

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH TERHADAP
REPRESENTASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN
BIDARACINA 03 PAGI**

Husnul Khotimah¹

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

husnul.201020@gmail.com

Ima Mulyawati²

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

ima.mulyawati@uhamka.ac.id

Abstrak

*Representasi matematika adalah kemampuan siswa untuk menafsirkan suatu masalah dan mencari berbagai cara untuk memecahkan permasalahannya. Kata, gambar, tabel, simbol matematika, angka, benda nyata, dan bentuk representasi lainnya dapat digunakan untuk menjelaskan atau merepresentasikan matematika. Indikator representasi yang digunakan adalah representasi gambar pohon faktor, representasi simbol dengan menyusun cara konsep FPB dan KPK, dan representasi verbal yaitu membuktikan bahwa hasil FPB dapat menyelesaikan masalah. Model make a match berdampak pada representasi matematis siswa kelas 4 di SDN Bidaracina 03 Pagi. Pendekatan penelitian eksperimen kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Populasi dasar penelitian ini terdiri dari 28 siswa, dan sampling jenuh digunakan untuk pengambilan sampel. Pada penelitian ini digunakan uji Kolmogorov-Smirnov sebagai uji normalitas. Hasil uji t menunjukkan bahwa koefisien korelasi hipotesis lebih besar atau sama dengan 0,05 secara spesifik. H_1 diterima sedangkan H_0 ditolak. Berdasarkan informasi yang diperoleh, dapat ditarik kesimpulan bahwa representasi matematika siswa kelas IV SDN Bidaracina 03 Pagi dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran make a match. Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya adalah perlu mengimplementasikan representasi matematika dalam materi lain dan dengan model pembelajaran yang berbeda.
Kata kunci : make a match, representasi matematika*

Abstract

Mathematical representation is the ability of students to interpret a problem and look for various ways to solve the problem. Words, pictures, tables, mathematical symbols, numbers, real objects and other forms of representation can be used to describe or represent mathematics. The representation indicators used are factor tree image representation, symbolic representation by constructing FPB and KPK concepts, and verbal representation, namely proving that the FPB results can solve problems. The make a match model has an impact on the mathematical representation of grade 4 students at SDN Bidaracina 03 Pagi. A quantitative experimental research approach was used in this study. The basic population of this study consisted of 28 students, and saturated sampling was used for sampling. In this study, the Kolmogorov-Smirnov test was used as a normality test. The results of the t test show that the hypothesis correlation coefficient is greater or equal to 0.05 specifically. H_1 is accepted while H_0 is rejected. Based on the information obtained, it can be concluded that the mathematical representation of fourth grade students at SDN Bidaracina 03 Pagi is influenced by the use of the make a match learning model. The researcher suggests for future researchers that it is necessary to implement mathematical representations in other materials and with different learning models.

Keywords: make a match, mathematical representation

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kegiatan atau kegiatan yang dilakukan dengan sengaja untuk menanamkan karakter yang baik dan unggul pada diri peserta didik, sehingga penyelenggaraan pendidikan harus dilakukan menurut sistem pendidikan nasional berdasarkan Undang-Undang 20 Republik Indonesia. 2003¹ dari sistem pendidikan 2003 Pendidikan memainkan peran penting dalam membentuk lingkungan belajar sekolah.

Guru tidak menggunakan alat peraga dan tidak mengajukan pertanyaan pada saat mentransfer pembelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari sehingga menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar, pemahaman konsep matematika yang kurang baik, kesulitan memahami dan menguasai konsep matematika, serta siswa tidak mengetahui cara mengaplikasikannya. untuk mempelajari pembelajaran dan kehidupan sehari-hari². Hal ini sangat merugikan siswa karena menggunakan konsep matematika dalam kehidupan nyata sangat membantu.

Pelajaran matematika³ adalah tentang memahami konsep dan makna, bukan hanya sekedar menghafal. Peserta didik menjadikan pendidik sebagai figur sentral dalam proses pembelajaran, artinya pendidik memiliki sumber belajar lebih banyak dan belum menggunakan media atau metode pembelajaran yang tepat. Pendidik hanya membuat kelompok belajar, namun belum optimal dalam interaksi antara peserta didik dengan pendidik karena pendidik memberikan tugas tanpa memberikan bimbingan dan arahan. Belum optimalnya dalam interaksi antara pendidik dan peserta didik itu menyebabkan representasi visual peserta didik menjadi tidak berkembang.

Representasi matematis, sebagaimana didefinisikan oleh H. E. Putri⁴ dan Ramziah⁵ adalah jenis interpretasi oleh peserta didik yang merefleksikan masalah matematika, digunakan sebagai alat untuk menemukan solusi. Kemampuan menjelaskan atau mengungkapkan dapat berupa kata atau kata, simbol angka, kata, gambar, tabel, angka, benda khusus, dll.

Menurut hasil wawancara di SDN Bidaracina 03 Pagi dengan peneliti sekolah dasar dan pendidik kelas 4 terdapat permasalahan pada kurikulum kelas 4 yaitu pada saat proses pembelajaran

¹ Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003).

² Surya, E., Andriana Putri, F., & Mukhtar. (2017). Improving Mathematical Problem-Solving Ability and Self-Confidence of High School Students Through Contextual Learning Model. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 85–94.

³ Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3).

⁴ Putri, H. E. (2017). *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kemampuan-Kemampuan Matematis, Dan Rancangan Pembelajarannya* (N. E. Suryani & R. Julianti, Eds.; 1st ed.). Royyan Press.

⁵ Ramziah, S. (2016). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X2 SMAN 1 Gedung Meneng Menggunakan Bahan Ajar Matriks Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 138–147.

berlangsung guru lebih banyak menggunakan metode pengajaran dan tidak menggunakan metode pembelajaran yang sesuai. model pembelajaran, dan pendidik memiliki metode penyajian matematis yang belum tuntas. Guru menjelaskan bahwa siswa hanya mendengarkan penjelasan dan siswa kurang antusias dan termotivasi untuk menyelesaikan tugas belajar di kelas. Guru dan siswa mungkin menganggap ini sebagai interaksi yang kurang ideal. Akibatnya, pendidik harus memilih model pembelajaran yang tepat dan melibatkan guru secara aktif dalam kelompok kecil, yang tujuannya adalah membuat lingkungan belajar menyenangkan dan mengasyikkan serta menciptakan efek interaktif terbaik.

Menurut Isrok'atun & Rosmala⁶, model pembelajaran merupakan salah satu pedoman dalam melakukan langkah-langkah pembelajaran. Metode, strategi, metode, dan teknik yang digunakan pendidik untuk menunjang pembelajaran meliputi langkah-langkah penerapan model pembelajaran. Menurut Ikhsani & Prihatnani⁷, Isrok'atun & Rosmala⁸, Topandra & Hamimah⁹, pembelajaran dimana siswa bersosialisasi dalam kelompok dikenal dengan pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kolaboratif dikembangkan melalui sejumlah kemitraan dan kolaborasi yang diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan proses pembelajaran. Kelompok kecil siswa bebas mencari berbagai bahan kajian yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Gaya belajar yang sesuai dengan pembelajaran di kelas merupakan salah satu cara guru dapat meningkatkan pembelajaran siswa. Menurut Ikhsani & Prihatnani¹⁰; Pratiwi & Darwis¹¹, model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran. Siswa memainkan dua kartu untuk menemukan jawaban atas pertanyaan. Model pembelajaran serupa yang disajikan dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menggunakan diskusi kelompok untuk memungkinkan siswa berdiskusi dan berbagi ide sambil mendiskusikan topik yang disajikan oleh guru. Untuk mencapai tujuan pembelajaran dan memastikan pembelajaran sebaik mungkin, model ini dikembangkan. Kegembiraan, energi, dan kenikmatan belajar semuanya dipengaruhi oleh hal ini, begitu pula kinerja dan kinerja siswa.

Penerapan model pembelajaran make a match di sekolah dapat menciptakan suasana kegembiraan dalam proses pembelajaran, kerjasama antar peserta didik, dan munculnya sikap

⁶ Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika* (B. S. Fatmawati, Ed.; Vol. 1). PT BUMI AKSARA

⁷ (Ikhsani & Prihatnani, 2017)

⁸ Isrok'atun, & Rosmala, A. Loc.Cit

⁹ Topandra, M., & Hamimah. (2020). Model Kooperatif Tipe Make A Match dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*

¹⁰ Ikhsani & Prihatnani. Loc.Cit.

¹¹ Pratiwi, C., & Darwis, U. (2021). Pengaruh Model Make A Match Berbantu Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar IPS Tema Kayanya Negeriku Di Kelas IV SDN No 105361 Lubuk Cemara. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2(4).

gotong royong antar peserta didik¹². Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikhsani & Prihatnani¹³, E. N. D. Putri & Taufina¹⁴, Lestari et al.¹⁵, DA Putri dan Taufina¹⁶, Rahmasari dan Nuriadin¹⁷. Penelitian Ikhsani & Prihatnani¹⁸ dan E. N. D. Putri & Taufina¹⁹ menunjukkan bahwa matching berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Studi Lestari dkk.²⁰ menunjukkan bahwa pencocokan memiliki dampak pada hasil belajar. Penelitian Rahmasari & Nuriadin²¹ berfokus pada kemampuan kritis peserta didik, sedangkan penelitian D. A. Putri dan Taufina²² berfokus pada peningkatan efektivitas pembelajaran. Namun, representasi dalam matematika sekolah dasar belum dipelajari.

Model pembelajaran make a match lebih banyak dilakukan secara berkelompok supaya siswa aktif dan bisa berinteraksi dengan kelompoknya. Pemberian model pembelajaran seperti itu pada proses pembelajaran di kelas, diharapkan dapat berperan penting dalam pembelajaran di kelas, sehingga pendidik dapat memberikan informasi kepada peserta didik lebih mudah belajar. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian menentukan gaya belajar mempengaruhi pembelajaran matematika siswa kelas 4 berdasarkan permasalahan di atas.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian eksperimen kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. (Hardani dkk.²³; Sugiyono²⁴ Penelitian ini melibatkan 28 siswa, dan pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov, dan uji t digunakan untuk mendukung hipotesis koefisien korelasi.

¹² Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* Vol.1. AR-RUZZ MEDIA.

¹³ Ikhsani, A., & Prihatnani, E., Loc.Cit

¹⁴ Putri, E. N. D., & Taufina, T. (2020). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 617–623

¹⁵ Lestari et al., (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas III SDN 3 Beleka. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(2).

¹⁶ Putri, D. A., & Taufina, T. (2020). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Make A Match di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 610–616.

¹⁷ Rahmasari, D., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh Model Make A Match pada Topik Bangun Datar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7815-7821.

¹⁸ Ikhsani, A., & Prihatnani, E. (2017). Penerapan Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Sragen. *Jurnal Handayani (JH)*, 7(2).

¹⁹ Putri, E. N. D., & Taufina, T. (2020). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 617–623

²⁰ Lestari et al., (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas III SDN 3 Beleka. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(2).

²¹ Rahmasari, D., & Nuriadin, I. Loc.Cit.

²² Putri, D. A., & Taufina, T. Loc.Cit.

²³ Hardani, Andriani, H. et al. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.

²⁴ Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut analisis data menggunakan aplikasi SPSS, kami menyelidiki pengaruh model pembelajaran terpadu terhadap pembelajaran matematika peserta didik kelas empat, berikut hasil analisisnya.

Uji Validitas

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Soal

	SKOR_TOTAL		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
SOAL_1	.455*	.020	26
SOAL_2	.407*	.039	26
SOAL_3	.312	.121	26
SOAL_4	.545**	.004	26
SOAL_5	.526**	.006	26
SOAL_6	.373	.060	26
SOAL_7	.565**	.003	26
SOAL_8	.638**	.000	26
SOAL_9	.683**	.000	26
SOAL_10	.302	.134	26
SKOR_TOTAL	1		26

Setelah dilakukan perhitungan uji validitas di atas, terdapat pertanyaan instrumental yang salah yaitu masing-masing 3, 6, dan 10, sehingga 3 pertanyaan dihilangkan dari pertanyaan penelitian sehingga hanya menyisakan 7 pertanyaan untuk diteliti.

Uji Realibilitas

Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.652	7

Alfa Cronbach adalah 0,652, seperti yang Anda lihat dari tabel di atas. Setiap variabel dikatakan reliabel jika signifikansinya lebih besar dari 0,60.

Uji normalitas ini dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov; Data berdistribusi normal jika hasilnya lebih besar dari 0,05. Hasil pengujian disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre_test	.157	28	.075	.891	28	.007
post_test	.160	28	.064	.905	28	.015

Pretest memiliki nilai signifikansi 0,157 pada aplikasi SPSS, sedangkan posttest memiliki nilai signifikansi 0,160. menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal.

Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Dengan membandingkan thitung dengan signifikansi yang telah ditentukan, digunakan metode uji-t dalam uji signifikansi koefisien korelasi: Terima H_1 dan tolak H_0 jika nilai signifikansi kurang dari 0,05. Terima H_0 dan tolak H_1 jika signifikansinya lebih besar dari 0,05. Tabel di bawah menampilkan hasil tes:

**Tabel 4. Hasil Uji T
One-Sample Test**

Test Value = 0

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
pre_test	21.438	27	.000	74.000	66.92	81.08
post_test	72.481	27	.000	91.143	88.56	93.72

Seperti ditunjukkan oleh tabel di atas, ditemukan bahwa nilai kepentingan adalah $0,00 < 0,50$, yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diakui. Artinya, penelitian yang dilakukan (Rahmasari & Nuriadin²⁵) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran make-a-match lebih terlibat dan bersemangat untuk belajar, yang membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa representasi matematis siswa kelas IV SDN Bidaracina 03 Pagi dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran make-a-match.

SARAN DAN REKOMENDASI

Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya adalah peneliti harus mengimplementasikan representasi matematika dalam materi lain dan dengan model pembelajaran yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3).
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. <https://www.researchgate.net/publication/340021548>
- Ikhsani, A., & Prihatnani, E. (2017). Penerapan Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Sragen. *Jurnal Handayani (JH)*, 7(2).
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika* (B. S. Fatmawati, Ed.; Vol. 1). PT BUMI AKSARA. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1105839>

²⁵ Rahmasari, D., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh Model Make A Match pada Topik Bangun Datar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7815–7821.

- Lestari, B. V., Saputra, H. H., Nur, A., & Rosyidah, K. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas III SDN 3 Beleka. *Renjana Pendidikan Dasar*, 1(2).
- Pratiwi, C., & Darwis, U. (2021). Pengaruh Model Make A Match Berbantu Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar IPS Tema Kayanya Negeriku Di Kelas IV SDN No 105361 Lubuk Cemara. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2(4). <http://pusdikra-publishing.com/index.php/jrss>
- Putri, D. A., & Taufina, T. (2020). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Make A Match di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 610–616. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.403>
- Putri, E. N. D., & Taufina, T. (2020). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 617–623. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.405>
- Putri, H. E. (2017). *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kemampuan-Kemampuan Matematis, Dan Rancangan Pembelajarannya* (N. E. Suryani & R. Julianti, Eds.; 1st ed.). Royyan Press.
- Rahmasari, D., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh Model Make A Match pada Topik Bangun Datar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7815–7821. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3604>
- Ramziah, S. (2016). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas X2 SMAN 1 Gedung Meneng Menggunakan Bahan Ajar Matriks Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 138–147. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.269>
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (R. KR, Ed.; Vol. 1). AR-RUZZ MEDIA.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*.
- Surya, E., Andriana Putri, F., & Mukhtar. (2017). Improving Mathematical Problem-Solving Ability and Self-Confidence of High School Students Through Contextual Learning Model. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 85–94.
- Topandra, M., & Hamimah. (2020). Model Kooperatif Tipe Make A Match dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1256–1268.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2003).