

Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Himpunan melalui Model *Think Pair Share* dan *Pair Check*

Anijah*, Nurimani, Abdul Rukyat
STKIP Kusuma Negara
anijah789@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan hasil belajar matematika pada materi himpunan, antara siswa yang diajar melalui model *Think Pair Share* (TPS) dan *Pair Check*. Sampel sebanyak 60 orang siswa kelas VII MTs Al Barkah Cikarang Utara, 30 siswa belajar dengan model TPS dan 30 siswa dengan model *Pair Check*. Data dianalisis melalui statistik deskriptif, uji persyaratan analisis statistik, dan uji-*t*. Berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata hasil belajar siswa dengan model TPS memiliki rata-rata sama dengan 77 simpangan baku sama dengan 11,93. Selanjutnya, hasil belajar siswa dengan model *Pair Check* memiliki rata-rata sama dengan 69,3 simpangan baku sama dengan 13,26. Berdasarkan hasil uji normalitas, pada model TPS diperoleh $L_{hitung}=0,0868 < 0,1610=L_{tabel}$ dan pada model *Pair Check* diperoleh $L_{hitung}=0,0699 < 0,1610=L_{tabel}$ yaitu, maka kedua sampel dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas diperoleh $F_{hitung}=1,235 < 1,858=F_{tabel}$, maka variansi kedua kelompok homogen. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung}=2,37 > 2,00=t_{tabel}$. Dengan demikian, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran TPS dan *Pair Check* pada materi himpunan

Kata kunci: hasil belajar matematika, *think pair share*, *pair checks*.

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan menggunakan rumus matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat peran matematika sangat penting, maka siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika secara tuntas disetiap jenjang pendidikan. Namun pelajaran matematika selalu dianggap sulit dan ditakuti oleh siswa sehingga sangat berdampak terhadap keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

Permasalahan lain dalam pembelajaran matematika yang ditemukan adalah Kurangnya kemampuan guru dalam penguasaan kelas, dan model pembelajaran yang monoton sehingga membuat siswa merasa bosan dan kurang memperhatikan pelajaran yang disampaikan, hal tersebut yang membuat banyak siswa kurang tertarik dengan mata pelajaran matematika. Akibatnya siswa dari awal menganggap matematika pelajaran yang susah, sehingga sangat sulit bagi siswa untuk menyerap bahkan menyenangi pelajaran matematika. Hal tersebut yang mengakibatkan dampak negatif terhadap pelajaran matematika dan menjadikan nilai mata pelajaran matematika siswa sangat rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya.

Dalam belajar diperlukan suatu pemusatan perhatian, apa yang dipelajari dapat dipahami sehingga siswa dapat melakukan sesuatu yang sebelumnya tidak dapat dilakukannya. Dengan mengetahui sendiri, menemukan sendiri, secara

berkelompok seperti bermain, siswa menjadi senang sehingga tumbuhlah minat untuk belajar. Adanya perbedaan tersebut menjadikan pembelajaran sebagai proses pendidikan memerlukan siasat, pendekatan metode, dan teknik yang bermacam-macam sehingga siswa dapat menguasai materi dengan baik dan mendalam. Matematika yang bersifat abstrak cenderung sulit diterima dan dipahami oleh siswa. Maka dari itu model pembelajaran yang digunakan oleh guru sangatlah berpengaruh terhadap efektivitas dalam pembelajaran, karena model pembelajaran yang salah akan mampu membuat efektivitas dari pembelajaran menurun, sehingga perlu adanya perhatian terhadap model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajarannya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan di MTs Al Barkah Cikarang Utara dengan salah satu guru matematika kelas VII, diketahui bahwa hasil belajar matematika kelas VII masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil ulangan harian dan ujian tengah semester ganjil yang nilainya masih dibawah standar KKM. Adapun KKM yang ditetapkan di MTs Al Barkah pada mata pelajaran matematika adalah 72, hasil ulangan harian dan ujian tengah semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 mata pelajaran matematika pada materi himpunan menunjukkan hasil yang belum memuaskan karena siswa merasa kesulitan dalam menjawab soal-soal tersebut, walaupun nilai tertinggi 85, nilai terendah 20 dan nilai rata-rata siswa 65,13 dari 30 siswa.

Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas VII MTs Al Barkah Cikarang Utara belum semuanya mencapai KKM yang ditetapkan pihak sekolah. Saat ini proses pembelajaran matematika di MTs Al Barkah Cikarang Utara masih menggunakan model pembelajaran yang biasa atau tanya jawab. Pada pembelajaran ini guru cenderung sebagai pusat informasi (*teacher-centered*) sehingga siswa menjadi pasif. Dengan demikian proses interaksi antara guru dan siswa pada pembelajaran yang dilaksanakan belum mencapai hasil belajar yang maksimal.

Model Pembelajaran yang baik seharusnya memperhatikan modalitas dasar belajar anak. Seperti model pembelajaran TPS, *Pair Check*, *Jigsaw*, *Take and Give*, *Talking Stick*, dan model-model pembelajaran lainnya. Namun sayangnya, dalam pembelajaran matematika aspek tersebut masih sering diabaikan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif. Pembelajaran yang sekarang diharapkan bersifat *Student Centered* dengan kemampuan berfikir secara kolaboratif. misalnya model pembelajaran TPS dan *Pair Check*. Dalam model pembelajaran ini, siswa dituntut untuk aktif, bekerja sama dan saling menghargai pendapat orang lain.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, dengan judul *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Himpunan Melalui Model TPS dan Pair Check*“.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 di MTs Al-Barkah yang beralamat di Jalan Uripsumoharjo No 14, Kaum Utara RT/RW. 02/01 Tanjung Sari, Kec. Cikarang Utara, Kab. Bekasi. Metode yang digunakan adalah Quasi Eksperimen, karena ada 2 kelompok yang dibandingkan, diberikan perlakuan yang berbeda tanpa mengubah komposisi kelompok tersebut. Kelompok pertama diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair*

Share. Kelompok kedua diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Pair Check*, setelah dilakukan penelitian, kedua kelompok diberikan tes akhir yang sama. Data penelitian ini dikumpulkan dengan cara menggunakan tes hasil belajar, peneliti ingin melihat apakah ada pengaruh dari suatu model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Pair Check* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan di kelas VII.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Belajar Siswa dengan Model TPS

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada siswa yang diajarkan dengan model TPS dengan jumlah sampel 30 orang, diperoleh nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 43 dengan nilai rata-rata 77, median 79,4, modus 82,37, varians 142,34, dan standar deviasi 11,93 (lampiran 21). Dari data yang diperoleh di atas, maka dapat dibuat tabel daftar distribusi model TPS sebagai berikut.

Tabel 1. Daftar Distribusi Frekuensi Model TPS

Interval	Titik Tengah (x_i)	Frekuensi (f_i)	Batas Nyata
43-51	47	1	42,5 – 51,5
52-60	56	3	51,5 – 60,5
61-69	65	3	60,5 – 69,5
70-78	74	7	69,5 – 78,5
79-87	83	10	78,5 – 87,5
88-96	92	6	87,5 – 96,5

2. Hasil Belajar Siswa dengan Model *Pair Check*

Dari data yang diperoleh melalui penyebaran instrumen yang diisi oleh siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model *Pair Check* dengan jumlah sampel 30 orang, diperoleh nilai tertinggi 91 dan nilai terendah 38, dengan nilai rata-rata 69,3, median 70,89, modus 75,75, varians 175,8, dan standar deviasi 13,26 (lampiran 23). Dari data yang di peroleh di atas, maka dapat dibuat tabel daftar distribusi Model *Pair Check* sebagai berikut.

Tabel 2. Daftar Distribusi Frekuensi Model *Pair Check*

Interval	Titik Tengah (x_i)	Frekuensi (f_i)	Batas Nyata
38-46	42	2	37,5 – 46,5
47-55	51	3	46,5 – 55,5
56-64	60	5	55,5 – 64,5
65-73	69	7	64,5 – 73,5
74-82	78	8	73,5 – 82,5
83-91	87	5	82,5 – 91,5

3. Ujian Prasyarat Analisis

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Hasil perhitungan dapat dilihat dalam tabel.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	n	Statistik Pengujian		Distribusi Data
		L_{hitung}	$L_{tabel} (\alpha=0,05)$	
Kelas Model TPS	30	0,0868	0,1610	Normal
Kelas Model <i>Pair Check</i>	30	0,0699	0,1610	Normal

Karena L_{hitung} dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 lebih kecil dari L_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa data populasi kelas eksperimen 1 (lampiran 24) dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal.

Kemudian, uji homogenitas menggunakan uji *Fisher*, dengan kriteria jika F_{hitung} sebesar 1,235 untuk $dk=29$ diperoleh F_{tabel} sebesar 1,858. Dengan demikian dapat disimpulkan keduanya homogen karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,235 < 1,858$.

Sedangkan untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan Uji- t . Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dilakukan uji dua pihak. Dari perhitungan yang diperoleh harga t_{hitung} sebesar 2,37 yang ternyata lebih besar dari harga t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan dengan derajat kebebasan 58 yaitu 2,00, sehingga kesimpulannya $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,37 > 2,00$, maka H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model TPS dan model *Pair Check* pada materi himpunan dikelas VII MTs Al Barkah Cikarang Utara.

Dengan ditolaknya hipotesis nol dari hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji- t pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$ dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Model TPS dan model *Pair Check* pada materi Himpunan di kelas VII MTs Al Barkah Cikarang Utara. Hasil pengujian ini berarti telah membuktikan kebenaran hipotesis, dengan demikian dapat dikatakan bahwa nilai rata-rata dari nilai hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model TPS berbeda dengan rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Pair Check*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan diskusi pada uraian pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan melalui model *Think Pair Share* dan model *Pair Check* pada materi himpunan di Mts Al Barkah Cikarang Utara. Karena hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan dikelas eksperimen 1 yaitu dengan model *Think Pair Share* lebih tinggi dari kelas eksperimen 2 yaitu kelas dengan model *Pair Check*. Masih banyak model-model pembelajaran yang belum diteliti disini seperti model *Jigsaw*, *Take and Give*, dan *Taking Stick* dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya.

Daftar Rujukan

- Adinawan, M. C., & Sugijono. (2007). *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Al-tabany, T. I. B. (2014). *Mendesian Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jarkata: Pernadamedia Group.
- Budiyo. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.

- Djamarah, S. B., & Zein, A. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta., 2012.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamzah, A., & Muhlirarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hamzah, B. U. (2014). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, M. (2016). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metode dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rajagukguk, W. (2015). *Evaluasi Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta : Media Akedemi.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. (2016). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta: Prima Ufuk Semesta.
- Hamzah, B. U. (2014). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.