

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA PADA MATERI BANGUN
RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP ISLAM PAKIS.**

Shelvy Eka Vidiyanti¹, Siti Nurul Hasana², Gusti Firda Khairunnisa³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹shelvyeka@gmail.com,

Abstrak

Siswa merasa kesulitan dalam pelajaran matematika, terutama dalam kemampuan pemahaman konsep matematis. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan tersebut adalah model pembelajaran *make a match*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Islam Pakis pada materi bangun ruang sisi datar. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian *quasi experimental design* dan desain kuasi eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Pakis semester genap tahun ajaran 2022/2023. Pemilihan sampel penelitian menggunakan non-probability sampling dengan teknik *purposive sampling* dengan memberikan soal *pretest-posttest*, diperoleh kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen, kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Islam Pakis. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi (*p-value*) $0,027 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *posttest* pada kedua kelas. Hal ini dilihat dari nilai *posttest* yang menunjukkan nilai $\text{mean} \pm \text{SD}$ kelas eksperimen adalah *posttest mean* $\pm$ SD 71,95 $\pm$ 12,218 dan kelas kontrol adalah *posttest mean* $\pm$ SD 61,77 $\pm$ 18,878. (2) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Islam Pakis pada materi bangun ruang sisi datar. Hal ini dilihat dari nilai signifikansi (*p-value*) $0,021 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Adanya perbedaan rata-rata nilai *pretest mean* $\pm$ SD 61,23 $\pm$ 17,262 dan nilai *posttest mean* $\pm$ SD 71,09 $\pm$ 12,218

Kata Kunci: *make a match*, pemahaman konsep matematis, bangun ruang sisi datar

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting untuk mendorong kualitas dan potensi sumber daya manusia. Menurut Tahir (2017:1) upaya yang mampu mendorong dan meningkatkan potensi sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan, sebab fungsi dari pendidikan adalah menciptakan manusia yang berkualitas tinggi, baik dari aspek kemampuan maupun kepribadian. Bidang yang cukup berperan penting dan dipandang memiliki peranan dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah matematika. Menurut Abdillah (2018:1) matematika adalah ilmu pengetahuan dasar yang mampu mengubah pola pikir manusia menjadi logis, rasional

dan juga percaya diri dalam menemukan solusi untuk permasalahan yang dialaminya dan kemudian menyelesaikan permasalahan tersebut. Sehingga manusia tersebut akan mampu menyesuaikan diri dan bertahan melalui arus globalisasi yang semakin maju.

Wawancara dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMP Islam Pakis untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru saat mengajar. Masalah yang ditemui adalah sebagian besar siswa kelas VIII merasa kesulitan dalam pelajaran matematika. Terutama dalam menyatakan sebuah konsep. Menurut pernyataan guru kesulitan tersebut disebabkan oleh kurang adanya keinginan siswa untuk belajar. Selain itu kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan dalam bentuk soal masih kurang sesuai prosedur. Hal tersebut dikarenakan kegiatan belajar di kelas yang kurang hidup. Peran guru masih terlalu menonjol dibandingkan siswa. Menurut Widdiharto (2004:1) secara dasar, pendidikan matematika bertujuan untuk membentuk dan mengasah kemampuan dalam memahami dan memecahkan permasalahan sehari-hari menggunakan kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga kemampuan dasar yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

Menyikapi permasalahan di kelas VIII SMP Islam Pakis yang sejalan dengan kondisi pembelajaran dalam pemahaman konsep matematis. Penggunaan model belajar yang efektif perlu dilakukan untuk memperbaiki keadaan tersebut. Menurut Zaenab (2021:3) keefektifan siswa dalam proses pembelajaran sangat berkaitan dengan peran guru dan juga model pembelajaran yang digunakan. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dan efektif akan mempermudah siswa dalam memahami materi dan mengaitkannya dengan masalah di kehidupan nyata. Model yang dapat diterapkan adalah pembelajaran *make a match*. Menurut Suprijono (2009) metode *make a match* merupakan strategi pembelajaran yang juga merupakan suatu permainan dalam mencocokkan kartu yang berpasangan, siswa diharuskan untuk menemukan kartu yang berpasangan yang telah disesuaikan dengan materi dalam waktu tertentu. Penjelasan lebih lanjut menurut Huda (2012:135) *make a match* merupakan salah satu strategi belajar dengan pendekatan konseptual yang memandu siswa untuk memahami konsep dengan bantuan permainan sehingga pembelajaran akan aktif, interaktif, inovatif, efektif, dan tentunya dikemas dengan menyenangkan. Hal tersebut menjadikan konsep lebih mudah dipahami oleh siswa dan juga akan pemahaman tersebut dapat tersimpan dalam struktur kognitif siswa. Model *make a match* cocok untuk diaplikasikan karena mampu memberikan tantangan kepada siswa. Permainan tersebut memiliki tantangan menggunakan kartu berpasangan (kartu soal dan jawaban). Inovasi ini akan mengurangi pengaruh bosan yang dialami siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

Dari paparan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Islam Pakis”. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Islam Pakis pada materi bangun ruang sisi datar dan untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Islam Pakis melalui pembelajaran dengan model kooperatif tipe *make a match* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

METODE

Metode penelitian yang diterapkan adalah kuantitatif, dan jenis yang digunakan adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian dengan melakukan suatu perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui akibat dari perlakuan dari suatu hal yang sedang diteliti. Desain penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design*. Menurut Sugiyono (2019:77) menjelaskan bahwa dalam kuasi eksperimen terdapat kelas kontrol yang tidak dapat berfungsi untuk mengontrol beberapa variabel luar sepenuhnya dalam suatu penelitian eksperimen.

Populasi adalah objek studi yang ditentukan dalam suatu penelitian. Menurut Firmansyah & Dede (2022:87) menyatakan bahwa populasi dalam penelitian adalah suatu kelompok orang (seperti

lembaga, peristiwa, atau objek studi lainnya) yang ingin diamati dan diteliti dalam suatu penelitian. Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Islam Pakis semester genap tahun ajaran 2022/2023.

Menurut Nurjanah (2022:99) berpendapat bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat yang berfungsi untuk mengumpulkan data dengan tujuan untuk mengukur suatu subjek dari variabel tertentu. Sejalan dengan itu, Makbul (2021:19) menyatakan bahwa instrumen penelitian memiliki fungsi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh peneliti dalam menemukan informasi di lapangan. Bentuk instrumen penelitian yang sering digunakan dalam pendidikan adalah tes, angket, wawancara, dan lembar observasi. Instrumen penelitian yang akan diaplikasikan adalah instrumen dalam bentuk tes. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian sebanyak tiga soal, pokok bahasannya adalah bangun ruang sisi datar (prisma dan limas).

Langkah awal dalam menganalisis data yaitu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk memastikan asumsi data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji tersebut dilakukan pada data sampel kemampuan pemahaman konsep matematis (X_1) siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pretest* dan *posttest*. Pengujian normalitas data sampel yang diperoleh menggunakan uji Shapiro-Wilk karena sampel yang dipakai berukuran kecil. Uji normalitas diukur dengan bantuan *software* SPSS 26. Adapun perumusan hipotesis statistik yang digunakan adalah H_0 : Data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan H_1 : Data sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal.

Pengujian kesamaan kemampuan awal untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji tersebut dilaksanakan untuk memperoleh data kemampuan awal dua kelas yang sama, didapatkan dari nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pengujian kesamaan kompetensi awal dilakukan dengan uji t. Dan bila data dari *pretest* tersebut berdistribusi normal, maka uji kesamaan kemampuan awal dapat dilakukan memakai bantuan *software* SPSS 26 menggunakan uji *Independent Sample T-test*.

Uji hipotesis adalah suatu langkah-langkah yang meliputi beberapa aturan yang menjadi keputusan diterima atau ditolaknya suatu hipotesis. Pengujian hipotesis ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Pengujian hipotesis pada dilakukan dengan menggunakan rumus uji t. Namun sebelum di uji t, perlu dilakukan uji normalitas untuk membuktikan bahwa data tersebut telah berdistribusi normal.

HASIL

Hasil penelitian ini diperoleh dari data hasil tes tertulis *pretest* dan *posttest* siswa dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII di SMP Islam Pakis pada materi bangun ruang sisi datar. Serta untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Islam Pakis melalui pembelajaran dengan model kooperatif tipe *make a match* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

1. Uji Normalitas

Hasil pengujian normalitas pada data *pretest* dan *posttest* kedua sampel pada dua kelas tersebut. Uji normalitas dianalisis dengan bantuan *software* SPSS 26 dengan uji Shapiro Wilk. Hasil keputusan uji normalitas tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas *Pretest* Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai Signifikansi
<i>Pretest</i> Pemahaman konsep matematis kelas eksperimen	0,139

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 1, terdapat data hasil *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen (VIII A), memiliki nilai signifikansi = 0,139 yang berarti nilai signifikansi lebih dari 0,05 berarti H_0 diterima. Sehingga data *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen (VIII A) terbukti berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas *Pretest* Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol

Kelas	Nilai Signifikansi
<i>Pretest</i> pemahaman konsep matematis kelas kontrol	0,090

Berdasarkan dari hasil uji normalitas pada Tabel 2, terdapat data *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol (VIII B), memiliki nilai signifikansi = 0,090 yang bermakna nilai signifikansi lebih dari 0,05 berarti bahwa H_0 diterima. Sehingga data *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas kontrol (VIII B) terbukti berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas *Posttest* Pemahaman Konsep Matematis Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai Signifikansi
<i>Posttest</i> pemahaman konsep matematis kelas eksperimen	0,059

Berdasarkan dari hasil uji normalitas yang tersaji pada Tabel 3, terdapat data *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen (VIII A), memiliki nilai signifikansi = 0,059 yang dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05 dimaknai bahwa H_0 diterima. Sehingga data *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen (VIII A) terbukti berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Normalitas *Posttest* Pemahaman Konsep Matematis Kelas Kontrol

Kelas	Nilai Signifikansi
<i>Posttest</i> pemahaman konsep matematis kelas kontrol	0,136

Berdasarkan dari hasil uji normalitas yang tersaji pada Tabel 4, terdapat data *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol (VIII B), memiliki nilai signifikansi = 0,136 yang dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05 dan dapat diartikan bahwa H_0 diterima. Sehingga data *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas kontrol (VIII B) terbukti berdistribusi normal. Berdasarkan dari paparan tersebut, maka kesimpulannya seluruh data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Kesamaan Kemampuan Awal

Hasil uji perbandingan data *pretest* untuk mengetahui kedua sampel tersebut mempunyai kesamaan kemampuan awal atau tidak. Teknik analisis data penelitian mengaplikasikan uji *t* sampel bebas (*Independent sample t test*). Diperoleh hasil perhitungan perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis dari kedua kelas disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Kesamaan Kemampuan Awal *Pretest*

Kelas	Nilai Signifikansi
<i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,540

Keterangan: jika nilai signifikansi < 0,05 maka ada perbedaan yang bermakna dan jika nilai signifikansi > 0,05 maka tidak ada perbedaan yang bermakna.

Berdasarkan Tabel 5, data nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol menyatakan bahwa nilai signifikansi = 0,540 > 0,05 berarti tidak

terdapat perbedaan bermakna pada nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Diperoleh hasil kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kedua kelas dinyatakan sama sebelum diberikan perlakuan.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang terkait pada bab 1. Uji hipotesis dalam penelitian ini ada dua. Pengujian hipotesis pertama menggunakan uji *independent sample t-test*. Sedangkan digunakan uji *paired sample t-test* untuk melakukan uji hipotesis kedua.

Uji hipotesis diaplikasikan untuk menanggapi rumusan masalah pertama yakni model pembelajaran *make a match* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Islam Pakis materi bangun ruang sisi datar. Selain itu, juga diterapkan untuk menanggapi rumusan masalah kedua yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *make a match* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Islam Pakis.

Analisis untuk Mengetahui Apakah Terdapat Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*

Untuk melakukan uji hipotesis pertama, digunakan hasil data *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran *make a match* dengan kelas kontrol yang menerapkan model konvensional. Untuk membuktikan hipotesis pertama, digunakan uji *independent sample t-test*.

Tabel 6. Hasil Data *Posttest*

Kelas	Nilai Signifikansi
<i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,027

Keterangan: jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka ada perbedaan yang bermakna dan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak ada perbedaan yang bermakna.

Berdasarkan dari hasil pada Tabel 6, nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi = $0,027 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kedua kelas.

Tabel 7. Perbandingan Mean dan Standar Deviasi

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
71.95 $\pm$ 12.218	61.77 $\pm$ 16.878

Berdasarkan hasil perbandingan pada Tabel 7, nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menunjukkan nilai mean $\pm$ SD kelas eksperimen adalah 71,95 $\pm$ 12,218 dan kelas kontrol adalah 61,77 $\pm$ 16,878. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kedua kelas terdapat perbedaan setelah diberi perlakuan. Hal tersebut berarti bahwa terdapat perbedaan yang bermakna kemampuan pemahaman konsep matematis antara kedua kelas setelah diberi perlakuan. Sehingga, dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis kelas VIII SMP Islam Pakis materi bangun ruang sisi datar.

Analisis untuk Mengetahui Apakah dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* Memberikan Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa yang Lebih Baik

Untuk melakukan uji hipotesis kedua, digunakan data hasil *pretest-posttest* kelas eksperimen untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan model pembelajaran *make a match*. Untuk membuktikan hipotesis kedua, digunakan uji *paired sample t- test*.

Tabel 8. Hasil Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai Signifikansi
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen	0,021

Keterangan: jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka ada perbedaan yang bermakna dan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak ada perbedaan yang bermakna.

Berdasarkan dari hasil pada Tabel 8, nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi = $0,021 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan antara nilai *posttest* dan *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen.

Tabel 9. Perbandingan Mean dan Standar Deviasi

<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
61,23 $\pm$ 17,262	71,95 $\pm$ 12,218

Berdasarkan hasil perbandingan pada Tabel 9, memperoleh nilai *pretest* (sebelum perlakuan) mean $\pm$ SD adalah 61,23 $\pm$ 17,262 dan nilai *posttest* (sesudah perlakuan) adalah 71,09 $\pm$ 12,218, yang artinya terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mendapat perlakuan.

Hal tersebut berarti bahwa terdapat perbedaan yang bermakna kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen sesudah diberi perlakuan model pembelajaran *make a match*. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *make a match* dapat memberikan hasil kemampuan pemahaman konsep matematis yang lebih baik kelas VIII SMP Islam Pakis.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel. Kedua sampel tersebut diberikan soal *pretest* sebelum mendapat perlakuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemudian ditentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas tersebut diperlakukan berbeda. Model pembelajaran *make a match* akan diterapkan pada kelas eksperimen, sedangkan model pembelajaran konvensional diterapkan pada kelas kontrol. Instrumen tes berupa soal *pretest* dan soal *posttest* akan dilakukan uji validitas isi terlebih dahulu. Hasil uji validitas instrumen tes yang diperoleh dari uji validitas isi *pretest-posttest* oleh dosen matematika mendapatkan persentase skor 84,375%. Skor tersebut telah memenuhi syarat uji validitas, sehingga instrumen dikatakan valid.

Uji normalitas dilakukan dengan bantuan software SPSS 26, jumlah siswa yang ada di kelas kontrol dan eksperimen harus sama. Sehingga jumlah sampel yang dilakukan uji normalitas sebanyak 44 sampel, yaitu masing terdapat 22 siswa dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan jumlah sampel, maka uji normalitas yang digunakan yaitu uji Shapiro-Wilk. Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai signifikansi $> 0,05$. Sehingga dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

Kemampuan awal kedua kelas dinyatakan sama, hal tersebut dapat dilihat dari nilai uji sebelum mendapat perlakuan. Hal ini dibuktikan dari kemampuan pemahaman konsep matematis yang memiliki nilai signifikansi = 0,540 yang berarti nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Berdasarkan hasil uji perbandingan data *posttest*, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kedua kelas setelah diterapkan perlakuan yang berbeda. Sehingga, kemampuan pemahaman konsep matematis terpengaruh perlakuan oleh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada siswa kelas VIII SMP Islam Pakis tahun pelajaran 2022/2023. Secara kuantitatif, terlihat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis pada kedua kelas dengan perlakuan yang berbeda. Nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan perlakuan model pembelajaran *make a match* berbeda dengan perlakuan model pembelajaran konvensional. Terbukti dari rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen (71,95) memiliki perbedaan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol (61,77) dengan nilai signifikansi = 0,027.

Berdasarkan hasil uji perbandingan data *posttest* dinyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut dapat diketahui setelah melihat perbedaan rata-rata yang terjadi pada perbedaan perlakuan di kedua kelas. Kesimpulan yang diperoleh adalah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mendapatkan perlakuan model pembelajaran *make a match* di kelas VIII SMP Islam Pakis tahun pelajaran 2022/2023.

Perbedaan pada kemampuan pemahaman konsep matematis pada kedua kelas, dilihat dari perolehan nilai rata-rata. Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan rata-rata tersebut yang menentukan model pembelajaran *make a match* lebih baik dibandingkan model konvensional, disebabkan oleh model pembelajaran *make a match* lebih menekankan siswa untuk bekerjasama dalam suasana menyenangkan dan juga lebih tertantang. Sehingga timbul ketertarikan dalam belajar dan mendapatkan kemudahan dalam memahami matematika untuk menyelesaikan masalah.

Kemampuan siswa dalam pemahaman konsep matematis kelas eksperimen dengan perlakuan model pembelajaran *make a match* meningkat. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan yaitu 61,23 dan nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis kelas eksperimen setelah diberi perlakuan yaitu 71,95 dengan nilai signifikansi = 0,021.

Berdasarkan hasil uji perbandingan tersebut, terdapat perbedaan data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Penerapan pembelajaran *make a match* memberikan kemampuan pemahaman konsep matematis yang lebih baik. Sehingga terdapat peningkatan kemampuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pembelajaran *make a match*. Peningkatan pada kelas eksperimen terlihat dari peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi daripada nilai rata-rata *pretest* pada kemampuan pemahaman konsep matematis. Peningkatan rata-rata tersebut yang menentukan pembelajaran dengan pendekatan model pembelajaran *make a match* lebih baik dari model pembelajaran konvensional, dikarenakan pembelajaran *make a match* menekankan siswa untuk bekerjasama dalam mengomunikasikan pemahaman matematika yang diperoleh ke dengan teman sejawat.

Pendekatan dengan strategi *make a match* dalam penelitian ini dilakukan dengan tahapan yang urut dan sistematis, dimulai dengan persiapan guru untuk membagikan kartu soal dan jawaban kepada siswa, kemudian siswa diminta untuk mencari pasangan kartu kemudian mencocokkan pasangan kartu, siswa yang dapat mencocokkan dengan tepat akan diberikan penghargaan oleh guru, kemudian diakhir pembelajaran guru menyampaikan penyimpulan materi pembelajaran.

Dapat dinyatakan bahwa pembelajaran matematika yang menerapkan model *make a match* memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh perlakuan dengan model *make a match* memberikan hasil lebih baik. Hal tersebut dilihat dari rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan pembelajaran konvensional.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa, (1) dengan diterapkannya pembelajaran dengan model *make a match*, terdapat pengaruh pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di kelas VIII SMP Islam Pakis. Adanya tahap mencocokkan kartu memberikan dorongan terhadap kemauan siswa untuk memahami materi dalam pasangan kartu (soal dan jawaban) yang telah disediakan. Adanya tahapan tersebut membuat siswa terus berlatih untuk memahami materi sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terdapat peningkatan setelah mengikuti pembelajaran dengan model *make a match*. Hal ini dibuktikan dengan nilai *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menunjukkan nilai $\text{mean} \pm \text{SD}$ kelas eksperimen adalah *posttest* $\text{mean} \pm \text{SD}$ 71,95 $\pm$ 12,218 dan kelas kontrol adalah *posttest* $\text{mean} \pm \text{SD}$ 61,77 $\pm$ 18,878. Sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kedua kelas terdapat perbedaan setelah diberi perlakuan. (2) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat memberikan perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang lebih baik, karena terdapat peningkatan. Dapat dilihat dari adanya perbedaan rata-rata nilai *pretest* $\text{mean} \pm \text{SD}$ 61,23 $\pm$ 17,262 dan nilai *posttest* $\text{mean} \pm \text{SD}$ 71,09 $\pm$ 12,218, yang artinya terdapat peningkatan sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *make a match* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Adapun saran dalam penelitian adalah sebagai berikut: (1) bagi guru disarankan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan berpartisipasi untuk memperbaiki kinerja, khususnya pada bidang matematika dengan mencoba alternatif strategi pembelajaran lain seperti model *make a match*. Sehingga pembelajaran tidak terkesan monoton bagi siswa, menciptakan suasana belajar yang nyaman, menjadikan pembelajaran lebih inovatif, efektif dan kreatif. (2) bagi siswa disarankan untuk lebih mandiri, kreatif, dan tertarik untuk mau mencoba hal baru. Siswa juga disarankan untuk berperan aktif di dalam proses pembelajaran, untuk memacu diri meningkatkan kualitas pendidikan dimulai dari kemampuan pemahaman konsep. (3) bagi peneliti lain yang akan menerapkan metode *make a match* dalam kegiatan pembelajaran, agar dapat meneliti aspek lain yang belum terjangkau misalnya dengan meneliti kemampuan matematis lainnya, serta diharapkan untuk menggunakan materi lainnya, atau menemukan faktor dan persoalan lain yang berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdillah, A. 2018. *Hubungan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Plus At-Thoiba Pekanbaru*. Thesis. Riau: Universitas Islam Riau.
- Firmansyah, D. & Dede, 2022. *Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review*. Journal Ilmiah Pendidikan Holistik, Vol. 1, No. 2, 87-114.
(<https://journal.formosapublisher.org/index.php/jiph/article/view/937>). Diakses pada 2 Juli 2023)
- Huda, Miftahul. 2012. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Makbul, M. 2021. *Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penilaian*. Makalah. Makassar: Pasca Sarjana Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.
- Nurjanah, S.D. 2022. *Instrumen Penelitian Tindakan Kelas untuk Peningkatan Motorik Halus Anak*. Jurnal Paud Agapedia, Vol. 6, No. 1. Hal 99-106.
(<https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/download/51341/20325>). Diakses pada 2023)
- Sugiyono, P.D. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALPABETA.
- Suprijono, A., 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Tahir, Abd. W., 2017. *Pengembalian Manajemen Sumber Daya Manusia Terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan*. Jurnal Inspiratif Pendidikan, Vol. 1, No.1, Juni 2017.
(<https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/Inspiratif Pendidikan/article/view/3578>). diakses pada 10 April 2023.

- Widdiharto, R. 2004. *Model-model pembelajaran matematika SMP*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPG) Matematika.
- Zaenab. 2021. *Pembelajaran Kimia dengan Model Two Stay Two Stay (TSTS)*. Karang Anyar: Penerbit Yayasan Lembaga Gumun Indosia (YLG I).