

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE MAKE A MATCH
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP**

¹Siti Nur Fa'idha, ²Oemi Noer Qomariyah
e-mail : sitinurfaidha155160C@gmail.com; umi.stkipjb@gmail.com
^{1,2}Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh dan untuk mendeskripsikan respon siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dengan jenis *Quasi Experimental* desain *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah lembar tes dan lembar angket. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai *Sig* sebesar 0,010 yang berarti $sig < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga diperoleh kesimpulan, bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh. Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa dapat disimpulkan bahwa dari 24 siswa yang mengisi angket, rata-rata persentase respon siswa terhadap semua aspek berada di atas 80%. Artinya setiap aspek direspon positif oleh siswa.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match, Hasil Belajar Matematika, Respon Siswa.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu faktor yang menentukan kemajuan bangsa Indonesia di masa yang akan datang. Adanya pendidikan dapat mempersiapkan sumber daya manusia baik dari segi kecerdasan, kreatifitas, kemandirian dan tanggung jawab. Sebagaimana yang tertera dalam Pembukaan UUD 1945 alenia ke empat bahwa pendidikan diharapkan mampu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Jadi dapat dikatakan bahwa inti dari pendidikan adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan di sekolah dimana guru dan siswa saling berinteraksi satu sama lain. Peran guru sangat dominan dalam merencanakan dan mengatur jalannya pembelajaran.

Namun kenyataannya masih dijumpai sekolah yang menerapkan pembelajaran yang berpusat pada guru

(*teacher center*), yakni pada sekolah SMPN 2 Kabuh. Beberapa proses pembelajaran di sekolah tersebut mengedepankan interaksi satu arah dimana proses pembelajaran didominasi oleh guru dan belum mengembangkan kemampuan siswa secara mandiri, sehingga mengakibatkan siswa menjadi pasif dan penguasaan materi siswa kurang maksimal. Hal itu dapat menyebabkan hasil belajar matematika siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Hasil belajar matematika juga menjadi tolak ukur bagaimana siswa memahami materi matematika yang telah disampaikan guru.

Selanjutnya, di SMPN 2 Kabuh juga masih ada siswa yang kurang disiplin karena banyak siswa yang sering terlambat masuk sekolah sehingga ini akan mempengaruhi kesiapan siswa tersebut dalam proses pembelajaran. Rendahnya hasil belajar matematika siswa diduga karena guru mungkin kurang tepat dalam menggunakan model pembelajaran, selain itu dari individu siswa yang memang kurang memiliki motivasi dalam proses pembelajaran. Kurangnya motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran cenderung malas dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang termotivasi dalam proses belajarnya. Proses pembelajaran yang berlangsung selama ini hanya bersifat konvensional

sehingga kurang menarik perhatian siswa. Hal ini dapat dilihat dari kurang interaktif antara guru dan siswa dimana ketika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tidak ada siswa yang bertanya, ataupun sebaliknya ketika guru memberikan pertanyaan hanya sedikit siswa yang mempunyai keberanian untuk mengeluarkan pendapatnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diadakan inovasi pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru bisa dikembangkan dengan beberapa model pembelajaran. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).

Model pembelajaran kooperatif guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, sedangkan siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran dan ikut andil dalam penyelesaian tugas kelompok. Model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai macam tipe, salah satunya adalah *Make A Match*. Salah satu keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* mencari pasangan sambil belajar konsep dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*

mengutamakan penanaman kemampuan sosial terutama bekerja sama, kemampuan berinteraksi, kemampuan berpikir cepat melalui permainan mencari pasangan dengan bantuan kartu. Siswa yang mendapatkan pasangan dengan mencocokkan kartunya sebelum batas waktu yang ditentukan akan diberi poin (Lie, 2002 : 55). Dengan demikian terjadi interaksi antara siswa yang satu dengan siswa lainnya. Hal ini dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan semangat belajar siswa.

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Yenny Sulistyowati (2014) menyatakan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 82,58 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 73,64. Sehingga hasil belajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Kabuh”**.

Rumusan masalah dalam penelitian ini masalah (1) adakah pengaruh

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh?. (2) bagaimana respon siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*?. Tujuan Penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh. (2) untuk mendeskripsikan respon siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, karena akan meneliti ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Bentuk eksperimen dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan desain *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh yang terdiri dari kelas VIII-A sampai dengan VIII-E, sedangkan jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 2 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*

(acak kelas). *Cluster random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel secara acak yang lebih mengacu pada kelompok yang sudah terbentuk, bukan pada individu. Sehingga penelitian ini melakukan acak pada kelas dan kelas yang terpilih adalah kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol.

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2009:101). Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar tes dan lembar angket. Tes yang diberikan berupa soal uraian sebanyak 5 butir soal, sedangkan pada angket diberikan 20 butir pernyataan. Lembar tes dan lembar angket diuji validitas kepada salah satu dosen program studi pendidikan matematika STKIP PGRI Jombang. Sebelum soal tes diberikan kepada sampel penelitian, terlebih dahulu soal tes diujicobakan kepada kelas selain sampel yaitu kelas VIII-E SMPN 2 Kabuh untuk mengetahui kelayakan instrumen tersebut dengan cara menghitung validitas dan reliabilitas.

Teknik analisis data hasil tes menggunakan uji hipotesis (uji-t). Sebelum

dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu data tersebut diuji normalitas dan homogenitas. Sedangkan analisis respon siswa dilakukan dengan cara menentukan persentase jawaban siswa untuk masing-masing butir pernyataan pada angket. Jawaban dari angket respon siswa akan menggunakan skala Guttman. Skala pengukuran dengan tipe ini akan didapat jawaban yang tegas yaitu “ya-tidak”. Skala Guttman selain dapat dibuat dalam bentuk *checklist*. Jawaban dapat dibuat skor tertinggi satu dan terendah nol. Misalnya untuk jawaban “ya” diberi skor 1 dan “tidak” diberi skor nol (Sugiyono, 2014: 96).

Penentuan persentase jawaban siswa untuk masing-masing butir pernyataan pada angket menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Dimana, P = Presentase jawaban

f = frekuensi jawaban

n = banyak responden

Adapun penentuan kriteria respon siswa ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kriteria Respon Siswa

Persentase P	Kriteria
$P \geq 85\%$	Sangat Positif
$70\% \leq P < 85\%$	Positif
$50\% \leq P < 70\%$	Kurang Positif
$P < 50\%$	Tidak Positif

Khabibah (2006)

Respon siswa positif jika jawaban siswa untuk tiap aspek respon lebih besar atau sama dengan 80% (Qomariyah, 2006:93).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berikut ini data yang diperoleh melalui tes hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama	Nilai
1	ANL	79
2	AP	82
3	API	90
4	DAR	88
5	DI	64
6	DS	81
7	DAP	90
8	MAWI	70
9	MIM	69
10	MJ	65
11	MAM	95
12	MAW	69
13	NSA	88
14	RNS	100
15	SAP	68
16	TR	74
17	T	80
18	VAP	85
19	WL	77
20	WI	75
21	YAD	85
22	YES	83
23	YDF	100
24	YPS	90
Jumlah		1947
Rata-Rata		81,125

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Nama	Nilai
1	AA	76
2	AZP	82
3	ACFS	59
4	A	80
5	ANP	62
6	BS	70
7	BN	89
8	DA	58
9	DDR	60
10	FY	69
11	IW	86
12	I	80
13	KSR	85
14	LF	77
15	MKA	84
16	MSYP	85
17	MYL	65
18	MYEP	44
19	PA	90
20	SFJ	88
21	S	50
22	TDMT	64
23	TH	69
24	WEP	48
Jumlah		1720
Rata-Rata		71,667

Data respon siswa diperoleh melalui angket yang diisi siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* di kelas eksperimen yang berjumlah 24 siswa, sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Angket Respon Siswa

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Saya mendengarkan dan antusias menjawab salam dari guru	24	0
2	Saya antusias mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	20	4
3	Saya antusias menyimak dan mendengarkan apa yang akan dipelajari	21	3
4	Saya senang ketika mendengarkan penjelasan mengenai pelaksanaan pembelajaran <i>Make A Match</i>	20	4

5	Saya merasa termotivasi dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	21	3
6	Saya antusias mendengarkan pembagian kelompok oleh guru	21	3
7	Saya antusias untuk segera bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan guru	21	3
8	Saya dan anggota kelompok menerima LAS dengan senang	20	4
9	Saya antusias berdiskusi dengan anggota kelompok untuk mempelajari dan mengisi LAS	20	4
10	Saya berani bertanya kepada guru tentang hal yang kurang dipahami	21	3
11	Saya antusias mempersiapkan diri untuk memulai permainan pasangan kartu	21	3
12	Saya mendapatkan kartu soal dan kartu jawaban di dalam kelompok dengan senang	20	4
13	Saya segera memikirkan soal dari kartu yang saya pegang sesuai waktu yang ditentukan	20	4
14	Saya antusias mencari pasangan kartu soal dengan kartu jawaban yang ada di tengah kelompok	20	4
15	Saya segera berlomba mendapatkan pasangan kartu dalam kelompok sebelum batas waktu yang ditentukan	22	2
16	Saya berhenti mencari pasangan setelah batas waktu yang ditentukan habis	21	3
17	Saya siap ditunjuk guru untuk menunjukkan pasangan kartu dan mempresentasikannya	21	3
18	Saya bersama guru membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan senang	22	2
19	Saya merasa gembira dengan adanya pemberian hadiah	20	4

	kepada kelompok dengan pointer banyak		
20	Saya dapat mengerjakan latihan soal yang diberikan guru secara mandiri	22	2
Jumlah Skor		418	62

Setelah data hasil penelitian terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan.

1. Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows* diperoleh nilai $Sig = 0,951$ untuk kelas eksperimen dan $Sig = 0,709$ untuk kelas kontrol. Karena nilai Sig untuk kedua kelas tersebut $\geq \alpha$, maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Hasil perhitungan uji homogenitas data dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows* diperoleh nilai Sig sebesar 0,076. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $Sig \geq \alpha$, maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa pada kedua kelas memiliki varians yang sama (homogen).

3. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t dengan uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Hasil pengujian hipotesis dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows* diperoleh nilai $Sig = 0,010$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $Sig < \alpha$, maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara penerapan model pembelajaran *make a match* dengan penerapan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMPN 2 Kabuh. Karena terdapat perbedaan yang signifikan, maka ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh.

4. Analisis Data Angket Respon Siswa

Tabel 4. Data Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Saya mendengarkan dan antusias menjawab salam dari guru	100%	0%
2	Saya antusias mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	83,33%	16,67%
3	Saya antusias menyimak dan mendengarkan apa yang akan dipelajari	87,5%	12,5%

4	Saya senang ketika mendengarkan penjelasan mengenai pelaksanaan pembelajaran <i>Make A Match</i>	83,33%	16,67%
5	Saya merasa termotivasi dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	87,5%	12,5%
6	Saya antusias mendengarkan pembagian kelompok oleh guru	87,5%	12,5%
7	Saya antusias untuk segera bergabung dengan kelompok yang telah ditentukan guru	87,5%	12,5%
8	Saya dan anggota kelompok menerima LAS dengan senang	83,33%	16,67%
9	Saya antusias berdiskusi dengan anggota kelompok untuk mempelajari dan mengisi LAS	83,33%	16,67%
10	Saya berani bertanya kepada guru tentang hal yang kurang dipahami	87,5%	12,5%
11	Saya antusias mempersiapkan diri untuk memulai permainan pasangan kartu	87,5 %	12,5%
12	Saya mendapatkan kartu soal dan kartu jawaban di dalam kelompok dengan senang	83,33%	16,67%
13	Saya segera memikirkan soal dari kartu yang saya pegang sesuai waktu yang ditentukan	83,33%	16,67%
14	Saya antusias mencari pasangan kartu soal dengan kartu jawaban yang ada di tengah kelompok	83,33%	16,67%
15	Saya segera berlomba mendapatkan pasangan kartu dalam kelompok sebelum batas waktu yang ditentukan	91,67%	8,33%
16	Saya berhenti mencari pasangan setelah batas waktu yang ditentukan habis	87,5%	12,5%

17	Saya siap ditunjuk guru untuk menunjukkan pasangan kartu dan mempresentasikannya	87,5%	12,5%
18	Saya bersama guru membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan senang	91,67%	8,33%
19	Saya merasa gembira dengan adanya pemberian hadiah kepada kelompok dengan pointer banyak	83,33%	16,67%
20	Saya dapat mengerjakan latihan soal yang diberikan guru secara mandiri	91,67%	8,33%

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dianalisis bahwa dari 24 siswa yang mengisi angket, rata-rata persentase respon siswa terhadap semua pernyataan berada di atas 80%. Artinya setiap pernyataan direspon positif oleh siswa. Dengan demikian, berdasarkan angket respon siswa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* baik untuk diterapkan di dalam proses pembelajaran matematika kelas VIII SMPN 2 Kabuh pada materi peluang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh dan untuk mengetahui respon siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Peneliti membutuhkan 3 kali pertemuan untuk melakukan

penelitian di tiap kelasnya. Hal itu dilakukan agar proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan model pembelajaran konvensional dapat berjalan dengan baik. Peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII D dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol yaitu kelas VIII C pada materi peluang.

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan ketika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, terlihat bahwa siswa lebih antusias dan lebih aktif untuk mengikuti diskusi kelompok dan mencari pasangan kartu pada proses pembelajaran berlangsung. Pada akhir kegiatan pembelajaran, peneliti melaksanakan tes hasil belajar atau *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Setelah tes hasil belajar dilakukan, peneliti memberikan angket untuk diisi oleh siswa kelas VIII D yang menjadi kelas eksperimen tujuannya adalah untuk mengetahui respon siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang telah diterapkan. Kemudian data angket yang ada dianalisis dan dari hasil analisis angket menunjukkan bahwa siswa merespon positif model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat berjalan lancar sesuai dengan rencana yang disusun. Selain itu telah dapat dibuktikan dengan adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VIII antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kabuh. Karena terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar, maka ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh.

Selanjutnya, berdasarkan analisis angket diperoleh hasil angket respon siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah lebih besar 80% (>80%), sehingga dapat disimpulkan bahwa respon yang diberikan siswa adalah respon positif. Respon positif tersebut dapat ditunjukkan saat kegiatan pendahuluan yaitu siswa memberikan respon yang menyatakan bahwa mereka dapat mendengarkan dengan baik apa yang disampaikan guru dan mereka juga merasa termotivasi sehingga mereka semangat dalam mengikuti pembelajaran. Pada saat kegiatan inti, siswa sudah mengikuti langkah-langkah model pembelajaran

kooperatif tipe *make a match* yang diberikan guru. Pada kegiatan penutup, siswa sangat antusias membuat kesimpulan materi bersama dan mereka merasa gembira atas pemberian hadiah.

PENUTUP

Simpulan

1. Berdasarkan hasil analisis data Uji *Independent Sample Test* yang dilakukan dengan menggunakan program komputer *SPSS 16.0 for windows* didapatkan nilai *Sig* atau nilai probabilitas sebesar 0,10 yang berarti nilai probabilitas $sig < 0,05$, sehingga berlaku dasar pengambilan keputusan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VIII antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan model pembelajaran konvensional di SMPN 2 Kabuh. Sehingga ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Kabuh.
2. Berdasarkan hasil analisis angket respon siswa dapat dilihat bahwa dari 24 siswa yang mengisi angket, rata-rata persentase respon siswa terhadap semua aspek berada di atas 80%, sehingga dapat disimpulkan bahwa

setiap aspek direspon positif oleh siswa.

Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah diperoleh pada data penelitian ini, saran yang dapat disampaikan sebagai berikut :

1. Cara memasang kartu dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini dapat dilakukan di dalam kelompok kecil, dimana kartu soal di berikan masing-masing anggota kelompok dan kartu jawaban diberikan di tengah kelompok dengan keadaan tertutup kemudian menunjuk satu siswa sebagai pusat yang pertama mengambil kartu jawaban, kemudian siswa lainnya bergantian mengambil kartu jawaban secara berputar. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi kegaduhan siswa ketika mencari pasangan kartu di dalam kelas.
2. Guru harus lebih memperhatikan siswa pada saat proses pertukaran informasi agar tidak disalah gunakan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Khabibah,Siti. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas*

Siswa Sekolah Dasar. Disertasi. Tidak dipublikasikan. Surabaya : Unesa.

Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : PT Grasindo.

Qomariyah, U.N. 2006. *Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Instruction) dalam Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Anuitas di Kelas XI SMK Negeri 1 Jombang*. Surabaya. Tesis: Universitas Negeri Surabaya.

Qomariyah, U.N. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Berpikir Statistis Materi Statistik..*Prosiding SI MaNIs. UIN Sunan Maliki Malang. (<http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/view/165>)

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sulistiyowati, Yenny. 2014. *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match dengan Model Pembelajaran Konvensional*. Jombang : Skripsi STKIP PGRI Jombang.