *IBM SPSS 26.0* diperoleh nilai signifikansi hasil *posttest* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yakni $0,143 > 0,05$ dan $0,175 > 0,05$ maka data tersebut berdistribusi **normal**.

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berdasarkan perhitungan menggunakan program *SPSS 26* diperoleh hasil kemampuan berpikir kreatif siswa seperti Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

		Tests of Normality					
kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
kemampuan berpikir kreatif	model pembelajaran berbasis masalah	.153	30	.071	.943	30	.109
	model pembelajaran think pair share	.159	30	.053	.942	30	.106

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan oleh peneliti menggunakan *Shapiro wilk* dengan bantuan software *IBM SPSS 26.0* diperoleh nilai signifikansi hasil *posttest* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yakni $0,109 > 0,05$ dan $0,106 > 0,05$ maka data tersebut berdistribusi **normal**.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah beberapa kelompok data peneliti memiliki varians yang sama atau tidak dengan cara membandingkan kedua variansnya. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji barlett. Hipotesis statistik yang di uji dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \dots = \sigma_k^2$$

H_1 = Paling sedikit satu tanda sama dengan tidak berlaku

Formula yang digunakan untuk uji *Barlett* adalah sebagai berikut:

$$x^2 = (\ln 10) \left\{ B - \sum (db) \cdot \log S_i^2 \right\}$$

$$B = \sum (db) \cdot \log S^2$$

Keterangan:

$$db = n - 1$$

n = banyak subyek setiap kelompok

S_i^2 = Variansi dari setiap kelompok

S^2 = Variansi Gabungan

Adapun kriteria dalam pengambilan keputusan dikatakan homogen adalah:

- a. Tolak H_0 jika $x_{hitung}^2 > x_{tabel}^2$ (tidak homogen)
- b. Terima H_0 jika $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ (homogen)

1) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Berdasarkan perhitungan menggunakan program *SPSS 26* diperoleh hasil kemampuan pemahaman konsep matematis seperti Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Uji Homogenitas Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
kemampuan	Based on Mean	.001	1	58	.973
pemahaman konsep	Based on Median	.000	1	58	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	53.513	1.000
	Based on trimmed mean	.000	1	58	.985

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas kemampuan pemahaman konsep matematis yang dilakukan oleh peneliti menggunakan *Test of homogeneity of variance* dengan bantuan software IBM SPSS 26.0 diperoleh nilai signifikansi *Based on mean* hasil *posttest* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yakni $0,973 > 0,05$ dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa kelompok sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians homogen.

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berdasarkan perhitungan menggunakan program SPSS 26 diperoleh hasil kemampuan pemahaman konsep matematis seperti Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kreatif

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
kemampuan berpikir kreatif	Based on Mean	.032	1	58	.859
	Based on Median	.001	1	58	.977
	Based on Median and with adjusted df	.001	1	56.143	.977
	Based on trimmed	.031	1	58	.860

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas kemampuan berpikir kreatif yang dilakukan oleh peneliti menggunakan *Test of homogeneity of variance* dengan bantuan *software IBM SPSS 26.0* diperoleh nilai signifikansi *Based on mean* hasil *posttest* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yakni $0,859 > 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share* pada materi aritmatika sosial dilakukan dengan menggunakan *uji independent sample t-test* untuk menghitung data tes pada kelas eksperimen 1 dan kelas kesperimen 2. Pengujian ini menggunakan aplikasi SPSS. Adapun Hipotesis yang di uji pada eksperimen 1 adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat perbedaan pada kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*.

H_1 : terdapat perbedaan pada kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*.

Adapun hipotesis pada eksperimen 2 adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat perbedaan pada kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*.

H_1 : terdapat perbedaan pada berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*.

Adapun rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 = rata-rata sampel 2

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

Apabila hasil $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_0 diterima, sedangkan jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

1) Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Berdasarkan perhitungan menggunakan program SPSS 26 diperoleh hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa seperti Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Uji Hipotesis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

		Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
kemampuan pemahaman konsep	Equal variances assumed	.001	.973	.750	58	.456	1.867	2.223	-2.783	6.116
	Equal variances not assumed			.750	57.371	.456	1.867	2.223	-2.784	6.117

Hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 0,750 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,456 > 0,05$. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis

masalah lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share*.

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berdasarkan perhitungan menggunakan program SPSS 26 diperoleh hasil kemampuan berpikir kreatif siswa seperti Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
kemampuan berpikir kreatif	Equal variances assumed	.032	.859	.196	58	.845	.367	1.868	-3.372	4.105	
	Equal variances not assumed			.196	57.972	.845	.367	1.868	-3.372	4.105	

Hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 0,196 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,845 > 0,05$. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share*

Pembahasan

Pemahaman konsep matematis merupakan sebuah kompetensi siswa dalam memahami konsep algoritma secara luwes, akurat dan tepat pemahaman konsep matematis dibedakan menjadi dua jenis yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman rasional dimana pemahaman instrumental merupakan pemahaman yang dimana siswa hanya mengetahui serta menghafal suatu rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal secara algoritmik. Sedangkan pemahaman rasional merupakan pemahaman dimana siswa tidak hanya hafal suatu rumus akan tetapi siswa tersebut dapat menggunakan rumus tersebut untuk menyelesaikan suatu permasalahan-permasalahan baru yang berkaitan. Dalam pemahaman konsep matematis siswa dapat menyatakan ulang konsep, mengkalsifikasi objek-objek, mampu menerapkan konsep algoritma, serta mampu merepresentasikan konsep dengan beberapa representasi.

Model pembelajaran merupakan serangkaian pembelajaran yang di desain sedemikian rupa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah siswa lebih suka pada tahapan yang ke 2 yaitu ketika siswa berdiskusi terkait dengan sebuah permasalahan yang disajikan. Ketika menggunakan model pembelajaran *think pair share* yang tidak disukai siswa yaitu pada tahapan *share* dimana mereka nampak malu untuk mempresentasikan hasil yang diperoleh. Setelah melakukan tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa maka di peroleh nilai rata-rata kelas eksperimen 1 sebesar 79,83 dan rata-rata kelas eksperimen 2 sebesar 78,17. Hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 0,750 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,456 > 0,05$. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share*.

Hasil ini diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu yaitu skripsi karya dari Hanifa Widya Agusti H.K mahasiswa dari Universitas Islam Sumatra Utara dengan judul "Perbedaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Penanaman Konsep Matematis dan Berpikir Kreatif Siswa di MA Al Washliyah". Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan *think pair share*. dibuktikan dengan uji ANAVA Dua Jalur diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $7,633 > 4,007$.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kebiasaan berpikir yang diasah dan dilatih dengan memperhatikan intuisi serta menghidupkan imajinasi dengan mengungkapkan atas kemungkinan-kemungkinan baru serta sudut pandang yang berbeda. Kemampuan berpikir kreatif biasanya disebut dengan berpikir *divergen* yang mampu untuk menghasilkan sebuah ide baru dan asli. Kemampuan berpikir kreatif dapat memperbanyak kemungkinan-kemungkinan dalam berpikir serta mendapatkan kemungkinan baru yang diperoleh melalui imajinasi dan intuisi sehingga mempunyai banyak cara untuk menentukan sudut pandang atau jawaban yang berbeda dalam menghasilkan suatu produk. Model pembelajaran merupakan serangkaian pembelajaran yang di desain lebih menarik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan juga model pembelajaran *think pair share* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini terlihat ketika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah siswa lebih suka dan tertarik pada tahapan yang ke 2 yaitu ketika siswa berdiskusi terkait dengan sebuah permasalahan yang disajikan. Ketika menggunakan model pembelajaran *think pair share* yang

tidak disukai siswa yaitu pada tahapan *share* dimana mereka nampak malu untuk mempresentasikan hasil yang diperoleh.

Berdasarkan hasil uji hipotesis *independent sample t-test* yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26.0 diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 1 sebesar 80,70 dan rata-rata kelas eksperimen 2 sebesar 80,33. Hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 0,196 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,845 > 0,05$. disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share* dikelas VII MTs Nurul Ilmi dengan dibuktikan hasil pengujian hipotesis *independent sample t-test* untuk kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh $t_{hitung} = 0,750 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,456 > 0,05$. Selain itu, juga terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *think pair share*. hal ini dibuktikan dengan pengujian hipotesis *independent sample t-test* untuk kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh $t_{hitung} = 0,196 < t_{tabel} = 1,671$ dan nilai sig. (2-tailed) $0,845 > 0,05$.

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan berpikir kreatif siswa khususnya pada materi aritmatika sosial. Maka dari itu pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Arnidha, Y. (2016). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share. *Jurnal E-DuMath[1]* Y. Arnidha, "Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share," *J. e-DuMath*, Vol. 2, No. 1, Pp. 128–137, 2016., 2(1), 128–137.
- Ayudya, M. S., & Rahayu, T. S. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Think Pair Share Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Dalam Pelajaran Matematika Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 272–281.

- <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/458>
- Dewi, A. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dipadukan Dengan Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. <http://lib.unnes.ac.id/22889/>
- Mardhiyana, D., & Sejati, E. O. W. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 672–688.
- Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Matriks. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 117–125.
- Mursidik, E. M., Samsiyah, N., & Rudyanto, H. E. (2015). Creative Thinking Ability in Solving Open-Ended Mathematical Problems Viewed From the Level of Mathematics Ability of Elementary School Students. *PEDAGOGIA: Journal of Education*, 4(1), 23–33.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Rahmawati, U., & Suryanto, S. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Untuk Siswa Smp. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 88. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i1.2667>
- Ramury, F., Gustina, G., & Putri, A. D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Penerapan Barisan Dan Deret. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 6(1), 85–99. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v6i1.5890>
- Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri Karangroto 04 Semarang. *Mimbar Ilmu*, 23(3), 237–244. <https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16494>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*, 2(1), 58–67.
- Arnidha, Y. (2016). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share. *Jurnal E-DuMath[1] Y. Arnidha, "Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share," J. e-DuMath, Vol. 2, No. 1, Pp. 128–137, 2016., 2(1), 128–137.*
- Ayudya, M. S., & Rahayu, T. S. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Think Pair Share Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Dalam Pelajaran Matematika Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 272–281. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/458>
- Dewi, A. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dipadukan Dengan*

- Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.*
<http://lib.unnes.ac.id/22889/>
- Mardhiyana, D., & Sejati, E. O. W. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 672–688.
- Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Matriks. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 117–125.
- Mursidik, E. M., Samsiyah, N., & Rudyanto, H. E. (2015). Creative Thinking Ability in Solving Open-Ended Mathematical Problems Viewed From the Level of Mathematics Ability of Elementary School Students. *PEDAGOGIA: Journal of Education*, 4(1), 23–33.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Rahmawati, U., & Suryanto, S. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Untuk Siswa Smp. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 88. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i1.2667>
- Ramury, F., Gustina, G., & Putri, A. D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Penerapan Barisan Dan Deret. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 6(1), 85–99. <https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v6i1.5890>
- Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri Karangroto 04 Semarang. *Mimbar Ilmu*, 23(3), 237–244. <https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16494>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58–67.