

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE BERKIRIM SALAM DAN SOAL UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI POKOK LOGIKA MATEMATIKA SISWA KELAS X-3 SMAN 2 LEMBAR TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Heldy Ramadhan Putra P**

IAIN Surakarta ,Jl. Pandawa, Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia

Email : [heldyramadhan09@gmail.com](mailto:heldyramadhan09@gmail.com)

### **Abstrak**

Salah satu kelemahan mendasar dalam pembelajaran matematika di kelas X-3 SMAN 2 Lembar yaitu kurangnya aktivitas siswa, siswa cenderung pasif, jenuh dan kaku dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena metode yang digunakan guru dalam pembelajaran bersifat konvensional, dimana dalam proses belajar guru mendominasi proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada rendahnya aktivitas dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi siswa dalam belajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan prestasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal. Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Lembar dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang dan dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi, dan diakhiri refleksi tiap akhir siklus. Dari hasil penelitian, aktivitas siswa pada siklus I memperoleh rata-rata skor 11,33 dengan kategori cukup aktif dan hasil ketuntasan belajar pada siklus I terdapat 15 orang siswa yang tuntas dari 28 siswa yang mengikuti tes atau ketuntasan klasikal sebesar 53,57%. Ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa belum tercapai. Pada siklus II aktivitas siswa meningkat menjadi 14,31 dengan kategori aktif dan ketuntasan belajar siswa terdapat 25 siswa yang tuntas dari 28 siswa yang mengikuti tes atau sebesar 89,28%. Hal ini menunjukkan aktivitas siswa dan ketuntasan belajar sudah tercapai karena aktivitas siswa tergolong aktif dan ketuntasan belajar mencapai kurang lebih atau sama dengan 85% dalam satu kelas dengan perolehan skor lebih besar atau sama dengan 68. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe kooperatif tipe *berkirim salam dan soal* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas X-3 SMAN 2 Lembar tahun pelajaran 2019/2020 pada materi pokok Logika matematika.

**Kata Kunci:** Aktivitas Siswa, Prestasi Belajar Siswa dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Berkirim Salam dan Soal.

### **Abstract**

*One of the fundamental weaknesses in learning mathematics in class X-3 SMAN 2 Sheet is the lack of student activity, students tend to be passive, saturated and rigid in the learning process. This is because the method used by the teacher in learning is conventional, where in the learning process the teacher dominates the learning process. This has an impact on the low activity and student achievement in mathematics subjects. One alternative learning model that can increase student activity and achievement in learning is the cooperative learning model of sending greetings and questions. This study aims to determine student activity and achievement by applying the cooperative learning model of sending greetings and questions. This research was conducted at SMAN 2 Sheet with a total of 28 students and was carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, implementing, observing, evaluating, and reflecting at the end of each cycle. From the results of the study, student activity in the first cycle obtained an average score of 11.33 in the fairly active category and the results of learning completeness in the first cycle were 15 students who completed out of 28 students who took the test or classical completeness of 53.57%. This shows that student learning completeness has not been achieved. In cycle II student activity increased to 14.31 with the active*

category and student learning completeness there were 25 students who completed out of 28 students who took the test or by 89.28%. This shows student activity and mastery learning has been achieved because student activity is classified as active and completeness of learning reaches more or less equal to 85% in one class with a score greater than or equal to 68. It can be concluded that the cooperative learning model type of greeting and questioning can increase activity and Mathematics learning achievements of class X-3 students of SMAN 2 Sheet for the 2019/2020 academic year on the subject matter of Mathematical logic.

**Keywords:** *Student Activities, Student Achievement and Cooperative Learning Model Sending Greetings and Questions.*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan bahasa simbolis yang berfungsi untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, serta untuk memudahkan berpikir. Tujuan pendidikan/pembelajaran matematika adalah untuk membentuk kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu masalah baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam perkembangan peradaban modern, matematika memegang peranan penting. Dengan bantuan matematika semua ilmu pengetahuan menjadi lebih sempurna. Selain itu, matematika merupakan salah satu sarana untuk membantu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Disadari bahwa matematika memiliki peran yang sangat penting. Untuk itu, pengajar matematika di setiap jenjang pendidikan diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran. Dari banyak pengalaman, para guru sebagai tenaga pengajar lebih cenderung menggunakan sistem pengajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif, sehingga konsep akademik menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar siswa cenderung menghafal dan mekanistik.

Kurikulum mata pelajaran matematika yang dikembangkan oleh departemen pendidikan nasional sekarang ini, dapat disesuaikan berdasarkan keanekaragaman kondisi dan kebutuhan yang berkaitan dengan potensi siswa maupun situasi dan kondisi lingkungan. Hal ini memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan inovasi terhadap model pengajarannya. model pembelajaran yang dikembangkan harus dapat membangkitkan semangat belajar, memotivasi belajar siswa, mampu membuat siswa berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar, menempatkan siswa tidak hanya sebagai objek belajar tetapi juga sebagai subjek belajar dan pada akhirnya bermuara pada proses pembelajaran yang menyenangkan, membangkitkan motivasi dan demokratis yang menghargai setiap pendapat sehingga pada akhirnya substansi pembelajaran benar-benar dihayati. (Heldy Ramadhan Putra P., Budiyo, 2015)

Dalam pelaksanaannya, suatu proses belajar mengajar itu akan relatif berhasil bila terdapat kesesuaian antara materi yang diajarkan dengan dengan metode atau pendekatan yang digunakan. Usaha untuk mengatasi hal tersebut bahwa strategi belajar mengajar yang memuat dan merangkum dasar-dasar pemikiran tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal. Dengan model pembelajaran ini maka aktifitas pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa.

Adapun penelitian ini berusaha untuk mengeksplorasi model pembelajaran ini dalam pembelajaran matematika ditingkat SMA (Sekolah Menengah Atas). SMA Negeri 2 Lembar dipilih sebagai lokasi penelitian sebab di sekolah ini terjadi perbedaan yang sangat besar antara persentase ketuntasan tiap-tiap kelas pada materi pokok Logika matematika masih sangat rendah. Berdasarkan hasil observasi awal SMAN 2 Lembar, bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas X semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Daftar nilai Mid Semester ganjil kelas X SMAN 2 Lembar Tahun Pelajaran 2018/2019**

No	Kelas	Nilai Rata-rata	KK	KKM
1	X1	74,42	81,81%	68
2	X2	69,24	68,96%	68
3	X3	66,89	62,06%	68

**Sumber : Daftar nilai guru kelas X SMAN 2 Lembar**

Dari Tabel tersebut dapat dilihat bahwa prestasi belajar kelas X-3 masih rendah dibandingkan dengan kelas-kelas yang lainnya. Oleh karena itu, kelas X-3 sebagai obyek dalam penelitian ini.

**Tabel 2. Nilai rata-rata ulangan harian semester II kelas X SMAN 2 Lembar Tahun Pelajaran 2018/2019**

No	Materi Pokok	Nilai Rata-rata	KK	KKM
1	Logika Matematika	64,12	35,48 %	68
2	Ruang Dimensi Tiga	74,42	70,96 %	68
3	Perbandingan dan fungsi Trigonometri	70,77	68,96 %	68

**Sumber: Daftar nilai guru kelas X SMAN 2 Lembar**

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara pada guru bidang studi SMAN 2 Lembar tahun pelajaran 2019/2020 menyatakan bahwa Salah satu materi untuk pelajaran matematika di kelas X yang sukar dimengerti oleh siswa adalah materi Logika Matematika, Logika Matematika merupakan materi yang memerlukan pemahaman yang bagus dan kemampuan berfikir yang sistematis dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi tersebut.

Di samping itu aktivitas siswa selama proses belajar mengajar juga masih sangat rendah, akibatnya tingkat pemahaman siswa menjadi sangat minim. Salah satu penyebab

rendahnya aktivitas belajar siswa adalah model dan metode yang digunakan masih bersifat tradisional. Dalam proses belajar mengajar guru mendominasi pembelajaran dengan menerapkan metode ceramah, sehingga dalam waktu yang relatif singkat guru dapat menyelesaikan materi pelajaran. Selain itu, siswa juga merasa jenuh dan kaku di dalam proses pembelajaran yang secara langsung hal ini dapat mengurangi aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut menyebabkan pelajaran matematika menjadi sulit bagi siswa, kurang diminati, dan akhirnya bermuara pada prestasi belajar yang rendah. (Sukamto, 2007:5)

Dalam menghadapi keadaan tersebut, guru memiliki peran dan tanggung jawab yang sangat besar untuk mencari dan memilih suatu upaya yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mencari dan memilih serta menerapkan model pembelajaran yang tepat. Model adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merancang aktivitas belajar mengajar (Heldy Ramadhan Putra P., Budiyono, 2015). Oleh sebab itu, peneliti mencoba dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal, siswa belajar dengan cara berkelompok, materi pembelajaran diberikan kepada siswa untuk membuat soal dan mencari sendiri jawabannya, sehingga siswa dapat melatih pengetahuan dan keterampilan mereka serta siswa terlibat langsung dalam mengelola informasi dan berinteraksi serta saling memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah yang efektif dan bekerjasama untuk memahami materi pembelajaran (Lie, 2007:57).

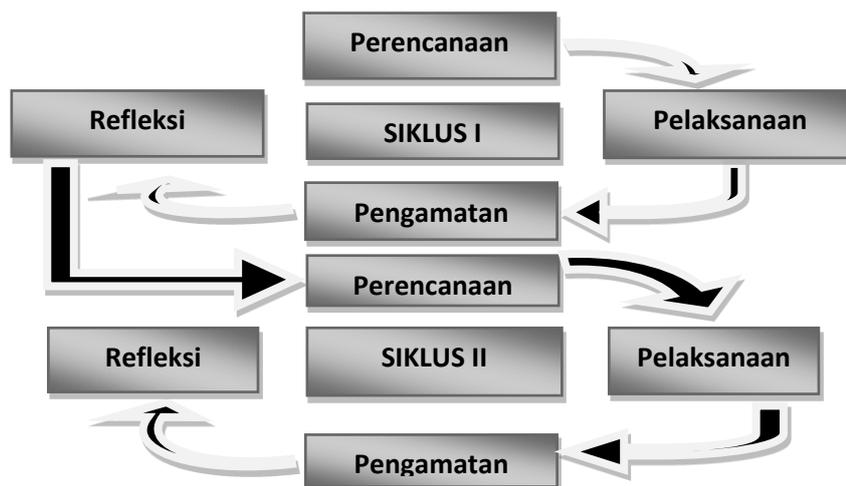
Pembelajaran melalui model kooperatif tipe berkirim salam dan soal diasumsikan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dan selanjutnya akan meningkatkan prestasi belajarnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Eka Puspita Sari (dalam Cahyono, 2010) yang dilakukan di kelas XI IPA MA Al-Khairat Gorontalo yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi larutan penyangga dan hidrolisis garam.

Dari uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Berkirim Salam dan Soal Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Prestasi Belajar Pada Materi Pokok Logika Matematika Siswa Kelas X-3 SMAN 2 Lembar Tahun Pelajaran 2019/20120.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini berangkat dari hasil refleksi yang peneliti lakukan terhadap hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi matematika SMAN 2 Lembar sehingga diperoleh beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran tersebut. Dalam penelitian ini peneliti akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan karakteristik dari penelitian tindakan kelas (PTK). Karakteristik penelitian tindakan kelas menurut Wardani (2002:14) adalah adanya permasalahan, bersifat refleksi diri yang dilakukan guru di dalam kelas dan bertujuan memperbaiki pembelajaran. Selanjutnya Priyono (dalam Basrowi, 2008:24) menyatakan karakteristik penelitian tindakan kelas adalah masalah yang dijadikan objek muncul dari dunia kerja peneliti dan bertujuan memecahkan masalah guna meningkatkan kualitas.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mendapatkan data mengenai prestasi belajar siswa pada materi pelajaran dengan menggunakan soal tes. Sedangkan pendekatan kualitatif dilakukan oleh peneliti dalam bentuk kalimat, kata atau gambar. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas melalui lembar observasi. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-3 semester genap SMAN 2 Lembar. Pemilihan subyek penelitian ini didasari pada faktor aktivitas dan prestasi belajar siswa yang masih rendah. Siklus PTK secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut:



Skema : 1. Diagram alir Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2007:16).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dengan rincian dua kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran dan satu kali

pertemuan untuk kegiatan evaluasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini ada dua yaitu data kualitatif berupa aktivitas siswa dan guru serta data kuantitatif yaitu prestasi belajar siswa diperoleh melalui tes yang dilakukan setiap akhir siklus dan materi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah Logika matematika. Adapun penjelasan dari masing-masing siklus adalah sebagai berikut:

## A. Siklus I

### 1. Perencanaan

Sebelum proses belajar mengajar pada siklus I dimulai, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru, dan instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi pencapaian kompetensi dasar oleh siswa.

### 2. Pelaksanaan

Adapun pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dipaparkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I**

Siklus I	Hari/Tanggal	Materi	Indikator Pembelajaran
Pertemuan ke-1	Senin, 07 Januari 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pernyataan, Bukan Pernyataan dan Negasi</li> <li>Konjungsi, Disjungsi dan Negasinya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan nilai kebenaran dari pernyataan berkuantor</li> <li>Menentukan ingkaran dari suatu pernyataan berkuantor</li> <li>Menentukan nilai kebenaran dari pernyataan majemuk</li> <li>Menentukan ingkaran dari suatu pernyataan majemuk</li> </ul>
Pertemuan ke-2	Rabu, 09 Januari 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impilikasi, Biimplikasi, Konvers, Invers dan Kontraposisi</li> <li>Pernyataan berkuantor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memeriksa kesetaraan antara dua pernyataan majemuk</li> <li>Membuktikan kesetaraan antara dua pernyataan majemuk</li> <li>Membuat pernyataan yang setara dengan pernyataan majemuk</li> </ul>
Pertemuan ke-3 Evaluasi	Senin, 14 Januari 2019	Materi dan indikator pembelajaran sesuai pertemuan pertama dan kedua.	

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal yang terdiri dari tiga tahap serta melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya.

#### a. Kegiatan awal

- 1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa.
  - 2) Guru mempersilahkan siswa untuk menyiapkan kelengkapan belajar seperti buku tulis, buku paket, pensil, bolpoin, dll.
  - 3) Untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa, guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
  - 4) Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat kepada siswa mengenai materi pelajaran yang diajarkan.
  - 5) Guru mensosialisasikan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal.
- b. Kegiatan inti
- 1) Siswa diminta membentuk kelompok belajar yang ditentukan dengan cara menarik kupon undian, kemudian siswa diminta untuk bergabung dengan kelompok masing-masing.
  - 2) Guru menjelaskan materi pembelajaran seperti yang terdapat pada Tabel 4.1
  - 3) Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat kepada siswa mengenai materi pelajaran yang diajarkan.
  - 4) Guru memberikan kesempatan pada beberapa siswa untuk menjawab.
  - 5) Siswa diminta berdiskusi untuk menyiapkan yel-yel atau salam sebagai identitas kelompok.
  - 6) Guru menugaskan kelompok untuk membuat soal beserta jawabannya sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan. (guru mengawasi dan membimbing dalam memilih soal-soal yang tepat).
  - 7) Masing-masing kelompok mengirimkan “salam dan soal” dari kelompoknya kekelompok lain.
  - 8) Guru membimbing setiap kelompok untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal kiriman dari kelompok lain.
  - 9) Setelah selesai, jawaban yang telah dikerjakan dipresentasikan kemudian dikirimkan kembali kekelompok asal untuk dibandingkan dengan jawaban kelompok asal.
  - 10) Siswa diminta untuk membuat rangkuman hasil belajar.
- c. Kegiatan akhir.

- 1) Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari materi dan hasil diskusi yang telah dikerjakan.
- 2) Siswa diminta untuk mencatat kesimpulan di buku catatan masing-masing.
- 3) Guru memberikan PR untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.

### 3. Hasil Observasi dan Evaluasi

#### a. Hasil Observasi

##### 1) Aktivitas Guru

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru diperoleh data seperti yang terlihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I**

Pertemuan	Banyak Indikator	Banyak deskriptor	Total Skor	Kategori Keaktifan
I	6	3	11	Baik
II	6	3	13	Baik
<b>Rata-Rata</b>			<b>12</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, dapat dikatakan bahwa aktivitas guru pada siklus I rata-ratanya adalah 12 dengan kategori Aktif namun masih terdapat kekurangan yang perlu dilengkapi pada siklus berikutnya. Adapun beberapa kekurangan aktivitas mengajar guru pada siklus I sebagai berikut:

- a) Guru tidak menyampaikan manfaat dan arti penting pembelajaran, hal ini menyebabkan kurangnya motivasi siswa untuk belajar.
  - b) Masih kurangnya kemampuan dalam mengontrol kelas.
  - c) Kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
  - d) Guru kurang mengarahkan siswa untuk kerjasama dalam diskusi kelompok.
  - e) Guru belum mampu memancing siswa untuk membuat kesimpulan menggunakan bahasanya sendiri.
- ##### 2) Aktivitas Siswa

Observasi terhadap aktivitas siswa dilakukan dengan mengamati perilaku siswa saat proses pembelajaran berlangsung, semua aktivitas yang nampak dicatat dalam lembar observasi sesuai dengan deskriptor yang nampak. Data aktivitas belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Data Aktivitas Siswa Siklus I**

Pertemuan	Banyak indikator	Banyak deskriptor	Total Skor	Rata-Rata	Kategori Keaktifan
-----------	------------------	-------------------	------------	-----------	--------------------

I	6	4	315	11,25	Cukup Aktif
II	6	4	320	11,42	Cukup Aktif
<b>Rata-Rata</b>			<b>11,33</b>	<b>Cukup Aktif</b>	

Adapun kekurangan pada siklus ini yang menyebabkan aktivitas belajar siswa berkategori cukup aktif antara lain:

- a) Antusias siswa dalam belajar masih kurang sehingga menyebabkan siswa tidak memperhatikan penjelasan atau pelajaran yang disampaikan oleh guru.
  - b) Peran siswa dalam pembelajaran masih kurang.
  - c) Komunikasi antara guru dengan siswa dan komunikasi antara siswa dengan siswa masih kurang.
  - d) Siswa kurang berani mengemukakan pendapat kepada guru.
  - e) Masih terdapat siswa yang tidak mau membuat soal ataupun mengerjakan soal kiriman.
  - f) Siswa belum bisa membuat kesimpulan terhadap pelajaran yang sudah dipelajari.
- b. Hasil Evaluasi Siklus I

Setelah kegiatan pembelajaran pada siklus I selesai dilaksanakan, guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal essay sebanyak 5 soal. Data hasil evaluasi siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. Data Analisis Hasil Belajar Siklus I**

KSL	Jumlah siswa				Nilai		KK
	IT	TNT	TT	TTG	TRD	RR	
28	28	15	13	90	42	68,21	53,57%

Keterangan :

- KSL : Jumlah Siswa Keseluruhan  
 IT : Jumlah Siswa Ikut Tes  
 TNT : Jumlah Siswa Tuntas  
 TT : Jumlah Siswa Tidak Tuntas  
 TTG : Nilai Tertinggi  
 TRD : Nilai Terendah  
 RR : Nilai Rata-rata  
 PKK : Persentase Ketuntasan Klasikal

Hasil evaluasi pada siklus I menunjukkan bahwa persentase siswa yang mendapat nilai lebih besar atau sama dengan 68 adalah 53,57%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai yaitu

lebih besar atau sama dengan 85% siswa mendapat 68 yang disebabkan oleh sebagian besar siswa belum bisa menguasai materi tentang Logika matematika.

#### **4. Refleksi**

Refleksi dilakukan pada akhir siklus. Pada tahap ini peneliti merefleksi pelaksanaan proses belajar mengajar pada siklus I, sebagai acuan dalam tahap refleksi ini adalah hasil lembar observasi dan nilai evaluasi. Berdasarkan refleksi terhadap proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan pada siklus I, maka perlu dilakukan perbaikan terhadap kendala-kendala yang terjadi pada siklus I. Adapun perbaikan-perbaikan yang harus dilakukan antara lain:

- a. Guru menyampaikan manfaat dan arti penting pembelajaran, agar siswa lebih termotivasi untuk belajar.
- b. Guru harus lebih tegas dalam mengontrol kelas, dengan cara memberikan teguran ataupun hukuman pada siswa yang mengganggu proses pembelajaran.
- c. Mengarahkan siswa untuk lebih berperan aktif baik dalam bertanya maupun merespon apa yang disampaikan oleh guru ataupun dalam kegiatan kelompok.
- d. Lebih mengarahkan siswa dalam membuat soal yang akan dikirimkan kekelompok lain ataupun menjawab soal kiriman dari kelompok lain.
- e. Guru memancing siswa dengan cara memberikan pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk mencapai kesimpulan pembelajaran.
- f. Sedangkan berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan bahwa belum tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal yaitu lebih besar atau sama dengan 85% siswa harus mendapat nilai lebih besar atau sama dengan 68, dapat dilihat dari ketuntasan belajar secara klasikal hanya mencapai 53,57%.

### **B. Siklus II**

#### **1. Perencanaan**

Sebelum proses belajar mengajar dimulai pada siklus II, peneliti telah mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas belajar siswa, lembar observasi aktivitas guru, dan instrument untuk mengevaluasi pencapaian kompetensi dasar Logika matematika oleh siswa.

#### **2. Pelaksanaan**

Adapun pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dijelaskan pada Tabel sebagai berikut:

**Tabel 7. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II**

Siklus II	Hari/Tanggal	Materi	Indikator Pembelajaran
Pertemuan ke-1	Rabu, 16 Januari 2019	• Penarikan kesimpulan.	• Memeriksa keabsahan penarikan kesimpulan
Pertemuan ke-2	Senin, 21 Januari 2019	• Bukti dalam matematika	• Menentukan kesimpulan dari beberapa premis yang di berikan
Pertemuan ke-3 Evaluasi	Rabu, 23 Januari 2019	Materi dan indikator pembelajaran sesuai pertemuan pertama dan kedua.	

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini pada dasarnya sama dengan tahap pelaksanaan kegiatan pada siklus 1 yaitu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal yang terdiri dari tiga tahap serta melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya.

a. Kegiatan awal

- 1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa.
- 2) Guru mempersilahkan siswa untuk menyiapkan kelengkapan belajar seperti buku tulis, buku paket, pensil, bolpoin,dll.
- 3) Siswa diminta untuk bergabung dengan kelompok masing-masing yang telah dibentuk sebelumnya.
- 4) Untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa, guru menyampaikan manfaat dan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

b. Kegiatan inti

- 1) Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat kepada siswa mengenai materi pelajaran yang diajarkan.
- 2) Guru memberikan kesempatan pada beberapa siswa untuk menjawab.
- 3) Siswa diminta berdiskusi untuk menyiapkan yel-yel atau salam sebagai identitas kelompok.
- 4) Guru menugaskan kelompok untuk membuat soal beserta jawabannya sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan. (guru mengawasi dan membimbing dalam memilih soal-soal yang tepat).
- 5) Masing-masing kelompok mengirimkan “salam dan soal” dari kelompoknya kekelompok lain.

- 6) Guru membimbing setiap kelompok untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal kiriman dari kelompok lain.
  - 7) Setelah selesai, jawaban yang telah dikerjakan dipresentasikan kemudian dikirimkan kembali kekelompok asal untuk dibandingkan dengan jawaban kelompok asal.
  - 8) Siswa diminta untuk membuat rangkuman hasil belajar.
- c. Kegiatan akhir.
- 1) Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari materi dan hasil diskusi yang telah dikerjakan.
  - 2) Siswa diminta untuk mencatat kesimpulan di buku catatan masing-masing.

### 3. Hasil Observasi dan Evaluasi

a. Hasil observasi

1) Observasi Aktivitas Guru

Pada siklus II, guru telah melaksanakan pembelajaran dengan baik sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dibuat. Walaupun demikian, masih terdapat kekurangan yang perlu dilengkapi yaitu peningkatan kemampuan dalam mengontrol kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung agar situasi dan kondisi kelas tetap berjalan kondusif dan tertib.

Adapun data yang diperoleh berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 8. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II**

Pertemuan	Banyak Indikator	Banyak descriptor	Total Skor	Kategori Keaktifan
I	6	3	13	Baik
II	6	3	15	Sangat Baik
	<b>Rata-Rata</b>		<b>14</b>	<b>Sangat Baik</b>

Dari Tabel 8 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor aktivitas guru pada siklus II adalah 14. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, hal ini berarti aktivitas belajar guru pada siklus II tergolong dalam kategori sangat baik.

2) Observasi Aktivitas Siswa

Data hasil observasi kegiatan belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 9. Data Aktivitas Siswa Siklus II**

Pertemuan	Banyak Indikator	Banyak deskriptor	Total Skor	Rata-Rata	Kategori Keaktifan
I	6	4	346	12,35	Cukup Aktif
II	6	4	456	16,28	Aktif
<b>Rata-Rata</b>				<b>14,31</b>	<b>Aktif</b>

Dari Tabel 9 tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata skor aktivitas belajar siswa pada siklus II adalah 14,31 Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari aktivitas belajar siswa pada siklus I. berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, hal ini berarti aktivitas belajar siswa pada siklus II tergolong dalam kategori aktif

#### b. Evaluasi Siklus II

Setelah kegiatan pembelajaran pada siklus II selesai dilaksanakan, guru memberikan evaluasi dalam bentuk soal essay sebanyak 5 soal. Data hasil evaluasi siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 10. Data Analisis Hasil Belajar Siklus II**

Jumlah siswa				Nilai			PKK
KSL	IT	TNT	TT	TTG	TRD	RR	
28	28	25	3	100	60	75	89,28%

Hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa yang semula 68,21 menjadi 75. Selain itu juga presentase siswa yang mendapat nilai lebih besar atau sama dengan 68 naik menjadi 89,28%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal sudah tercapai yaitu lebih besar atau sama dengan 85% siswa harus mendapatkan nilai lebih besar atau sama dengan 68 sehingga penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

#### 4. Refleksi

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa dan guru serta hasil evaluasi pada siklus II sudah menunjukkan peningkatan dari siklus sebelumnya bahkan sudah mencapai indikator ketuntasan yang telah ditentukan yaitu minimal aktivitas belajar siswa berkategori aktif, aktivitas guru berkategori baik dan ketuntasan belajar secara klasikal lebih besar atau sama dengan 85% dari jumlah siswa mendapat 68, dengan peningkatan aktivitas belajar siswa berkategori aktif, aktivitas guru berkategori sangat baik dan persentase ketuntasan klasikal yaitu 89,28% dari jumlah siswa mendapat lebih besar atau sama dengan 68. Tetapi walaupun sudah mencapai indikator keberhasilan, namun masih ada hal-hal yang perlu dibenahi dalam melaksanakan proses pembelajaran. berdasarkan hasil observasi, ada beberapa hal yang masih kurang dan perlu diperbaiki.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang telah ditetapkan yaitu diawali dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi atau evaluasi dan refleksi yang telah dipaparkan pada hasil penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I, rata-rata aktivitas guru adalah 12 dengan kategori baik, untuk rata-rata aktivitas siswa yaitu 11,33 dengan kategori cukup aktif, serta nilai rata-rata siswa yaitu 68,21 dengan ketuntasan klasikal 53,57%. Hal ini belum mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian, oleh karena itu perlu adanya perbaikan tindakan pada siklus II.

Salah satu faktor tidak berhasilnya siklus I adalah kurangnya arahan dan motivasi yang diberikan oleh guru kepada siswa terutama dalam kegiatan pengiriman salam dan soal beralangsur, masih adanya siswa yang kurang berani untuk bertanya serta merespon pertanyaan dari guru, ataupun masih ada diantara siswa yang tidak mau untuk membuat soal ataupun mengerjakan soal kiriman. Adapun perbaikan-perbaikan yang dilakukan yaitu guru seharusnya menyampaikan manfaat dan arti penting pembelajaran agar siswa lebih termotivasi untuk belajar, lebih tegas dalam mengontrol kelas, dan lebih mengarahkan siswa dalam proses pembuatan dan pengiriman soal.

Pada siklus II penelitian juga dilakukan sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang telah ditetapkan yaitu diawali dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi atau evaluasi dan refleksi yang telah dipaparkan pada hasil penelitian. Pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan data tentang hasil observasi aktivitas guru yang awalnya hanya mendapatkan rata-rata 12 dengan kategori baik menjadi 14 dengan kategori sangat baik, aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh data rata-rata sebesar 14,31 dengan kategori aktif, hal ini menunjukkan peningkatan dari siklus I yang hanya mendapatkan rata-rata 11,33 dengan kategori cukup aktif.

Disamping meningkatnya aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, hasil pencapaian kompetensi dasar Logika matematika oleh siswa pun ikut meningkat, ini terlihat bahwa hasil evaluasi siswa meningkat dari rata-rata 68,21 dengan ketuntasan klasikal 53,57% pada siklus I menjadi 75 dengan ketuntasan klasikal sebesar 89,28% pada siklus II. hal ini terjadi karena pada siklus I siswa belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti. Sedangkan pada siklus II siswa sudah dapat memahami dan menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian yang telah dibuat sebelumnya di mana aktivitas guru berkategori baik, aktivitas belajar siswa berkategori aktif dan ketuntasan klasikal lebih besar atau sama dengan 85% siswa mendapat lebih besar atau sama dengan 68 telah tercapai, ini berarti bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal mampu meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas X-3 SMAN 2 Lembar tahun pelajaran 2019/2020 pada materi pokok Logika matematika. Untuk itu, penelitian dihentikan karena telah dianggap cukup memberikan informasi untuk mengambil kesimpulan.

## **SIMPULAN**

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal dapat meningkatkan Aktivitas belajar siswa SMAN 2 Lembar tahun pelajaran 2019/2020 hal ini terlihat aktivitas belajar siswa pada siklus I berkategori cukup aktif dengan rata-rata 11,33 dan pada siklus II berkategori aktif dengan rata-rata 14,31.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe berkirim salam dan soal dapat meningkatkan prestasi belajar siswa SMAN 2 Lembar tahun pelajaran 2019/2020 hal ini ditunjukkan dari hasil ketuntasan klasikal siklus I sebesar 53,57% meningkat menjadi sebesar 89,28% pada siklus II .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Z. 2003. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insane Cendikia.
- Arikunto, S. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Paraktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- , 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdikbud. 2004. *Model-Model Pengajaran dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta: Depdikbud .
- Depdiknas. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, S.B. 1994. *Prestasi dan Kompetensi Guru*. Jakarta: Usaha Nasional.
- , 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*. Jakarta: Bumi Aksara.
- , 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heldy Ramadhan Putra P., Budiyo, I. S. (2015). *Eksperimentasi Model Pembelajaran*

- Kooperatif Tipe Think Pair Share Group Investigation, Dan Problem Based Learning Pada Materi Pokok Bangun Ruang Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas Viii Smp Negeri Se-Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(6), 576–586.
- Huda, M. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isjono. 2007. *Cooperatif Learning*. Bandung: Alfabeta.
- . 2010. *Cooperative Learning : Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Kusuma, I. 2007. *Peningkatan Prestasi Belajar Biologi dan Motivasi Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Examples Non Examples Kelas XI IPA SMA NEGERI 1 Empang Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi Jurusan Pendidikan biologi: FPMIPA IKIP Mataram.
- Lie, A. 1999. *Metode Pembelajaran Gotong Royong*, Surabaya: Citra Media.
- . 2007. *Cooperatif Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nurkencana, W. dan Sunartana, PPN. 1990. *Evaluasi hasil belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Rosidah. 2011. *Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIIg SMP Negeri 8 Mataram Pada Materi Pokok Segitiga Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika: FPMIPA IKIP Mataram.
- Rohani, A. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- . 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Sudjana, N. 1987. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algresindo.
- . 2002. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Suprijono. 2009. *Cooperative Learning*. Yokjarta: Pustaka Pelajar.
- Usman, M.U. 1995. *Menjadi Guru Professional*. Bandung: Remaja Purdakarya.
- Wardani, I.G.A.K, dkk. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- Winaja, W. dkk. 2011. *Pedoman Pembimbingan dan Penulisan Karya Ilmiah*. Mataram: FPMIPA IKIP Mataram.
- Winaptaputra, U.S, dkk. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Zainul, A. 2005. *Tes dan Assesmen di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.