



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH BERBANTUAN MEDIA WORDWALL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Delva Damayanti¹, Rika Wahyuni², Rosmayadi³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, ISBI Singkawang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 2 Juni 2025

Revisi: 13 Juni 2025

Diterima: 16 Juni 2025

Diterbitkan: 31 Oktober 2025

Keywords:

Make a Match, wordwall media,
problem-solving skills

Kata Kunci:

Make a Match, media Wordwall,
ketrampilan pemecahan masalah

DOI :

10.31932/jpdp.v11i2.4848

Surel Korespondensi:

delvadamayantisman1ok@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the implementation of the cooperative learning model Make a Match assisted by Wordwall media on students' mathematical problem-solving skills in fraction material among fifth-grade students at SDN 1 Singkawang. The research employed a quantitative approach using a Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design. The sample consisted of two groups: class V-A as the experimental group (26 students) and class V-B as the control group (26 students). The sampling technique used was non-probability purposive sampling. Data were collected through essay tests on mathematical problem-solving ability and student response questionnaires. Data were analyzed using an independent sample t-test and percentage analysis. The results indicated that (1) there was a significant difference in students' mathematical problem-solving skills between the experimental class using the Make a Match model assisted by Wordwall and the control class using direct instruction, with a t-value of $7.92006 > 2.0085$; (2) students gave positive responses toward the learning model, with a percentage score of 85.19%, categorized as very good. Therefore, it can be concluded that the Make a Match cooperative learning model assisted by Wordwall media effectively improves students' mathematical problem-solving skills in fraction learning.

Abstrak

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe make a match berbantuan media wordwall terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan di kelas V SDN 1 Singkawang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas V A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 26 siswa dan kelas V B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 26 siswa, Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah non probability dengan jenis purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar tes esai kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket respon siswa. Teknik analisis data menggunakan uji independent sample t test dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan 1) Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe make a match berbantuan media wordwall dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji independent sample t test dengan hasil t-hitung $> t$ -tabel sebesar $7,92006 > 2,0085$. 2) Respon positif siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe make a match berbantuan media wordwall pada siswa kelas V SDN 1 Singkawang. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan persentase respon siswa sebesar 85,19% termasuk dalam kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe make a match berbantuan media wordwall terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V SDN 1 singkawang mengalami peningkatan.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2025 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar untuk berbagai kegiatan dilakukan sehingga matematika harus

dipelajari dan dikuasai oleh siswa dari jenjang sekolah dasar sampai ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Salah satu yang dirumuskan dalam

Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Isi adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Matematika memiliki tujuan yang dinyatakan NCTM (*Nasional Council Of Teacher Of Matchematics*) Wahyuni dan Prihatiningtyas (2019) yaitu mengidentifikasi lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh setiap siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran dan kemampuan representasi. Satu diantara tujuan pembelajaran matematika tersebut siswa harus memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah. Hardini dan Puspitasari (2016) mengemukakan bahwa pemecahan masalah dipandang sebagai proses menemukan kombinasi dari beberapa aturan yang dapat diterapkan untuk mengatasi situasi baru.

Kemampuan pemecahan masalah matematis di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini juga terjadi di sekolah SDN 1 Singkawang.

Pada saat peneliti memberikan soal yang memuat 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa tidak mampu menjawab dengan benar. Pada indikator 1 yang menjawab benar hanya 27%, indikator 2 hanya 34%, indikator 3 hanya 46% dan terakhir indikator 4 hanya 27%. Maka secara rata-rata dari semua hasil jawaban menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis masih rendah.

Menyadari akan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika dalam proses pembelajaran maka diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian diperlukan suatu model pembelajaran yang harus disesuaikan dengan kondisi permasalahan yang ada. Melihat permasalahan yang terjadi, maka banyak hal yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall*.

Pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis karena mereka harus mencari solusi untuk setiap masalah yang disajikan. Dengan demikian, siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka melalui pengalaman dan latihan. Hal ini didukung oleh penelitian Nurohman, et al., (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Make A Match* dapat mendorong semua siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar dan memberikan kesempatan siswa untuk berpikir secara mandiri dan mengemukakan pendapat mereka sendiri untuk memecahkan masalah. Pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* menurut Wahidah (2021) adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lainnya dalam menyelesaikan tugas-tugas. Model pembelajaran ini dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa terutama dikolaborasikan dengan penggunaan media *Wordwall*. *Wordwall* adalah sebuah aplikasi berbasis web yang

dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan belajar atau sumber belajar.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen design* (eksperimen semu). Metode *quasi eksperimen* adalah metode yang memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2017). Desain penelitian ini adalah *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design* yang mana kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak (Lestari & Yudhanegara, 2017).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Singkawang ajaran 2024/2025 yang berjumlah 77 orang siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability* dengan jenis *purposive sampling*. Sampel yang akan diambil pada penelitian ini adalah kelas V A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 26 siswa dan kelas V B sebagai

kelas kontrol dengan jumlah 26 siswa, sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 52 siswa. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes dan angket respon. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket respon dianalisis untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian, Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, uji independent sample t test sedangkan angket respon dianalisis persentase.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan di kelas V SDN 1 Singkawang. Setelah melakukan penelitian, peneliti mendapatkan data berupa *posttest* serta angket respon siswa. Kemudian data tersebut diolah untuk mendapatkan jawaban dari rumusan-rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini yaitu: 1) Apakah terdapat perbedaan kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung, 2) Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* pada siswa kelas V SDN 1 Singkawang. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V di SDN 1 Singkawang yang berjumlah 52 siswa dalam dua kelas.

Hasil

Data yang disajikan dalam penelitian ini berupa data yang diperoleh dari hasil *posttest* dan angket yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol. Adapun soal yang diberikan berupa *essay* yang terdiri dari 2 soal, sedangkan angket yang diberikan berupa angket respon yang terdiri dari 20 pernyataan dan dalam angket ini terdapat dua jenis pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Dibawah ini merupakan analisis data dari hasil *posttest* dan angket kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut. Adapun data hasil penelitian tersebut sebagai berikut.

Tabel 1. Data Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Keterangan	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata	82	56
Standar Deviasi	12,1	12,0
Varians	145,2	144,6
Nilai Tertinggi	100	75
Nilai Terendah	63	33
Jumlah Siswa	26	26

Berdasarkan Tabel 1., dapat diketahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan selisih sebesar 26, kemudian pada standar deviasi kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan selisih sebesar 0,1, selanjutnya kelas eksperimen juga memiliki varians lebih tinggi daripada

kelas kontrol dengan selisih yaitu 0,6 dan untuk nilai tertinggi maupun nilai terendah kelas eksperimen berada di atas nilai kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan angket respon siswa yang diperoleh dari kelas eksperimen didapat pada rata-rata respon siswa. Untuk selengkapnya dapat disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa

Variabel	Jumlah	Rata-Rata	Persentase	Kategori
Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> Berbantuan Media <i>Wordwall</i>	443	85,19	85,19%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2 hasil perhitungan angket respon siswa yang diperoleh dari kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 85,19 dan persentase respon siswa sebesar

85,19% sehingga respon siswa terhadap model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* termasuk dalam kategori sangat baik.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Make*

A Match berbantuan media *Wordwall* dengan kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran langsung maka data yang diperoleh kemudian dianalisis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan

analisis *uji independent sample t test* karena data berdistribusi normal. Analisis *uji independent sample t test* terhadap *posttest* akan menunjukkan garis besar perbedaan kemampuan pemecahan masalah pada kelas

eksperimen dan kontrol setelah perlakuan. Hasil analisis *uji independent sample t test* secara ringkas dapat dilihat Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Independent Sample T-Test

Kelompok	Df	A	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Kelas Eksperimen	25	5%	7,9206	2,0085	Ha diterima
Kelas Kontrol	25	(0,05)			

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui t_{hitung} sebesar 7,9206 dan t_{tabel} sebesar 2,0085 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall*

Angket respon siswa diberikan setelah kegiatan belajar selesai, untuk mengetahui tanggapan siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall*. Angket respon siswa yang diberikan dalam penelitian ini ada 20 item pernyataan yang dipilih dengan cara di centang (\checkmark).

Tabel 4. Hasil Perhitungan Angket Respon

Indikator	Skor	Persentase	Kategori
Relevansi	435	86,92%	Sangat Baik
Perhatian	454	90,77%	Sangat Baik
Kepuasan	412	82,31%	Sangat Baik
Percaya Diri	404	80,77%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui persentase tiap indikator

respon siswa berada dalam kategori sangat baik. Indikator pertama

meminta tanggapan siswa tentang bersemangat dalam pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* memiliki nilai persentase 86,92% dengan kategori sangat baik, indikator kedua meminta tanggapan siswa tentang memperhatikan, bertanya dan mengerjakan tugas yang diberikan guru memiliki nilai persentase 90,77% dengan kategori sangat baik, indikator ketiga meminta tanggapan siswa tentang kepuasan dalam belajar menggunakan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* memiliki nilai persentase 82,31 dengan kategori sangat baik, dan indikator keempat meminta tanggapan siswa tentang percaya bisa mengerjakan tugas memiliki nilai persentase 80,77%. Dari empat indikator respon siswa, persentase lebih besar yaitu indikator perhatian.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis tersebut, maka dapat diketahui bahwa hipotesis yang digunakan pada penelitian ini berhasil mendapat hipotesis alternatif dan rincian hipotesis sebagai berikut.

Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Antara Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan data post-test siswa diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu sebesar $7,9206 > 2,0085$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* dengan kelas kontrol yang hanya diberikan model pembelajaran langsung. Hal ini didukung oleh penelitian Nisa, dkk (2023) yang menyatakan bahwa dengan diterapkannya model *Make a Match* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Model pembelajaran *Make A Match* yang diberikan pada kelas eksperimen dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena dapat meningkatkan keterlibatan aktif, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.

Kelebihan dari model ini adalah dapat mengubah proses pembelajaran yang biasanya hanya fokus pada guru.

Dengan penerapan model ini, siswa dapat menyelesaikan pemecahan masalah dan memiliki rasa tanggung jawab selama proses pembelajaran.

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Wordwall

Hasil penggunaan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mendapatkan respon yang sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan persentase yang diperoleh yaitu sebesar 85,19%. Dari uraian tersebut, dapat peneliti simpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* memberikan pengaruh positif.

Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian dan pembahasan secara umum dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* berbantuan media *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan kelas V SDN 1 Singkawang mengalami peningkatan.

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian sebagai berikut: Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan media *wordwall* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji independent sample t test dengan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ sebesar $7,92006 > 2,0085$. Respon positif siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berbantuan media *wordwall* pada siswa kelas V SDN 1 Singkawang. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan persentase respon siswa sebesar 85,19% termasuk dalam kategori sangat baik.

Daftar Pustaka

- Hardini, I., & Puspitasari, D. (2016). Strategi pembelajaran terpadu. *Yogyakarta: Familia*.
- Permendikbud. (2016). *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- 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), 4(1), 1-14.

dan Pembelajaran Biologi, 2(1)ISSN 2598-9669.

Nisa, K. A., Prameisthi, D. K., Solikhah, H. N., Amaruddin, W., & Amaliyah, F. (2023). Pengaruh Model Make a Match Berbantuan Media Papan Perkalian Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *Jurnal PGSD Musi*, 6(1), 26-38.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wahidah, N. (2021). Increasing the Learning Motivation of Class V Students Using the Make a Match Type Cooperative Model. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs)*, 4(5), 708-711

Nurohms. (2018). Penerapan Model Kooperatif Tipe Make A Match Dengan Media Kartu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan*

Lestari, E. K., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.