



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Ibna Arsifah Nurhadi¹⁾ Fadhillah Abdul Halik Likur²⁾ Nurdin R³⁾ Ratna A. P. Balikh⁴⁾
Istiqamah⁵⁾ Muthiah Prasong⁶⁾

^{1,2,3,4,5,6)}STKIP Muhammadiyah Kalabahi, Alor, Indonesia

*Corresponding Author:

Email: mukm17rin@gmail@gmail
[https://jurnal.stkipmuhkalabah
i.ac.id](https://jurnal.stkipmuhkalabah.i.ac.id)

Abstract: *This research aims to find out whether the make a match type cooperative learning model has an influence on the ability to understand mathematical concepts in the flat-sided geometric material of students in class VIII Ternate State Middle School Regional Engineering Implementasion Unit. The populasion in this study were all Ternate State Middle School Regional Engineering Implementasion Unit. The sample used was class students VIII^A as the experimental class and class VIII^B as the control class. The type of research is an experiment with a quantitative approach with a quasi xperimental research design. The design used in this research is nonequivalent control grup design, which requires the existense of an experimental class and a control class. The data analysis technique uses the t test with the help IBM SPSS statistic version 20 application. Previously, classical assumption tests and prerequisite tests were carried out. The results of the research showed that the experimental class obtained the highest score of 90 and the lowest score of 67 with an average value of 78 and a standard deviation of 7,10427. Based on the statistical test (t test) using the IBM SPSS statistic version 20 application, which was carried out, the t-count value was 8,536. This value is greater than the trabel value = 2,051 with $dk = n_1 + n_2 - 2$ and a significance level of 5%. This shows that 65% of the completeness of the ability to understand mathematical concepts is seen in the experimental class learning results, so it can be said that the make a match type cooperative learning model influences students' ability to understand matematical concepts. Therefore, H_0 is rejected and H_a is accepted so that the make a match typecooperative learning model influences student's ability to understand mathematical concepts.*

Keywords: *Make A Match Type Cooperative Learning Model, Understanding Mathematical Concepts*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model



pembelajaran kooperatif tipe make a match berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri Ternate. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik UPTD SMP Negeri Ternate. Sampel yang digunakan adalah peserta didik kelas VIII^A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII^B sebagai kelas kontrol. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian Quasi Experimental Design yang digunakan dalam penelitian ini adalah Nonequivalent control grup Design yaitu mengharuskan adanya kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik analisis data menggunakan uji t dengan bantuan aplikasi IBM SPSS statistic versi 20, yang sebelumnya dilakukan uji asumsi klasik dan uji prasyarat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 67 dengan nilai rata-rata 78 dan standar deviasi 7,10427. Berdasarkan uji statistik (uji t) menggunakan aplikasi IBM SPSS statistic versi 20, yang telah dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} = 8,536$. Nilai ini lebih besar dari nilai $t_{tabel} = 2,051$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikansi 5%. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga model pembelajaran kooperatif tipe make a match berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif tipe Make A Match, Pemahaman Konsep Matematika

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk membekali peserta didik menghadapi masa depan, membangun peserta didik menjadi manusia yang berpengetahuan, bermartabat dan bermoral. berdasarkan undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa:

“Pendidikan merupakan usaha sadar dalam mewujudkan pembelajaran dimana peserta didik dapat aktif dalam mengembangkan potensi dirinya dalam mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, serta negara”.

Sedangkan menurut Ramayulis (2019: 18) bahwa:

“Pendidikan adalah segala usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, sekolah, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan pengajaran dan latihan yang diselenggarakan di lembaga pendidikan formal (sekolah), nonformal (masyarakat) dan informal (keluarga) dan dilaksanakan sepanjang hayat, dalam rangka mempersiapkan peserta didik agar berperan dalam berbagai kehidupan”.



Dengan demikian secara sederhana dapat dikatakan bahwa saat manusia dilahirkan, manusia tidak luput dari pendidikan. Karena manusia adalah makhluk sosial (*zoon politicon*) yang dapat belajar di lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Demikian Pada dasarnya, manusia sudah diajarkan pendidikan informal dengan orangtuanya kemudian mendapatkan pendidikan secara formal di lingkungan sekolah dan pendidikan nonformal di lingkungan masyarakat.

Untuk itu, dalam konteks pendidikan formal proses pembelajaran tidak terlepas dari adanya interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta peserta didik dengan peserta didik. Sehingga interaksi menjadi jembatan untuk menciptakan proses pembelajaran yang kondusif. Dalam peraturan pemerintah RI Nomor 32 Tahun 2013 pasal 19 dijelaskan bahwa:

“Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian, sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik”.

Menurut BSPN 2006 dalam Eka Hayu (2018: 9), pendidikan matematika sendiri memiliki peran yang sangat penting karena matematika adalah ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari pendidikan dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Pembelajaran matematika pada dasarnya belajar mengenai konsep, menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 salah satu tujuan matematika tingkat SMP/MTs, yakni memahami konsep matematika. Sesuai dengan hal tersebut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 58 Tahun 2014 kemampuan pemahaman konsep yakni mampu menangkap arti kata, angka, simbol dan dapat menjelaskan sebab akibat.

Faktanya salah satu penyebab kegagalan dalam pembelajaran matematika adalah peserta didik tidak paham konsep matematika atau peserta didik salah dalam memahami konsep matematika. Kesalahan konsep peserta didik dalam suatu jenjang pendidikan, bisa mengakibatkan kesalahan ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini terjadi karena matematika adalah materi pembelajaran yang saling berkaitan satu sama lain. Pentingnya pemahaman konsep merupakan modal dasar atas perolehan hasil belajar yang memuaskan di evaluasi akhir nanti.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada 26 Mei 2023, di UPTD SMP Negeri Ternate terdapat interaksi antar pendidik dengan peserta didik, akan tetapi dalam proses Pembelajarannya peserta didik tidak dapat aktif secara maksimal, karena metode yang digunakan oleh pendidik yakni metode pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan). Dalam pembelajaran ini tidak bervariasi. Ketika pendidik menerangkan di depan, peserta didik kurang



semangat, pasif dan mengantuk. Demikian juga permasalahan yang paling mendasar adalah kurangnya ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran matematika dan banyak peserta didik yang menganggap pelajaran matematika itu sulit, sehingga peserta didik tidak dapat memperhatikan materi dengan baik. Akibatnya, peserta didik kurang memahami konsep dan mempengaruhi proses pembelajaran yang ada.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan Ibu Nurhalima Umar,

S. Pd. Salah satu pendidik di UPTD SMP Negeri Ternate dengan tanggal yang sama yaitu 26 Mei 2023, dikatakan bahwa masih kurangnya pemahaman peserta didik tentang konsep matematika dalam pembelajaran. Walaupun saat pembelajaran berlangsung pendidik memberikan contoh soal kepada peserta didik dan peserta didik mengatakan mengerti/paham terhadap contoh yang diberikan, akan tetapi ketika pendidik memberikan soal yang berbeda, peserta didik tidak dapat mengerjakan soal tersebut. Keadaan inilah yang menyebabkan ketidak efektifan dalam pembelajaran matematika.

Hal tersebut sesuai dengan pengalaman peneliti saat melakukan penelitian di UPTD SMP Negeri Ternate pada tanggal 13 Mei sampai dengan 31 Mei tahun ajaran 2023/2024 semester genap, Khususnya pendidik mata pelajaran matematika dalam melaksanakan proses pembelajaran secara umum masih terbatas pada pembelajaran konvensional. Pendidik memberikan materi dengan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan sehingga peserta didik kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Untuk itu perlu dikembangkan suatu model pengajaran matematika yang selaras dengan keadaan peserta didik, agar peserta didik dapat memahami konsep matematika dan gemar dalam mempelajari matematika dengan baik. Penggunaan model pembelajaran dalam menyampaikan materi sangat penting untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik sehingga lebih memahami materi, memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menarik perhatian peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan optimal, dengan cara menciptakan proses belajar mengajar yang efektif, efisien dan menyenangkan. Sehingga peserta didik tertarik dalam proses pembelajaran. Untuk itu salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Rusman (2018: 223) mengatakan bahwa *make a match* (membuat pasangan) merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif. Tipe *make a match* dikembangkan oleh Lorna Curran (1994), yaitu dengan cara peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan. Agus Suprijono (2013: 19) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan dengan mencari pasangan melalui kartu-kartu. Dimana kartu tersebut berisi pertanyaan dan kartu yang berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dwi Maisari (2013) di SMP Negeri 5 Bandar Lampung diperoleh hasil pengujian hipotesis x hitung $85,92 > x$ tabel $77,15$ yang berarti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.



Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Peserta Didik Kelas VIII UPTD SMP Negeri Ternate”.

Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah di atas, maka identifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Banyaknya peserta didik yang tidak tertarik dengan mata pelajaran matematika dan menganggap mata pelajaran matematika sulit; (2) Pendidik yang mengajar kurang bervariasi dalam menyampaikan materi matematika, dan (3) Kurangnya pemahaman konsep matematika peserta didik.

Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri Ternate”.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri Ternate”.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Rusman (2018: 202) Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan model pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang. Sesuai dengan pendapat di atas, Nurulhayati dalam Rusman (2018: 203) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melibatkan partisipasi peserta didik dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sanjaya dalam Rusman (2018: 203) mengatakan model pembelajaran kooperatif merupakan proses belajar peserta didik yang dilakukan dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Demikian menurut Ismail dalam Maisari dkk (2013: 2) model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerja sama antar peserta didik dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Helmiati dalam Danil dkk (2022: 167) model pembelajaran kooperatif adalah proses pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama mengonstruksi konsep, mengerjakan tugas, menyelesaikan masalah atau persoalan atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya.

Rusman (2018: 223) mengatakan bahwa tipe *make a match* (membuat pasangan) merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif. Tipe ini



dikembangkan oleh Lorna Curran (1994) yaitu dengan cara peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan. Agus Suprijono (2013: 19) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan dengan mencari pasangan melalui kartu-kartu, dimana kartu tersebut berisi pertanyaan dan kartu yang berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Shoimin dalam Adistha dan Ngurah (2020: 155) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah peserta didik diminta untuk mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu Aliputri dalam Adistha dan Ngurah (2020 :155) memaparkan bahwa model pembelajaran kooperatif peserta didik mendapatkan sebuah kartu, peserta didik memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang, setiap peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya dalam batas waktu, setelah waktu habis kartu akan kembali dikocok kemudian dibagikan kepada peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* mengaktifkan peserta didik dengan cara peserta didik menemukan sendiri jawaban dari soal yang dibawa teman lain dan juga dituntut untuk aktif dalam pembelajaran dan menemukan jawaban yang tepat.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menurut Shoimin dalam Danil dkk (2022: 167-168). Sebagai berikut: (1) Pendidik melakukan persiapan dengan membuat beberapa kartu yaitu kartu pertanyaan dan kartu jawaban; (2) Tiap peserta didik mendapatkan satu jenis kartu; (3) Tiap peserta didik berpikir mengenai soal atau jawaban dari kartu yang sudah dipegang; (4) Tiap peserta didik diminta untuk mencari pasangan kartu yang memiliki kecocokan dengan kartu yang dipegang; (5) Tiap peserta didik yang dapat menemukan kecocokan kartu sebelum mencapai batas waktu yang ditentukan, maka diberikan poin; (6) Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar setiap siswa mendapatkan kartu yang berbeda dari sebelumnya, dan (7) Kesimpulan atau penutup.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, menurut Miftahul Huda (2019: 251-253), sebagai berikut: (1) Membuat Persiapan: Membuat beberapa pertanyaan yang sesuai dengan materi yang dipelajari (jumlahnya tergantung tujuan pembelajaran) kemudian menulisnya dalam kartu-kartu pertanyaan, membuat kunci jawaban kemudian menuliskan dalam kartu-kartu jawaban, membuat aturan yang berisi penghargaan dan sanksi, menyediakan lembaran untuk mencatat pasangan yang berhasil presentasi; (2) Penerapan: Pendidik menjelaskan materi atau memberikan tugas, peserta didik dibagi dalam dua kelompok (misalkan kelompok A dan B), Pendidik memberi kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B, pendidik menyampaikan bahwa peserta didik harus mencocokkan kartu pertanyaan yang dipegangnya dengan kartu jawaban di kelompok lain serta pendidik juga memberitahukan batas waktu maksimum, peserta didik diminta untuk mencari pasangan sesuai dengan pertanyaan dan jawaban dari kartu yang dipegangnya dan kemudian melapor kepada pendidik jika sudah menemukan (pendidik memberitahukan kepada peserta didik jika waktu telah habis), pendidik memanggil satu pasangan untuk presentasi dan pasangan lainnya maupun peserta didik yang tidak



mendapatkan pasangan memberikan tanggapan, pendidik memberikan konfirmasi mengenai kebenaran dari pasangan pertanyaan dan jawaban, pendidik mempersilahkan pasangan lainnya untuk presentasi secara berurutan hingga selesai.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menurut Agus Suprijono (2019: 113-115) sebagai berikut: (1) Persiapkan kartu yang berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu yang berisikan jawaban-jawaban dari pertanyaan tersebut; (2) Pendidik membagi komunitas kelas menjadi 3 kelompok, kelompok pertama membawa kartu-kartu berisi pertanyaan-pertanyaan, kelompok kedua membawa kartu-kartu berisi jawaban-jawaban, dan kelompok ketiga adalah kelompok penilai; (3) Aturlah posisi kelompok-kelompok tersebut berbentuk huruf U. Upayakan kelompok pertama dan kelompok kedua berjajar saling berhadapan; (4) Jika masing-masing kelompok sudah berada di posisi yang telah ditentukan, maka pendidik membunyikan peluit sebagai tanda agar kelompok pertama maupun kelompok kedua saling bergerak, bertemu, mencari pasangan pertanyaan-jawaban yang cocok; (5) Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi. Ketika berdiskusi alangkah baiknya diiringi musik instrumental yang lembut; (6) Hasil diskusi ditandai oleh pasangan-pasangan antara anggota kelompok pembawa kartu pertanyaan dan anggota kelompok pembawa kartu jawaban. Pasangan-pasangan yang sudah terbentuk wajib menunjukkan pertanyaan-jawaban kepada kelompok penilai. Kelompok ini kemudian membaca apakah pasangan pertanyaan-jawaban itu cocok; (7) Setelah penilaian dilakukan, kelompok pertama dan kedua bersatu memosisikan diri menjadi kelompok penilai. Sementara kelompok penilai pada sesi pertama di atas dipecahkan menjadi dua, sebagian anggota memegang kartu pertanyaan, dan sebagiannya memegang kartu jawaban. Peserta didik membentuk huruf U, dan (8) Pendidik kembali membunyikan pluit menandakan kelompok pemegang kartu pertanyaan dan jawaban bergerak untuk mencari, mencocokkan dan mendiskusikan pertanyaan-jawaban. Berikutnya masing-masing pasangan menunjukkan hasil kerjanya kepada penilai.

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menurut Rusman (2018: 223-224) sebagai berikut: (1) Pendidik menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep/topik yang cocok untuk sesi *review* (satu kartu berupa kartu soal dan sisi baliknya berupa kartu jawaban); (2) Setiap peserta didik mendapatkan satu kartu dan memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang; (3) Peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal/kartu jawaban); (4) Peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberikan poin; (5) Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap peserta didik mendapatkan kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya, dan (6) Kesimpulan.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, menurut Miftahul Huda (2019: 251-253).

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, menurut Miftahul Huda (2019: 253) adalah sebagai berikut: 1) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, baik secara kognitif maupun fisik; 2) karena ada unsur permainan, metode ini menyenangkan; 3) meningkatkan pemahaman peserta didik



terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik; 4) efektif sebagai sarana melatih keberanian peserta didik untuk tampil presentasi, dan 5) efektif melatih keberanian peserta didik menghargai waktu untuk belajar.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* menurut Miftahul Huda (2019: 253-254), sebagai berikut: 1) jika model ini tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang; 2) pada awal-awal penerapan model, banyak peserta didik yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya; 3) jika pendidik tidak mengarahkan peserta didik dengan baik, akan banyak peserta didik yang kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan; 4) pendidik harus hati-hati dan bijaksana saat memberi hukuman pada peserta didik yang tidak mendapatkan pasangan, karena mereka bisa malu, dan 5) menggunakan model ini secara terus-menerus akan menimbulkan kebosanan.

Menurut Depdikbud dalam Dian (2016: 10) kemampuan pemahaman merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran. Kumpulan materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sebagai hafalan, melainkan untuk dipahami agar peserta didik lebih memahami konsep materi yang diberikan. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang terdiri dari materi-materi yang saling berkesinambungan satu sama lain. Untuk mempelajari satu materi, dibutuhkan pemahaman dasar mengenai materi sebelumnya atau materi prasyarat. Pemahaman mempunyai kata dasar paham yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai “mengerti benar”.

Agus Suprijono (2019: 9) menjelaskan bahwa dengan belajar konsep, peserta didik dapat memahami dan membedakan benda-benda dan peristiwa atau kejadian yang terjadi dalam lingkungan sekitar. Pemahaman merupakan kemampuan untuk menangkap makna dari suatu konsep. Pemahaman dapat diartikan kesanggupan untuk mendefinisikan sesuatu dengan pendapat sendiri. Peserta didik dapat dikatakan paham apabila dapat mendefinisikan sesuatu dengan menggunakan kata-katanya sendiri yang berbeda dengan apa yang didefinisikan temannya dan juga berbeda dengan yang terdapat dalam buku. Konsep dapat membantu membuktikan suatu objek yang ada pada lingkungan sekitar dengan langkah mengetahui ciri masing-masing objek. Terdapat beberapa keuntungan melalui belajar konsep menurut Agus Suprijono (2019: 9) yaitu: 1) mengurangi beban berat memori karena kemampuan manusia dalam mengkategorisasikan berbagai objek terbatas; 2) merupakan unsur-unsur pembangun berpikir; 3) merupakan dasar proses mental yang tinggi, dan 4) diperlukan dalam memecahkan masalah.

Menurut Polya dalam Dian (2016: 8) ada empat tingkatan kemampuan pemahaman konsep adalah sebagai berikut: 1) pemahaman mekanikal; yaitu kemampuan pemahaman dimana peserta didik dapat mengingat suatu rumus dan menerapkannya untuk soal; 2) pemahaman induktif; yaitu dapat mencoba suatu rumus dalam kasus sederhana dan tahu bahwa rumus tersebut berlaku dalam kasus serupa; 3) pemahaman rasional; yaitu dapat membuktikan kebenaran sesuatu, dan 4) pemahaman intuitif; yaitu dapat menebak jawaban tanpa melakukan analisis terdahulu.



Menurut Skemp dalam Dian (2016: 12) membagi pemahaman konsep matematika menjadi 2 jenis, yaitu: (1) Pemahaman instrumental merupakan kemampuan pemahaman dimana peserta didik hanya tahu atau hafal suatu rumus dan dapat menggunakannya dalam menyelesaikan soal secara algoritmik saja. Pada tahap ini peserta didik juga belum atau tidak bisa menerapkan rumus tersebut pada keadaan baru yang berkaitan, dan (2) Pemahaman rasional merupakan kemampuan pemahaman dimana peserta didik tidak hanya sekedar tahu atau hafal suatu rumus, tetapi juga dapat menerapkan rumus tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan pada situasi yang lain.

Indikator pemahaman konsep menurut Bloom dalam (Dian 2016: 12) adalah sebagai berikut: (1) penerjemahan (*interpreting*) yaitu verbalisasi; (2) memberikan contoh (*exemplifying*) yaitu menemukan contoh-contoh yang spesifik; (3) mengklasifikasikan (*classifying*) yaitu membedakan sesuatu berdasarkan kategorinya; (4) meringkas (*summarizing*) yaitu membuat ringkasan secara umum; (5) berpendapat (*inferring*) yaitu memberikan gambaran tentang kesimpulan yang logis; (6) membandingkan (*comparing*) yaitu mendeteksi hubungan antara dua ide atau objek, dan (7) menjelaskan (*explaining*) yaitu membuat konstruksi model sebab-akibat.

Sedangkan indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Sari dalam Paramitha (2017: 44) adalah sebagai berikut: 1) menyatakan ulang sebuah konsep; 2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya); 3) memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep; 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi sistematis; 5) syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep; 6) menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan 7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Sejalan dengan indikator kemampuan pemahaman konsep yang dipaparkan oleh Sari dalam Pramitha (2017: 44), maka indikator kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik terhadap materi bangun ruang sisi datar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, yaitu kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan kembali sebuah konsep matematika dengan bahasa sendiri; 2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), yaitu peserta didik dapat mengklasifikasi setiap elemen dari bangun ruang sisi datar; 3) kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep, yaitu peserta didik dapat membedakan contoh dari bangun ruang sisi datar dan yang bukan merupakan contoh dari bangun ruang sisi datar; 4) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, yaitu peserta didik dapat menyajikan konsep secara berurutan yang bersifat matematis serta dapat menyajikan konsep bangun ruang sisi datar dalam bentuk gambar.

C. METODE PENELITIAN

Sugiyono (2019: 2-3) metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Pada intinya metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Jenis penelitian ini disebut kuantitatif karena dalam



prosesnya data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Desain penelitian *Quasi Experimental Design* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent control grup Design* yaitu mengharuskan adanya kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini kelas VIII^A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII^B sebagai kelas kontrol. Pada awal pembelajaran kedua kelas tersebut diberi *pre test* dan pada akhir proses pembelajaran kedua kelas tersebut diberi *post test* untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Mei sampai dengan tanggal 31 Mei 2024. Peneliti melaksanakan penelitian dengan 5 kali pertemuan dalam pembelajaran, untuk pertemuan pertama diberikan *Pre test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, pertemuan kedua, ketiga dan keempat diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* untuk kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Pada pertemuan terakhir diberikan *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMP Negeri Ternate. Dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII^A dan VIII^B, kelas VIII^A sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan kelas VIII^B sebagai kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* atau menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 1 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah peserta didik		Jumlah peserta didik
	P	L	
VIII	P	L	
1. A	13	4	17
2. B	8	4	12
Jumlah	22	8	29 Orang

Sumber: Peneliti, 2024

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Menurut Mahmud (2011: 185) tes adalah kumpulan pertanyaan atau tugas yang diberikan untuk mengukur kemampuan pemahaman peserta didik, lebih utama kemampuan pemahaman kognitif yang berkenaan dengan pemahaman materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dari pendidikan dan pembelajaran. Tes juga merupakan serangkaian pertanyaan atau alat lainnya yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok orang. Untuk dapat mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik melalui hasil belajar peserta didik digunakan instrumen berupa tes. Tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas control.

2. Observasi



Menurut Sugiyono (2018: 203) teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Menggunakan lembar observasi untuk mengetahui keefektifan penggunaan metode *make a match* sesuai dengan cara-cara memenuhi indikator metode *make a match*. Penggunaan hal ini untuk mendapatkan data yang sesuai dengan perbedaan tingkat keefektifan kemampuan pemahaman konsep matematika dari metode *make a match*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Suharsimi (2014: 274) yaitu mencari data-data berupa catatan, buku, surat kabar, notulen rapat prestasi, agenda rapat dan sebagainya yang berkaitan dengan peristiwa. Foto-foto dan video saat penelitian, dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh selama penelitian berlangsung.

Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan instrumen yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar, tes uraian sebanyak 8 soal. Tes uraian merupakan butir soal yang jawabannya akan ditulis oleh peserta didik dengan gagasan-gagasan deskriptif. Tes ini diberikan untuk mengukur dan menilai kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Tes tertulis yang akan diberikan pada peserta didik adalah *post test* pada VIII^A sebagai kelas eksperimen dan VIII^B sebagai kelas kontrol tujuannya untuk mengetahui kemampuan peserta didik sesudah diberikan perlakuan pada masing-masing kelas.

Adapun kisi-kisi soal pemahaan konsep dan pedoman penskoran sebagai berikut:

Tabel 2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep Matematika

No	Pemahaman	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari	Peserta didik mampu mengetahui dan menyatakan ulang suatu konsep yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).	Uraian	1
2	Dapat memberikan/membedakan contoh dan bukan contoh dari bangun ruang sisi datar	Peserta didik mampu menggambar bangun ruang sisi datar sesuai dengan sifat-sifatnya dan peserta didik mampu menggambar jaring-jaring kubus dan balok.	Uraian	2
3	Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar	Peserta didik dapat mengaplikasikan konsep bangun ruang sisi datar dalam memecahkan masalah.	Uraian	3



4	Menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi sistematis	Peserta didik mampu menentukan volume dan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).	Uraian	4
---	--	---	--------	---

Sumber: Peneliti, 2024

Adapun pedoman penskoran instrumen untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Pedoman penskoran instrumen kemampuan pemahaman konsep matematika dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3 Pedoman Penskoran Instrumen Kemampuan pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik

No	Pemahaman Konsep	Deskripsi	Skor
1	Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari	Tidak dapat menyatakan ulang suatu konsep	1
		Dapat menyatakan ulang suatu konsep tapi masih banyak kesalahan	2
		Dapat menyatakan ulang suatu konsep tetapi belum tepat	3
		Dapat menyatakan ulang suatu konsep dengan benar dan tepat	5
2	Dapat memberikan/membedakan contoh dan bukan contoh dari bangun ruang sisi datar	Tidak dapat memberikan/membedakan contoh dan bukan contoh	1
		Dapat memberikan/membedakan contoh dan bukan contoh tetapi masih banyak kesalahan	2
		Dapat memberikan/membedakan contoh dan bukan contoh tetapi belum tepat	3
		Dapat memberikan/membedakan contoh dan bukan contoh dengan tepat	5
3	Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar	Tidak dapat mengaplikasikan konsep dalam memecahkan masalah	1
		Dapat mengaplikasikan konsep dalam memecahkan masalah tetapi masih banyak kesalahan	2
		Dapat mengaplikasikan konsep dalam memecahkan masalah tetapi belum tepat	3
		Dapat mengaplikasikan konsep dalam memecahkan masalah dengan tepat	5
4	Menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi sistematis	Tidak dapat Menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi sistematis	1
		Dapat menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi sistematis tetapi masih banyak kesalahan	2
		Dapat menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi sistematis tetapi belum tepat	3
		Dapat Menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi sistematis dengan tepat dan benar.	5

Sumber: Peneliti, 2024

Adapun pedoman penskoran pada penelitian ini. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



x4	Pearson Correlation	.464	1.000*	.071	1	.196	.464	.327	.196	.669*
	Sig. (2-tailed)	.081	<.001	.800		.483	.081	.234	.483	.006
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
x5	Pearson Correlation	.196	.196	.339	.196	1	.196	.327	1.000*	.621*
	Sig. (2-tailed)	.483	.483	.216	.483		.483	.234	<.001	.013
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
x6	Pearson Correlation	1.000*	.464	.607*	.464	.196	1	.600*	.196	.814*
	Sig. (2-tailed)	<.001	.081	.016	.081	.483		.018	.483	<.001
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
x7	Pearson Correlation	.600*	.327	.491	.327	.327	.600*	1	.327	.718*
	Sig. (2-tailed)	.018	.234	.063	.234	.234	.018		.234	.003
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
x8	Pearson Correlation	.196	.196	.339	.196	1.000**	.196	.327	1	.621*
	Sig. (2-tailed)	.483	.483	.216	.483	<.001	.483	.234		.013
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Tot al	Pearson Correlation	.814**	.669**	.634**	.669**	.621*	.814*	.718*	.621*	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	.006	.011	.006	.013	<.001	.003	.013	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan hasil pengujian di atas maka instrument dinyatakan valid.

Pengujian reabilitas dilakukan dengan teknik *Cronbach's Alpha*, dengan bantuan aplikasi IBM SPSS statistic Versi 20. Jika nilai *Cronbach's Alpha*, pada *output reliability statistic* bernilai > 0,06 maka instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel. Adapun tabel hasil uji reliabilitas sebagai berikut.

Tabel 6 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.847	8

Sumber: Olah Data, 2024

Mengacu pada hasil perhitungan reliabilitas soal, dapat dilihat, nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,847. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa soal-soal tes tersebut reliabel, karena nilai *Cronbach's alpha* > 0,6 (0,847 > 0,6).

2. Uji Prasyarat

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis berdistribusi normal (menyebar secara merata) atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic dengan analisis *Shapiro-Wilk* dikarenakan sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah < 50.



Uji Homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen, pengujian ini digunakan untuk meyakinkan bahwa kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau homogen. Uji homogenitas dilakukan agar dapat mengetahui kesamaan antara dua varians populasi. Pada pengujian homogenitas, data yang dibutuhkan adalah varians atau sebaran data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3. Uji Hipotesis

Pengujian ini menggunakan uji perbedaan *paired samples t-test* karena data yang dibandingkan diperoleh dari satu kelompok. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS statistic Versi 20. Dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sebaliknya jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini kelas VIIIA diggunakan sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 17 peserta didik dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 12 peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Mei sampai dengan tanggal 31 Mei 2024. Peneliti melaksanakan penelitian dengan 5 kali pertemuan dalam pembelajaran, untuk pertemuan pertama diberikan Pre test untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, pertemuan kedua, ketiga dan keempat diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* untuk kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Pada pertemuan terakhir diberikan post test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

Sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu menyiapkan instrumen dan perlengkapan penelitian. Instrumen yang disiapkan peneliti yaitu Soal Tes berupa *pretest* dan *posttest* dalam bentuk kartu-kartu pertanyaan dan kartu-kartu jawaban serta Instrumen lainnya yang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta Lembar Observasi. Perlengkapan penelitian yang disiapkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan materi ajar.

Penelitian diawali dengan pemberian soal pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik dan pemberian posttest di akhir penelitian. Hasil pretest dan posttest disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen			
No	Sampel	Pre Test	Post Test
1	S1	65	85
2	S2	63	90
3	S3	35	85



4	S4	25	85
5	S5	30	68
6	S6	53	73
7	S7	45	73
8	S8	45	70
9	S9	65	75
10	S10	45	85
11	S11	30	85
12	S12	58	70
13	S13	30	80
14	S14	50	80
15	S15	45	85
16	S16	63	73
17	S17	30	80

Sumber: Peneliti, 2024

Selanjutnya dilakukan analisis dekripsi dengan bantuan aplikasi IBM SPSS statistic Versi 20. Hasil analisis deksripsi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 8 Deskripsi Data Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Pre test	Mean		46.8824	3.23456
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	40.0254	
		Upper Bound	53.7393	
	5% Trimmed Mean		47.0915	
	Median		45.0000	
	Variance		177.860	
	Std. Deviation		13.33643	
	Minimum		25.00	
	Maximum		65.00	
	Range		40.00	
	Interquartile Range		28.00	
	Skewness		-.140	.550
	Kurtosis		-1.180	1.063
	Post test	Mean		78.9412
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	75.4282	
		Upper Bound	82.4542	
5% Trimmed Mean		78.9346		
Median		80.0000		
Variance		46.684		
Std. Deviation		6.83256		
Minimum		68.00		
Maximum		90.00		
Range		22.00		
Interquartile Range		12.00		
Skewness		-.164	.550	
Kurtosis		-1.395	1.063	

Sumber: O;ah Data, 2024

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai mean pre test kelas eksperimen adalah 47 dari range 40 dengan skor maksimum 65, skor minimum 25 dan variance



177,860 serta standar deviasi 13,33643. Sedangkan nilai mean post test pada kelas eksperimen adalah 79 dari range 22 dengan skor maximum 90, skor minimum 68 dan variance 46,684 serta standar deviasi 6,83256.

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat dilihat pada tabel di bawah hasil kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas eksperimen:

Tabel 9 Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen

	Interval	frekuensi	%
1	68 - 72	3	18%
2	73 - 77	4	24%
3	78 - 82	3	18%
4	83 - 87	6	35%
5	88 - 92	1	5%

Sumber: Peneliti, 2024

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa proporsi peserta didik yang mendapatkan kategori sangat baik adalah 1 peserta didik yaitu berada pada interval 88 – 92 adalah 5% atau 1 peserta didik, peserta didik yang mendapatkan kategori baik sebanyak 53% atau 9 peserta didik yaitu, berada pada interval 83 – 87 sebanyak 35% atau 6 peserta didik dan pada interval 78 – 82 sebanyak 18% atau 3 peserta didik, pada interval 73 – 77 sebanyak 24 % atau 4 peserta didik yaitu, yang mendapatkan kategori baik adalah 1 peserta didik dan sebanyak 3 peserta didik mendapatkan nilai cukup sedangkan pada interval 68 – 72 sebanyak 18% atau 3 peserta didik mendapatkan kategori nilai cukup.

Adapun data nilai pre test dan post test kelas kelas kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 10 HasilPretest dan Posttest Kelas Kontrol

Kelas Kontrol			
No	Nama	Pre Test	Post Test
1	Abdullah H. Kadir	43	45
2	Andika Ilyas	30	43
3	Benito A. Donuhulu	30	40
4	Indri Gloria Mane	35	38
5	Julaowerindo A. H.	40	30
6	Niken Riyanti J. Karim	35	50
7	Rahmin wati Masa Tela	30	35
8	Safira Juhana Belly	25	30
9	Sanaria A. Abu	35	50
10	Sutria U. Umar	43	50
11	Yemima K. Abola Ata	35	45
12	Yuliana Mautang	30	38

Sumber: Peneliti, 2024

Selanjutnya dilakukan analisis dekripsi dengan bantuan aplikasi IBM SPSS statistic Versi 20. Hasil analisis deksripsi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 11 Deskripsi Data Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
Pre	Mean	34.2500	1.61960



Test	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30.6853	
		Upper Bound	37.8147	
	5% Trimmed Mean		34.2778	
	Median		35.0000	
	Variance		31.477	
	Std. Deviation		5.61046	
	Minimum		25.00	
	Maximum		43.00	
	Range		18.00	
	Interquartile Range		8.75	
	Skewness		.268	.637
Kurtosis		-.623	1.232	
Post Test	Mean		41.1667	2.08833
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	36.5703	
		Upper Bound	45.7630	
	5% Trimmed Mean		41.2963	
	Median		41.5000	
	Variance		52.333	
	Std. Deviation		7.23418	
	Minimum		30.00	
	Maximum		50.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		13.00	
Skewness		-.259	.637	
Kurtosis		-1.073	1.232	

Sumber: Olah Data, 2024

Ditinjau dari tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa nilai mean pre test kelas kontrol adalah 34 dari range 18 dengan skor maximum 43 skor minimum 25 dan variance 31,447 serta standar deviasi 5,61046. Sedangkan nilai mean post test pada kelas kontrol adalah 41 dari range 20 dengan skor maximum 50, skor minimum 30 dan variance 52,333 serta standar deviasi 7,23418.

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat dilihat pada tabel di bawah hasil kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada kelas control:

Tabel 11 Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol

	Interval	Frekuensi	%
1	30 - 34	2	17%
2	35 - 39	3	25%
3	40 - 44	2	17%
4	45 - 49	2	17%
5	50 - 54	3	25%

Sumber: Peneliti, 2024

Ditinjau dari tabel 11 di atas, dapat dilihat bahwa proporsi peserta didik yang mendapatkan nilai kurang sebanyak 100% atau 12 peserta didik dengan berada pada interval masing-masing dapat dilihat pada tabel 11 di atas

Berdasarkan pembahasan di atas dapat diketahui bahwa hasil pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal



tersebut dapat dilihat dari nilai mean pada kelas eksperimen adalah 78, sedangkan pada kelas kontrol adalah 40.

Tabel 12 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test	.150	17	0,200*	.921	17	0,154
Post Test	.224	17	0,023	.899	17	0,066
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kolom shapiro – wilk pada pre test adalah 0,154 dan post test adalah 0,066. Berdasarkan nilai signifikansi tersebut, maka dinyatakan bahwa data kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar berdistribusi normal. Karena pre test dan post test memiliki signifikansi lebih dari 0,05 ($0,154 > 0,05$) dan ($0,066 > 0,05$).

Tabel 13 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre test	.197	12	.200*	.913	12	0,232
Post test	.139	12	.200*	.916	12	0,258
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan pada kelas kontrol dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kolom *Shapiro-wilk* pada pre test adalah 0,232 dan post test adalah 0,258. Berdasarkan nilai signifikansi tersebut, maka dinyatakan bahwa data kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar berdistribusi normal. Karena pre test dan post test memiliki signifikansi $> 0,05$ ($0,232 > 0,05$) dan ($0,258 > 0,05$).

Tabel 14 Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Based on Mean	.002	1	27	0.969
	Based on Median	.030	1	27	0.863
	Based on Median and with adjusted df	.030	1	26.985	0.863
	Based on trimmed mean	.001	1	27	0.970

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan hasil uji homogenitas data yang telah dilakukan pada hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol (post test) dapat diketahui bahwa nilai signifikansi



pada tabel di atas adalah 0,969. Dilihat dari nilai signifikansi $0,969 > 0,05$. Maka data tersebut berdistribusi homogen.

Mengacu pada uji normalitas dan uji homogenitas di atas, diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan kedua varians homogen, maka tahap selanjutnya data dianalisis dengan melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji perbedaan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang diperoleh dari pre test dan post test pada kelas eksperimen. Dalam hal ini menggunakan uji perbedaan paired samples, karena data yang dibandingkan diperoleh dari 1 kelas. Sejalan dengan hasil uji normalitas, diperoleh data berdistribusi normal, maka uji perbedaan menggunakan para metrik uji paired samples t-test.

Adapun data uji paired samples t-test sebagai berikut.

Tabel 15 Data Uji *Paired Samples T-Test*

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					T	df	Sig
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
Lower	Upper								
Pair 1	Pre test – Post test	-22.412	8.853	2.147	-26.964	-17.860	10.437	16	<,001

Sumber: Olah Data, 2024

Sesuai dengan hasil uji *paired samples t-test*, diketahui bahwa nilai thitung pada kolom t sebesar 10,437, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ ($17 + 12 - 2 = 27$) taraf signifikansi (α) = 0,05, yaitu sebesar 2,051. Nilai $t_{hitung} = 10,437 > t_{tabel} = 2,051$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

2. Pembahasan

Ditinjau dari hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, diperoleh data adanya perbedaan nilai peserta didik pada hasil post test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 68 dengan nilai rata-rata 78 dan standar deviasi 7,10427. Berdasarkan uji statistik (uji t) menggunakan aplikasi IBM SPSS statistic versi 20, yang telah dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} = 10,437$. Nilai ini lebih besar dari nilai $t_{tabel} = 2,051$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikansi 5%. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Sejalan dengan hasil penelitian di atas diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Hal ini dapat diperoleh dengan menggunakan berbagai model pembelajaran dalam setiap proses belajar mengajar agar peserta didik merasa senang dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran dan dapat menguasai konsep-konsep. Mengacu pada hal tersebut sesuai dengan teori Lorna Currant (1994)



yang mengatakan bahwa dengan menggunakan tipe *make a match* peserta didik dapat mencari pasangan dari kartu soal dan jawaban sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan sehingga peserta didik dapat menguasai konsep-konsep yang telah dipelajari.

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dalam proses pembelajaran tentunya memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik dikarenakan dalam proses pembelajaran dengan bermain menggunakan kartu-kartu (kartu soal dan kartu jawaban) dalam suasana yang menyenangkan serta dapat membangkitkan keingintahuan dan kerjasama antar para peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Komalasari dalam Rahmawati (2017: 27) menyatakan bahwa *make a match* merupakan model pembelajaran yang mengajak peserta didik mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep melalui suatu permainan kartu pasangan.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti menyimpulkan bahwa, terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik, berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam uji statistik (uji t) menggunakan aplikasi IBM SPSS statistic versi 20, yang telah dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} = 10,437$. Nilai ini lebih besar dari nilai $t_{tabel} = 2,051$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan taraf signifikansi 5%. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Sekretariat Jakarta: Negara.
- Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Anggraeni, Ayu Anggita. P, Veryliana dan R, Ibnu Fatkhu. International Journal of Elementari Education. Volume 3, Number 2, Tahun 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Motifasi dan Hasil Belajar Matematika*.



- Danil, Muhammad. Yulia, Hasnah. Pinis *Jurnal Of Education* Vol. 2 No.5, 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Wajo.*
- Djamarah, Syaiful Bahri M.Ag. 2014. *Guru dan Anak Didik dalam Interaktif Edukatif.* Jakarta: PT Rieneka Cipta.
- Eka Rahmawati Santi, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Metode Make A Match terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 6 Metro Barat,* (Skripsi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, 2017)
- Gosachi. Adistha, I Made dan Ngurah, Japa I Gusti. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran.* JP2, Vol. 3 No. 2, 2020, pp. 152-163. *Model Pembelajaran Make A Match Berbantuan Media Kartu Gambar Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.*
- Hayu, Eka. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Make A Match terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Salo.* *Jurnal Edukama* Vol. 1 No. 1 Tahun 2018.
- Huda, Miftahul. 2019. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Huda, Miftahul. 2019. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kementerian Agama Republik Indonesia Direktorat Jendral Pendidikan Islam Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah. 2020. *Modul Pembelajaran Pengembangan Keprofesian Keberlanjutan (PKB) Guru Madrasah Tsanawiyah. Modul Pembelajaran Matematika Madrasah Tsanawiyah Bangun Ruang Sisi Datar.*
- Panduan Penilaian Oleh Pendidikan dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama Tahun 2017.
- Ramayulis. 2019. *Dasar-Dasar Kependidikan Suatu Pengantar Ilmu Pendidikan.* Jakarta: Kalam Mulia.
- Rusman. 2018. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Edisi kedua Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sari, Dian Novita. 2016. *Pengaruh Penggunaan Multi Media Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.* FIBONACCI: *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2016 – [Jurnal. Umj.ac.id](http://Jurnal.Umj.ac.id).
- Sari, Paramitha. *Jurnal Gatang.* Vol. II. No. 1. 2017. *Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Besar Sudut melalui Pendekatan PMRI.*
- Sirait, Makmur dan Noer, Putri Adilah. *Jurnal INPAFI.* Vol. 1, No. 3. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa.*
- Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: CV Alfabeta.



Sugiyono. 2019. *Motode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktikum*. Jakarta: Rieneka Cipta.

Suprijono, Agus. 2019. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Yusuf, Moh. 2017. *Jurnal.uns.ac.id. Peningkatan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Model PBL (Problem Based Learning) dengan Media Lingkaran*.