

## **PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI HIMPUNAN DI SMP NEGERI 1 REMBOKEN**

**Vadilla Mamahit<sup>(1)</sup>, Philotheus E. A. Tuerah<sup>(2)</sup>, Cori Pitoy<sup>(3)</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Manado, Kabupaten Minahasa

e-mail: [vadillamamahit@gmail.com](mailto:vadillamamahit@gmail.com), [peatuerah@unima.ac.id](mailto:peatuerah@unima.ac.id), [cory\\_pitoy@unima.ac.id](mailto:cory_pitoy@unima.ac.id)

### **ABSTRACT**

*The purpose of this research was to found the effect of application the Cooperative Learned Model type Make a Match on Students Learned Outcomes on Set Material. This research was conducted at SMP Negeri 1 Remboken. The type of research used is research experimental used research design the Posttest-Only-Control-Group. The subject of this research is class VIIB as an experimental class with a total of 20 students. And VIIC class as the control class with a total of 20 students. The data collection technique used is a test in the form of essay questions. The research resulted obtained were based on tested the data hypothesis used the t-test, with an averaged posttest resulted for the experimental class = 83.70 and an averaged posttest resulted for the control class = 77.20. The resulted obtained counted are  $= 3.76807 > t_{table} = 1.6859$  at a significant level  $\alpha = 0.05$ , then reject  $H_0$  and accept  $H_1$ . Therefore, it can be concluding that the averaging students learning outcomes using the make a match model is higher than the averaging students learning outcomes using conventional models on set material*

**Keywords:** Cooperative Model, Make a Match, Learning Outcomes, Set

### **ABSTRAK**

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Himpunan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Remboken. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen menggunakan desain penelitian Posttest- Only Control-Group. Adapun Subjek penelitian ini adalah kelas VIIB sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 20 siswa. Dan kelas VIIC sebagai kelas kontrol dengan jumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes berbentuk soal uraian. Hasil penelitian yang didapat berdasarkan pengujian hipotesis data menggunakan uji-t, dengan rata- rata hasil posttest kelas eksperimen = 83,70 dan rata-rata hasil posttest kelas kontrol = 77,20. Diperoleh hasil  $t_{hitung} = 3,76807 > t_{tabel} = 1,6859$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang

menggunakan model make a match lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa menggunakan model konvensional pada materi himpunan.

**Kata kunci:** Model Kooperatif Make a Match, Hasil Belajar, Himpunan.

## 1. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dan harus dikuasai siswa, termasuk mata pelajaran lainnya. Pada umumnya siswa pasti mengetahui pentingnya matematika, namun banyak dari mereka yang tidak memahami pentingnya belajar matematika. Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan dan menumbuhkan kemampuan berhitung sebagai alat bantu pada kehidupan sehari-hari, dan untuk mengasah kemampuan peserta didik untuk lebih berkonsentrasi dalam memahami pembelajaran matematika. Kosasih Djahiri (2007). Melalui proses pembelajaran matematika, banyak manfaat yang bisa didapatkan oleh peserta didik. Manfaat-manfaat tersebut berupa peningkatan berpikir logis & kreatif dan bisa bermanfaat pada kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam pembelajaran matematika membutuhkan model pembelajaran yang lebih kreatif untuk meningkatkan konsentrasi siswa.

Berdasarkan hasil observasi peneliti sebelumnya dengan seorang guru matematika kelas VII di SMP Negeri 1 Remboken yaitu Ibu Agustina Wowor,

S.Pd. Di sekolah tersebut ditemukan masalah bahwa Keberhasilan pembelajaran matematika khususnya pada materi masih sangat rendah. Dimana siswa masih kurang memahami konsep, dan notasi di dalam himpunan. Dilihat dari hasil ujian tengah semester siswa pada materi himpunan masih banyak yang mendapatkan nilai rata-rata yaitu 65, sedangkan KKM yang harus dicapai adalah 75. Hal ini disebabkan pendidik masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran ini hanya berfokus ke guru tanpa disadari secara terus menerus dengan Pembelajaran yang monoton membuat siswa menjadi pasif dalam kegiatan belajar mengajar yang terbatas dan tidak memahami konsep dan materi yang diajarkan guru. Tentunya hal ini kurang efektif dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Cara mengatasi permasalahan tersebut, Model pembelajaran yang dipraktikkan oleh guru harus diperbaiki. Salah satu model pembelajaran yg bisa dipakai yaitu pembelajaran kooperatif tipe Make a Match.

Menurut Setiyawan, H. (2022) Model pembelajaran Make a Match adalah model yang digunakan guru untuk

membantu siswa memahami materi dengan membuat kartu jawaban dan pertanyaan dengan batas waktu yang telah ditentukan. Sedangkan Menurut Huda (2015) Make a match merupakan model pembelajaran dimana siswa belajar dalam situasi yang menyenangkan sambil mempelajari konsep dan poin tertentu. Model make a match adalah penemuan bermanfaat yang menuntut keaktifan dan kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam menangani masalah yang diberikan. Dalam model pembelajaran Make a match, siswa dibagi menjadi tiga kelompok yang terdiri dari kelompok pertanyaan, kelompok jawaban dan kelompok evaluasi.. Keunggulan model pembelajaran make a match antara lain: (1) menciptakan suasana belajar yang nyaman (2) materi pembelajaran diperkenalkan untuk meningkatkan perhatian siswa (3) hasil belajar siswa dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mencapai penguasaan belajar (4) Upaya terkoordinasi antara siswa individu diakui secara bertahap (Kurniasih dan Berlin, 2015).

Penelitian ini di dukung oleh penelitian sebelumnya :

Penelitian dari Mulyana, D., Puri, I. D., & Amoni, R. (2022). Dengan judul Penerapan Pembelajaran Make a Match pada Materi Limit Fungsi diperoleh rerata siklus I sebesar 43 dan siklus II 80 dengan presentasi peningkatan hasil belajar matematika yang

signifikan sebesar 86%. dari hasil tersebut, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran make a match pada materi limit fungsi bisa menaikkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian dan penelitian yang terdahulu yang telah dilakukan, peneliti tertarik mengangkat penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa pada materi himpunan di SMP Negeri 1 Remboken.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen, Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Remboken yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII B dan kelas VII C yang masing-masing kelas berjumlah 20 siswa. Sebelum melakukan pembelajaran kelas dilakukan pre-test, kemudian data hasil pre-test dilakukan uji homogenitas dan uji dua rata-rata sebagai prasyarat untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran tipe Make a Match lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kelompok konvensional. Penelitian ini menggunakan desain posttest-only control group design

(Sugiyono, 2013). Variabel dalam penelitian ini adalah variabel perlakuan dan variabel respon. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen pelaksanaan dan pengambilan data, instrumen pelaksanaan yaitu pembuatan, kisi-kisi, dan rpp, kemudian untuk pengambilan data dalam penelitian ini tes awal (pretest) sebagai syarat penentuan kelas eksperimen dan kelaskontrol serta tes akhir (posttest) yaitu soal dalam bentuk uraian pada materi untuk dilakukan uji hipotesis, yang mana instrumen tersebut akan dilakukan uji validitas untuk mengetahui kelayakan dari instrumen yang telah dibuat.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji-t dan sebelum dilakukan uji-t, yang dilakukan adalah uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi menggunakan uji liliefors dan uji homogenitas untuk mengetahui data homogen digunakan uji Fisher.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Remboken Kabupaten Minahasa. Sebagai syarat untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti memberikan pre-test atau tes awal pada siswa kelas VII pada rangkaian materi himpunan

yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIIB dan kelas VIIC yang masing-masing kelas berjumlah 20 siswa. menguji data dari hasil pre-test, dilakukan uji homogenitas dan kesamaan rata-rata untuk memastikan bahwa data homogen dan sama. Hasil analisis data bisa di lihat tabel dibawah ini.

Tabel 1. Ringkasan statistik hasil pretest

STATISTIK		NILAI	
STATISTIK			
		KELAS VIIB	KELAS VIIC
1.	Jumlah	1087	1084
2.	Nilai Min	30	29
3.	Nilai Max	72	70
4.	Rata-Rata	54,35	54,20
5.	S.Deviasi	13,068	13,025
6.	Varians	170,766	169,642

Dilihat dari tabel hasil Pretest diperoleh hasil nilai Rata-rata pretest di kelas VIIB adalah 54,35 dengan skor minimum 30 dan maksimum 72. Sementara itu, rata-rata skor di kelas VIIC adalah 54,20 dengan skor minimum 29 dan maksimum 70. Selanjutnya dilakukan analisis hasil pretest dengan menggunakan uji F diperoleh hasil  $F_{hitung} = 1,006$  dan  $F_{tabel} = 2,168$  karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka terima  $H_0$  Dengan demikian kedua kelas tersebut homogen. Tahap selanjutnya yaitu uji kesamaan rata-

rata menggunakan uji-t, Hasil yang diperoleh  $t_{hitung} = 0,0363 < t_{tabel} = 2,024$  maka  $H_0$  tidak ditolak dengan demikian Dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan awal terkait materi himpunan dari siswa kelas VIIB dan kelas VIIC adalah sama.

Selanjutnya penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pengundian secara acak. Kelas VIIB terpilih menjadi kelas eksperimen dan kelas VIIC terpilih sebagai kelas kontrol.

Setelah dilakukan analisis data pretest selanjutnya dilakukan analisis data posttest. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Ringkasan statistik hasil posttest

STATISTIK	NILAI STATISTIK	
	KELAS EKSPERIMEN	KELAS KONTROL
1. Jumlah	1087	1544
2. Nilai Min	76	68
3. Nilai Max	90	86
4. Rata-Rata	83,70	77,20
5. S.Deviasi	3,881	6,461
6. Varians	15,063	41,747

Berdasarkan Ringkasan data analisis Posttest di atas diperoleh hasil rata-rata 83,70 untuk kelas eksperimen dan 77,20 nilai rata-rata kelas control. Sebelum melakukan uji hipotesis dengan uji-t. Sebelumnya digunakan uji Liliefors untuk uji normalitas dan uji Fisher

untuk uji keseragaman (Uji F). Berikut ini merupakan uji normalitas data posttest. Hasil yang diperoleh dari uji normalitas dengan uji Liliefors pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan menggunakan software Microsoft Excel. Nilai uji normalitas yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah  $L_{hitung} = 0,137707178$  dan hasil dari  $L_{tabel} = 0,190$ . Karena  $L_{hitung} < L_{Tabel}$  maka terima  $H_0$  dan data berdistribusi normal. Sementara hasil data kelas control dengan menggunakan uji liliefors diperoleh hasil  $L_{hitung} = 0,12985901$  dan hasil  $L_{tabel} = 0,190$ . Karena  $L_{hitung} < L_{Tabel}$ , Maka terima  $H_0$  dan data berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas data posttest, diperoleh hasil  $F_{hitung} = 1.191313 < F_{tabel} = 2,5265$  kemudian terima  $H_0$ . Dari sini dapat disimpulkan bahwa variansi data kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen Setelah melakukan Uji normalitas dan homogenitas maka kita dapat melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan yaitu uji perbedaan statistik dua rata-rata (uji-t) dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan uji t yang telah dilakukan diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3,76807 > nilai t_{tabel} = 1,686$ . maka tolak  $H_0$ . Dari sini bisa kita simpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model Make a Match lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model



konvensional pada materi himpunan. Hal ini disebabkan karena Pembelajaran kooperatif tipe make a match adalah sebuah model pembelajaran yang menekankan siswa untuk berpikir dalam Pembelajaran kooperatif make a match merupakan model pembelajaran yang menekankan pemikiran siswa sambil mencari pasangan untuk suatu konsep. Salah satu kelebihan model pembelajaran ini adalah siswa mencari pasangan (Situmorang, Purba, & Gultom, 2021). Oleh karena itu, ketika model pembelajaran kooperatif Make a Match digunakan dalam proses pembelajaran, siswa lebih menikmati proses pembelajaran karena terdapat interaksi yang aktif dan menyenangkan di dalam kelas sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan.

### 3. Kesimpulan dan Saran

*Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan di SMP N 1 Remboken, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif make a match Lebih tinggi daripada Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi himpunan.*

#### Saran

Berdasarkan penelitian, Penulis menyarankan kepada guru-guru dapat menerapkan/mengembangkan Salah satu model pembelajaran kooperatif yang bisa digunakan dalam proses

belajar matematika yaitu model pembelajaran make a match. Khususnya materi terkait himpunan. Dapat disarankan juga kepada peneliti lain untuk melanjutkan penelitian ini atau mengembangkan dengan menggunakan materi-materi lainnya sehingga bisa membantu peningkatan hasil belajar siswa.

#### Daftar Pustaka

- Berlin, S., & Kurniasih, I. (2015). Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru (A. Jay. Kata Pena.
- Huda, Miftahul. 2015. Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kosasih Djahiri. 2007. Kapita Selekta Pembelajaran. Bandung: Rosda Karya.
- Mulyana, D., Puri, I. D., & Amoni, R. (2022, September). Penerapan Pembelajaran Make a Match pada Materi Limit Fungsi untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika. In SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika (Vol. 2, pp. 303-314).
- Prihatiningsih, E., & Setyanigtyas, E. W. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Picture And Picture Dan Model Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. JPsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar), Vol 4 No. 1 : 1-14
- eratif Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII. Jurnal Ilmu Sosial, 237.
- Setiyawan, H. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa

Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 6(6), 9631-9640.  
Situmorang, M. V., Purba, N., & Gultom, B. T. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match (MAM) dalam Peningkatan. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4041-4048.

Sugiyono. (2013). Metodologi Penelitian Kualitatif. Kualitatif, DAN R&D. ALFABETA.