

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH TANJUNGPINANG
MELALUI IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN
KOOPERATIF DENGAN
TUTOR SEBAYA**



Oleh

DWI JULIANTI NINGSIH

NIM. 10815004911

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH TANJUNGPINANG
MELALUI IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN
KOOPERATIF DENGAN
TUTOR SEBAYA**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

DWI JULIANTI NINGSIH

NIM. 10815004911

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

ABSTRAK

Dwi Julianti Ningsih, (2010) : Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang Melalui Implementasi Pembelajaran Kooperatif dengan Tutor Sebaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang melalui implementasi pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang melalui implementasi pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?”.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang yang berjumlah 19 orang dan objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes yang dilakukan setiap kali pertemuan. Peneliti memberikan skor untuk setiap soal per indikator dari hasil belajar matematika. Setelah diperoleh data hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan tindakan, kemudian peneliti menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif.

Analisis data tes hasil belajar matematika siswa sebelum tindakan, diperoleh ketuntasan individual dari 19 siswa yaitu 6 siswa tuntas dan 13 siswa belum tuntas, dengan rata-rata ketuntasan secara klasikal 31,58%. Sedangkan tes hasil belajar matematika dengan penerapan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya pada siklus terakhir diperoleh ketuntasan individual 15 siswa tuntas dan 4 siswa belum tuntas, rata-rata ketuntasan secara klasikal mencapai 78,95%.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang.

ABSTRACT

Dwi Julianti Ningsih, (2010) : Increase the Studying Result of Mathematic at the Eighth Grade Students of Muhammadiyah Junior High School Tanjungpinang Through Cooperative Learning with Contemporary Tutor.

The objective of this research is to describe increase the studying result of mathematic at the eighth grade students of Muhammadiyah Junior High School Tanjungpinang through cooperative learning with contemporary tutor. The formula of problem is “How increase the studying result of mathematic at the eighth grade students of Muhammadiyah Junior High School Tanjungpinang through cooperative learning with contemporary tutor in material Linear Equation Two Variable System?”

This research is class action research. The subjects in this research are eighth grade students of Muhammadiyah Junior High School Tanjungpinang with the number 19 persons and object of this research is the studying result of mathematic.

To take the data this research uses test, which is conducted on every meeting. the researcher gave the score for each question per indicator for the studying result of mathematic. After obtaining the data of students learning result before and after using an action, and then researcher analyze the data. The technique of data analyzes used is descriptive statistic technique.

Data analyzes for the test result of the studying result of mathematic before an action, the individual complete obtained from 19 students it is 6 students completed and 13 students not complete, with the complete average classically 31,58%. Then the result test for the studying result of mathematic with the application of cooperative learning with contemporary tutor, on the last cycle the individual complete obtained 15 students completed and 4 students not complete, with the complete average classically 78,95%.

Based on the result of that data analysis, the conclusion obtained that application of cooperative learning with contemporary tutor can increase the studying result of mathematic at the eighth grade students of Muhammadiyah Junior High School Tanjungpinang.

ملخص

دوي جلينت نغسه (٢٠١٠) : لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية محمديا تنجوغفنع على التعليم التعاوني با ل ملعتل ا تاجر خم.

اهداف هذا البحث لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية محمديا تنجوغفنع على التعليم التعاوني با ل ملعتل ا تاجر خم. تكوين هذا البحث " كيف لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية محمديا تنجوغفنع على التعليم التعاوني بال ملعتل ا تاجر خم عن المادة صيغة المسطح المربع ?

هذا البحث من فعلية الفصل. مبحوث هذا البحث تلاميذ الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية محمديا تنجوغفنع بعد د ١٩ تلميذا وموضوع هذا البحث حصول التعلم الرياضيات للتلاميذ.

التقنية لجمع البيانات في هذا البحث بالإختبار لكل موجه. وتعطى الباحثة الدرجة لكل السؤال من حصول التعلم الرياضيات قبل او بعد التنفيذ. وتحلل الباحثة بوصفية كيفية.

بناء من تحليل البيانات في هذا البحث توجد النهاية النفسية قبل التنفيذ من عدد ١٩ تلميذا توجد ٩ تلميذا نهاية و ١٣ تلميذا غير النهاية. او بقدر ٣١,٥٨٪. وبعد التلميذ توجد ١٥ تلميذا نهاية و ٤ تلاميذ غير النهاية او بقدر ٧٨,٩٥٪.

بناء من تحليل البيانات في هذا لبحث , تجد الكاتبة الخلاصة ان نموذج التعليم التعاوني بال ملعتل ا تاجر خم لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية محمديا تنجوغفنع.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN TEORI	10
A. Kerangka Teoretis	10
B. Indikator Keberhasilan	20
BAB III. METODE PENELITIAN	21
A. Subjek dan Objek Penelitian	21
B. Tempat Penelitian.....	21
C. Rancangan Penelitian	21
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	26
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	30
B. Hasil Penelitian.....	33
C. Pembahasan	52
BAB V. PENUTUP	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR KEPUSTAKAAN	58
LAMPIRAN-LAMPIRAN	60
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi kelangsungan kehidupan manusia. Berawal dari kesuksesan dibidang pendidikan suatu bangsa bisa maju. Melalui pendidikan sumber daya manusia yang berkualitas dicetak untuk menjadi motor penggerak kemajuan dan kemakmuran bangsa.

Indonesia sebagai negara yang berkembang terus berupaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan nasional. Hal ini sejalan untuk mengingat isi pembukaan UUD 1945 alenia IV yang menegaskan bahwa salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Salah satu cara untuk mencerdaskan kehidupan bangsa adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan.¹

Pembelajaran merupakan bagian proses pendidikan yang menjadi penentu kualitas output sumber daya manusia. Oleh sebab itu, upaya peningkatan kualitas pembelajaran menjadi kebutuhan yang signifikan. Refleksi keseluruhan dari pembelajaran ditunjukkan oleh hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah sering dijumpai beberapa masalah. Banyak dijumpai siswa yang mempunyai nilai rendah dalam sejumlah pelajaran, khususnya matematika. Hasil belajar yang diperoleh belum memuaskan mengingat masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah standar yang ditetapkan.

¹ Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, hlm. 5.

Dalam dunia pendidikan matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk kedalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada hapalan. Untuk dapat memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, siswa harus mampu menguasai konsep-konsep tersebut untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berfikir, oleh karena itu logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika. Karena matematika memiliki ciri-ciri:

1. Matematika memiliki objek yang abstrak karena matematika mempelajari objek-objek yang secara langsung dapat ditangkap oleh indera langsung.
2. Memiliki pola pikir deduktif dan konsisten artinya matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan atau observasi, eksperimen, coba-coba (deduktif) seperti ilmu pengetahuan alam dan ilmu lainnya. Para matematis menemukan/ menyusun matematika itu secara induktif tetapi begitu suatu pola ditemukan maka dalil itu harus dibuktikan kebenarannya secara umum (deduktif).²

Tujuan pendidikan matematika adalah membentuk peserta didik yang mampu berfikir kritis, membantu siswa untuk mengembangkan berbagai aspek di dalam dirinya, dan mampu menjadi individu yang berfungsi dalam kehidupan mereka nantinya.³

² Risnawati , *Ibid*, hlm. 2.

³ Noraini Idris, 2005, *Paedagogik dalam Pendidikan Matematika*, Lohprint SDN. BHD, Kuala Lumpur, hlm. 1.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁴

Hal ini juga sejalan dengan tujuan kurikuler pembelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu:

1. Siswa memiliki pengertian dan pengetahuan matematika baik untuk menghadapi studi lebih lanjut, maupun untuk pemakaian praktis dalam mata pelajaran lain dan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa memahami hubungan bagian-bagian matematika (interkolerasi)
3. Siswa memiliki keterampilan menyelesaikan soal-soal matematika, baik yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, bidang studi lain, maupun dalam matematika sendiri.
4. Siswa terampil menggunakan pengetahuan matematika guna menunjang mata pelajaran lain.
5. Siswa memiliki kemampuan membuat analisa, sintesa, dan membuat kesimpulan.
6. Siswa memiliki keterampilan menggunakan alat-alat ukur, alat-alat hitung, dan tabel-tabel.
7. Siswa memahami pentingnya tabel-tabel, alat-alat ukur dan alat-alat komputasi.

⁴ Risnawati, *Op. Cit*, hlm. 12.

8. Siswa memiliki sikap dan kebiasaan berfikir logis, kritis, sistematis, bekerja cermat, tekun dan bertanggung jawab.⁵

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, faktor itu terdiri dari faktor internal dan eksternal. Menurut Suharsimi Arikunto, ada tiga unsur utama yang berkaitan langsung dengan pembelajaran “Unsur utama dalam pembelajaran, yaitu siswa yang sedang belajar, guru yang memfasilitasi siswa yang sedang belajar, serta kurikulum atau materi yang menjadi objek yang dipelajari”.⁶ Dari pernyataan tersebut berarti guru sebagai salah satu faktor eksternal juga mempunyai peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan yang berakibatkan pada peningkatan hasil belajar. Berhasilnya pembelajaran tidak terlepas dari kualitas pembelajaran yang dilakukan. “Kualitas pembelajaran mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar.”⁷ Ini berarti semakin tinggi kualitas pengajaran maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh siswa.

Kita menyadari bahwa matematika mempunyai peranan penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pola pikir maupun sebagai pembentuk sikap, oleh karena itu kita harus mendorong siswa untuk belajar matematika dengan baik.⁸ Dengan menyadari peranan matematika tersebut maka peningkatan hasil belajar matematika siswa disetiap jenjang pendidikan perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh untuk keberhasilan proses

⁵ Ruseffendi, 1991, *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*, Bandung, Tarsito, hlm. 206.

⁶ Suharsimi Arikunto, 2004, *Dasar-dasar Supervisi*, Jakarta, Rineka Cipta, hlm. 29.

⁷ Nana Sudjana, 2000, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Sinar Baru, hlm. 40.

⁸ Ruseffendi, *Op. Cit*, hlm. 94.

pembelajaran matematika. Hal tersebut tidaklah terlepas dari strategi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam penyampaian materi untuk pencapaian hasil belajar siswa yang optimal.

Berdasarkan hasil pengamatan awal pada proses pembelajaran di SMP Muhammadiyah Tanjungpinang, diperoleh realita bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII masih tergolong rendah, dengan gejala-gejala sebagai berikut.

1. Pada saat diberikan latihan hanya sebagian siswa yang mampu menyelesaikan dan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru.
2. Hasil ulangan dan latihan matematika yang diperoleh siswa masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (≥ 60).
3. Ketika diberi pertanyaan secara individu masih ada siswa yang tidak mampu menjawab.
4. Sebagian besar siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru setelah materi pokok bahasan dijelaskan.
5. Jika diberikan soal dalam bentuk pengembangan dan analisis pada umumnya siswa mengalami kesulitan menyelesaikannya.
6. Adanya siswa yang enggan untuk bertanya kepada guru atau bertanya kepada temannya walaupun tidak mengerti atau memahami konsep matematika yang sedang dipelajari.

Dengan memperhatikan kondisi di atas, menunjukkan bahwa masih diperlukan perbaikan dalam pembelajaran agar hasil belajar matematika siswa dapat meningkat. Oleh karena itu, peneliti mencoba menerapkan

pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya, dimana pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya merupakan model belajar dengan mengelompokkan 4-5 siswa dengan tingkat kemampuan, jenis kelamin atau latar belakang berbeda dengan tiap kelompok dipimpin oleh satu orang siswa yang terpandai sebagai pusat pembelajaran (tutor) tetapi tetap didampingi guru yang memberi arahan dan bimbingan.⁹ Tutor sebaya adalah siswa pandai yang membantu belajar siswa yang lainnya dalam tingkat kelas yang sama. Sisi lain yang menjadikan matematika dianggap siswa pelajaran yang sulit adalah bahasa yang digunakan oleh guru. Dalam hal tertentu siswa lebih paham dengan bahasa teman sebayanya daripada bahasa guru. Itulah sebabnya pembelajaran tutor sebaya diterapkan dalam proses pembelajaran matematika.¹⁰

Menurut Hisyam Zaini dalam Amin Suyitno "Metode belajar yang paling baik adalah dengan mengajarkan kepada orang lain. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran tutor sebaya sebagai strategi pembelajaran akan sangat membantu siswa di dalam mengajarkan materi kepada teman-temannya". Jadi, dengan pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan paparan di atas, penulis merasa perlu untuk merealisasikan upaya tersebut dalam suatu penelitian dengan judul **"Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP**

⁹ Ika Marlita Sari, 2005, *Keefektifan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap hasil belajar siswa Kelas VII SMPN 36 Semarang*, Skripsi UNES, Tidak dipublikasikan, hlm. 8.

¹⁰ Bangedu, *Model Pembelajaran Tutor Sebaya*, <http://matematikacerdas.wordpress.com/2010/01/26/model-pembelajaran-tutor-sebaya/>, diakses tanggal 15 September 2010.

Muhammadiyah Tanjungpinang Melalui Implementasi Pembelajaran Kooperatif dengan Tutor Sebaya”.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu ditegaskan, yaitu:

1. Pembelajaran kooperatif merupakan model belajar yang menempatkan siswa belajar dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa dengan tingkat kemampuan, atau jenis kelamin atau latar belakang yang berbeda¹¹.
2. Tutor sebaya adalah siswa terpandai yang dipilih guru yang punya kemampuan lebih dibanding teman-teman sebaya dalam satu kelas yang bertugas sebagai tutor bagi teman-temannya dan juga membantu memberi penjelasan dan mengarahkan teman-temannya apabila mengalami kesulitan¹².
3. Pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya adalah model belajar dengan mengelompokkan 4-5 siswa dengan tingkat kemampuan, jenis kelamin atau latar belakang berbeda dengan tiap kelompok dipimpin oleh satu orang siswa yang terpandai sebagai pusat pembelajaran (tutor) tetapi tetap didampingi guru yang memberi arahan dan bimbingan¹³.

¹¹ Risnawati, *Op. Cit.*, hlm. 38.

¹² Ika Marlita Sari, *Loc. Cit.*

¹³ *Ibid.*

4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman-pengalaman belajarnya.¹⁴ Hasil belajar yang dimaksud disini adalah nilai yang menggambarkan tingkat keberhasilan siswa terhadap materi setelah pembelajaran matematika dilakukan.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang melalui implementasi pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?”.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang melalui implementasi pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya.

2. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian melalui PTK ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi siswa, guru dan sekolah terutama dalam pembelajaran Matematika.

¹⁴ Nana Sudjana, 2006, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Remaja Rosdakarya, hlm, 22.

a. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan mutu/ kualitas sekolah.
- 2) Membangun suasana sekolah dalam kerja sama sehingga menciptakan iklim belajar yang positif.
- 3) Menjadi masukan di dalam menyempurnakan pendekatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika.

b. Bagi Guru

- 1) Menambah pengalaman berharga dalam mengembangkan strategi pembelajaran Matematika.
- 2) Memperbaiki kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran.
- 3) Membangun hubungan yang positif antara guru dan siswa.

c. Bagi Siswa

- 1) Tidak takut lagi terhadap pelajaran Matematika bahkan semakin senang.
- 2) Meningkatkan motivasi, sikap percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal.
- 3) Melatih sikap aktif siswa dalam belajar, bertanya jawab, berdiskusi dalam kelompok dan menghargai pendapat orang lain.
- 4) Meningkatkan kemampuan dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika.
- 5) Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian hasil belajar

Secara umum para psikolog mendefinisikan "Belajar adalah berubah".¹ Dalam hal ini yang dimaksudkan dengan belajar beserta merubah tingkah laku. Jadi dengan belajar akan membawa sesuatu perubahan-perubahan pada individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, watak dan lain-lain.

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.² Ini berarti bahwa belajar atau gagalnya tujuan pembelajaran sangat bergantung pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan secara optimal akan memberikan hasil yang optimal pula, hal tersebut disebabkan antara proses pembelajaran dengan hasil belajar berbanding lurus, ini berarti semakin optimal proses pembelajaran yang dilakukan maka semakin optimal pula hasil yang diperoleh.

¹ Sardiman, A. M., 2007, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, PT. RajaGrasindo Persada, hlm. 21.

² Nana Sudjana, 2006, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Remaja Rosdakarya, hlm. 22.

Hasil belajar yang diinginkan pada pembelajaran matematika disekolah ialah meningkat dari yang sebelumnya. Mulyasa menyatakan bahwa “Hasil belajar bergantung pada cara-cara belajar yang digunakan, dengan menggunakan cara belajar yang efisien akan meningkatkan hasil belajar”.³ Salah satu indikator keberhasilan tujuan pembelajaran matematika adalah skor hasil belajar matematika setelah siswa mengikuti proses belajar. Hakikat hasil belajar yang dapat mewujudkan tujuan pembelajaran matematika adalah perubahan tingkah laku siswa yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor.⁴

Ranah kognitif sering digunakan guru disekolah untuk melakukan penilaian keberhasilan, karena ranah tersebut berkaitan dengan kemampuan siswa menguasai materi pelajaran. Oleh karena itu, kemampuan kognitif menunjukkan tujuan pendidikan yang terarah pada kemampuan intelegensi. Mulyasa menyatakan “Semakin tinggi tingkat intelegensi, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang dapat dicapai, jika intelegensi rendah maka hasil yang dicapaipun rendah”.⁵

³ Mulyasa, 2004, *Implementasi Kurikulum*, Bandung, Remaja Rosdakarya, hlm. 195.

⁴ Nana Sudjana, *Op. Cit.*, hlm, 3.

⁵ Mulyasa, *Op. Cit.*, hlm, 193-194.

b. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan seseorang memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.⁶

Namun dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku banyak faktor yang mempengaruhinya, secara garis besar faktor-faktor tersebut dapat digolongkan menjadi dua macam:

- 1). Faktor internal adalah faktor yang ada di dalam diri individu, faktor ini meliputi aspek psikologis dan fisiologis, aspek fisiologis adalah aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik (jasmani) sedangkan aspek psikologis ialah meliputi tingkat kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan cara belajar.
- 2). Faktor eksternal adalah faktor yang berada di luar individu, faktor ini meliputi faktor sosial dan non-sosial, faktor sosial meliputi keluarga, sekolah (keberadaan guru, teman-teman), masyarakat dan lingkungan sekitar. Sedangkan faktor non-sosial meliputi gedung, tempat tinggal siswa, alat-alat dan lain sebagainya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar, untuk meningkatkan hasil belajar guru hendaknya mampu menggunakan berbagai macam model pembelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya.

⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003, hlm. 2.

Dalam sumber lain yang penulis temukan, Djamarah menyatakan bahwa "jika proses dan hasil pembelajaran mengalami kegagalan maka berbagai faktor menjadi penghambatnya, begitu pula sebaliknya jika keberhasilan menjadi kenyataan maka berbagai faktor yang menjadi pendukungnya".⁷

Berbagai faktor pendukung keberhasilan pembelajaran yang dimaksudkan kutipan diatas adalah tujuan, guru, anak didik, kegiatan pengajaran, alat evaluasi, bahan evaluasi, suasana evaluasi. Kesemua itu adalah faktor penentu apakah pengajaran yang dilakukan tergolong berhasil atau tidak, hal tersebut tergantung pada indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, hasil belajar dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian (formatif), nilai ulangan tengah semester (sumatif).⁸ permasalahannya sekarang sampai dimanakah hasil yang telah dicapai, untuk menjawab itu semua, Djamarah memberikan tolak ukur dalam penentuan tingkat keberhasilan pembelajaran. Adapun tingkat keberhasilan itu adalah :

Istimewa/Maksimal apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa. Baik sekali/Optimal Apabila sebagian besar 76% - 99% bahan pelajaran dikuasai oleh siswa. Baik/Minimal apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60%-70% dikuasai siswa. Kurang apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai siswa.⁹

⁷ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rineka Cipta, hlm, 109.

⁸ Kunandar, 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, PT. RajaGrfindo Persada, hlm, 272.

⁹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op.Cit.*, hlm, 107.

Dengan melihat data yang terdapat format daya serap siswa dalam pelajaran dan persentase keberhasilan dalam mencapai tujuan intruksional khusus tersebut, dapatlah diketahui keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan siswa pada tingkat yang sama.

Secara lebih khusus proses pembelajaran dianggap berhasil apabila telah memenuhi hal-hal berikut:

Daya Serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi secara individual dan kelompok. Perilaku yang diajarkan dalam tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa secara individual maupun kelompok.¹⁰

Adapun hasil belajar pada penelitian ini dinyatakan dalam bentuk skor tes hasil belajar setelah siswa mengikuti proses belajar matematika sebelum tindakan dan setelah tindakan dengan penerapan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya pada pokok bahasan Sistem

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling belajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 106.

pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya.¹¹

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut.¹²

- a. Siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama.
- b. Siswa mempunyai rasa tanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya harus milik mereka sendiri.
- c. Siswa dalam kelompok harus berpandangan bahwa mereka semua punya tujuan yang sama.
- d. Siswa harus membagi tugas dan tanggung jawab yang sesuai diantara kelompoknya.
- e. Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani kelompok.

Model pembelajaran kooperatif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.¹³

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

¹¹ Made Wena, 2009, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta, Bumi Aksara, hlm. 189.

¹² Suyatno, 2009, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Sidoarjo, Masmmedia Buana Pustaka, hlm. 51.

¹³ Robert E. Slavin, 2009, *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*, Bandung, Nusa Media, hlm. 8.

- c. Bilamana mungkin anggota kelompok dibentuk dari ras, budaya, suku, jenius kelamin yang berbeda-beda.
- d. Penghargaan lebih diutamakan pada kelompok ketimbang perorangan.

3. Tutor Sebaya

- a. Tutor sebaya sebagai sumber belajar

Ada kalanya seorang siswa lebih mudah menerima keterangan yang diberikan oleh teman sebaya atau teman-temannya yang lain. Sumber belajar seperti ini yang disebut dengan tutor sebaya, karena mereka mempunyai usia yang hampir sebaya atau sama. Selain tutor sebaya ada juga yang disebut tutor serumah, artinya pembelajaran yang dilakukan oleh orang tua, kakak atau anggota keluarga yang lain yang tinggal serumah dengan siswa tersebut. Ada juga yang menyebut sebagai tutor kakak, yaitu tutor yang berasal dari kelas yang lebih tinggi.¹⁴ Sehubungan dengan itu beberapa pendapat mengenai tutor sebaya, Supriyadi berpendapat bahwa tutor sebaya adalah seorang atau beberapa orang siswa yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membentuk siswa yang mengalami kesulitan belajar, tutor tersebut diambil dari kelompok yang prestasinya lebih tinggi.¹⁵

Tutor sebaya adalah sumber belajar selain guru yaitu teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah. Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat

¹⁴ Bangedu, *Model Pembelajaran Tutor Sebaya*, <http://matematikacerdas.wordpress.com/2010/01/26/model-pembelajaran-tutor-sebaya/>, diakses tanggal 15 September 2010.

¹⁵ Erman Suherman, dkk. 2003, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung, JICA FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, hlm. 276.

menghilangkan kecanggungan, lebih mudah dipahami, tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu dan sebagainya untuk bertanya ataupun minta bantuan.¹⁶

Tugas seorang tutor menurut Dinkmeyer adalah berusaha mendapatkan hubungan dan pergaulan baru yang mantap dengan teman sebaya, mencari perannya sendiri, mengembangkan kecakapan intelektual dan konsep-konsep yang penting, mendapatkan tingkah laku yang bertanggung jawab secara sosial. Dengan demikian beban yang diberikan kepada mereka akan memberikan kesempatan untuk mendapatkan perannya, bergaul dengan orang lain, dan bahkan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman.¹⁷

b. Prosedur penyelenggaraan tutor sebaya

Untuk menentukan siapa yang akan dijadikan tutor, menurut Syaiful Bahri Djamarah diperlukan pertimbangan-pertimbangan tersendiri. Tidak harus selalu yang pandai, tetapi memenuhi kriteria:

- 1) Dapat diterima oleh siswa yang mendapat program perbaikan sehingga siswa tidak mempunyai rasa takut atau enggan untuk bertanya kepadanya.
- 2) Dapat menerangkan bahan perbaikan yang diperlukan oleh siswa yang menerima program perbaikan.
- 3) Tidak tinggi hati, kejam atau keras hati terhadap sesama kawan.
- 4) Mempunyai daya kreativitas yang cukup untuk memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada kawannya.¹⁸

Untuk mendapatkan siswa yang mempunyai kriteria tersebut tidaklah mudah. Tetapi dengan memberikan petunjuk sejelas-jelasnya

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 277.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *Op. Cit.*, hlm. 29.

tentang apa yang harus dilakukan siswa akan cepat memahami. Petunjuk ini mutlak untuk seorang tutor, karena hanya guru yang mengetahui jenis kelemahan siswa, sedangkan tutor hanya membantu melaksanakan perbaikan, bukan mendiagnosis.

Prosedur penyelenggaraan tutor sebaya yaitu :¹⁹

- 1) Memilih siswa yang mempunyai kemampuan lebih dibandingkan dengan teman-teman pada umumnya, sehingga saat ia memberikan pengayaan atau membimbing teman-temannya ia sudah menguasai bahan yang akan disampaikan kepada teman-temannya .
- 2) Memberikan tugas kepada tutor untuk membantu temannya.
- 3) Guru melayani sendiri siswa yang mengalami kesulitan belajar agak berat (kelompok berat).
- 4) Tutor membantu siswa yang mengalami kesulitan. (kelompok sedang)
- 5) Guru memantau proses belajar mengajar tersebut.
- 6) Guru memberikan penguatan (*reinforcement*) kepada siswa berupa pujian atau hadiah untuk memotivasi siswa agar merasa senang dan lebih bersemangat.

Agar program tutorial dapat berhasil disarankan sebagai berikut.²⁰

- 1) Memulai dengan tujuan yang jelas. Seperti meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Menjelaskan tujuan tutor sebaya kepada seluruh siswa.

¹⁹ Bangedu, *Loc. Cit.*

²⁰ Suyitno, 2004, *Dasar-dasar Proses Pembelajaran Matematika*, Semarang, UNNES, hlm. 34.

- 3) Menyiapkan bahan dan sumber belajar yang memadai.
- 4) Menghindari pengulangan yang telah dilakukan guru.
- 5) Memusatkan kegiatan tutorial pada keterampilan berpikir di dalam kelas atau di luar kelas.
- 6) Memberikan latihan singkat (pengarahan singkat) tentang apa yang akan dilakukan seorang tutor.
- 7) Melakukan pengamatan terhadap proses belajar tutorial baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

4. Hubungan Pembelajaran Kooperatif dengan Tutor Sebaya dengan Hasil Belajar matematika

Tutor sebaya dikenal dengan pembelajaran teman sebaya atau antar siswa, hal ini bisa terjadi ketika siswa yang lebih mampu menyelesaikan pekerjaannya sendiri dan kemudian membantu siswa lain yang kurang mampu. Alternatifnya, waktu khusus tiap harinya harus dialokasikan agar siswa saling membantu belajar matematika dalam kelompok kecil.²¹

Tutor sebaya merupakan salah satu strategi pembelajaran untuk membantu kebutuhan siswa. Ini merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif. Rasa saling menghargai dan mengerti dibina diantara siswa yang bekerjasama. Tutor sebaya akan merasa bangga atas perannya dan juga belajar dari pengalamannya. Hal ini membantu memperkuat apa yang telah dipelajari dan diperoleh atas tanggung jawab yang dibebankan kepadanya. Ketika mereka belajar dengan tutor sebaya, siswa juga

²¹ Dossuwanda, *Pengelolaan Pembelajaran Tutor Sebaya*, <http://www.idp-europe.org/toolkit/>, diakses tanggal 23 Mei 2010.

mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi dan memahami apa yang dipelajari dengan cara yang bermakna. Penjelasan tutor sebaya kepada temannya lebih memungkinkan berhasil dibandingkan guru dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.²²

B. Indikator Keberhasilan

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain menyatakan bahwa yang menjadi petunjuk suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut.

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
2. Prilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran / instruksional khusus telah dicapai siswa, baik secara individu maupun kelompok.²³

Pelaksanaan siklus pada penelitian ini dihentikan apabila memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yakni setiap individu mampu mencapai nilai ketuntasan sekurang-kurangnya 60% dari persentase maksimal tes hasil belajar matematika, dan dalam satu kelas yang mampu memperoleh ketuntasan hasil belajar matematika mencapai sekurang-kurangnya 75% dari jumlah seluruh siswa.

²² *Ibid.*

²³ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op. Cit.*, hlm. 123.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang tahun pelajaran 2009-2010 sebanyak 20 orang siswa, sedangkan objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Tanjungpinang, Sekolah ini beralamat di Jalan Raja Haji Fisabilillah No. 70 KM 8 Tanjungpinang, Kepulauan Riau..

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.¹ Terutama melalui peningkatan kemampuan komunikasi matematika. Adapun langkah-langkah dalam PTK ini adalah perencanaan, implementasi, observasi dan refleksi. Dalam penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan seorang guru matematika yang berpartisipasi aktif dan terlibat langsung dalam penelitian sejak perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana,

¹ IGAK Wardhani dkk, 2007, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Universitas Terbuka, hlm. 4.

pengamat, pengumpul data, penganalisis data sekaligus pelapor penelitian. Karena merupakan penelitian tindakan kelas maka rencana penelitian dilakukan dalam beberapa siklus sampai terjadi peningkatan. Pelaksanaannya berisi pokok-pokok kegiatan sebagai berikut.

1. Pra Tindakan

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP (Lampiran B). Pada pertemuan pertama ini guru belum menerapkan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya. Pada tahap ini guru melaksanakan pembelajaran sebagaimana yang selama ini dilaksanakannya yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan latihan.

Setelah pembelajaran dimulai, guru langsung memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu memberikan pertanyaan-pertanyaan dasar matematika, hal ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang studi matematika. Setelah itu guru melanjutkan pembelajaran dengan menyampaikan judul, tujuan dan kegunaan materi, lalu guru menjelaskan materi dan memberikan latihan kepada siswa.

Di akhir pembelajaran guru membimbing siswa membuat kesimpulan. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

2. Dengan Tindakan

a. Perencanaan

Pada siklus pertama dalam penelitian ini, guru dan peneliti secara berkolaborasi mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan

membuat RPP II (Lampiran B₁) dan melakukan beberapa langkah sesuai dengan RPP yang telah disusun yaitu sebagai berikut.

- 1) Peneliti berkolaborasi membuat RPP.
- 2) Membuat kelompok diskusi sebanyak 4 kelompok.
- 3) Menunjuk 4 siswa sebagai tutor sebaya, siswa yang ditunjuk adalah siswa yang memiliki kemampuan yang lebih.
- 4) Memberikan pengarahan kepada tutor sebaya mengenai materi yang akan diajarkan pada waktu diluar jam sekolah (pada waktu istirahat).
- 5) Memberikan tes kepada tutor sebaya untuk mengetahui pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.
- 6) Mempersiapkan lembar kegiatan proses belajar mengajar beserta kunci jawaban soal LKS.
- 7) Mempersiapkan alat evaluasi dengan membuat soal dan kunci jawaban soal tes untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa.
- 8) Mempersiapkan lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati diskusi dan pelaksanaan proses pembelajaran.

b. Implementasi

- 1) Pembukaan
 - a) Guru membuka pelajaran
 - b) Guru memberi motivasi
 - c) Menjelaskan proses pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya.

- d) Guru memberikan apersepsi yaitu dengan menumbuhkan sikap positif terhadap kegiatan pembelajaran dan meyakinkan siswa bahwa materi ini akan dibutuhkan oleh siswa.
 - e) Guru menyampaikan judul, tujuan dan kegunaan materi pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan siswa.
- 2) Kegiatan inti
- a) Guru menjelaskan materi kepada siswa dengan metode tanya jawab disertai contoh soal dan pembahasannya.
 - b) Guru membagi siswa kelas VIII menjadi 4 kelompok dengan setiap kelompok dipimpin satu tutor sebaya.
 - c) Guru menyuruh siswa mengatur tempat dan duduk sesuai kelompoknya.
 - d) Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok untuk didiskusikan.
 - e) Siswa mendiskusikan materi dan soal-soal pada LKS yang sudah dibagi bersama kelompoknya dipimpin tutor sebaya, sementara guru mengamati berkeliling, jika ada yang kesulitan guru membantu membimbing.
 - f) Guru meminta salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.
 - g) Guru membantu menganalisa hasil jawaban kelompok dan menggiring jawaban agar diperoleh suatu kesimpulan.

- h) Guru bersama siswa yang sedang tidak presentasi memberikan tepuk tangan untuk kelompok yang telah presentasi.
- i) Guru memberi penguatan berupa penghargaan terhadap kelompok yang hasilnya terbaik.

3) Penutup

- a) Dengan tanya jawab akhirnya guru bersama siswa membuat suatu kesimpulan.
- b) Guru memberikan PR (pekerjaan rumah).
- c) Guru mengingatkan kembali kepada siswa agar belajar di rumah.
- d) Guru menutup pelajaran.

b. Observasi

Melakukan observasi dengan memakai lembar observasi yang telah disediakan. Observasi ini dilaksanakan oleh seorang guru mata pelajaran matematika untuk mengamati kegiatan yang dilakukan guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung.

c. Refleksi

Yaitu dengan melakukan evaluasi terhadap tindakan yang sudah dilakukan, selanjutnya dilakukan perbaikan terhadap kekurangan yang ditemui. Dari hasil refleksi inilah akan ditentukan perencanaan dan perbaikan yang tepat untuk siklus berikutnya. Selanjutnya, penelitian dihentikan jika target yang ditentukan telah berhasil yaitu jika indikator keberhasilan telah tercapai.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Pengumpulan Data

a. Instrumen Pembelajaran

1) Silabus

Silabus memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan kegiatan pembelajaran secara umum. (Lampiran A).

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran secara rinci. (Lampiran B sampai B3).

3) Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS memuat kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran untuk membantu tercapainya rencana pelaksanaan pembelajaran. (Lampiran C sampai C₃).

b. Instrumen Pengumpulan Data

Jenis data yang diambil adalah data kualitatif dan data kuantitatif dengan instrumen penelitian sebagai berikut.

- 1) Dokumentasi: mengumpulkan data-data tentang sekolah kepada TU SMP Muhammadiyah dan nilai matematika siswa dari guru mata pelajaran matematika.
- 2) Lembaran Observasi: digunakan untuk mengukur pelaksanaan pembelajaran siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika.
- 3) Seperangkat Alat Tes: digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa.

2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran dilakukan dengan beberapa teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah:

a. Dokumentasi

Diperoleh dari pihak-pihak sekolah terkait, seperti kepala sekolah untuk memperoleh data tentang sejarah dan perkembangan sekolah, tata usaha untuk memperoleh data-data sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang berhubungan dengan administrasi sekolah yaitu berupa arsip dan tabel-tabel yang didapat dari kantor Tata Usaha SMP Muhammadiyah Tanjungpinang. Khususnya pada guru bidang studi matematika untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui dan mengamati sejauh mana pelaksanaan guru dalam melaksanakan pembelajaran serta bagaimana tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil pengamatan pada teknik ini dijadikan sebagai refleksi terhadap pelaksanaan proses pembelajaran pada setiap pertemuan dan setiap siklus.

c. Tes

Tes hasil belajar matematika terdiri dari 3 soal dalam bentuk uraian yang mengacu pada indikator hasil belajar matematika dan diberikan sebelum dan sesudah tindakan kepada siswa.

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisis data angka guna memberikan gambaran suatu gejala, peristiwa atau keadaan.² Pada penelitian ini analisis dilakukan dengan memaparkan data hasil pengamatan kegiatan pembelajaran dan hasil tes hasil belajar matematika yang dicapai tiap siklus.

² Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta, LSFK2P, 2004, hlm. 2.

Data yang dianalisis meliputi hal-hal sebagai berikut.

a. Ketuntasan Individu

Ketuntasan individu tercapai apabila telah mencapai $\geq 60\%$.

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S = Persentase ketuntasan individual

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

b. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal tercapai apabila telah mencapai $\geq 75\%$.

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan :

PK = Persentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa³

³ Ngalim Purwanto, 2006, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, hlm. 102.

BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Keadaan Guru dan Siswa

Sehubungan dengan upaya untuk mewujudkan kelancaran kegiatan proses pembelajaran disebuah lembaga formal umumnya dan SMP Muhammadiyah Tanjungpinang khususnya, maka keterkaitan berbagai pihak menjadi tuntutan yang sangat penting yang tidak bias dihindari, dalam artian keberhasilan pelaksanaan tujuan pembelajaran tidak hanya ditenyukan oleh Kepala Sekolah saja melainkan juga keterkaitan peran guru, tata usaha, siswa, dan organisasi lainnya.

a. Keadaan Guru

Dalam struktur keorganisasian, SMP Muhammadiyah Tanjungpinang guru atau tenaga pengajar sebanyak 14 orang dan 1 Kepala Sekolah. Dalam proses pembelajaran setiap guru memegangbidang studi msing-masing sesuai dengan pembagian tugasnya. Khusus bidang studi Matematika yang dipegang masing-masing guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**TABEL IV.1
GURU BIDANG STUDI MATEMATIKA YANG MENGAJAR
DIMASING-MASING KELAS**

No.	Nama Guru	Kelas		
		VII	VIII	IX
1	Moch. Budiarto	√	√	-
2	Asmuni	-	-	√

Sumber: TU SMP Muhammadiyah

b. Keadaan Siswa

Dalam suatu proses pembelajaran salah satu unsur utamanya adalah anak didik. Pada SMP Muhammadiyah Tanjungpinang istilah anak didik secara umum dikenal dengan siswa. Untuk mengetahui lebih jelas siswa SMP Muhammadiyah dapat dilihat dari tabel berikut:

TABEL IV.2
KEADAAN SISWA DI SMP MUHAMMADIYAH
TANJUNGPINANG

Kelas	Jumlah Siswa		Total
	Laki – laki	Perempuan	
VII	12	7	19
VIII	11	8	19
IX	16	4	20

Sumber: TU SMP Muhammadiyah

Siswa yang diterima untuk belajar di SMP Muhammadiyah Tanjungpinang ini adalah mereka yang memiliki STTB SD atau yang sederajat. Seluruh siswa beragama Islam.

2. Sarana dan Prasarana

Untuk menciptakan kelancaran proses pembelajaran di SMP Muhammadiyah Tanjungpinaang tentunya keberadaan fasilitas dan sarana penunjang yang tersedia cukup mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran, karena logikanya sekalipun SMP Muhammadiyah Tanjungpinang memiliki seperangkat edukatif yang profesional, namun jika tidak dilengkapi dengan fasilitas yang memadai maka kemungkinan tujuan pendidikan tidak akan tercapai dengan optimal.

Oleh karena itu ketersediaan berbagai sarana dan prasarana cukup memiliki arti penting dalam upaya peningkatan kualitas anak didik yang dikeluarkan sekolah tersebut, bahkan siap kompetitif dengan sekolah-sekolah lainnya. Ditinjau dari aspek sarana dan prasarana di SMP Muhammadiyah Tanjungpinang telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Hal ini dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

TABEL IV.3
SARANA DAN PRASARANA DI SMP MUHAMMADIYAH
TANJUNGPINANG

No.	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Luas (m ²)
1	Ruang Kelas	9	450
2	Ruang Tamu	1	24
3	Ruang Perpustakaan	1	100
4	Ruang Kepala Sekolah	1	24
5	Ruang Guru	1	100
6	Ruang TU	1	40
7	Labor IPA	1	100
8	Masjid	1	150

Sumber: TU SMP Muhammadiyah

3. Kurikulum

Dalam proses pembelajaran, kurikulum sangat penting karena dengan kurikulum proses pembelajaran akan berjalan dengan baik. Kurikulum sekolah pada dasarnya merupakan alat/usaha untuk mencapai suatu tujuan pendidikan. Begitu juga di SMP Muhammadiyah Tanjungpinang ini mempunyai kurikulum yang tidak terlepas dari tujuan pendidikan.

Kurikulum yang digunakan di SMP Muhammadiyah Tanjungpinang adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Buku pegangan

yang digunakan oleh guru dan siswa adalah sesuai dengan kurikulum KTSP.

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang akan dianalisis yaitu dengan cara mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika siswa secara individual dan klasikal, serta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dimulai dari proses pembelajaran tanpa tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya dan proses pembelajaran dengan tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya. Awal pelaksanaan pertemuan pertama proses pembelajaran dilakukan tanpa tindakan. Pertemuan berikutnya dilakukan dengan menggunakan tindakan sebanyak dua siklus. Dalam pembelajaran dari pra tindakan sampai pada pembelajaran dengan tindakan, pelaksana tindakan dilakukan oleh peneliti dan yang menjadi pengamat aktivitas guru dan siswa adalah rekan guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut, yaitu dengan rincian :

- a. Guru Praktikan : Dwi Julianti Ningsih
- b. Pengamat : Moch. Budiarto

Adapun pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Pembelajaran Pra Tindakan

a. Tahap Persiapan

Pelaksanaan pertemuan pra tindakan pada pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Peneliti telah

mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP pra tindakan (Lampiran B), LKS 1 (Lampiran C), soal tes essay 1 pra tindakan (Lampiran D) dan lembar observasi kegiatan guru dan siswa pembelajaran pra tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada pertemuan pertama, pra tindakan ini kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode yang selalu digunakan oleh guru, yakni dengan metode ceramah dan latihan.

Pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan memberikan salam kepada siswa dan dan mengabsen siswa dengan memanggil nama siswa satu persatu. Siswa mendengarkan dan menjawab saat namanya dipanggil. Setelah itu guru langsung memulai pembelajaran dengan terlebih dahulu memberikan pertanyaan-pertanyaan dasar matematika, hal ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bidang studi matematika. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran dengan menyampaikan judul, tujuan dan kegunaan materi, selanjutnya guru menjelaskan materi dan memberikan latihan kepada siswa.

Sebelum menerapkan tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya, terlebih dahulu peneliti ingin mengetahui hasil belajar matematika siswa pra tindakan. Untuk mengetahuinya pada pembelajaran pertemuan pra tindakan ini siswa diberikan tes essay

secara individu. Tes ini terdiri dari 3 buah soal yang berkaitan dengan indikator hasil belajar matematika dan di arahkan pada materi yang sedang dipelajari.

Selanjutnya di akhir pembelajaran guru membimbing siswa membuat kesimpulan. Setelah itu guru meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

Berdasarkan hasil tes essay 1 pra tindakan, terlihat rendahnya hasil belajar matematika siswa. Berikut disajikan hasil tes belajar matematika siswa tanpa tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya.

TABEL IV.4
NILAI KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
PRA TINDAKAN

No.	Kode Siswa	Nilai Siswa	% Ketercapaian	Ketuntasan	Rata-rata
1	Siswa-1	55	55%	TT	53,68
2	Siswa-2	60	60%	T	
3	Siswa-3	30	30%	TT	
4	Siswa-4	45	45%	TT	
5	Siswa-5	35	35%	TT	
6	Siswa-6	65	65%	T	
7	Siswa-7	40	40%	TT	
8	Siswa-8	55	55%	TT	
9	Siswa-9	55	55%	TT	
10	Siswa-10	50	50%	TT	
11	Siswa-11	80	80%	T	
12	Siswa-12	40	40%	TT	
13	Siswa-13	75	75%	T	
14	Siswa-14	40	40%	TT	
15	Siswa-15	70	70%	T	
16	Siswa-16	50	50%	TT	
17	Siswa-17	75	75%	T	
18	Siswa-18	50	50%	TT	
19	Siswa-19	50	50%	TT	

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan hasil belajar matematika siswa pra tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya di kelas VIII pada seluruh indikator diperoleh secara individual terdapat 13 orang yang belum tuntas dan 6 orang siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar matematika, sedangkan ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal adalah $\frac{6}{19} \times 100\% = 31,58\%$ dari 19 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti bahwa di kelas VIII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang pada saat pra

tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya belum mencapai ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal.

2. Siklus I

a. Tahap Persiapan

Pelaksanaan siklus I pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP Siklus I dengan tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya (Lampiran B₁), LKS 2 (Lampiran C₁), soal essay 2 (Lampiran D₁), serta lembar observasi kegiatan pembelajaran guru dan siswa dengan tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya dan membagi kelompok siswa berdasarkan kemampuan akademik.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini terdiri atas 2 kali pertemuan.

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 1 Maret 2010 selama 2×40 menit. Pertemuan pertama menjelaskan tentang materi Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV), pengertian SPLDV dan perbedaannya dengan PLDV. Kemudian memberi pengarahan dan penjelasan terlebih dahulu kepada tutor sebaya tentang tugas-tugasnya yaitu membantu teman-temannya yang kurang mampu memahami penjelasan dari guru dan

memimpin diskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan soal-soal di LKS yang dibagikan guru.

Pada siklus I pertemuan 1 ini, Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa, selanjutnya guru menjelaskan materi kepada siswa dengan metode tanya jawab disertai contoh soal dan pembahasannya. Kemudian guru membagi siswa kelas VIII menjadi 4 kelompok dengan setiap kelompok dipimpin satu tutor sebaya, lalu meminta siswa mengatur tempat dan duduk sesuai kelompoknya. Kemudian guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok untuk didiskusikan. Ketika siswa mendiskusikan materi dan soal-soal pada LKS yang sudah dibagi bersama kelompoknya dipimpin tutor sebaya, guru mengamati kegiatan siswa dari satu kelompok ke kelompok lainnya, jika ada yang mengalami kesulitan maka guru membantu untuk membimbing. Lalu guru meminta salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi. Guru juga membantu menganalisa hasil jawaban kelompok dan menggiring jawaban agar diperoleh suatu kesimpulan. Kemudian guru bersama siswa yang tidak melakukan presentasi memberikan applause untuk kelompok yang telah melakukan presentasi. Lalu guru memberi penguatan berupa penghargaan terhadap kelompok yang hasilnya terbaik. Terakhir, guru dengan tanya jawab akhirnya guru

bersama siswa membuat suatu kesimpulan dan memberikan PR (pekerjaan rumah) kepada siswa.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 5 Maret 2010 selama 2×40 menit. Guru memulai pembelajaran dengan membahas tugas rumah yang diberikan pada pertemuan sebelumnya, lalu menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan apersepsi serta motivasi kepada siswa. Selanjutnya guru menyampaikan materi dan penjelasan seperlunya disertai tanya jawab. Lalu guru memberi contoh soal dan penyelesaian yang berkaitan dengan materi. Pada pertemuan ini guru tidak lagi meminta siswa duduk berkelompok sesuai dengan yang telah dibentuk sebelumnya, karena siswa sudah tahu dan melaksanakan perintah guru untuk duduk per kelompok pada pertemuan sebelumnya. Selanjutnya guru membagikan LKS kelompok dan lembar jawabannya untuk dikerjakan dan didiskusikan bersama kelompok dipimpin tutor sebaya. Selama diskusi berlangsung guru memantau dan memberi arahan serta bimbingan pada kelompok yang alami kesulitan. Guru memilih secara acak salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Selanjutnya guru mengamati dan membimbing siswa dalam menyampaikan hasil diskusi dan memberi kesempatan kelompok lain untuk menanggapi. Lalu guru bersama siswa

membahas kembali hasil diskusi dan meminta siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok. Kemudian guru memberi penghargaan pada kelompok terbaik. Guru membimbing siswa untuk membuat simpulan tentang materi yang telah dipelajari. Dan terakhir guru memberi soal untuk dikerjakan dirumah sebagai pendalaman materi.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, hal ini dilakukan oleh rekan guru mata pelajaran matematika. Dari hasil observasi aktivitas guru terlihat guru sudah baik dalam mempersiapkan kondisi siswa, begitu juga dalam penyampaian materi sehingga muncul respon positif dari siswa dilihat dari antusias siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan. Guru belum memberikan bimbingan secara menyeluruh ke semua siswa dan dalam memberi penjelasan agak tergesa-gesa. Guru juga belum dapat mengelola waktu memberikan kesimpulan dengan baik. Dari hasil observasi persentase skor 82,5% artinya secara keseluruhan hasil observasi guru baik.

Sementara itu dari hasil observasi aktivitas siswa tampak peran tutor sebaya belum berjalan seperti yang diharapkan, masih mengandalkan guru dalam menyelesaikan soal. Tutor sebaya masih malu-malu jika tampil di depan teman-temannya. Kerjasama dalam kelompok belum baik dan keberanian siswa dalam mempresentasikan

hasil diskusi di depan kelas masih belum baik. Dan persentase skor 70% artinya secara keseluruhan hasil observasi siswa bernilai baik.

Adapun hasil observasi guru dan siswa siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV.5
HASIL OBSERVASI GURU SIKLUS I

No.	Aspek yang dinilai	Skor					Ket.
		1	2	3	4	5	
1	Memberi bimbingan tutor sebaya				√		
2	Memberi motivasi tutor sebaya					√	
3	Member motivasi siswa				√	√	
4	Memberi apersepsi				√		
5	Persiapan alat dan media pembelajaran yang diperlukan				√		
6	Mengelompokkan siswa						
7	Memotivasi siswa tentang pentingnya kerjasama dalam kelompok				√	√	
8	Berperan sebagai fasilitator				√		
9	Menciptakan suasana aktif belajar				√		
10	Membantu kesulitan belajar siswa				√		
11	Membimbing siswa dan membuat						
12	persentasi			√			
13	Memmbimbing siswa dalam membuat simpulan				√	√	
14	Memberikan tugas						
15	Pengelolaan kelas			√	√		
16	Pengelolaan waktu						
	Jumlah perolehan skor			6	40	20	
	Skor Maksimal	80					

Hasil :

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{20 + 40 + 6}{16} = 4,13 \quad \text{Persentase skor} = \frac{20 + 40 + 6}{80} \times 100\% = 82,5\%$$

Keterangan :

5 : Amat Baik 85% - 100%

4 : Baik 65% - 84%

3 : Sedang 45% - 64%

2 : Cukup 35% - 44%

1 : Kurang < 35%

TABEL IV.6
HASIL OBSERVASI SISWA SIKLUS I

No.	Aspek yang Diamati	Skor					Ket.
		1	2	3	4	5	
1	Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran.					√	
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.				√		
3	Kerjasama siswa dalam kelompok.			√			
4	Kemampuan tutor sebaya dalam memimpin kelompoknya.			√			
5	Kemampuan tutor sebaya dalam memberi penjelasan kepada temannya.		√				
6	Keaktifan siswa dalam bertanya.				√		
7	Keaktifan siswa dalam menyampaikan pendapat.			√			
8	Keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat.				√		
9	Kesungguhan siswa dalam menyelesaikan tugas.				√		
10	Keberanian siswa dalam menyajikan penyelesaian soal di papan tulis.			√			
Jumlah Perolehan Skor			2	12	16	5	

Hasil :

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{5+16+12+2}{10} = 3,5 \quad \text{Persentase skor} = \frac{5+16+12+2}{50} \times 100\% = 70\%$$

Keterangan :

5 : Amat Baik 85% - 100%

4 : Baik 65% - 84%

3 : Sedang 45% - 64%

2 : Cukup 35% - 44%

1 : Kurang < 35%

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi pada pelaksanaan siklus I masih belum melihat hasil yang maksimal. Untuk mengatasi hal tersebut, pada siklus berikutnya guru harus lebih menguasai tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya. Pada saat belajar dalam

kelompok guru harus mengontrol siswa dengan baik dan dapat lebih memanfaatkan waktu dalam proses pembelajaran. Guru juga harus memberikan bimbingan yang lebih pada kelompok yang belum mampu bekerja sama dengan baik, mengganti siswa yang dianggap belum mampu menjadi tutor, membimbing siswa untuk lebih berani tampil didepan kelas dan memberikan penguatan serta penghargaan pada kelompok yang berprestasi kinerjanya.

Setelah diberi penilaian terhadap tes essay 2 yang diberikan pada proses pembelajaran secara individu, kemudian peneliti memperoleh kesimpulan bahwa tes hasil belajar matematika siswa mengalami sedikit peningkatan dibanding pembelajaran pra tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.7.

TABEL IV.7
NILAI KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DENGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
TUTOR SEBAYA
SIKLUS PERTAMA

No.	Kode Siswa	Nilai Siswa	% Ketercapaian	Ketuntasan	Rata-rata
1	Siswa-1	60	60%	T	58,16
2	Siswa-2	65	65%	T	
3	Siswa-3	30	30%	TT	
4	Siswa-4	50	50%	TT	
5	Siswa-5	35	35%	TT	
6	Siswa-6	75	75%	T	
7	Siswa-7	40	40%	TT	
8	Siswa-8	55	55%	TT	
9	Siswa-9	65	65%	T	
10	Siswa-10	50	50%	TT	
11	Siswa-11	90	90%	T	
12	Siswa-12	40	40%	TT	
13	Siswa-13	75	75%	T	
14	Siswa-14	40	40%	TT	
15	Siswa-15	80	80%	T	
16	Siswa-16	60	60%	T	
17	Siswa-17	80	80%	T	
18	Siswa-18	50	50%	TT	
19	Siswa-19	65	65%	T	

Keterangan:

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada tindakan kooperatif dengan tutor sebaya siklus I di kelas VIII pada seluruh indikator diperoleh secara individual terdapat 9 orang yang belum tuntas dan 10 orang siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar matematika, sedangkan ketuntasan hasil belajar matematika matematika secara klasikal adalah $10/19 \times 100\% = 52,63\%$ dari 19 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siklus I setelah tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya di kelas VIII belum mencapai ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal.

Dengan demikian, penggunaan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya ini perlu dilanjutkan pada siklus II dengan memperhatikan kekurang-kekurangan yang terjadi pada siklus I.

3. Siklus II

a. Tahap Persiapan

Pelaksanaan siklus II pada pokok bahasan persamaan linear dua variabel. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP 3 Siklus II dengan tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya (Lampiran B₂), LKS 3 (Lampiran C₂), soal essay 3 (Lampiran D₂), serta lembar observasi kegiatan pembelajaran guru dan siswa dengan tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II terdiri dari 1 kali pertemuan yang dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 9 April 2010 selama 3×40 menit. Kegiatan pembelajaran pada siklus ini mengacu pada RPP III (Lampiran B₂), yang juga sedikit berbeda dengan RPP II pada siklus I.

Pada siklus II ini, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi dan motivasi. Selanjutnya guru menyampaikan materi dan penjelasan seperlunya disertai tanya jawab dan memberikan contoh soal dan penyelesaiannya yang disertai tanya jawab. Kemudian guru membagi LKS pada semua kelompok untuk didiskusikan. Guru meminta siswa menyelesaikan soal-soal LKS dengan diskusi dipimpin tutor sebaya dan selama diskusi berlangsung guru memantau dan memberi arahan pada kelompok yang mengalami kesulitan. Lalu guru memilih salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya sementara kelompok yang lain menanggapi. Guru bersama siswa membahas kembali hasil penyelesaian soal dan meminta siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok serta memberi penghargaan pada kelompok terbaik. Terakhir guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari serta mengingatkan kembali bahwa setelah kegiatan pembelajaran ini langsung dilanjutkan evaluasi.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Berdasarkan analisis lembar observasi terhadap guru tampak guru sudah mengajar sesuai dengan desain pembelajaran, guru sudah memotivasi dengan baik sehingga diskusi berjalan dengan baik, guru sudah memberikan bimbingan secara menyeluruh sehingga suasana kondusif, guru sudah dapat mengelola waktu dengan baik sehingga siswa mudah menerima penjelasan guru, guru sudah tidak lagi menjadi sumber informasi satu-satunya, guru sudah dapat membimbing siswa dalam membuat simpulan dengan baik, dan persentase skor 90% artinya secara keseluruhan hasil observasi guru amat baik, hasil ini lebih baik jika dibanding siklus I.

Selanjutnya berdasarkan analisis lembar observasi terhadap siswa tampak peran tutor sebaya sudah mulai baik dalam kemampuan memimpin maupun menyelesaikan soal. Tutor sebaya sudah tidak malu-malu lagi dalam memberikan penjelasan kepada teman sekelompoknya. Kerjasama dan keaktifan siswa dalam kelompok sudah tampak lebih baik. Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi semakin meningkat. Dan hasil persentase skor 84% artinya secara keseluruhan hasil observasi siswa baik.

Adapun hasil observasi guru dan siswa adalah sebagai berikut.

TABEL IV.8
HASIL OBSERVASI GURU SIKLUS II

No.	Aspek yang Diamati	Skor					Ket.
		1	2	3	4	5	
1	Memberi bimbingan tutor sebaya				√		
2	Memberi motivasi tutor sebaya					√	
3	Memberi motivasi siswa.					√	
4	Memberi apersepsi.					√	
5	Persiapan alat dan media pembelajaran yang diperlukan.				√		
6	Mengelompokkan siswa.					√	
7	Memotivasi siswa tentang pentingnya kerjasama dalam kelompok.					√	
8	Berperan sebagai fasilitator.				√		
9	Menciptakan suasana aktif belajar.					√	
10	Membantu kesulitan belajar siswa.					√	
11	Membimbing siswa dalam membuat presentasi.				√		
12	Membimbing siswa dalam membuat simpulan.				√		
13	Memberikan tugas.					√	
14	Pengelolaan kelas.				√		
15	Pengelolaan waktu.				√		
16	Teknik bertanya.				√		
Jumlah Perolehan Skor					32	40	
Skor Maksimal		80					

Hasil :

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{40 + 32}{16} = 4,5$$

$$\text{Persentase skor} = \frac{40 + 32}{80} \times 100\% = 90\%$$

Keterangan :

5 : Amat Baik 85% - 100%

4 : Baik 65% - 84%

3 : Sedang 45% - 64%

2 : Cukup 35% - 44%

1 : Kurang < 35%

TABEL IV. 9
HASIL OBSERVASI SISWA SIKLUS II

No.	Aspek yang Diamati	Skor Penilaian					Ket.
		1	2	3	4	5	
1	Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran.					√	
2	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.					√	
3	Kerjasama siswa dalam kelompok.				√		
4	Kemampuan tutor sebaya dalam memimpin kelompoknya.				√		
5	Kemampuan tutor sebaya dalam memberi penjelasan kepada temannya.				√		
6	Keaktifan siswa dalam bertanya.				√		
7	Keaktifan siswa dalam menyampaikan pendapat.				√		
8	Keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat.				√		
9	Kesungguhan siswa dalam menyelesaikan tugas.				√		
10	Keberanian siswa dalam menyajikan penyelesaian soal di papan tulis.				√		
Jumlah Perolehan Skor					32	10	

Hasil :

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{10 + 32}{10} = 4,2$$

$$\text{Persentase skor} = \frac{10 + 32}{50} \times 100\% = 84\%$$

Keterangan :

5 : Amat Baik 85% - 100%

4 : Baik 65% - 84%

3 : Sedang 45% - 64%

2 : Cukup 35% - 44%

1 : Kurang < 35%

c. Refleksi

Dalam pelaksanaan siklus II ini terlihat peningkatan yang cukup baik diantaranya guru sudah cukup bisa menciptakan suasana pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya. Siswa mulai

membiasakan diri belajar matematika secara berkelompok. Pada saat pembelajaran tampak kerjasama yang baik, siswa yang tidak mengerti mulai mau bertanya pada siswa yang mengerti dan juga kepada guru, siswa dapat menyelesaikan tugas tepat waktu dan guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan baik.

Setelah diberi penilaian terhadap tes essay 3 yang diberikan pada kegiatan pembelajaran secara individu, kemudian peneliti memperoleh kesimpulan bahwa tes hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan dibanding siklus I. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.10.

TABEL IV.10
NILAI KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DENGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN
TUTOR SEBAYA
SIKLUS KEDUA

No.	Kode Siswa	Nilai Siswa	% Ketercapaian	Ketuntasan	Rata-rata
1	Siswa-1	80	80%	T	70
2	Siswa-2	65	65%	T	
3	Siswa-3	60	60%	T	
4	Siswa-4	50	50%	TT	
5	Siswa-5	85	85%	T	
6	Siswa-6	65	65%	T	
7	Siswa-7	60	60%	T	
8	Siswa-8	55	55%	TT	
9	Siswa-9	75	75%	T	
10	Siswa-10	50	50%	TT	
11	Siswa-11	90	90%	T	
12	Siswa-12	75	75%	T	
13	Siswa-13	85	85%	T	
14	Siswa-14	55	55%	TT	
15	Siswa-15	80	80%	T	
16	Siswa-16	65	65%	T	
17	Siswa-17	85	85%	T	
18	Siswa-18	65	65%	T	
19	Siswa-19	85	85%	T	

Keterangan:

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Dari tabel tersebut analisis ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya siklus II di kelas VIII pada seluruh indikator diperoleh secara individual terdapat 4 orang yang belum tuntas dan 15 orang siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar matematika, sedangkan ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal adalah $15/19 \times 100\% = 78,95\%$ dari 19 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada siklus II setelah tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya di kelas VIII sudah mencapai ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal.

C. Pembahasan

Berikut ini merupakan pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh, baik dari pembelajaran pra tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya, maupun pembelajaran dengan tindakan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya, yang mencakup deskripsi tentang hasil observasi di dalam kegiatan pembelajaran dan hasil analisis tes hasil belajar matematika siswa yang telah dilaksanakan.

1. Pra Tindakan

Pada kegiatan pra tindakan guru melaksanakan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan latihan tanpa menerapkan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes hasil belajar matematika siswa adalah 53,68.
- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal mencapai 31,58%.

2. Siklus I

Dari pembelajaran pra tindakan diperoleh hasil tes hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Pada siklus I diadakan perbaikan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya pada pokok bahasan SPLDV.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes hasil belajar matematika siswa adalah 58,16.
- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal mencapai 52,63%.

Berdasarkan hasil dari refleksi siklus I, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siklus berikutnya.

3. Siklus II

Pada siklus II diadakan beberapa perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Siklus II diadakan pada pokok bahasan SPLDV.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes hasil belajar matematika siswa adalah 70.
- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal mencapai 78,95%.

TABEL IV.11
REKAPITULASI HASIL TES SISWA PADA ASPEK
HASIL BELAJAR MATEMATIKA

No.	Kode Siswa	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	Ket
1	Siswa-1	55	80	Meningkat
2	Siswa-2	60	65	Meningkat
3	Siswa-3	30	60	Meningkat
4	Siswa-4	45	50	Meningkat
5	Siswa-5	35	85	Meningkat
6	Siswa-6	65	65	Tetap
7	Siswa-7	40	60	Meningkat
8	Siswa-8	55	55	Tetap
9	Siswa-9	55	75	Meningkat
10	Siswa-10	50	50	Tetap
11	Siswa-11	80	90	Meningkat
12	Siswa-12	40	75	Meningkat
13	Siswa-13	75	85	Meningkat
14	Siswa-14	40	55	Meningkat
15	Siswa-15	70	80	Meningkat
16	Siswa-16	50	65	Meningkat
17	Siswa-17	75	85	Meningkat
18	Siswa-18	50	65	Meningkat
19	Siswa-19	50	85	Meningkat

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pra tindakan, siklus I dan II dapat dilihat bahwa melalui implementasi pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah tahun pelajaran 2009-2010 dalam menyelesaikan soal-soal pada materi pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) tepatnya pada siklus kedua, dan target yang diinginkanpun sudah tercapai, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa melalui implementasi pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yakni pada siklus kedua.

Keberhasilan tindakan pembelajaran tersebut tentunya tidak pernah terlepas dari usaha guru dalam proses pembelajaran. Adapun kelemahan-kelemahan dari penerapan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya memerlukan waktu yang cukup panjang dalam penerapan langkah-langkahnya, sehingga pada pertemuan tertentu guru kehabisan waktu dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya.
2. Dalam pelaksanaannya, kerjasama siswa dalam kelompok kurang baik. Siswa cenderung mengabaikan diskusi dalam kelompok dan tidak mau bertanya apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi atau menyelesaikan soal.
3. Pada kelas dengan tingkat kemampuan akademik homogen rendah, sulit mencari tutor yang baik untuk membimbing siswa dalam setiap kelompok.

Sehingga guru harus lebih ekstra membimbing siswa sekaligus menjadi pengganti tutor yang kurang baik dalam setiap kelompok.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah peneliti kemukakan, peneliti ingin mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan pelaksanaan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya, yaitu :

1. Karena pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya didasarkan pada kebersamaan yang menginginkan pemberian bantuan dan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan melalui tutor-tutor sebaya dalam kelompok, namun para siswa cenderung mengabaikan kebersamaan dalam membimbing rekannya. Dalam hal ini sebaiknya guru memberikan bimbingan ekstra kepada siswa yang sangat lemah akademiknya dan memerintahkan dengan tegas kepada siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi yakni sebagai tutor untuk membimbing siswa yang mempunyai kemampuan akademik sedang dan lemah yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran guna meringankan beban guru dalam membimbing seluruh siswa.
2. Pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya menginginkan adanya kekuatan yang kuat dari dalam diri siswa guna menuju arah yang ditetapkan. Akan tetapi tidak semua siswa memiliki kekuatan yang kuat untuk belajar dan ulet dalam memberi tutor dan mendiskusikan gagasan-gagasan matematika. Tugas guru hendaklah memberikan bimbingan

belajar yang lebih kepada siswa guna membangkitkan pemahaman pada materi yang dipelajari sehingga menumbuhkan sikap aktif siswa dalam mempelajari gagasan-gagasan matematika.

3. Bagi siswa diharapkan dapat merespon dengan baik aktivitas guru dalam penerapan pembelajaran kooperatif dengan tutor sebaya sehingga tujuan dari penerapan pembelajaran ini dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Bangedu, *Model Pembelajaran Tutor Sebaya*, <http://matematikacerdas.wordpress.com/2010/01/26/model-pembelajaran-tutor-sebaya/>, diakses tanggal 15 September 2010.
- Dossuwanda, *Pengelolaan Pembelajaran Tutor Sebaya*, <http://www.idp-europe.org/toolkit/>, diakses tanggal 23 Mei 2010.
- Erman Suherman, dkk. 2003, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung, JICA FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Herman Hudojo, 1990, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Malang, IKIP Malang.
- IGAK Wardhani dkk, 2007, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Universitas Terbuka.
- Ika Marlita Sari, 2005, *Keefektifan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap hasil belajar siswa Kelas VII SMPN 36 Semarang*, Skripsi UNES, Tidak dipublikasikan.
- Kunandar, 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, PT. RajaGrfindo Persada.
- Made Wena, 2009, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta, Bumi Aksara.
- Mulyasa, 2004, *Implementasi Kurikulum*, Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana, 2000, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Sinar Baru.
- _____, 2006, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto, 2006, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.
- Noraini Idris, 2005, *Paedagogik dalam Pendidikan Matematika*, Lohprint SDN. BHD, Kuala Lumpur.

- Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press.
- Robert E. Slavin, 2009, *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*, Bandung, Nusa Media.
- Ruseffendi, 1991, *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika*, Bandung, Tarsito.
- Sardiman, A. M., 2007, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, PT. RajaGrafindo Persada.
- Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto, 2004, *Dasar-dasar Supervisi*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Suyatno, 2009, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Sidoarjo, Masmmedia Buana Pustaka.
- Suyitno, 2004, *Dasar-dasar Proses Pembelajaran Matematika*, Semarang, UNNES.
- Syaiful Bahri Djamarah, 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta, PT. Rineka Cipta.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus	60
Lampiran B	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran pra tindakan.....	63
Lampiran B₁	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus I.....	67
Lampiran B₂	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus II	73
Lampiran C	Lembar Kerja Siswa (LKS) tanpa tindakan	77
Lampiran C₁	Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan tindakan siklus I.....	79
Lampiran C₂	Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan tindakan siklus II	81
Lampiran C₃	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS)	83
Lampiran D	Kuis 1 Pra Tindakan.....	91
Lampiran D₁	Kuis 2 siklus I	92
Lampiran D₂	Kuis 3 siklus II	93
Lampiran E	Kunci Jawaban Kuis 1 Pra Tindakan	94
Lampiran E₁	Kunci Jawaban Kuis 1 siklus I.....	95
Lampiran E₂	Kunci Jawaban Kuis 2 siklus II.....	96
Lampiran F	Lembar Observasi Guru Siklus I.....	99
Lampiran F₁	Lembar Observasi Guru Siklus II	100
Lampiran G	Lembar Observasi Siswa Siklus I	101
Lampiran G₁	Lembar Observasi Siswa Siklus II.....	102
Lampiran H	Nama dan Kode Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Tanjungpinang.....	103
Lampiran I	Daftar Kelompok Diskusi Siklus I.....	104
Lampiran I₁	Daftar Kelompok Diskusi Siklus II.....	105

LAMPIRAN A

SILABUS

Sekolah : SMP Muhammadiyah Tanjungpinang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII
Semester : 1
Standar Kompetensi : ALJABAR

2. Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		
				Teknik	Bentuk Instrumen	
2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem Persamaan Linear Dua variabel	Mendiskusikan pengertian PLDV dan SPLDV	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan perbedaan PLDV dan SPLDV 	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Bentuk $4x + x -$ a. Apa persan b. Ada c. Apa d. Dis
		Mengidentifikasi SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel	<ul style="list-style-type: none"> Mengenal SPLDV dalam berbagai bentuk dan variabel 	Tes tulis	Tes uraian	Manak a. $4x + x -$ b. $4x + x -$ c. $4x + x -$ d. $4x + x -$
		Menyelesaikan SPLDV dengan cara substitusi dan eliminasi	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan akar SPLDV dengan substitusi dan eliminasi 	Tes tulis	Tes uraian	Selesa $3x - 2$ $-x + 3$
2.2 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	1.1 Mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk SPLDV	<ul style="list-style-type: none"> Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV 	Tes tulis	Tes uraian	Harga 000,00 buku t matem

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		
				Teknik	Bentuk Instrumen	
2.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Mencari penyelesaian suatu masalah yang dinyatakan dalam model matematika dalam bentuk SPLDV	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya	Tes tulis	Tes uraian	Selesaikan: $2x + 3y = 10$ $5x + 2y = 12$
		Menggunakan grafik garis lurus untuk menyelesaikan model matematika yang berkaitan dengan SPLDV dan menafsirkan hasilnya		Tes tulis	Tes uraian	Selesaikan: $4x + 5y = 20$ $3x + 4y = 15$ grafik apakah

LAMPIRAN B

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 1) PRA TINDAKAN

Sekolah : SMP Muhammadiyah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / I

Standar Kompetensi : Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1. Menyelesaikan persamaan linear dua variabel.
2. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

Indikator : 1. Menyebutkan perbedaan dari persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Menentukan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel.
3. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel.

Alokasi Waktu : 4 x 40 menit (dua pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan persamaan linear dua variabel dengan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Siswa dapat menentukan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel.
3. Siswa dapat menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel.

B. Materi Pembelajaran

1. Persamaan linear dua variabel.
2. Sistem persamaan linear dua variabel.

