

The Effect of the Make a Match Learning Model on Mathematics Learning Outcomes of Harapan Mekar Medan Private Middle School Students

Yunia Herfina¹, Putri Maisyarah Ammy²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

ABSTRACT

The formulation of the problems in this study are: (1) is there any effect of the Make a Match model on the mathematics learning outcomes of SMP Harapan Mekar Medan students. (2) what percentage of the influence of the Make a Match learning model on the mathematics learning outcomes of SMP Harapan Mekar Medan students. The aims of this study were: (1) to determine the effect of using the Make a Match learning model on the mathematics learning outcomes of Harapan Private Middle School students. (2) to find out what percentage of the influence of the make a match model on student learning outcomes at SMP Harapan Mekar Medan. The population and sample in this study were students of the Experiment class as class VII A and the control class as class VII B at Harapan Mekar Middle School Medan, totaling 20 people, the Experiment class where there were 13 male students and 7 female students and the Control class totaling 20 people. with 7 male students and 13 female students. This type of research is experimental research with a research design using two classes. The research instrument uses an essay test about the set. The data collection technique used an initial test (pretest) and a final test (posttest). Technical data analysis using the normality test. Hypothesis testing was used for the t test and determinant test and the results of the study used an unpaired sample t-test using SPSS 22 which produced a significance of $0.000 < 0.05$, so it was proven that H_1 was accepted H_0 was rejected. And the results of the determinant test carried out were obtained at 36.23%. So, it can be concluded that the influence of the Make a Match learning model on the mathematics learning outcomes of SMP Harapan Mekar Medan students is 4.877%.

Keyword: Learning Outcomes, Make a Match Model

Corresponding Author:

Yunia Herfina,

University of Muhammadiyah Sumatera Utara,
Jl Kapten Muktar Basri No 3 Medan 20238, Indonesia

Email: yuniaherfin@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai arti yang penting dalam kehidupan. Negara yang telah maju dalam bidang teknologi ataupun bidang yang lainnya, semua itu tidak terlepas dari pendidikan (Maisari, 2013). Salah satu proses yang penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Jadi, Pendidikan merupakan proses pengembangan diri bagi manusia sehingga manusia dapat menghadapi segala perubahan dan permasalahan hidupnya serta menjadikan sumber daya manusia yang berkualitas.

Tujuan pendidikan umum ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk bisa mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal. Sehingga dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya, sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat.

Matematika sering dianggap sebagai ilmu yang hanya menekankan pada kemampuan berpikir logis dengan penyelesaian yang tunggal dan pasti (Saleh & Lubis, 2018). Hal ini yang menyebabkan matematika menjadi mata pelajaran yang ditakuti dan di jauhi oleh siswa.

Matematika merupakan simbol dan kumpulan angka yang harus kita pahami dan berkonsentrasi dalam setiap pemikirannya, yang bahkan terdiri dari konsep-konsep yang bersifat abstrak, sehingga memerlukan pemahaman yang tekun dan teliti (Novitasari & Leonard, 2017). Hal itulah yang membuat banyak peserta didik

menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Bahkan, kebanyakan peserta didik langsung menyerah jika menghadapi soal matematika. Sehingga mempengaruhi hasil belajar yang dicapai belum memuaskan dan banyak peserta didik yang masih memperoleh nilai di bawah standart.

Hasil belajar merupakan salah satu acuan terhadap keberhasilan dalam proses pendidikan (Saputra et al., 2018). Hasil belajar dapat berupa kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa. Hasil belajar dapat dijadikan acuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan siswa dalam berbagai bidang mata pelajaran yang ditempuhnya.

Dalam pembelajaran matematika sering ditemukan kurangnya sumber belajar dalam memahami materi yang diberikan, siswa kekurangan sumber informasi karena mereka cenderung mempelajari materi matematika hanya berdasarkan dari yang diajarkan guru dikelas, yang menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang dipelajari siswa. Hal tersebut juga dapat menyebabkan siswa menjadi kurang aktif atau pasif dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara oleh guru matematika kelas VII di SMP Swasta Harapan Mekar Medan, masih banyak siswa yang tidak menyukai pembelajaran matematika. Beberapa alasan yang menyebabkan mereka tidak menyukai matematika yaitu siswa menganggap matematika pelajaran yang sulit dan tidak mudah dipahami karena terdapat berbagai macam rumus-rumus matematika ini mengakibatkan pada hasil belajar matematika siswa kelas VII hanya 40% siswa yang mampu mencapai hasil belajar yang maksimal. Materi yang diajarkan oleh guru kurang menarik dikarenakan masih menggunakan metode konvensional atau metode ceramah sehingga siswa akan menjadi cepat bosan dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar matematika siswa ini boleh jadi ada kaitannya dengan pendekatan pembelajaran yang dilakukan guru. Oleh sebab itu perlu dicari model maupun pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika.

Model Pembelajaran dapat dijadikan sebagai pola pilihan, artinya para guru diperbolehkan memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya (Rusman, 2011). Berdasarkan model-model pembelajaran yang ada model pembelajaran yang cocok untuk mengatasi masalah diatas yaitu menggunakan model *Make a Match*.

Model *Make a Match* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Model *Make a Match* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa diminta untuk mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sebelum batas waktunya (Wijanarko, 2017). Model pembelajaran *Make a Match* ini cocok digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung.

Pada model ini siswa ditegaskan untuk bisa mencari pasangan mereka masing-masing dari kartu yang sudah diberikan. Dengan model ini siswa diharapkan dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran khususnya matematika dan tetap terarah dengan adanya pengawasan dari guru.

2. METODE

Dalam penelitian ini, peneliti memilih sampel sebanyak 2 kelas. 1 kelas sebagai kelas eksperimen dan 1 kelas sebagai kelas control, data yang diperoleh dengan menggunakan metode eksperimen. Dalam peneliti ini terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dengan tujuan untuk memperoleh adakah pengaruh dari model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa. Data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini berhubungan dengan variabel yang akan diteliti, adapun variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas (X) = Pengaruh model pembelajaran *make a match*
2. Variabel Terikat (Y) = Pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar matematika

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Data variabel bebas yaitu model *Make a Match* (X), sedangkan data variabel terikat yaitu hasil belajar matematika (Y). Dan data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, kelas eksperimen yaitu pada kelas VII-1 sebanyak 20 siswa dan kelas kontrol yaitu pada kelas VII-2 sebanyak 20 siswa yang dilaksanakan di SMP Swasta Harapan Mekar Medan Tahun Pelajaran 2021/2022. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, materi pembelajaran pada penelitian eksperimen ini sesuai dengan RPP yang dilampirkan pada lampiran yaitu dengan materi Himpunan. Sedangkan dikelas kontrol diberikan perlakuan tanpa menggunakan model pembelajaran, peneliti menggunakan metode ceramah yang biasa dilakukan guru.

Pada pertemuan pertama dalam proses belajar mengajar dikelas eksperimen diterapkannya model pembelajaran *Make a Match*. Sebelumnya siswa akan diberikan pretest atau tes awal untuk melihat perbedaan hasil belajar setelah diterapkannya model *Make a Match*. Kemudian setelah diberikan pretest maka peneliti memulai pembelajaran. Pada kegiatan pendahuluan peneliti mengawali pembelajaran dengan memberikan pengingat kembali pada materi sebelumnya. Pada kegiatan ini akan diberikan penjelasan mengenai himpunan dan sedikit waktu bertanya apa yang diketahui siswa tentang himpunan. Setelah peneliti menjelaskan materi peneliti memberikan soal kepada peserta didik dan mengerjakannya.

Setelah peneliti membagi siswa kedalam 3 kelompok berbentuk huruf U. Kemudian membagi menjadi tiga bagian kelompok yaitu : kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu-kartu pertanyaan-pertanyaan, kelompok kedua merupakan kelompok yang membawa kartu-kartu yang berisi jawaban-jawaban, kelompok ketiga merupakan kelompok penilai, aturan posisi kelompok-kelompok tersebut berbentuk huruf U, kelompok pertama dan kelompok kedua harus berjajar dan saling berhadapan. Jika masing-masing kelompok sudah berada diposisi yang ditentukan, maka peneliti menghitung mundur sebagai tanda agar kelompok pertama dan kelompok kedua bergerak untuk mencari pasangan dari kartu yang sudah mereka pegang, berikan kesempatan kepada mereka untuk berdiskusi mencari pasangan kartu pertanyaan dan jawaban yang cocok. Pasangan yang sudah terbentuk harus menunjukkan pertanyaan-jawaban kepada kelompok penilai. Lalu kelompok ini membacakan apakah pasangan pertanyaan-jawaban itu cocok setelah itu memberikan point kepada kelompok yang sudah berhasil menemukan pasangan yang cocok.

Pada pertemuan kedua peneliti melakukan hal yang sama pada pertemuan pertama dengan menggunakan model *make a match* pada materi himpunan. Namun pada pertemuan kedua atau pertemuan terakhir memberikan posttest pada siswa tentang materi himpunan yang dipelajari.

Untuk melihat bagaimana pengaruh hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan dengan model pembelajaran *make a match* pada siswa kelas VII-1 Smp Harapan Mekar Medan. Peneliti mengumpulkan data yang dilakukan melalui pretest dan posttest, tes yang diberikan adalah berbentuk uraian dengan jumlah 5 soal. Setelah data terkumpul maka data akan dianalisis. Pada pertemuan pertama didapat hasil pemberian pretest diperoleh nilai rata-rata pretest siswa kelas eksperimen adalah 45,3 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 41,5. Ternyata dari pengujian nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang berbeda.

Tabel 4.1 Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Eksperimen	Kontrol
1.	N	20	20
2.	Jumlah Nilai	907	829
3.	Rata-rata	45,3	41,5
4.	Simpangan Baku	6,11	4,68
5.	Maksimum	55	50
6.	Minimum	35	35

Setelah diketahui kemampuan awal siswa yang masih tergolong rendah sehingga penelitian perlu dilanjutkan, maka dilanjutkan pembelajaran dengan dua model pembelajaran yang berbeda yaitu kelas eksperimen VII-1 menggunakan model pembelajaran *make a match*, sedangkan kelas kontrol VII-2 tanpa menggunakan model. Pada akhir pertemuan siswa diberikan posttest, tujuan diberikan posttest adalah untuk mengetahui hasil belajar dari kedua kelas tersebut setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* dikelas eksperimen, tanpa menggunakan model dikelas kontrol.

Tabel 4.2 Data Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Eksperimen	Kontrol
1.	N	20	20
2.	Jumlah Nilai	1675	1476
3.	Rata-rata	83,75	73,8
4.	Simpangan Baku	6,77	4,46
5.	Maksimum	95	80
6.	Minimum	75	65

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa hasil test kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Ringkasan Deskripsi Data Hasil Belajar

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jumlah Nilai	907	1675	829	1476
Rata-rata	45,35	83,75	41,45	73,8

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah belajar matematika siswa berdistribusi normal atau tidak dihitung dengan menggunakan SPSS 22. Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :
Jika sig > 0,05 maka dikatakan data berdistribusi normal
Jika sig < 0,05 maka dikatakan data tidak berdistribusi normal

Tabel 4.4 Uji Normalitas

a. Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	,126	20	,200*	,943	20	,269
Posttest	,152	20	,200*	,915	20	,080

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Normalitas Data Kelas Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	,167	20	,144	,907	20	,057
Posttest	,117	20	,200*	,933	20	,174

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Data dikatakan normal jika nilai signifikan lebih dari 0,05. data diatas menunjukkan bahwa semua nilai signifikansi besar dari 0,05. Sehingga data sudah berdistribusi normal.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *make a match* dan terhadap hasil belajar matematika siswa, dan untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa yang dinyatakan dalam persen digunakan korelasi product momen.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n \sum xy - (\sum x) \sum y}{\sqrt{((n \sum x^2 - (\sum x)^2) \{ (n \sum y^2) - (\sum y)^2 \})}} \\
 &= \frac{20(76435 - (907)(1675))}{20(41843 - 907)^2 (20(141153 - 41843)^2)} \\
 &= \frac{1528700 - 1519225}{\sqrt{(836860 - 822649)^2} \sqrt{(2823060 - 2805625)^2}} \\
 &= \frac{9475}{9475} \\
 &= \frac{\sqrt{(14211)^2} \sqrt{(17435)^2}}{9475} \\
 &= \frac{119,2099 \times 132,0417}{9475} \\
 r_{xy} &= \frac{15740,67}{9475} \\
 r_{xy} &= 0,601944
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara variabel X dan Variabel Y maka digunakan uji-t menggunakan SPSS 22 sebagai berikut :

**Tabel 4.5 Uji t
Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	3,378	,074	4,877	38	,000	9,250	1,896	5,411	13,089
	Equal variances not assumed			4,877	35,316	,000	9,250	1,896	5,401	13,099

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS 22 dan secara manual diatas, dari pengujian hipotesis diketahui bahwa nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan membandingkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = (n-2)$ yaitu $4,877 > 1,686$. Dapat disimpulkan Ada pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII-1 SMP Swasta Harapan Mekar Medan.

Untuk mengetahui berapa persen pengaruh model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII-1 SMP Swasta Harapan Mekar Medan.

$$D = r^2 \times 100\%$$

$$D = (0,601944)^2 \times 100\%$$

$$D = 0,362336579136 \times 100\%$$

$$D = 36,23\%$$

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai determinasi sebesar 36,23%. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar matematika sebesar 36,23%.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *make a match* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan di SMP Swasta Harapan Mekar Medan tahun pelajaran 2021/2022. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *make a match* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran sebelumnya.

Kemudian berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 4,877$ dengan harga $t_{tabel} = 1,686$ untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa $4,877 > 1,686$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh yang signifikan terhadap model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan.

Adapun besar pengaruh model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Swasta Harapan Mekar Medan tahun pelajaran 2021/2022 adalah sebesar 36,23%. Jadi terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Make a Match*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: Ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII-1 Smp Harapan Mekar Medan tahun pelajaran 2021/2022, karena nilai $t_{hitung} = 4,877$ dan $t_{tabel} = 1,686$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Adapun besarnya pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu sebesar 36,23%. Dengan demikian model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan sebesar 36,23%.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Fauhah, H. (2017). *Penggunaan Model Pembelajaran Partisipatif*. 1(5), 10–38.
- Hamalik, O. (2019). *Kurikulum dan Pembelajaran*. PT Bumi Aksara.
- Hamzah, A., & Muhlisraini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. 2014.
- Harefa, D. (2022). penggunaan model pembelajaran tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep belajar siswa. *Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8.
- Hayu, E. (2018). *Jurnal Edukama Volume 01 Nomor 01 Tahun 2018 Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Make A Match Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Salo Abstrak Jurnal Edukama Volume 01 Nomor 01 Tahun 2018. 01.*
- Indrawati, F. (2015). Pengaruh Kemampuan Numerik dan Cara Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(3), 215–223. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i3.126>
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 115–125. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118>
- Maisari, D. (2013). *Pengaruh model pembelajaran koperatif tipe make a match terhadap pemahaman konsep matematis (studi pada siswa kelas VIII semester ganjil SMPN 5 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013)*. 2(1), 1–6.
- Novitasari, L., & Leonard. (2017). Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika. Fakultas Teknik, Matematika, Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI.*, 758–766. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/repository/article/view/1952>
- Nurwidia, A., Haryanto, S., & Mulyoto, M. (2019). Keefektifan teams games tournament dan make a machh dalam meningkatkan hasil belajar matematika The methode of effectiveness teams games tournament and make a match to encourage the result of mathemat. *Annals of Mathematical Modeling*, 1(1), 8–15.