

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru

Santi Ariati^a, Rezi Ariawan^b, Fitriana Yolanda^c

^aAlumni Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR
email: santiariati88@gmail.com

^{b,c}Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UIR
email: reziariawan@edu.uir.ac.id
email: fitrianayolanda@edu.uir.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019 dengan sampel kelas VIII-6 sebagai kelas eksperimen dan VIII-4 sebagai kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar keterlaksanaan, lembar *pretest* dan *posttest*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik tes dan non tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan uji-t hasil penelitian dengan taraf signifikan 0,05, diperoleh hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $t_{hitung} = 4,33$ dan $t_{tabel} = 1,989$. Berdasarkan hipotesis, H_0 ditolak dan H_1 diterima maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru pada materi Pola Bilangan.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, Teknik *Make a Match*, Hasil Belajar Matematika

Pendahuluan

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pada saat proses pembelajaran, guru dan siswa saling berinteraksi dalam mengolah suatu informasi. Interaksi antara guru dan siswa pada saat proses pembelajaran memegang peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran, terutama pada pembelajaran matematika yang sering dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat dilihat dari keberhasilan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan seberapa aktif siswa dalam menanggapi pembelajaran. Pada proses pembelajaran melibatkan aktivitas membaca, mendengar, menulis dan berdiskusi untuk mengkomunikasikan masalah pembelajaran. Begitu juga pada pembelajaran matematika, siswa harus berperan aktif untuk menyelesaikan masalah matematika. Pada proses pembelajaran matematika, peningkatan hasil belajar siswa sangat diharapkan.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 3-5) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar untuk sebagian adalah berkat tindakan guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa. Hasil tersebut dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor, angka dalam ijazah, atau kemampuan meloncat setelah latihan. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII-4, VIII-5 dan VIII-6 SMPN 21 Pekanbaru pada tanggal 23 Januari 2018, penulis memperoleh informasi bahwa setiap kelas memiliki karakteristik yang berbeda. Pada saat proses pembelajaran kelompok, hanya beberapa siswa yang aktif. Rata-rata hasil belajar matematika siswa masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Nilai KKM yang ditetapkan sekolah adalah 75. Ketika proses pembelajaran di kelas, guru sudah menggunakan metode diskusi kelompok. Dengan ini, penulis melakukan penelitian pendidikan yang melibatkan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa adalah model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match*.

Menurut Huda (2011: 135) Teknik *Make a Match* atau mencari pasangan dikembangkan oleh Lorna Curran pada tahun 1994. Menurut Shoimin (2014: 98) "Ciri utama model *Make a Match* adalah siswa diminta mencari pasangan yang merupakan jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran". Pembelajaran dengan teknik *Make a Match* dapat melatih siswa untuk saling bekerja sama dalam kelompok. Setiap siswa dipacu untuk menyelesaikan soal dengan kecepatannya masing-masing. Sehingga penerapan model pembelajaran teknik *Make a Match*, diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar matematika siswa.

Make a match memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihan *Make a Match* menurut Istarani (2012: 65) adalah siswa terlibat langsung dalam menjawab soal yang disampaikan kepadanya melalui kartu, meningkatkan kreativitas belajar siswa, menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar, dapat menumbuhkan kreativitas berfikir siswa, sebab melalui pencocokan pernyataan dan jawaban akan tumbuh tersendirinya, pembelajaran lebih menyenangkan karena melibatkan

media pembelajaran yang digunakan guru. Kekurangan *Make a Match* menurut Istarani (2012: 65) adalah guru harus mempersiapkan kartu-kartu yang baik dan bagus, sulit mengatur ritme atau jalannya proses pembelajaran, siswa kurang menyerapi makna pembelajaran yang ingin disampaikan karena siswa merasa hanya sekedar permainan saja, sulit untuk mengonsentrasikan anak. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 21 Pekanbaru yang beralamat di Jalan Soekarno-Hattapada tanggal 21 Juli 2018 sampai 09 Agustus 2018 semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru yang terdiri dari 9 kelas yang berjumlah 389 siswa. Bentuk penelitian yang digunakan peneliti adalah *quasi eksperimen*. Desain penelitian yang digunakan ialah *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Emzir (2012: 102) “Dengan desain ini, baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi.”

Tabel 1. *Nonequivalent Control Group Pretest – Posttest Design.*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber: Modifikasi Sugiyono (2015: 116)

Keterangan:

- O₁ : *Pretest* yang diberikan pada kelas eksperimen.
- O₃ : *Pretest* yang diberikan pada kelas kontrol.
- X : Perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match*.
- : Perlakuan dengan pembelajaran konvensional.
- O₂ : *Posttest* yang diberikan pada kelas eksperimen.
- O₄ : *Posttest* yang diberikan pada kelas kontrol.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes tertulis berupa *pretest* dan *posttest* dalam bentuk soal uraian dan lembar keterlaksanaan. Tes ini dilakukan untuk mengevaluasi efek pembelajaran yang terkait dengan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match*. Langkah langkah analisis statistik inferensial adalah Uji normalitas, Uji homogenitas, Uji kesamaan dua rata-rata (Uji-t) untuk pengujian data *pretest* dengan Uji dua pihak dan untuk pengujian data *posttest* dengan Uji satu pihak.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Dari hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan dikelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dapat dianalisis secara deskriptif. Peneliti menganalisis rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pretest* dan *posttest* terangkum dalam Tabel 2:

Tabel 2. Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel (n)	44	41	44	41
Rata-Rata ($\bar{X}$)	33,45	35,22	76,09	72,32

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa secara numerik rata-rata hasil *pretest* kelas eksperimen tidak jauh berbeda dari kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen, rata-rata hasil *posttest* cukup jauh berbeda dari kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol secara numerik.

Dari lembar keterlaksanaan yang diisi oleh pengamat untuk melihat keterlaksanaan di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match*. Berikut tabel hasil keterlaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen:

Tabel 3. Hasil Presentase Lembar Keterlaksanaan

Pertemuan Ke	Presentase	Keterangan
1	76%	Kuat
2	84%	Sangat Kuat
3	100%	Sangat Kuat
4	100%	Sangat Kuat

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat pada pertemuan pertama, presentase keterlaksanaan hanya mencapai 76%. Pada pertemuan pertama, guru belum dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik, ada beberapa langkah yang belum terlaksana. Pada pertemuan kedua, ada peningkatan, guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran walaupun belum seluruhnya. Pada pertemuan ketiga dan keempat, guru sudah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan baik.

Pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil yang normal dan homogen, maka uji perbandingan dua rata-rata hasil belajar yang digunakan adalah uji-t. Hasil perhitungan uji-t nilai *pretest* dapat dilihat dalam Tabel 4:

Tabel 4. Uji Dua Rata-Rata Hasil Belajar (Uji-t) *Pretest*

Kelas	Jumlah Sampel (n)	Rata-rata (X)	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	44	33,45	198,77	-0,59	1,989
Kontrol	41	35,22	180,91		

Dari Tabel 4, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, maka kriteria uji-t adalah dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Maka $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-1,989 < -0,59 < 1,989$. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti tidak terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar *pretest* kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar *pretest* kelas kontrol.

Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil yang normal dan homogen, maka uji perbandingan dua rata-rata hasil belajar yang digunakan adalah uji-t. Hasil perhitungan uji-t nilai *posttest* dapat dilihat dalam Tabel 5:

Tabel 5. Uji Dua Rata-Rata Hasil Belajar (Uji-t) *Posttest*

Kelas	Jumlah Sampel (n)	Rata-rata (X)	Varians	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	44	76,09	80,67	4,33	1,989
Kontrol	41	72,32	53,12		

Dari hasil perhitungan Tabel 5, didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $t_{hitung}=4,33$ dan $t_{tabel}=1,989$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 21 Pekanbaru tepatnya di kelas VIII-4 dengan jumlah siswa 41 siswa dan VIII-6 dengan jumlah siswa 44 siswa. Sebelum dilakukannya penelitian, hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru masih tergolong rendah. Proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas sebelumnya didominasi oleh guru yaitu dengan metode ceramah dan pemberian tugas. Hal ini menjadi penyebab kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran yang digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran saat penelitian adalah model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Pada analisis deskriptif dapat dilihat rata-rata hasil belajar matematika siswa

kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pada analisis inferensial, data *pretest* dan *posttest* dilakukan uji normalitas yang hasilnya kedua data berdistribusi normal. Setelah itu dilakukan uji homogenitas sehingga didapat varians *pretest* kelas eksperimen adalah 198,77 dan varians kelas kontrol adalah 180,91. Dari data tersebut dapat dilihat siswa kelas eksperimen jauh memiliki keragaman dari pada kelas kontrol. Namun kedua kelas tetap homogen. Lalu dilanjutkan dengan uji dua rata-rata (Uji-t). dari analisis data *posttest* yang diperoleh dapat dilihat rata-rata kelas eksperimen adalah 76,09 dan rata-rata kelas kontrol adalah 72,32. Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mempermudah dalam membandingkan data nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dapat disajikan dalam Diagram 1:

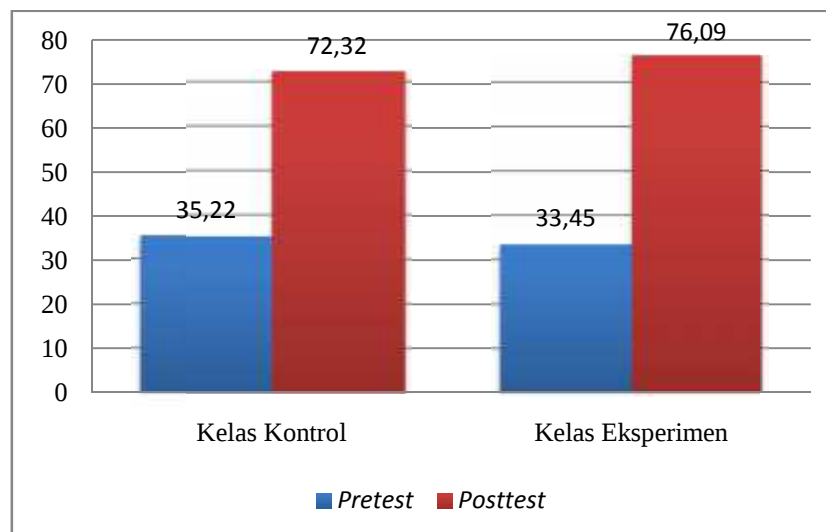


Diagram 1. Perbandingan nilai kelas Kontrol dan kelas Ekperimen

Dari hasil Uji-t pada data *pretest*, diperoleh $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-1,989 < -0,59 < 1,989$. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti tidak terdapat perbedaan antara rata-rata hasil belajar *pretest* kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar *pretest* kelas kontrol. Dari hasil Uji-t *posttest*, dengan uji satu pihak diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $t_{hitung} = 4,33$ dan $t_{tabel} = 1,989$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti terdapat pengaruh antara hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match* dan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $t_{hitung} = 4,33$ dan $t_{tabel} = 1,989$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Pekanbaru semester ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019.

Daftar Pustaka

- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Huda, M. 2011. *Cooperatif Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran yang Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&N)*. Bandung: Alfabeta.