

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu mata pelajaran yang memiliki pengaruh besar dalam perkembangan karakter siswa adalah matematika. Pendidikan matematika berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, serta keterampilan pemecahan masalah pada peserta didik dan menjadi landasan utama bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memiliki peranan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari (Depdiknas dalam Siregar E. B. et al., 2024). Dalam pembelajaran matematika, siswa tidak hanya dilatih untuk memecahkan masalah secara logis, tetapi juga untuk mengembangkan sikap seperti ketekunan, kerja keras, dan ketelitian (Fauzan & Anshari, 2024).

Pada abad ke-21, pembelajaran menuntut siswa untuk menguasai berbagai keterampilan, contohnya keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis guna menghadapi masalah, mencari solusi dan mempertimbangkan sudut pandang yang berbeda (Karnel & Purnomo, 2024). Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah matematika tidak hanya dilakukan dengan menghafal atau memahami konsepnya saja, tetapi mereka juga mampu untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam berbagai kondisi (Siswanto, 2024). Dalam mempelajari pemecahan masalah matematika, siswa seharusnya mengembangkan pola berpikir kritis (Siswanto, 2024). Meskipun demikian, siswa sering mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal-soal yang membutuhkan kemampuan tersebut, sehingga keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis mereka belum berkembang secara optimal.

Namun demikian, kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Pada PISA 2022, Indonesia memperoleh skor matematika sebesar 366, yang masih berada di bawah rata-rata OECD yaitu 472 (Fitria et al., 2024). Temuan yang sama juga tampak pada hasil TIMSS 2015, Indonesia berada di posisi ke-44 dari 49 negara dengan skor matematika rata-rata sebesar 397 (Mullis dalam Siregar E. B. et al., 2024). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dan menggunakan penalaran secara kritis masih perlu ditingkatkan.

Selain kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis juga merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran abad ke-21 (Harianto & Sakban, 2024). Kemampuan berpikir kritis membantu siswa dalam menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian, memberikan alasan yang logis, serta mengambil keputusan secara tepat berdasarkan bukti yang tersedia. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis diperlukan agar siswa tidak hanya mampu memperoleh jawaban, tetapi juga memahami proses yang digunakan untuk mencapai jawaban tersebut (Fathna & Sutarni, 2024). Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan secara optimal melalui proses pembelajaran.

Kemampuan pemecahan masalah matematis berkaitan erat dengan kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis membantu siswa menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan mengambil keputusan berdasarkan alasan yang logis. Dalam matematika, kemampuan ini diperlukan agar siswa mampu memahami

hubungan antar konsep, menafsirkan informasi, dan memilih langkah penyelesaian yang tepat (Nurmalia & Sari, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Siswa yang mampu berpikir kritis cenderung lebih mudah menemukan inti masalah, menyusun strategi, dan mengevaluasi proses penyelesaian secara mendalam (Mursidah et al., 2023). Selain itu, kemampuan berpikir kritis membantu siswa melakukan interpretasi, analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan secara sistematis dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kritis tidak hanya mendukung pemahaman konsep, tetapi juga memengaruhi keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah matematika (Diana, 2026).

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan di MTsN 9 Kediri. Hasil wawancara dengan salah satu guru matematika menyatakan bahwa masih banyak siswa yang belum menguasai konsep matematika, terutama pada materi yang sedang diajarkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih sangat terbatas. Hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa guru cenderung menyampaikan materi secara konvensional, sehingga siswa kurang mendapat kesempatan untuk berinteraksi, berdiskusi, atau mengembangkan strategi penyelesaian masalah secara mandiri, dan siswa cenderung pasif. Hal ini menjadi masalah yang umum di banyak sekolah, di mana pembelajaran masih berpusat pada guru dan bersifat satu arah, membuat siswa lebih fokus menghafal daripada memahami proses berpikir. Situasi pembelajaran tersebut juga menunjukkan bahwa proses berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal, karena siswa jarang dilatih untuk menganalisis permasalahan, mengemukakan alasan terhadap

langkah penyelesaian yang dipilih, serta mengevaluasi kembali kebenaran jawaban yang diperoleh. Model pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa tidak memperoleh kesempatan untuk berpikir secara mandiri, mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan, serta mengonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman mereka sendiri, kurang mengembangkan strategi pemecahan masalah, dan strategi berpikir kritis (Simbolon et al., 2025).

Hal ini diperkuat oleh hasil analisis terhadap indikator kemampuan pemecahan masalah. berdasarkan hasil tes pra-penelitian kepada 10 siswa, ditemukan bahwa sebagian besar siswa tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, tidak merancang strategi atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, serta melakukan kesalahan dalam proses perhitungan. Selain itu, sebagian besar siswa juga tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran sebelumnya belum sepenuhnya membantu siswa memahami pemecahan masalah secara utuh, sehingga pemahaman siswa cenderung bersifat sementara dan belum terbentuk secara mendalam. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lebih lanjut, kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh proses pembelajaran matematika yang selama ini masih didominasi oleh guru (*direct instruction*). Aktivitas siswa selama pembelajaran cenderung pasif, dimana siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan menyalin langkah-langkah penyelesaian contoh soal dari pada pemecahan masalah secara mandiri. Akibatnya pemecahan masalah yang dimiliki siswa cenderung belum terbentuk secara mendalam, sehingga pemecahan masalah dan proses berpikir kritis yang dipelajari mudah dilupakan dan sulit diaplikasikan secara mandiri dalam situasi yang berbeda.

Hasil pra penelitian tersebut menjadi relevan ketika dikaitkan dengan materi yang akan menjadi fokus penelitian ini, yaitu bangun ruang. Materi ini memerlukan kemampuan siswa untuk memahami konsep, menganalisis permasalahan kontekstual, menentukan strategi penyelesaian yang tepat, mengevaluasi hasil yang diperoleh, serta menarik kesimpulan secara logis, sehingga sangat berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis yang masih perlu ditingkatkan berdasarkan temuan penelitian sebelumnya maupun hasil pra-penelitian yang dilakukan. Berdasarkan penelitian dari (Sagala et al., 2024) penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa melakukan proses pemecahan masalah secara menyeluruh pada materi bangun ruang, termasuk tahap memeriksa kembali yang menjadi bagian penting dalam penyelesaian masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bangun ruang masih berada pada kategori rendah. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, persentase kemampuan siswa dalam merencanakan penyelesaian mencapai 44,47%, melaksanakan rencana sebesar 38,90%, dan memeriksa kembali hanya 27,76%. penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah sesuai prosedur Polya, khususnya pada tahap perencanaan penyelesaian, pelaksanaan, dan pemeriksaan kembali jawaban. Selain itu, penelitian dari (Fathna & Sutarni, 2024) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun ruang juga menunjukkan hasil yang kurang maksimal. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengasah kemampuan berpikir kritis, terutama mengenai indikator evaluasi, dan inferensi. Oleh karena itu, materi bangun ruang dipilih dalam penelitian ini karena

dianggap relevan untuk mengkaji efektivitas model pembelajaran *Make a Match* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, pembelajaran kooperatif dapat menjadi salah satu solusi. Model ini menempatkan siswa dalam kelompok kecil agar mereka dapat bekerja sama mencapai tujuan tertentu. Dengan cara ini, siswa diberi kesempatan untuk berinteraksi secara sosial, saling bertukar pikiran, memberikan penjelasan antar teman, dan menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Proses tersebut tidak hanya membantu siswa belajar secara individu, tetapi juga melalui diskusi dan kerja sama, sehingga dapat melatih strategi pemecahan masalah, meningkatkan pemahaman konsep, serta menumbuhkan keaktifan dan rasa tanggung jawab dalam belajar. Dengan demikian, pembelajaran kooperatif memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara signifikan.

Sejalan dengan penelitian dari Putra and Mertasari (2021), penerapan model kooperatif tipe *Make a Match* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diterapkan model *Make a Match*, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan sebelum pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran *Make a Match* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selain mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sebab proses pembelajaran yang menekankan interaksi aktif dan pemecahan masalah mendorong siswa untuk menilai informasi secara fakta dan merancang argumen secara logis (Ratnasari & Indarini, 2023). Hasil serupa juga ditemukan

dalam penelitian (Pamungkas et al., 2024), yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa proses diskusi dan kerja sama dalam mencocokkan kartu menuntut siswa untuk berpikir secara logis, membandingkan alternatif jawaban, serta memberikan justifikasi terhadap hasil yang diperoleh. Dengan demikian, *Make a Match* tidak hanya berperan dalam meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis melalui proses analisis dan evaluasi selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan temuan dari kedua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* memiliki potensi yang signifikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Kegiatan mencocokkan kartu, diskusi, serta evaluasi jawaban selama proses pembelajaran secara tidak langsung melatih siswa untuk memahami permasalahan, menganalisis informasi, dan mengambil keputusan. Dengan demikian, *Make a Match* tidak hanya berperan sebagai model pembelajaran yang menarik, tetapi juga sebagai sarana yang efektif dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Meskipun demikian, berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian masih memfokuskan kajian pada pengaruh *Make a Match* terhadap kemampuan berpikir kritis secara terpisah, tanpa mengaitkannya secara bersamaan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selain itu, kemampuan berpikir kritis pada penelitian sebelumnya umumnya dikaji sebagai variabel tunggal atau dikategorikan ke dalam tingkat tertentu, sehingga belum banyak penelitian yang menempatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai dua variabel terikat.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah penelitian dengan mengkaji efektivitas pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan berpikir kritis siswa secara bersamaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif serta menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”

B. Rumusan Masalah

latar belakang di atas, maka peneliti menyimpulkan rumusan masalah penelitian yakni sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen dengan kelas kontrol?
2. Seberapa besar peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada masing-masing kelas?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dengan kelas kontrol?
4. Seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis pada masing-masing kelas?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

2. Untuk mengetahui besar peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada masing-masing kelas.
3. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
4. Untuk mengetahui besar peningkatan kemampuan berpikir kritis pada masing-masing kelas

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi mengenai model pembelajaran yang kooperatif menggunakan tipe *Make a Match*, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi landasan untuk pengembangan lebih lanjut dalam praktik pembelajaran yang inovatif dan efektif.

2. Secara Praktis

- a. Sekolah, penelitian ini dapat menjadi acuan bagi sekolah dalam merancang dan mengembangkan program inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini dapat membantu sekolah menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Selain itu penerapan model pembelajaran *Make a Match* yang efektif dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.
- b. Guru, penelitian ini memberikan panduan praktis bagi guru untuk merancang dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Guru

dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk mengembangkan strategi pengajaran yang lebih interaktif, menarik, dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Ini juga membantu guru meningkatkan keterampilan mengajar mereka.

- c. Siswa, penelitian ini memberikan manfaat langsung kepada siswa dengan menghadirkan metode pembelajaran yang lebih kolaboratif dan bermakna. Model pembelajaran *Make a Match* yang dapat membantu siswa mengembangkan berpikir kritis, pemecahan masalah dan bekerja sama dalam kelompok. Selain itu, metode ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena mencakup kegiatan yang menyenangkan
- d. Peneliti, dapat dijadikan tambahan referensi dan wawasan ilmu pengetahuan mengenai pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*, pengembangan kemampuan berpikir kritis serta pemecahan masalah. Penelitian ini dapat dijadikan pijakan pada masa yang akan datang.

E. Penelitian Terdahulu

Dalam penyusunan penelitian yang akan dilakukan memiliki beberapa kutipan artikel jurnal yang sejalan dan telah ditelaah sebelumnya dengan penjelasan sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Penulis, Tahun dan, Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan
1.	(Pamungkas et al., 2024), Pengaruh Make a Match Puzzle Terhadap Keterampilan berpikir Kritis tinjauan Self Efficacy	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Make a Match dengan dan tanpa puzzle terhadap keterampilan berpikir kritis dengan tinjauan self efficacy	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain eksperimen semu, sampel dipilih dengan teknik random sampling.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Make a Match dengan dan tanpa puzzle berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi teorema Pythagoras dengan peningkatan nilai rata-rata sebesar 90,078 dan 87,344. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.	Dari penelitian yang dilakukan oleh Upik Tria Pamungkas, Yemi Kuswardi, Sutopo, memiliki persamaan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. Sama-sama dilakukan pada jenjang SMP, 2. Sama-sama meneliti berpikir kritis dan menggunakan pendekatan <i>Make a Match</i> , serta 3. Menggunakan jenis penelitian eksperimen dalam pelaksanaannya. 4. Sama-sama menggunakan 2 kelas Adapun perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. penelitian saya tidak menggunakan media pendukung dalam penerapan model pembelajaran, sedangkan penelitian ini memanfaatkan media sebagai alat bantu pembelajaran. Selain itu, 2. Pemilihan sampel penelitian juga berbeda, baik dari segi jumlah maupun

No.	Nama Penulis, Tahun dan, Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan
					karakteristik peserta didik yang digunakan dalam penelitian.
2.	(Putra & Mertasari, 2021), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 4 Tejakula Tahun Ajaran 2018/2019	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tejakula.	Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi experiment) dengan <i>Posttest</i> only control group design.	Hasil penelitian menunjukkan hasil analisis data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen dengan jumlah siswa 32 orang memperoleh nilai rata – rata 35,25 sedangkan kelas kontrol dengan jumlah siswa 37 orang memperoleh nilai rata – rata 25,49. Hasil pengujian di atas memberikan gambaran bahwa siswa hanya memperoleh rata - rata skor 25,49 sedangkan dengan mengikuti pembelajaran tipe make a match memperoleh rata - rata skor 35,25, artinya pembelajaran dengan tipe make a match menyatakan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.	Dari penelitian yang dilakukan oleh K.A.Y.D. Putra, Sariyasa, N.M.S. Mertasari, memiliki persamaan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. menggunakan penelitian eksperimen, 2. Sama-sama meneliti kemampuan pemecahan masalah dengan model <i>make a match</i> . 3. Sampel yang digunakan dalam penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan sama mengambil jenjang SMP/MTs. 4. Sama-sama menggunakan 2 kelas Adapun perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. Desain penelitian berbeda pada penelitian ini menggunakan <i>Posttest</i> only control group design. Kalau penelitian saya menggunakan non-equivalent control group
3.	(Novita et al., 2021), Pengaruh Model Pembelajaran Make A	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh	Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah	Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan perlakuan,	Dari penelitian yang dilakukan oleh Nanda Novita, Halimatus Sakdiah, Mutia Asrita,

No.	Nama Penulis, Tahun dan, Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan
	Match Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sman 1 Lhoksukon	model pembelajaran Make A Match terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi gerak melingkar di SMAN 1 Lhoksukon.	pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian Quasi Eksperimental Design. Desain penelitian yaitu <i>Nonequivalent Control Group Desain</i> .	tidak ada perbedaan berarti antara kelas eksperimen dan kontrol ($p > 0,05$). Setelah mendapatkan perlakuan, terdapat perbedaan signifikan yang mendukung pengaruh Make a Match terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa, model Make a Match secara positif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi gerak melingkar dibandingkan metode tradisional.	memiliki persamaan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. Menggunakan penelitian eksperimen, 2. Sama-sama meneliti kemampuan berpikir kritis dan menggunakan <i>make a match</i> . 3. Desain penelitiannya sama Adapun perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. Pemilihan sampelnya berbeda (purposive sampling), 2. Penelitian dilakukan di SMA sedangkan penelitian saya di MTs.
4.	(Sopia et al., 2024), Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Matematika Siswa	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan problem solving matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Belimbing Hulu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Make a Match</i> .	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif, bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).	Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII setelah penerapan model pembelajaran <i>Make a Match</i> . Secara ringkas, ketuntasan belajar pemecahan masalah meningkat dari Siklus I sebesar 59% menjadi 100% pada	Dari penelitian yang dilakukan oleh Nurapni Sopia, Olenggius Jiran Dore, Hadidi. Memiliki persamaan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. Sama-sama meneliti pada jenjang SMP serta 2. Menggunakan model pembelajaran <i>Make a Match</i> dan 3. Meneliti kemampuan pemecahan masalah. 4. Sama-sama menggunakan 2 kelas Adapun perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu:

No.	Nama Penulis, Tahun dan, Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan
				Siklus II, disertai peningkatan rata-rata skor pemecahan masalah dari 67 ke 83 (kategori sedang menjadi tinggi). Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe make a match dapat meningkatkan kemampuan problem solving matematika siswa.	1. Metode penelitian yang digunakan berbeda, di mana penelitian saya menggunakan metode eksperimen sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. 2. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara bertahap melalui siklus pembelajaran.
5.	(Hapsari et al., 2025), Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Make A Match Berbantu Media Kenyang	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD 3 Undaan Lor melalui penerapan model Make a Match berbantu media KENYANG (Kartu Menyenangkan)	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).	Hasil penelitian menunjukkan penerapan model Make a Match berbantu media KENYANG efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pada siklus I, rata-rata nilai klasikal adalah 67,71 dengan persentase siswa tuntas 50%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 78,67 dengan persentase siswa tuntas 80%. Penelitian ini dinyatakan berhasil karena indikator keberhasilan tercapai	Dari penelitian yang dilakukan oleh Mega Ayu Putri Hapsari, Lovika Ardana Riswari, Denni Agung Santoso, memiliki persamaan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. Sama-sama meneliti peningkatan kemampuan pemecahan masalah menggunakan <i>make a match</i>. 2. Sama-sama menggunakan 2 kelas Adapun perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu : 1. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara bertahap melalui siklus pembelajaran dengan tambahan menggunakan media, sedangkan penelitian saya kuantitatif eksperimen.
6.	(Rahmasari & Nuriadin, 2022),	Penelitian ini bertujuan untuk	Penelitian ini menggunakan metode	Hasil penelitian menunjukkan model	Dari penelitian yang dilakukan oleh (Rahmasari & Nuriadin, 2022), memiliki

No.	Nama Penulis, Tahun dan, Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Perbedaan dengan Penelitian yang Dilakukan
	Pengaruh Model Make A Match pada Topik Bangun Datar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar	mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh pemberian model Make A Match terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada topik bangun datar	Quasi Experiment dengan rancangan Posttest-Only Control Group Design melalui teknik pengambilan sampel dengan sampling jenuh	Make A Match berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun datar di kelas IV. Saat pemberian perlakuan di kelas eksperimen menggunakan model Make A Match para siswa menjadi lebih aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran sehingga meningkatkan kemampuannya dalam berpikir kritis.	persamaan dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu: 1. Sama-sama meneliti kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan <i>make a match</i>. 2. Metode yang digunakan sama 3. Sama-sama menggunakan 2 kelas Adapun perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu : 1. Jenjang yang digunakan berbeda yang mana pada penelitian ini menggunakan jenjang SD, dan penelitian saya menggunakan jenjang MTs. 2. Variabel terikatnya hanya satu, pada penelitian saya ada 2 variabel terikat.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya sebuah perbedaan dalam suatu penafsiran atau istilah perlu dihindari, maka disini peneliti menyajikan penafsiran atau istilah yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Efektivitas

Dalam penelitian ini, istilah efektivitas dimaknai sebagai tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan berpikir kritis siswa, yang ditunjukkan melalui perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*.

2. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran secara bersama-sama. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk berperan aktif, saling bertukar gagasan, dan berkontribusi dalam diskusi kelompok agar tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai. Pembelajaran kooperatif ditandai oleh interaksi antar siswa, kerja sama dalam kelompok, dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.

3. Model Pembelajaran *Make a Match*

Model pembelajaran adalah suatu struktur yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Model ini digunakan untuk mendukung aktivitas siswa di kelas serta mempermudah proses pembelajaran. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka yang dipakai oleh pengajar dalam

proses belajar untuk membantu dan memfasilitasi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dengan demikian, model pembelajaran menjadi hal yang harus diperhatikan guna mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* diterapkan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui aktivitas kolaboratif yang menuntut keterlibatan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pencarian pasangan kartu dan diskusi kelompok.

4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini diartikan sebagai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan melalui tahapan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, melihat kembali hasil penyelesaian. Pengukuran kemampuan pemecahan masalah dilakukan menggunakan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa setelah perlakuan diberikan.

5. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami informasi yang terdapat pada soal matematika, menganalisis informasi yang ada pada soal, menentukan strategi penyelesaian yang tepat, dan memberikan alasan terhadap langkah maupun jawaban yang dipilih. Pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan melalui skor *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis yang diberikan sebelum dan setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.