

**UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN MATEMATIS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* PADA SISWA KELAS X IPA 1  
SMAK ST.BONAVENTURA MADIUN**

**Theressa Septia Dana**

**Gregoria Ariyanti**

**Program Studi Pendidikan Matematika  
Universitas Katolik Widya Mandala Madiun**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* pada siswa kelas X IPA 1 SMAK St. Bonaventura Madiun. Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan antara lain: (1) persentase jumlah siswa minimal berada pada kategori tinggi untuk motivasi belajar matematika siklus I sebesar 47,61% dan pada siklus II sebesar 80% , hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan; (2) persentase siswa yang tuntas dalam tes kemampuan pemahaman matematis pada siklus I sebesar 45% dan pada siklus II sebesar 53,63%, hal ini menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan pemahaman matematis mengalami peningkatan namun belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan; (3) skor rata-rata total hasil *observer* KBM pada siklus I sebesar 2,42 dengan kategori cukup baik dan pada siklus II sebesar 3,23 dengan kategori baik, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan.

**Katakunci** :Motivasi Belajar, Pemahaman Matematis, Model Pembelajaran *Make A Match*

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the efforts to increase learning motivation and the ability of mathematical understanding of students with the Make a Match type of cooperative learning model in class X Science 1 Catholic High School of St. Bonaventura Madiun. The type of this research is Classroom Action Research (CAR). The subject of this study is the tenth grade students of Science 1 Catholic High School of St. Bonaventura Madiun with 21 students. From the research that*

*had been held, the following conclusions were obtained: (1) the percentage of the minimum number of students was in high category for the mathematics learning motivation with the first cycle of 47.61% and in the second cycle 80%, this showed that motivation to learn mathematics had increased and had achieved the specified success indicators; (2) the percentage of students who completed the test of mathematical comprehension ability in the first cycle was 45% and in the second cycle was 53.63%, this indicates that the results of the test on mathematical comprehension ability had increased but had not reached the specified success indicators; (3) the average score of the results given by the observer of teaching and learning process in the first cycle was 2.42 with a fairly good category and in the second cycle was 3.23 with a good category, this shows that teachers' ability to implement the *Make a Match* cooperative learning model had increased and had achieved the specified success indicators*

**Keywords:** *Learning Motivation, Mathematical Understanding, Make a Match Learning Model.*

## **A. Pendahuluan**

### **1. Latar Belakang**

Menurut Slameto (2003:65) mengatakan bahwa metode mengajar guru kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula karena guru yang biasa mengajar dengan metode ceramah menjadikan siswa bosan, mengantuk, pasif dan hanya mencatat saja. Teori tersebut sesuai dengan pengamatan yang terjadi di lapangan bahwa guru mengajar dengan model pembelajaran langsung mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik. Berdasarkan observasi peneliti yang dilakukan di SMAK St. Bonaventura pada kelas X IPA 1 dengan jumlah 20 siswa, hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti ditemukan keragaman masalah yang diantaranya: 1) jumlah siswa yang memperhatikan guru hanya ada 6 siswa, 2) jumlah siswa yang melaksanakan tugas yang diberikan guru hanya ada 4 siswa, 3) sebanyak 11 siswa yang sibuk sendiri, mainan hp, berbicara dengan teman sebangkunya.. Dari hasil pengamatan tersebut terlihat bahwa masih banyak siswa yang kurang tertarik atau kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika

Dari hasil pengamatan tersebut terlihat bahwa masih banyak siswa yang kurang tertarik atau kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu, dengan model pembelajaran langsung, peneliti mengamati

bahwa ketika siswa diberi soal yang berbeda dari contoh sebelumnya, siswa tersebut kebingungan untuk menjawabnya. Hal tersebut berarti siswa kurang memahami dari penjelasan guru karena penjelasan guru kurang adanya dorongan untuk siswa memahami sendiri. Menurut Depdiknas (dalam Setiadi, 2013:3) menjelaskan bahwa rendahnya pemahaman siswa terhadap bahan ajar disebabkan (1) siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang sangat baik terhadap materi ajar yang diterimanya, namun kenyataannya mereka tidak memahami apa yang mereka pelajari, (2) sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut digunakan, (3) siswa mengalami kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan yaitu dengan menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah. Pernyataan tersebut sesuai dengan kenyataan pada saat peneliti mengamati secara langsung bahwa siswa yang memperhatikan guru, belum tentu memahami dari penjelasan guru sehingga dapat memengaruhi hasil prestasi siswa yang masih rendah pula. Maka, dari pengamatan tersebut terlihat bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa masih rendah.

Setelah melakukan observasi, peneliti juga melakukan wawancara kepada siswa. Hasil wawancara bahwa siswa bosan terhadap model yang biasa digunakan oleh guru sehingga dalam pembelajaran tidak ada tahap unsur bermain untuk menarik siswa senang terhadap pembelajaran. Dari 20 siswa yang ada di kelas, terdapat 14 siswa yang beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu membosankan sedangkan siswa lainnya beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang disukainya.

Maka dari permasalahan yang sudah dipaparkan di atas, maka peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan dan model pembelajaran yang terdapat unsur bermain. Peneliti memilih model dengan disesuaikan karakter siswa yang gemar bermain, model yang akan digunakan oleh peneliti adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. Model pembelajaran *Make A Match* merupakan model pembelajaran berkelompok, dengan mencocokkan kartu soal dan kartu jawaban yang diberikan guru, dan adanya penghargaan untuk siswa yang tepat menjawab. Menurut Aris Shoimin

(2013:98) model pembelajaran kooperatif *Make A Match* sangat cocok diterapkan untuk siswa yang gemar bermain serta teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia. Peneliti memilih model ini karena model *Make A Match* terdapat langkah-langkah untuk memberikan *punishment* untuk siswa yang gagal menemukan pasangan kartu dan tidak menuruti perintah guru dan akan diberikan *reward* bagi siswa yang berhasil menemukan pasangan kartu. Model ini memiliki kelebihan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan meningkatkan motivasi belajar (Huda, 2013:253).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemahaman Matematis dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* pada Siswa Kelas X IPA 1 SMAK St. Bonaventura Madiun”

## **2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana upaya meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* pada siswa kelas X IPA 1 SMAK St. Bonaventura Madiun?”

## **3. Tujuan Penelitian**

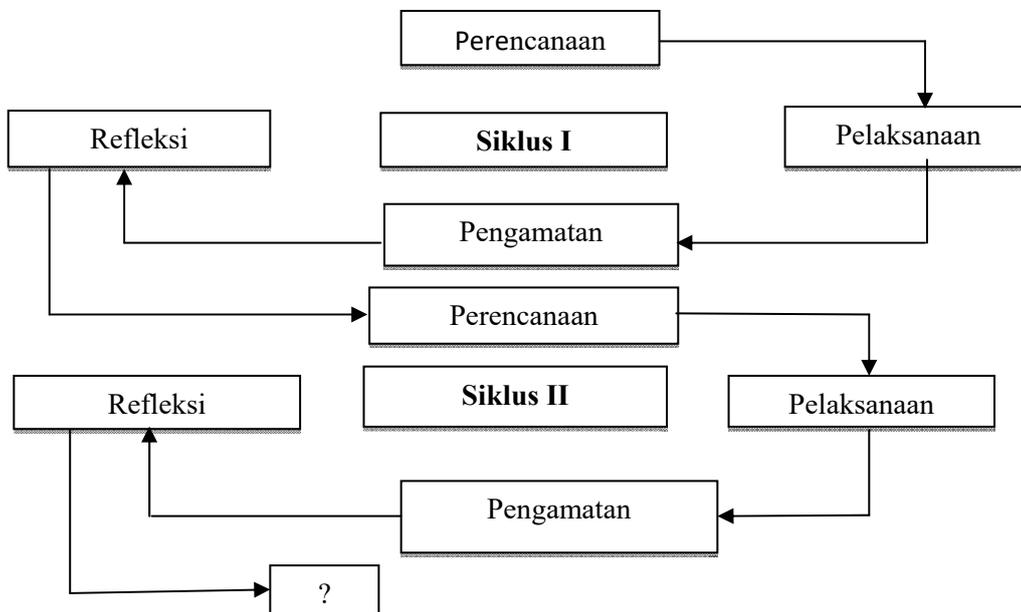
Tujuan penelitian ini adalah mendiskripsikan upaya meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis melalui model pembelajaran kooperatif *Make A Match* pada siswa kelas X IPA 1 SMAK St. Bonaventura Madiun.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Menurut Maolani dan Cahyana (2015:173) mendefinisikan bahwa Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dilakukan di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Terdapat empat

tahapan untuk melakukan penelitian tindakan kelas menurut Maolani dan Cahyana (2015:183) yaitu:



**Gambar 1. Gambar langkah-langkah penelitian tindakan kelas**

Dari gambar diatas dapat di uraikan penjelasan sebagai berikut:

a) Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

b) Pelaksanaan Tindakan

Tahap ke-2 dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yang mengenakan tindakan kelas.

c) Pengamatan

Pengamatan adalah tindakan pemantauan yang dilakukan oleh guru sesuai dengan rencana yang telah disusun. Melalui pengumpulan informasi yang dilakukan oleh *observer*, kemudian mencatat hasil kelemahan dan kekuatan yang dilakukan guru dalam melaksanakan tindakan.

d) Refleksi

Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Hasil informasi tersebut dapat dijadikan refleksi untuk menyusun perencanaan ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

## **2. Motivasi Belajar**

Motivasi belajar adalah suatu daya dan dorongan atau kekuatan dari keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang datang dari diri sendiri maupun dari luar untuk perubahan perilaku sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. indikator motivasi belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah : (1) sikap siswa terhadap belajar, yaitu kecenderungan perilaku siswa dalam belajar (apakah senang, ragu dan tidak senang); (2) menunjukkan perhatian dan minat terhadap tugas-tugas yang diberikan; (3) adanya dorongan dan kebutuhan belajar; (4) adanya hasrat dan keinginan berhasil dan (5) kegigihan dalam belajar, yaitu keuletan dan kemampuan siswa dalam mensiasati dan memecahkan masalah dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran

## **3. Kemampuan Pemahaman Matematis**

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan menyerap suatu materi matematika, mampu mengaitkan notasi dan simbol matematika yang relevan dengan ide-ide matematika dari suatu konsep/materi yang dipahami. Adapun indikator pemahaman matematis dalam penelitian ini adalah (Lestari dan Yudhanegara, 2015:81): (a) Mengidentifikasi dan membuat contoh bukan contoh; (b) menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis; (c) memahami dan menerapkan ide matematis ; (d) membuat suatu ekstrapolasi (perkiraan).

## **4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match***

Model pembelajaran *Make A Match* adalah suatu model pembelajaran dengan mencari pasangan kartu untuk memberikan suatu konsep pemahaman atau teori dengan menyenangkan kepada siswa dari pengetahuan materi yang sudah didapat. Menurut Huda (2013:251) tujuan dari strategi *Make A Match* antara lain: 1) pendalaman materi; 2) penggalian materi; dan 3) *edutainment* .

## **5. Hipotesis Tindakan**

Motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas X IPA 1 SMAK Santo Bonaventura Madiun dapat meningkat dengan

menerapkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dengan baik.

## **C. Metode Penelitian**

### **1. Setting Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas X IPA 1 SMAK Santo Bonaventura Madiun dengan jumlah 21 siswa yang terdiri dari 10 anak perempuan dan 11 anak laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus pada tanggal 26 Maret sampai dengan tanggal 12 April 2019 semester genap pada tahun ajaran 2018/2019. Theresa Septia Dana sebagai peneliti sekaligus pengajar, sedangkan pengamat terdiri dari dua orang teman sejawat yaitu Elisabeth Bella A dan Christina Oneviane yang membantu peneliti dalam observasi proses kegiatan belajar mengajar pembelajaran matematika. Pelaksanaan setiap siklus penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai berikut:

### **2. Prosedur Penelitian**

#### **a. Menyusun perencanaan**

Hal yang perlu dipersiapkan dalam tahap ini meliputi: 1) membuat RPP (Rencana Perbaikan Pembelajaran); 2) menyusun BKS (Buku Kerja Siswa); 3) menyusun instrumen penelitian berupa angket untuk mengukur motivasi belajar siswa dan tes pemahaman matematis untuk mengukur pemahaman matematis siswa; 4) lembar observasi untuk pengamatan kegiatan belajar mengajar, dan lembar validasi untuk semua instrument; 5) catatan lapangan untuk mencatat aktivitas siswa yang menghambat dalam KBM; 6) membuat kartu soal dan kartu jawaban

#### **b. Tindakan dan pengamatan**

Pada tahap ini, semua yang telah direncanakan dilaksanakan dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa. Dalam KBM terdapat 2 pengamatan (*observer*) untuk mengamati kinerja guru dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung

c. Refleksi

Pada tahap refleksi ini, yang dilakukan adalah melakukan evaluasi diri. Bahwa peneliti dan pengamat saling mengevaluasi dari hasil penelitian yang sudah dilakukan berdasarkan indikator yang sudah ditetapkan sebelumnya. Apabila dalam hasil penelitian ditemukan permasalahan, maka peneliti mencari solusi dan dilakukan penelitian pada siklus berikutnya.

Dari tahap refleksi, kemudian mengetahui apakah perlu diadakan adanya perbaikan pada siklus berikutnya. Tahapan kerja siklus II sama dengan tahapan kerja pada siklus I. Rencanatindakan penelitian dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Siklus II dilakukan sebagai perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran dari siklus I. Setelah itu, dilakukan pengamatan dan refleksi.

### 3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini ada dua macam, yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif yang meliputi hasil observasi Kegiatan belajar Mengajar (KBM) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*, hasil angket motivasi belajar matematika, hasil tes kemampuan pemahaman matematis siswa siklus I dan hasil tes kemampuan matematis pada siklus II. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

a) Teknik Analisis Data Angket Motivasi Belajar

Data yang diperoleh dari hasil angket yang sudah diisi siswa berasal dari data kualitatif yang berupa jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Kemudian jawaban tersebut dikuantifikasikan dengan skor yang sudah ditentukan dalam pedoman Skala skor jawaban yang sudah di tentukan. Untuk mendapat data yang lebih akurat, untuk pengisian angket ini dilakukan dengan dua cara yaitu pengisian angket untuk menilai diri sendiri dan pengisian angket unruk menilai temannya. Untuk menghitung rata-rata akhir sebagai berikut:

$$X_1 = \frac{A}{N}$$
$$X_2 = \frac{B}{N}$$
$$\bar{X}_{Tot_n} = \frac{X_1 + X_2}{2}$$

Keterangan :

$X_1$  = rata-rata skor angket yang diisi untuk menilai diri sendiri

$X_2$  = rata-rata skor angket yang diisi oleh teman

$\bar{X}_{Tot_n}$  = rata-rata total skor angket yang diisi oleh diri sendiri dan teman pada pertemuan ke-n

A = Jumlah skor angket yang diisi untuk menilai diri sendiri

B = Jumlah skor angket yang diisi oleh teman

N = Jumlah Skor

Untuk menghitung rata-rata disetiap siklusnya dianalisis data berikut:

$$\bar{X}Sk_n = \frac{\bar{X}Tot_1 + \bar{X}Tot_2}{2}$$

Keterangan :

$\bar{X}Sk_n$  = Rata-rata perolehan skor angket motivasi belajar pada siklus ke-n

$\bar{X}Tot_1$  = Rata-rata perolehan skor angket motivasi belajar matematika siswa pada pertemuan ke-1

$\bar{X}Tot_2$  = Rata-rata perolehan skor angket motivasi belajar matematika siswa pada pertemuan ke-2

Data yang sudah dihitung rata-ratanya didapat interval pencapaian motivasi belajar seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

Kriteria	Kategori
$1,00 \leq \bar{X}Sk_n < 2,00$	Sangat Rendah
$2,00 \leq \bar{X}Sk_n < 3,00$	Rendah
$3,00 \leq \bar{X}Sk_n < 4,00$	Tinggi
$\bar{X}Sk_n = 4,00$	Sangat Tinggi

**Tabel 1. Interval pencapaian motivasi belajar matematika  
 (Yulianawati, 2016:42)**

Untuk mengetahui persentase jumlah siswa pada kategori interval tersebut pada masing-masing pertemuan. Maka dibutuhkan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum Ti}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Peresentase Jumlah siswa yang pada kategori

Ti = Siswa yang minimal berada pada kategori

b) Teknik Analisis Data KBM dengan Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*

Hasil lembar KBM dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SRO_n = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\text{Jumlah skor yang diamati}}$$

$$SR = \frac{\sum SRO_n}{N}$$

Keterangan :

$SRO_n$  = Skor rata-rata Observasi ke-n

SR = Skor rata-rata

N = Jumlah observer

Dalam pengamatan ini, dilakukan 2 siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Maka untuk memperoleh data skor rata-rata secara keseluruhan ( $SRO_{tot}$ ) dari setiap siklus diperoleh :

$$SRO_{tot} = \frac{SR_1 + SR_2}{2}$$

Keterangan :

$SR_1$  = Skor rata-rata pada siklus pertama;  $SR_2$  = Skor rata-rata pada siklus kedua

Dari penelitian ini menurut Purbayanti dalam Epi (2018 : 62) kriteria pencapaian keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar sebagai:

Kriteria	Kategori
$1,00 \leq SRO_{tot} \leq 1,75$	Tidak Baik
$1,75 < SRO_{tot} \leq 2,50$	Cukup Baik
$2,50 < SRO_{tot} \leq 3,25$	Baik
$3,25 < SRO_{tot} \leq 4,00$	Sangat Baik

**Tabel 2. Kriteria Keberhasilan Pelaksanaan KBM**

c) Teknik Analisis Data Tes Kemampn Pemahaman Matematis

Untuk memperoleh hasil tes diperlukan pedoman penskoran tes pemahaman matematis, berikut pedoaman penskoran yang dibuat oleh peneliti dengan rentang skor dari 0 sampai 3 yaitu:

Indikator	Ketentuan	Skor
Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh	Tidak menjawab	0
	Mampu Menunjukkan dan membuat contoh bukan contoh namun masih salah	1
	Mampu menunjukkan dan membuat contoh	2

Indikator	Ketentuan	Skor
	dan bukan contoh kurang tepat namun hampir benar	
	Mampu menunjukkan dan membuat contoh dan bukan contoh secara lengkap dan benar	3
	Tidak menjawab	0
Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis.	Mampu Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis namun masih salah	1
	Mampu Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat kurang tepat namun hampir benar	2
	Mampu Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat secara lengkap dan benar	3
	Tidak menjawab	0
Memahami dan menerapkan ide matematis	Mampu Menunjukkan dan menerapkan ide matematis	1
	Mampu Menunjukkan dan menerapkan ide matematis kurang tepat namun hampir benar	2
	Mampu Menunjukkan dan menerapkan ide matematis secara lengkap dan benar	3
	Tidak menjawab	0
Membuat suatu ekstrapolasi (perkiraan)	Mampu Menunjukkan dan membuat ekstrapolasi namun masih salah	1
	Mampu Menunjukkan dan membuat ekstrapolasi kurang tepat namun hampir benar	2
	Mampu Menunjukkan dan membuat ekstrapolasi secara lengkap dan benar	3

**Tabel 3. Pedoman Skor Kemampuan Pemahaman Matematis**

Skor penilaian kemampuan pemahaman matematis yang akan dibuat terdapat 2 soal dan mendapat skor maksimal 24 dengan nilai akhir 100. Maka perhitungan nilai akhir dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{\text{Skor Perolehan siswa}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

Keterangan:

NA = Nilai Akhir

Dalam penelitian ini, kemampuan pemahaman matematis siswa dikatakan tuntas apabila 75% jumlah siswa dikelas sudah mendapat nilai minimal 75 disetiap siklusnya. Persentase ketuntasan siswa dikelas untuk hasil tes pemahaman matematis siswa, dapat dihitung sebagai berikut:

$$PK = \frac{\sum Ks}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan :

PK : Persentase Ketuntasan siswa

$\sum Ks$  : Jumlah nilai siswa yang mencapai ketuntasan

$\sum N$  : Jumlah siswa yang mengikuti tes pemahaman matematis

#### 4. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini ditentukan oleh:

- a) Persentase motivasi belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* 75% siswa memperoleh skor motivasi belajar matematika minimum berada dalam kategori tinggi.
- b) Kemampuan guru mengajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* minimum berada dalam kategori baik.
- c) Persentase ketuntasan kemampuan pemahaman matematis siswa minimum sebesar 75% dari jumlah siswa di kelas mendapat nilai minimal 75

#### D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian siklus I dilaksanakan pada tanggal 26-29 Maret 2019 sedangkan pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 9-12 April 2019. Disetiap siklusnya, penelitian ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan diakhiri dengan tes kemampuan pemahaman matematis. Hasil penelitian pada siklus I dan siklus II meliputi :

- a) Hasil pelaksanaan guru dalam KBM

Untuk melihat hasil pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, peneliti menggunakan lembar observasi KBM. Adapun hasil dari lembar observasi KBM sebagai berikut:

<b>Analisis</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
SRO <sub>tot</sub>	2,42	3,23
Kategori	Cukup Baik	Baik

**Tabel 4. Perbandingan Hasil Observasi KBM pada siklus I dan Siklus II**

Dari hasil analisis diatas diperoleh pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan, namaun pada siklus II sudah memenuhi dengan indikator keberhasilan. Pada siklus I kegiatan yang tidak dilakukan guru pada tahap guru tidak melakukan tahap presentasi, tidak melakukan evaluasi tentang kebenaran yang dikerjakan siswa, tidak memberikan *reward*, dan guru tidak melakukan evaluasi untuk menyimpulkan pembelajaran. Untuk mengatasi kekurangan KBM pada siklus I diperlukan perbaikan pada siklus II yaitu dengan cara guru memperhatikan benar-benar tahapan yang belum dilakukan dan bersikap lebih tegas kepada siswa supaya siswa memperhatikan guru sehingga kegiatan belajar mengajar di kelas tidak merasa terganggu.

Sedangkan pada siklus II, semua tahap KBM sudah dilaksanakan namun guru kurang maksimal dalam mengatasi siswa melanggar perintah guru, siswa juga ramai ketika diberikan *reward* berupa poin. Untuk mengatasi hal tersebut maka guru perlu memberitahu diawal untuk siswa tidak ramai dan tidak boleh saling mengganggu temannya ketika guru membacakan perolehan poin pada siswa.

#### b) Hasil Angket Motivasi Belajar

Jumlah siswa yang diukur dalam motivasi belajar matematika pada siklus I sebanyak 21 siswa sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang diukur dalam motivasi belajar sebanyak 20 siswa. Hasil data angket motivasi belajar pada siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Presentase	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat Rendah	0	0	0	0
Rendah	11	52,38 %	4	20%
Tinggi	10	47,62 %	16	80%
Sangat Tinggi	0	0	0	0

**Tabel 4. Hasil Angket Motivasi Belajar Pada siklus I dan Siklus II**

Dari hasil pemaparan diatas, hasil angket motivasi belajar matematika siswa untuk siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Hal itu terjadi karena dari pengamatan guru banyak siswa yang mengerjakan soal matematika mudah menyerah dan cemas ketika diberi soal matematika. Siswa juga terlihat ketika diminta presentasi, hanya sedikit yang minta ingin maju. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan perbaikan dengan cara memberikan reward berupa point yang tertulis di lembar jawaban BKS untuk siswa yang membawa kartu soal dan kartu jawaban diminta guru untuk mengerjakan di lembar jawaban BKS yang sudah disediakan.

Pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan, namun masih terdapat beberapa kekurangan dalam motivasi belajar matematika siswa.

c) Hasil Tes Kemampuan Pemahaman matematis

Untuk melihat hasil tes kemampuan pemahaman matematis siswa pada siklus I dan siklus II dilihat pada tabel berikut:

	Siklus I	Siklus II
Jumlah Siswa Yang Hadir	20	19
Jumlah Siswa Yang Tidak Hadir	1	2
Jumlah Siswa Yang Tuntas ( $\sum Ks$ )	9	10
Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	11	9
Presentasi siswa yang tuntas(PK)	45%	52,63%

**Tabel 5. Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Siklus I dan Siklus II**

Pada siklus I persentase siswa yang tuntas belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Rendahnya hasil tes kemampuan pemahaman matematis pada siklus I dapat disebabkan karena: a) sebanyak 7 siswa mampu menunjukkan dan membuat contoh bukan contoh namun masih salah, karena siswa tersebut hanya mampu menunjukkan contoh tanpa disertai dengan alasan yang jelas; b) sebanyak 12 siswa mampu menerjemahkan dan menafsirkan makna gambar, namun masih salah. Hal itu disebabkan karena siswa tidak tepat dan kurang teliti dalam menggambar sudut sesuai dengan ukuran sudut yang dicari; 3) sebanyak 9 siswa tidak menjawab soal pada indikator membuat ekstrapolasi (perkiraan). Karena siswa kurang memahami soal dan beberapa siswa terlambat masuk kelas sehingga tidak sempat untuk menjawab. Untuk mengatasi perbaikan hasil tes pada siklus II dengan cara guru menuntun dan mengarahkan siswa untuk bisa mengemukakan ide/gagasan dalam penyelesaian masalah untuk itu dalam BKS diberikan latihan untuk dijawab oleh siswa sendiri dengan tujuan siswa mampu menemukan pemahaman dari yang sudah dijelaskan guru.

Pada siklus II menunjukkan bahwa, tes pemahaman matematis tidak mencapai indikator keberhasilan namun mengalami peningkatan dari tes siklus I. Rendahnya pemahaman matematis siswa disebabkan karena: a) sebanyak 9 siswa mampu menunjukkan dan membuat ekstrapolasi namun masih salah. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut kurang mampu menyelesaikan bentuk akar dan menjawab sebisanya; b) sebanyak 9 siswa mampu menunjukkan dan membuat contoh bukan contoh kurang tepat, namun hampir benar. Hal ini disebabkan karena jawaban siswa tersebut menyebutkan perbandingan trigonometri yang bukan merupakan perbandingan yang sebenarnya dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal sehingga memengaruhi untuk menjawab pada soal berikutnya; c) terdapat siswa mengerjakan dengan tidak menuliskan diketahui dan ditanya, siswa langsung menjawab suatu penyelesaiannya; d) terdapat siswa yang menggambar tanpa penggaris, sehingga hasilnya kurang maksimal. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka guru perlu memberi soal latihan bentuk akar dan mengenai perbandingan secara mendalam. Serta guru juga membimbing siswa untuk membiasakan dan mengingatkan mengerjakan soal matematika

dengan pemahaman awal dan mengerjakan dengan alat tulis yang dibutuhkan saat menggambar.

### **E) Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil angket, tes, observasi dan analisis data serta pembahasan dalam penelitian diperoleh:

1. Persentase jumlah siswa minimal berada pada kategori tinggi untuk motivasi belajar matematika siklus I sebesar 47,62% dan pada siklus II sebesar 80% . Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan.
2. Persentase siswa yang tuntas dalam tes kemampuan pemahaman matematis pada siklus I sebesar 45% dan pada siklus II sebesar 53,63%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan pemahaman matematis mengalami peningkatan namun belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan.
3. Skor rata-rata total hasil *observer* KBM pada siklus I sebesar 2,42 dengan kategori cukup baik dan pada siklus II sebesar 3,23 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan.
4. Upaya Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* mampu meningkatkan motivasi belajar matematika dan kemampuan pemahaman matematis siswa namun peningkatannya belum optimal. Upaya yang sudah dilakukan sebagai berikut: (1) memberikan *reward* berupa poin pada siswa untuk menarik motivasi siswa dalam mengerjakan soal matematika dalam kartu soal dan siswa yang membawa kartu jawaban juga mengerjakan soal dengan memilih soal yang mampu dikerjakan dalam BKS; (2) untuk meningkatkan KBM yang belum dilakukan dengan maksimal, guru perlu memperhatikan benar tahapan yang belum dilaksanakan. Supaya meminimalisir kegiatan siswa yang mengganggu dalam KBM maka guru memberikan *punishment* pada siswa yang mengganggu dalam pembelajaran. Selain itu, dilakukan pengurangan soal dengan cara memberi soal yang sama pada kartu soal. Supaya tahap presentasi

dapat dilaksanakan dengan maksimal.(3) upaya yang dilakukan dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa, guru menuntun dan mengarahkan siswa untuk bisa mengemukakan ide/gagasan dalam penyelesaian masalah dengan siswa dituntun guru dalam mengisi latihan soal yang belum dijawab dengan tujuan siswa mampu menemukan pemahaman sendiri dari yang sudah dijelaskan guru.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti juga merekomendasikan saran bagi peneliti lain yang ingin menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*. Saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengalokasian waktu penelitian yang tepat perlu diperhatikan oleh peneliti lain yang ingin meneliti melalui pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*, agar setiap langkah pembelajaran *Make A Match* dapat berjalan dengan baik sehingga apa yang menjadi tujuan peneliti dapat tercapai
2. Perlu adanya analisis dalam setiap indikator motivasi belajar matematika dengan tujuan supaya mengetahui indikator bagian mana yang perlu ditingkatkan.
3. Dalam memotivasi siswa selain dengan *reward* berupa poin atau barang, ada baiknya peneliti juga menggunakan *reward* berupa ucapan karena hal ini dapat membuat siswa semangat sehingga termotivasi untuk berhasil dan siswa terdorong untuk aktif dalam perintah yang disampaikan peneliti
4. Jika akan menggunakan model ini, peneliti harus mengontrol penuh saat siswa mencari kartu jawaban, karena mengantisipasi siswa agar siswa tidak mencari kartu jawaban terlebih dahulu melainkan harus dikerjakan terlebih dahulu kartu soal yang diterima kemudian mencari pasangan kartu jawaban.
5. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* peneliti lain perlu mempersiapkan jauh-jauh hari karena perlu mempersiapkan kartu-kartu disetiap siswa dan model ini harus disesuaikan dengan jumlah kelas yang ada dan soal serta jawaban sekiranya mampu memuat pada kartu yang akan dibuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Shoimin, Aris. 2013. *68 Model Pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Az-Ruzz Media: Bandung.
- Setiadi, Agung. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pendekatan Probing-Prompting*. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia. [online] [http://repository.upi.edu/8113/2/t\\_mtk\\_1009503\\_chapter1.pdf](http://repository.upi.edu/8113/2/t_mtk_1009503_chapter1.pdf). (Diakses pada 31 Mei 2019 pukul 18:09)
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama: Bandung
- Maolani, Rukaesih A dan Cahyana, Ucu. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo perseda.
- Pania, Epi. 2018. *Upaya meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa menggunakan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Pada siswa Kelas XII IPA 1 SMAK St. Bonaventura Madiun*. Madiun: Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Yulianawati, Erna. 2016. *Upaya Meningkatkan Motivasi Berprestasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas VII-H SMPN 4 Madiun*. Madiun: Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.