

## PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SEGITIGA DAN SEGIEMPAT MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *MAKE A MATCH*

**Tri Unggul Suwarsi<sup>1</sup>, Pujiyanto<sup>2</sup>**  
*SMP Negeri 5 Surakarta<sup>1,2</sup>*

Email: amonifilia@yahoo.co.id

### Abstract

This classroom action research (CAR) aimed to: improve student's activities and mathematics learning outcomes subject triangle and square for the student at class VII B of SMP Negeri 5 Surakarta through the implementation of the Make a Match cooperative learning model. This study used the method of CAR which was carried out during March until July 2018, and it was in the 2017/2018 academic year. The receptive subject of the study was the 29 students of VII B while the agent subject was the mathematics teacher. The data were collected by observation, test, and documentation. The data were then analyzed using the technique of comparative descriptive statistic and critical analysis. The result of CAR shows that the implementation of cooperative learning model type make a match can improve the student's activities and student's mathematics learning outcome.

**Kata kunci:** cooperative learning model, *type make a match*, student's activities, learning outcome.

### PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII dalam MGMP SMP Negeri 5 Surakarta diperoleh data bahwa pada kelas VII B, pada proses pembelajaran matematika ditemukan 16 siswa dari 29 siswa mendengarkan dan memperhatikan pendapat guru dan terdapat 15 siswa dari 29 siswa memperhatikan penjelasan dan pendapat teman sebaya. Dari penjelasan tersebut, diketahui sekitar 50% siswa memperhatikan penjelasan guru dan kurang dari 50% siswa yang memperhatikan penjelasan teman sebayanya. Data tentang keaktifan visual siswa relatif rendah, terdapat 17 siswa dari 29 siswa terbiasa bertanya pada guru tentang hal yang belum dimengerti dan terdapat 20 siswa dari 29 siswa yang berdiskusi dalam kelompok selama pembelajaran. Terlihat bahwa ditemukan kurang dari 65% siswa yang memiliki keaktifan lisan. Selain itu terdapat 15 siswa dari 29 siswa yang mencatat hasil

penjelasan guru, sedangkan 16 siswa dari 29 siswa memiliki kebiasaan mencatat hasil diskusi kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 50% siswa melakukan keaktifan menulis. Selain itu, terdapat 20 siswa dari 29 siswa mampu menyelesaikan tugas, baik tugas kelompok maupun tugas individu. Diketahui bahwa kurang dari 65% siswa terbiasa melakukan keaktifan mental.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, terlihat bahwa keaktifan visual, keaktifan lisan, keaktifan menulis dan keaktifan mental siswa masih relatif rendah. Secara keseluruhan, jika dirata-rata terdapat 56.9% siswa yang aktif dalam proses pembelajaran matematika. Sehingga dapat dikatakan bahwa keaktifan siswa kelas VII B masih relatif rendah. Berdasarkan data nilai akhir ulangan harian pada kompetensi garis dan sudut diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar kelas VII A sebesar 82, VII B sebesar 79, VII C sebesar 78, VII D sebesar 80, dan VII E sebesar 80. Rata-rata hasil belajar siswa kelas VII B sebesar 79. Berdasarkan data tentang keaktifan siswa dan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 5 Surakarta tersebut digunakan sebagai dasar pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) oleh peneliti sebagai guru matematika.

Berdasarkan temuan beberapa penelitian terdahulu dinyatakan bahwa terdapat pengaruh antara keaktifan dengan hasil belajar atau pencapaian akademik siswa. Ramlah, dkk., (2014) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara keaktifan dengan prestasi belajar matematika, dengan subjek penelitian adalah siswa SMP. Yustianingrum, *et al.*, (2015) menegaskan dalam penelitiannya bahwa ada hubungan positif antara keaktifan siswa dengan prestasi matematika siswa, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP. Selain itu, Hackathorn, *et all* (2011), dalam jurnal yang berjudul *Learning by Doing An Empirical Study of Active Teaching Techniques*, menyatakan bahwa siswa yang aktif akan lebih baik dalam proses belajar dan mengingat materi dibandingkan dengan siswa yang pasif. Keaktifan belajar ditandai dengan adanya keterlibatan secara optimal, baik keterlibatan fisik, mental maupun emosional (Ramlah dkk, 2014:69). Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berpikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan" (Sardiman, 2004: 98). Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2005: 22). Salah satu keunggulan dalam teknik *Make A Match* adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang

menyenangkan (Lie, 2004).

Penelitian ini mengungkapkan permasalahan, apakah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika pada kompetensi segitiga dan segiempat bagi siswa kelas VII B semester 2 SMP Negeri 5 Surakarta semester 2 tahun ajaran 2017/2018?. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika pada kompetensi segitiga dan segiempat bagi siswa kelas VII B semester 2 SMP Negeri 5 Surakarta semester 2 tahun ajaran 2017/2018. Manfaat penelitian bagi siswa, dapat membantu meningkatkan keaktifan belajar siswa sehingga hasil belajar siswa lebih baik, manfaat penelitian bagi guru, dapat memberikan pengetahuan dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dan membantu guru dalam pemilihan model pembelajaran yang lebih tepat dan variatif sehingga dapat meningkatkan peran serta siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas diajukan hipotesis tindakan bahwa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika pada kompetensi segitiga dan segiempat bagi siswa kelas VII B semester 2 SMP Negeri 5 Surakarta semester 2 tahun ajaran 2017/2018.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif, dilakukan di SMP Negeri 5 Surakarta, Jalan Diponegoro Nomor 45, Surakarta. Penelitian dilaksanakan selama empat bulan, yaitu pada bulan Maret – Juli 2018, meliputi kegiatan: persiapan, pelaksanaan tindakan, dan penyelesaian. Subjek penelitian yang menerima tindakan ini adalah siswa kelas VII B, berjumlah 29 siswa, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan, subyek yang melaksanakan tindakan dalam penelitian ini adalah guru matematika.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa informasi tentang keaktifan siswa terdiri dari: keaktifan visual, keaktifan lisan, keaktifan menulis dan keaktifan mental serta hasil belajar siswa sebelum dan keterlaksanaan pembelajaran setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.

Instrumen sumber data untuk memperoleh data mengenai keaktifan dan hasil belajar siswa sebelum dan setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* siswa kelas VII B. Data untuk keaktifan belajar siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* adalah hasil observasi keaktifan siswa pra siklus, data yang digunakan untuk hasil belajar siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* adalah hasil test pra siklus siswa, data yang digunakan untuk keaktifan belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* adalah hasil observasi keaktifan siswa pada siklus 1 dan siklus 2, sedangkan data yang digunakan untuk hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* adalah hasil kuis pada tiap pertemuan dan hasil tes siklus 1 dan siklus 2. Sumber data yang digunakan untuk memperoleh data tentang keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Make A Match* adalah guru. Data yang digunakan adalah data hasil observasi keterlaksanaan RPP.

Data penelitian ini, dikumpulkan dengan menggunakan observasi dan instrument Tes. Observasi merupakan cara pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dan kolaborator dengan melakukan pengamatan terhadap subjek penelitian. Kegiatan observasi dilaksanakan di kelas VII B SMP Negeri 5 Surakarta untuk mengamati keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran matematika dan keterlaksanaan RPP. Keaktifan yang diamati meliputi keaktifan visual, keaktifan lisan, keaktifan menulis dan keaktifan mental.

Tes adalah suatu cara atau instrumen untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh siswa atau sekelompok siswa sehingga menghasilkan nilai tentang tingkah laku atau prestasi siswa sebagai peserta didik (Tanjaya dan Mumu, 2016). Pada penelitian ini tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa ranah kognitif selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. Tes dilakukan pada akhir pertemuan (kuis) dan tiap akhir siklus, baik pada siklus I maupun siklus II.

Penelitian ini menggunakan teknik uji validitas *source triangulation* (triangulasi sumber). Menurut Iskandar, "Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data

yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau pembanding terhadap suatu data" (Iskandar, 2009).

Pada penelitian ini terdapat dua orang observer dimana setiap observer hanya mengamati 50% dari jumlah siswa sebagai subyek yang menerima tindakan sehingga setiap siswa hanya diamati oleh satu orang observer. Siswa dengan nomor urut 1 sampai 15 diamati oleh observer pertama, sedangkan siswa dengan nomor urut 16 sampai 30 diamati oleh observer kedua. Data dikatakan valid jika kedua observer (observer 1 atau observer 2) tersebut memberikan data yang sama. Data dikatakan tidak valid jika hasil observasi kedua observer tersebut berbeda. Kegiatan yang dilakukan peneliti adalah membandingkan data hasil observasi keaktifan belajar siswa dari kedua observer tersebut, kemudian didiskusikan antara observer dengan peneliti sebagai acuan untuk menentukan tindakan yang dilakukan peneliti.

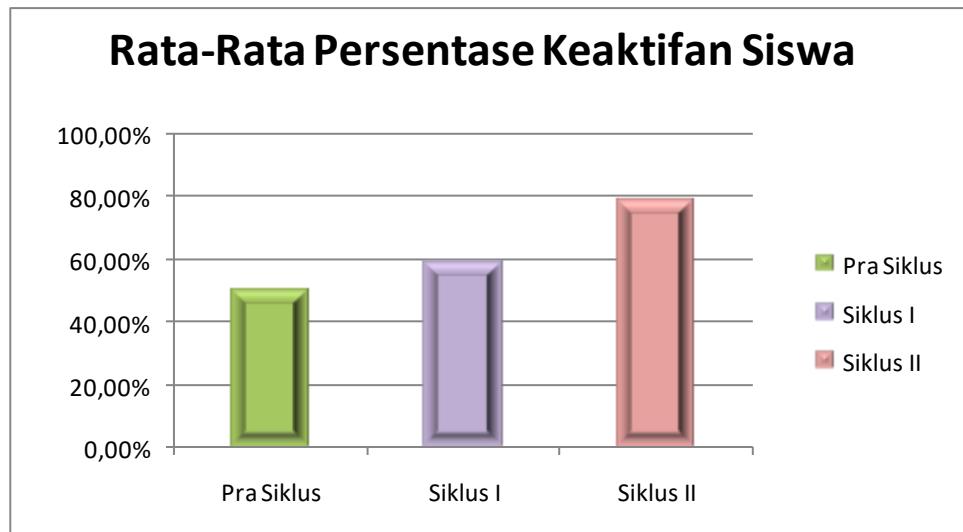
Data yang sudah terkumpul dianalisis dengan teknik statistik deskriptif komparatif dan teknik analisis kritis. Data kuantitatif dianalisis dengan teknik statistik deskriptif komparatif, yaitu membandingkan hasil hitung dari statistik deskriptif. Data kualitatif dianalisis dengan teknik analisis kritis, yaitu dengan mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan kinerja siswa dan guru selama proses pelaksanaan tindakan.

Penelitian ini adalah penelitian siklus, setiap siklus mengikuti prosedur diawali dengan (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan rencana tindakan, bersama dengan tahapan ini dilakukan (3) observasi dan monitoring dan diakhiri dengan (4) refleksi dan evaluasi. Pelaksanaan siklus pertama merupakan realisasi dari diskusi awal dari peneliti sebagai guru matematika bersama kolaborator dan sejawat lainnya, sebagai upaya mengatasi masalah di kelas VII B, pada siklus kedua dilakukan (1) revisi perencanaan tindakan, terutama pada tindakan yang belum mampu mengatasi masalah pada siklus pertama, (2) pelaksanaan rencana tindakan terevisi, bersama dengan tahapan ini dilakukan (3) observasi dan monitoring dan diakhiri dengan (4) refleksi dan evaluasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian antara pra siklus, siklus I, dan siklus II diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata keaktifan siswa pada proses pembelajaran. Rata-rata persentase keaktifan pada pra siklus sebesar 50,19%, siklus I sebesar 59,0%, dan siklus II sebesar 78,54%. Keaktifan pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 8,81%. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 28,35% jika dibandingkan dengan pra

siklus. Perbandingan rata-rata persentase keaktifan siswa dapat dilihat pada Gambar 1



**Gambar 1. Peningkatan Persentase Keaktifan Siswa (Sumber: Tri Unggul, 2018)**

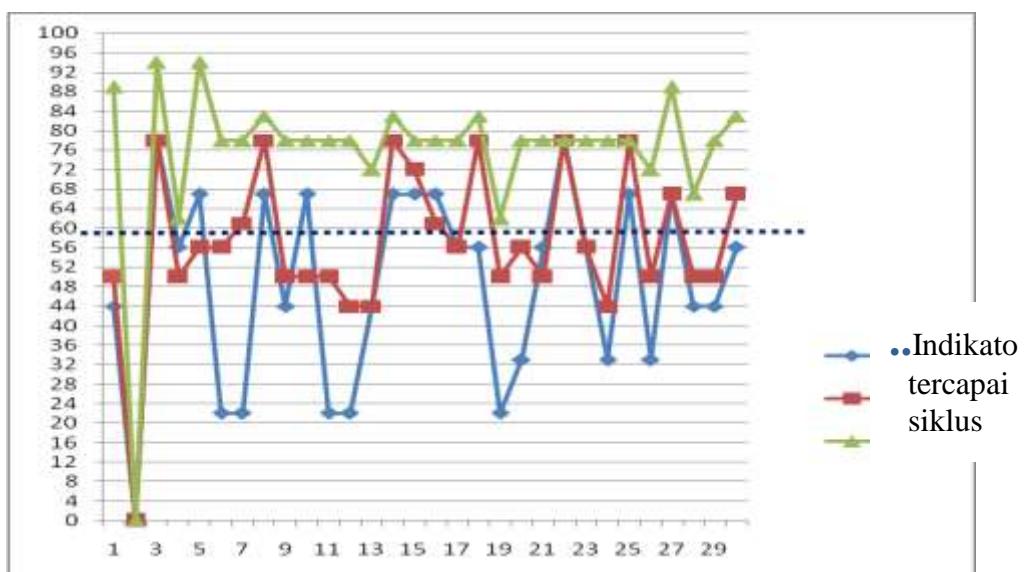
Keaktifan tiap siswa juga mengalami peningkatan. Pada pra siklus terdapat 10 siswa dengan keaktifan  $\geq 60\%$ , pada siklus I terdapat 11 siswa dengan keaktifan  $\geq 60\%$ . Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan secara signifikan yaitu sebanyak 29 siswa dengan keaktifan  $\geq 60\%$ .

**Tabel 1. Peningkatan Persentase Keaktifan Siswa pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II.**

No	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	44.44 %	50.00 %	88.89 %	44.45%
2	-	-	-	-
3	77.78 %	77.78 %	94.44 %	16.66%
4	55.56 %	50.00 %	61.11 %	5.55%
5	66.67 %	55.56 %	94.44 %	27.77%
6	22.22 %	55.56 %	77.78 %	55.56%
7	22.22 %	61.11 %	77.78 %	55.56%
8	66.67 %	77.78 %	83.33 %	16.66%
9	44.44 %	50.00 %	77.78 %	33.34%
10	66.67 %	50.00 %	77.78 %	11.11%
11	22.22 %	50.00 %	77.78 %	55.56%
12	22.22 %	44.44 %	77.78 %	55.56%
13	44.44 %	44.44 %	72.22 %	27.78%
14	66.67 %	77.78 %	83.33 %	16.66%
15	66.67 %	72.22 %	77.78 %	11.11%
16	66.67 %	61.11 %	77.78 %	11.11%
17	55.56 %	55.56 %	77.78 %	22.22%
18	55.56 %	77.78 %	83.33 %	27.77%
19	22.22 %	50.00 %	61.11 %	38.89%

No	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
20	33.33 %	55.56 %	77.78 %	44.45%
21	55.56 %	50.00 %	77.78 %	22.22%
22	77.78 %	77.78 %	77.78 %	0.00%
23	55.56 %	55.56 %	77.78 %	22.22%
24	33.33 %	44.44 %	77.78 %	44.45%
25	66.67 %	77.78 %	77.78 %	11.11%
26	33.33 %	50.00 %	72.22 %	38.89%
27	66.67 %	66.67 %	88.89 %	22.22%
28	44.44 %	50.00 %	66.67 %	22.23%
29	44.44 %	50.00 %	77.78 %	33.34%
30	55.56 %	66.67 %	83.33 %	27.77%

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa semua siswa mengalami peningkatan keaktifan, baik dari pra siklus ke siklus II maupun dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa model *Make A Match* mampu meningkatkan keaktifan siswa. Hasil akhir pada siklus II juga menunjukkan bahwa indikator ketercapaian siklus untuk keaktifan siswa yaitu rata-rata persentase keaktifan siswa meningkat minimal menjadi 75% dan rata-rata persentase keaktifan tiap siswa minimal menjadi 60%, telah tercapai. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Rata-Rata Persentase Keaktifan Tiap Siswa

## Hasil Belajar Siswa

Tes pra siklus digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diterapkan model *Make A Match* dan tes siklus I digunakan untuk mengetahui hasil belajar sesudah dilakukan model *Make A Match*. Rata-rata hasil belajar pada pra siklus sebesar 59,10 sedangkan rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 71,45. Hasil belajar pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 12,35.

**Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus dan Siklus I**

Nilai	Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Peningkatan
< 72	Tidak Tuntas	75,86 %	48,28%	-27,58 %
≥ 72	Tuntas	24,14 %	51,72 %	27,58 %

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa persentase siswa yang memperoleh nilai lebih kecil dari 72 (tidak tuntas) mengalami penurunan sebesar 27,58%. Sedangkan persentase siswa yang memperoleh nilai  $\geq 72$  meningkat sebesar 27,58%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Make A Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar siswa adalah 80,34, hasil ini meningkat sebesar 8,89 dibandingkan siklus I yaitu 71,45. Sedangkan perbandingan perolehan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II**

Nilai	Keterangan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
< 72	Tidak Tuntas	48,28%	10,34%	-37,94 %
≥ 72	Tuntas	51,72 %	89,66 %	37,94%

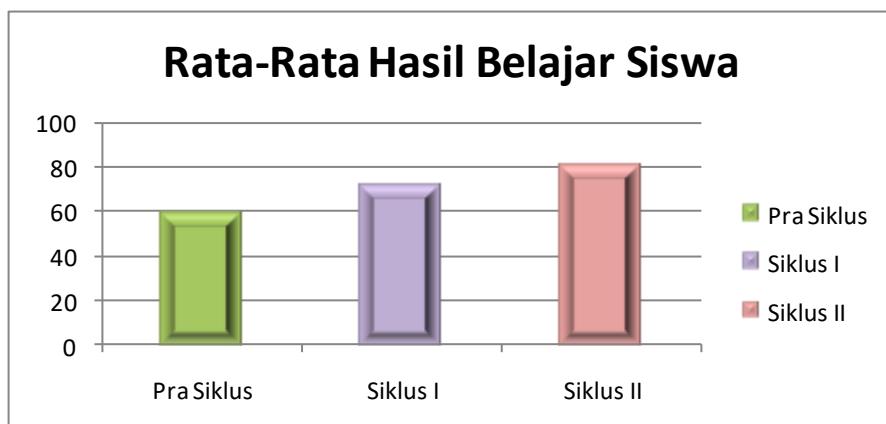
Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa persentase siswa yang memperoleh nilai  $\geq 72$  mengalami peningkatan sebesar 37,94%. Karena terjadi peningkatan capaian hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I, siklus II maka dapat dikatakan bahwa penerapan model *Make A Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat tingkat kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada kegiatan pra siklus, siklus I dan siklus II. Sedangkan peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada diagram dalam Gambar 3. Hasil akhir pada siklus II menunjukkan bahwa indikator ketercapaian siklus untuk hasil belajar, yaitu rata-rata hasil belajar siswa meningkat minimal menjadi 80 dan minimal sebanyak 75% dari jumlah siswa

memperoleh hasil belajar  $\geq 72$  (memenuhi KKM).



Gambar 3. Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa



Gambar 4. Peningkatan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

## SIMPULAN

Melalui penerapan model pembelajaran *Make A Match*, dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika pada kompetensi segitiga dan segiempat bagi siswa kelas VII B SMP Negeri 5 Surakarta semester 2 tahun ajaran 2017/2018. Keaktifan siswa pada pembelajaran matematika, rata-rata persentase keaktifan siswa pada pra siklus 50,19% ke siklus II : 78,54%. persentase keaktifan  $\geq 60\%$ , mengalami peningkatan dari 10 siswa pada pra siklus dan 29 siswa pada siklus II. Hasil belajar matematika siswa meningkat dari pra siklus ke siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus ke siklus II dari 59,1% menjadi 80,34%. Persentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus II, siswa yang memperoleh hasil belajar  $\geq 72$  adalah sebesar 24,14%, menjadi 89,66%.

Berdasarkan hasil penelitian tentang model pembelajaran *Make A Match* sebagai

upaya untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 5 Surakarta maka dapat dikemukakan beberapa saran; (1) Bagi Guru, dalam penerapan model pembelajaran *Make A Match*, sebaiknya guru menggunakan *Power Point* atau media belajar sejenisnya untuk memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran dan untuk mengefisienkan waktu pembelajaran. Selain itu, pembahasan kartu soal-jawaban sebaiknya dilakukan dengan lebih jelas sehingga siswa tidak hanya paham tentang hasil diskusi kelompok mereka tetapi juga benar-benar mengetahui hasil diskusi kelompok lain. (2) Bagi Siswa, hendaknya menumbuhkan keaktifan khususnya keaktifan lisan, yaitu dengan aktif bertanya pada guru, menjawab pertanyaan, berdiskusi dengan teman dan memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi teman. Siswa tidak perlu takut salah ketika menjawab pertanyaan ataupun memberikan tanggapan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Budiyono. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press
- Hackathorn, J., *et.al.* (2011). Learning by Doing: An Empirical Study of Active Teaching Techniques. *Journal of Effective Teaching*, 11(2), 40-54
- Lie, A. (2004). Cooperative Learning. Jakarta: Grasindo
- Ramlah, Firmansyah, D., Zubair, H. (2014). Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Solusi* , 1(3), 68-75
- Sardiman, A.M. (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Supardi. (2015). *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotorik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tanujaya, B. & Mumu, J. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas: Panduan Belajar, Mengajar, dan Meneliti*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Yustianingrum, D., Budiyono., & Purwoko,R.Y. (2015). Hubungan Keaktifan Dan Kemandirian Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Smp Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 6-9