

Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas VII Mts Salafiyah Nu Karanganyar

Rizqi Ribkhatuzulfa¹, Hafizah Ghany Hayudinna²
UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
e-mail: rizqiribkhatuzulfa@gmail.com¹

Abstract

This study aims to determine the level of student's mathematical creative thinking ability in the control class with conventional learning models, to find out the level of creative thinking ability of mathematics students in the experiment class with a make a match learning model, to find out the difference in the level of students creative thinking ability in the control class and the experiment class. This type of research is field research with a quantitative approach. Data collections method using questionnaires and tests. Sample collection technique using purposive sampling. The data analysis technique used is a paired sample t-test with the SPSS 25 application program. The result of the study showed that the creative thinking ability of students who were given a make a match type cooperative learning model treatment increased. Judging from the average value of the pretest which is 64,4474 and the value of the posttest is 72,3684. Based on the results of the hypothesis test using a paired sample test, it is stated that the significance value is 0,000, then Ho is rejected and Ha is accepted. So the experimentation of the make a match type cooperative learning model can be used to improve the creative thinking ability of mathematics students MTs Salafiyah NU Karanganyar.

Keywords: *make a match, creative thinking ability*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional, untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran make a match, untuk mengetahui perbedaan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen? Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (field research) dengan pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis uji paired sample t-test dengan program aplikasi SPSS 25. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe make a match meningkat. Dilihat dari nilai rata-rata pre-test yaitu 64,4474 dan nilai rata-rata post-test yaitu 72,3684. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan paired sample test menyatakan bahwa nilai signifikansi 0,000 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe make a match dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa MTs Salafiyah NU Karanganyar.

Kata kunci: *make a match, kemampuan berpikir kreatif*

PENDAHULUAN

Serangkaian kegiatan yang dirancang guna membantu seseorang untuk mempelajari suatu kemampuan dan nilai yang baru merupakan pengertian dari pembelajaran. Arti dari pembelajaran yakni suatu kegiatan atau aktivitas yang tersusun atas unsur-unsur yang saling mendukung seperti: unsur manusiawi, material fasilitas, serta perlengkapan dan prosedur yang saling memengaruhi dan mendukung dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pada satuan pendidikan, matematika berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu peranan penting dalam matematika yakni dengan cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasional, sistematis serta mendasari perkembangan IPTEK. Oleh sebab itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dan diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia.

Pembelajaran matematika bisa dikatakan sering mengalami suatu permasalahan. Salah satu permasalahannya yakni pemahaman siswa yang kurang tepat mengenai mata pelajaran matematika. Siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang cenderung pada hafalan. Hal ini disebabkan karena pada saat pembelajaran berlangsung, guru lebih sering menggunakan metode ceramah dibanding menerapkan metode atau model pembelajaran bervariasi dan menarik minat siswa dalam belajar. Guru lebih sering menggunakan media papan tulis untuk mencatat materi kemudian siswa diminta untuk mencatat di buku masing-masing. Hal inilah yang menyebabkan siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika tidak jauh-jauh dari hafalan rumus. Keadaan yang seperti ini dapat menjadikan suasana pembelajaran yang membosankan sehingga menarik persepsi siswa bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan siswa kurang memahami pentingnya belajar matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas VII MTs Salafiyah NU Karanganyar, metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran adalah metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Sebagaimana yang diketahui bahwa metode pembelajaran ceramah ini lebih berpusat pada guru, siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga keaktifan siswa untuk bertanya dan menjawab dalam kegiatan pembelajaran tidak optimal dan kurangnya pemahaman siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Guru juga tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa saat pembelajaran matematika berlangsung. Kondisi seperti ini berdampak pada kemampuan berpikir kreatif siswa yang tidak mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari metode pemecahan masalah yang dilakukan siswa. Jika diberikan soal, siswa hanya menggunakan cara yang dicontohkan oleh gurunya. Belum adanya usaha berpikir

kreatif yang dimunculkan siswa. Siswa belum mampu untuk menyelesaikan soal dengan bahasanya sendiri. Oleh sebab itu, perlu adanya usaha yang dilakukan agar kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat. Usaha yang dilakukan yakni dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Model pembelajaran ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh A. Rasul yang berjudul pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Yapis Timika. Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai rata-rata motivasi belajar matematika kelas kontrol yakni 57,07 dengan kategori cukup baik, sedangkan kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata sebesar 61,03 dengan kategori baik. Kelas kontrol didapatkan skor rata-rata 73,56 dengan angka keberhasilan 53,33%, sedangkan pada kelas eksperimen didapatkan skor rata-rata 81,71 dengan angka keberhasilan 80,64%. Artinya nilai yang diperoleh siswa mengalami peningkatan. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh A. Rasul yakni dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Yapis Timika.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan penelitian kuantitatif, yang mana data penelitian ini berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan desain eksperimen berupa *quasi experiment design* atau eksperimen pura-pura dengan bentuk desain *non-equivalent control group design*, yaitu melakukan tes awal untuk mengetahui keadaan sebelum dilakukannya *treatment* pada sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VII MTs Salafiyah NU Karanganyar yang berjumlah 197 siswa dan terdiri dari kelas VII A sampai VII E semester genap tahun ajaran 2021/2022. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII B sebagai kelas kontrol dan kelas VII E sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yakni menggunakan teknik berdasarkan tujuan tertentu (*purposive sampling*). Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian eksperimen yang dilakukan pada kelas VII B dan VII E MTs Salafiyah NU Karanganyar berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

Tabel 1. Descriptive Statistics Kelas Kontrol (VII B)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre test	38	54,00	86,00	69,5	8,576366
Post test	38	56,00	90,00	71,42105	8,28738
Valid N (listwise)	38				

Pada tabel 1 adalah data nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar pada mata pelajaran matematika yang telah dilakukan di MTs Salafiyah NU Karanganyar menunjukkan bahwa pada *pretest* nilai tertinggi siswa 86 dan nilai terendah siswa 54, sedangkan pada *posttest* nilai tertinggi siswa 90 dan nilai terendah 56.

Tabel 2. Descriptive Statistics Kelas Eksperimen (VII E)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	38	44,00	80,00	64,4474	9,30765
<i>Posttest</i>	38	56,00	90,00	72,3684	8,45791
Valid N (listwise)	38				

Pada tabel 2 adalah data nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Hasil belajar pada mata pelajaran matematika yang telah dilakukan di MTs Salafiyah NU Karanganyar menunjukkan bahwa pada *pretest* nilai tertinggi siswa 80 dan nilai terendah siswa 44, sedangkan pada *posttest* nilai tertinggi siswa 90 dan nilai terendah 56.

Tabel 3. Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Berpikir Kreatif	<i>Pretest</i> Eksperimen	,107	38	,200	,970	38	,395
	<i>Posttest</i> Eksperimen	,123	38	,159	,973	38	,493

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai sig. Kolmogorov-Smirnov pada *pre test* eksperimen sebesar 0,200 dan *post test* eksperimen sebesar 0,159. Sedangkan Shapiro-Wilk pada *pre test* eksperimen sebesar 0,395 dan *post test* eksperimen sebesar 0,493. Artinya nilai sig. Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk $> 0,05$, sehingga dari uji normalitas *pre test* dan *post test* eksperimen ini dinyatakan normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	idf2	Sig.
Kemampuan Berpikir Kreatif	Based on Mean	,644	1	74	,425
	Based on Median	,581	1	74	,448
	Based on Median and with adjusted df	,581	1	73,633	,448
	Based on trimmed mean	,63	1	74	,427

Berdasarkan Tabel didapatkan nilai Sig. *Based on Mean* 0,425 > 0,05, nilai Sig. *Based on Median* 44,8 > 0,05, nilai Sig. *Based on Median and with adjusted df* 44,8 > 0,05, nilai Sig. *Based on trimmed mean* 4,27 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data *pre test* dan *post test* eksperimen adalah sama atau homogen.

Tabel 5. Paired Sample Statistics

		iMean	iN	Std. iDeviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pretest</i> Eksperimen	64,4474	38	i9,30765	i1,50990
	<i>Posttest</i> Eksperimen	i72,3684	38	8,45791	1,37205

Pada Tabel diperlihatkan ringkasan statistik dari kedua sampel data yaitu *pre test* dan *pos test* kelas eksperimen. Sehingga dapat diketahui bahwa kelas eksperimen mempunyai nilai *mean* sebesar 64,4474 dengan N (responden) sebanyak 38 dan data pembelajaran setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* mempunyai *mean* sebesar 72,3684 dengan N (responden) sebanyak 38. Rata-rata pembelajaran sebelum penerapan model pembelajaran *make a match* lebih kecil daripada rata-rata pembelajaran sesudah diterapkannya model pembelajaran *make a match*. Standar deviasi yang menunjukkan keheterogenan dari data sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *make a match* dengan nilai 9,30765 dan 8,45791. Standar *error mean* dari data sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *make a match* sebesar 1,50990 dan 1,37205. Standar *error mean* menggambarkan sebaran rata-rata sampel terhadap rata-rata keseluruhan kemungkinan sampel.

Tabel 6. Paired Samples Correlations

		iN	Correlation	Sig.
Pair 1	<i>Pretest</i> Eksperimen & <i>Posttest</i> Eksperimen	38	,838	,000

Pada Tabel 6 menunjukkan korelasi antara kedua data yaitu pembelajaran sebelum penerapan model pembelajaran *make a match* dan sesudah penerapan model pembelajaran *make a match*. Keputusan dari uji korelasi ini diambil dengan dasar apabila nilai signifikansi <

0,05 maka terdapat hubungan atau korelasi antara dua data atau sampel. Nilai signifikansi pada data tersebut sebesar 0,000 dimana nilai ini lebih kecil dari 0,05. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat korelasi antara data pembelajaran sebelum penerapan model pembelajaran *make a match* dan sesudah penerapan model pembelajaran *make a match* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

Tabel 7. Paired Samples Test

	iMean	Std. i Deviation	Std. Error Mean		
Pair 1 <i>Pretest</i> Eksperimen- <i>Posttest</i> Eksperimen	-7,92105	5,12746	,83178		
	i95% Confidencei iInterval of thei Differencei				
	iLoweri	Upper	T	df	Sig. (2- tailed)
Pair 1 <i>Pretest</i> Eksperimen- <i>Posttest</i> Eksperimen	-9,60641	-6,23570	-9,523	37	,000

Hasil uji *paired sample t-test* pada Tabel dapat dijelaskan bahwa tingkat signifikansi dari uji ini sebesar 95%. Pengambilan keputusan ini dengan dasar apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak, dan apabila nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima. Dapat dilihat dari tabel 4.18, nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilai ini lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas VII MTs Salafiyah NU Karanganyar.

PENUTUP

Simpulan

Pada kelas kontrol, kemampuan berpikir kreatif matematika siswa memiliki nilai rata-rata *pre test* sebesar 69,5 dan *post test* sebesar 71,42105. Sedangkan pada kelas eksperimen, tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa memiliki nilai rata-rata *pre test* sebesar 64,4474 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 72,3684. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Kemudian dari hasil analisis inferensial untuk memenuhi uji prasyarat sebelum dilakukan penelitian didapatkan hasil bahwa data memenuhi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil data berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat digunakan untuk uji hipotesis. Hasil uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilai ini lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a

diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas VII MTs Salafiyah NU Karanganyar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Oleh karena itu, penulis menyarankan: 1) agar guru lebih mempelajari teori-teori model/strategi pembelajaran yang lebih inovatif untuk kemudian diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas, 2) adanya kerjasama dari pihak sekolah untuk memfasilitasi guru dalam mengembangkan model-model pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2016). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhammad. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rasul, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Yapis Timika. (t.tp: *Jurnal Pendidikan Matematika*, No. 1, Juni, III). hlm. 65-75.
- Setiawan, Andi. (2019). Keefektifan Pembelajaran Make A Match Berbantuan GeoGebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Pokok Bahasan Garis Dan Sudut. (t.tp: *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, No. 2, November, II), hlm. 165-174.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Tim Redaksi Pustaka Yustisia. (2013). *Perundangan Tentang Kurikulum Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia.
- Wijayanti, Ekaviana. (2019). Upaya Meningkatkan Peran Akif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Mencari Pasangan (*Make A Match*) Kelas XI IPS MA Salafiyah Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2018/2019. (t.tp: *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, No. 2, Agustus, I). hlm. 52-58.