



## **Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Proyeksi Vektor Pada Peserta Didik Kelas X MIPA-3 Semester Genap SMA Negeri 1 Maumere Tahun Pelajaran 2016/2017**

**Gaudensia A. Ani Yanti**

SMA Negeri 1 Maumere, Indonesia

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

### **Abstrak**

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar Matematika materi Proyeksi Vektor melalui model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Subjek penelitian ini adalah peserta didik Kelas X MIPA-3 SMA Negeri 1 Maumere sebanyak 36 orang dengan komposisi 16 orang peserta didik laki – laki dan 20 orang peserta didik perempuan. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Siklus I berlangsung selama 2 kali pertemuan dan Siklus II selama 2 kali pertemuan. Hasil analisis kuantitatif menjelaskan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar Matematika materi Proyeksi Vektor peserta didik kelas X MIPA-3 SMA Negeri 1 Maumere, yang terlihat dari peningkatan ketuntasan belajar Belajar Matematika materi Proyeksi Vektor peserta didik dari 27,78% menjadi 91,67%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik kelas X MIPA-3 SMA Negeri 1 Maumere meningkat sebesar 63,89 %, serta rata-rata prestasi belajar siklus I sebesar 67,11 dan pada siklus II sebesar 82,17. Ini berarti terjadi peningkatan rata-rata prestasi belajar Matematika materi Proyeksi Vektor sebesar 15,06 dari siklus I ke Siklus II.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran Tipe Jigsaw, Prestasi Belajar, Proyeksi Vektor

### *Abstract*

*The purpose of this Study is to determine the increase in learning achievement of Mathematics material the Projection of the Vector through the model cooperative learning Type Jigsaw. This research type is classroom action research (Classroom Action Research). Subject this research is students of Class X MATHEMATICS-3 SMA Negeri 1 Maumere as many as 36 people with the composition of the 16 people learners are male and 20 learners are women. Research conducted as many as 2 cycles. The first cycle lasts for 2 meetings and the Cycle II during the 2 meetings. The results of the quantitative analysis describes that an increase in learning achievement of Mathematics material the Projection of the Vector of students of class X MATHEMATICS-3 SMA Negeri 1 Maumere, which is visible from the increase in mastery learning Mathematics Learning materials Projection Vector of the students is 27.78% to to 91.67%. This shows that the mastery learning students of class X MATHEMATICS-3 SMA Negeri 1 Maumere increased by 63,89 %, and the average learning achievement of the first cycle of 67,11 and in the second cycle of 82,17. This means an increase in the average learning achievement of Mathematics material the Projection of the Vector of 15,06 from cycle I to Cycle II.*

**Keywords:** *Jigsaw Type Learning Model, Learning Achievement, Vector Projection*

## I. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini sedang diguncang oleh berbagai perubahan sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat serta ditantang untuk dapat menjawab berbagai permasalahan lokal dan perubahan global yang terjadi begitu pesat. Perubahan dan permasalahan yang dimaksud antara lain; seperti pasar bebas (free trade ), tenaga kerja bebas (free labour ), perkembangan masyarakat informasi, serta perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya yang sangat pesat. Bersamaan dengan itu, bangsa Indonesia dihadapkan pada fenomena yang sangat dramatis, yakni merendahkan daya saing sebagai indikator bahwa pendidikan belum mampu menghasilkan sumber daya manusia (SDM) berkualitas.

Pendidikan merupakan salah satu alat untuk mewujudkan masyarakat yang berkualitas. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia terus-menerus berusaha meningkatkan kualitas pendidikan, walaupun hasilnya belum memenuhi harapan. Pembelajaran di sekolah merupakan serangkaian kegiatan yang secara sadar telah terencana. Dengan adanya perencanaan yang baik akan mendukung keberhasilan pengajaran, yang pada akhirnya juga akan meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui proses pembelajaran di sekolah yang dilaksanakan pada semua mata pelajaran, termasuk mata pelajaran Matematika.

Untuk itu diharapkan dari berbagai komponen yang ada dalam dunia pendidikan harus saling melengkapi, baik guru, peserta didik, kepala sekolah, keluarga, maupun pemerintah harus bersama-sama menciptakan sebuah konsep pembelajaran yang tepat dan sesuai. Dalam mengelola pembelajaran di dunia pendidikan diperlukan suatu keterampilan tertentu oleh guru untuk menyampaikan sesuatu materi pelajaran.

Keterampilan guru sangat diperlukan karena setiap peserta didik memiliki kemampuan dan pemahaman yang berbeda sehingga peserta didik dapat menguasai materi pelajaran sesuai dengan target yang telah ditetapkan kurikulum. Penyampaian materi oleh guru supaya berhasil mencapai tujuannya, perlu memperhatikan masalah yang paling penting disamping materi pelajaran yaitu penggunaan model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting dan sering dijadikan bahan pembicaraan dalam dunia pendidikan.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat – perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Selanjutnya Joyce menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam desain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Adapun Soekamto, dkk dalam Trianto mengemukakan maksud dari model pembelajaran 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 pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak bahwa model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar. yang mempelajari tata cara mengajar.

Cara mengajar memang sangat diperlukan oleh seorang guru dalam kegiatan pembelajaran. Menggunakan model pembelajaran harus sesuai dengan bahan pelajaran yang diterapkan menurut keahlian khusus, karena tidak semua model pembelajaran dapat diterapkan dan digunakan untuk menyampaikan bahan pelajaran bagi peserta didik. Bisa saja terjadi suatu tujuan pengajaran gagal tercapai hanya karena memakai model pembelajaran yang tidak sesuai dengan bahan pelajaran yang berlaku.

Berdasarkan pengamatan selama ini guru dalam menyampaikan materi pelajaran paling banyak menggunakan metode ceramah. Adapun metode ceramah yaitu guru menerangkan materi pelajaran dengan lisan, sedangkan peserta didik mendengarkan, mencatat uraian dari guru. Hal ini bertentangan dengan prinsip belajar yakni pelajar harus aktif. Dengan kebiasaan peserta didik yang hanya mendengar, mencatat, maka peserta didik akan kurang bisa untuk mengemukakan pendapat, bekerja secara kelompok, memecahkan masalah, baik secara individu maupun secara kelompok.

Situasi dan kondisi belajar yang tidak nyaman dan kurang variatif seperti penggunaan metode ceramah yang kerap digunakan guru, minimnya penggunaan media, dan lain-lain juga semakin memperparah keadaan. Rasa tidak suka yang dimiliki oleh peserta didik secara otomatis menyebabkan motivasi belajar menurun dan mengakibatkan kesulitan untuk memahami pelajaran Matematika semakin bertambah. Jika diadakan evaluasi para peserta didik tidak mengerti, sehingga pada akhirnya peserta didik menyimpulkan bahwa mata pelajaran Matematika sulit dan menjenuhkan. Oleh karena itu, seorang guru harus pandai-pandai memilih model pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan fakta di lapangan menunjukkan bahwa umumnya peserta didik kurang memberi respons yang positif terhadap pelajaran Matematika sehingga pada akhirnya menimbulkan kesulitan dalam belajar Matematika dan berdampak pada prestasi belajar peserta didik juga rendah. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, kurangnya komunikasi peserta didik dengan guru, serta kurangnya motivasi peserta didik untuk belajar, penguasaan konsep dan prestasi belajar peserta didik pada pelajaran matematika rendah.

Pokok bahasan yang dibahas dalam penelitian ini adalah Proyeksi Vektor, pokok bahasan ini diambil dalam kurikulum 2013 Matematika untuk SMA/MA kelas X MIPA

semester genap. Untuk meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik kelas X MIPA – 3 peneliti menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

## II. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Actions Research). Menurut Kemmis dan MC Taggart dalam Muslich, penelitian tindakan kelas (PTK) adalah study yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri dan dilaksanakan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas diri'. Pelaksanaannya dibagi atas dua siklus dan setiap siklus terdiri atas empat tahapan. Tahapan dalam setiap Siklus tersebut meliputi: tahapan perencanaan, tahap Pelaksanaan tindakan, tahap Observasi dan evaluasi dan tahap refleksi. Aspek yang diamati dalam setiap siklusnya adalah prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi Proyeksi Vektor dengan menggunakan metode Jigsaw untuk melihat peningkatan prestasi belajar.

### Subyek, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Kelas X MIPA – 3 SMA Negeri 1 Maumere. Adapun subyek penelitian tindakan kelas ini adalah kelas X MIPA – 3 dengan jumlah peserta didik tersebut sebanyak 36 orang yang terdiri dari 16 orang laki – laki dan 20 orang perempuan.

Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 selama dua bulan dan akan dimulai pada bulan Maret Sampai dengan Bulan April 2017

### Prosedur Penelitian

Dalam kegiatan penelitian perbaikan pembelajaran ini dilaksanakan dalam dua siklus yaitu : Siklus I dan Siklus II. Seluruh siklus yang dilaksanakan dirancang melalui empat tahapan, yaitu: Tahap Perencanaan (Planing), Tahap Pelaksanaan (Implementasi), Tahap Pengamatan (Observasi), Tahap Refleksi (Reflection).

Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk dapat melihat peningkatan prestasi belajar matematika maka diberikan soal materi proyeksi vektor pada setiap akhir pertemuan siklus. Siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan dari Siklus I.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL PENELITIAN

Analisis tes prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor dan analisis dari masing-masing pelaksanaan tindakan pada setiap siklus dapat diuraikan sebagai berikut:

#### SIKLUS I

Data prestasi belajar Matematika siklus I diperoleh melalui pemberian tes prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor setelah pemberian materi. Adapun deskriptif skor prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Statistik Skor Prestasi Belajar Matematika Pada Siklus I**

Statistik	Nilai Statistic
Subjek penelitian	36
Skor maksimum ideal	100
Standar rata-rata	67,11
Skor tertinggi	80
Skor terendah	50
Rentang skor	30

Berdasarkan tabel 1 diperoleh bahwa rata-rata skor prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor peserta didik kelas X MIPA-3 SMA Negeri 1 Maumere adalah 67,11 dari skor maksimum ideal yang dapat dicapai yaitu 100, dengan skor tertinggi yang dicapai adalah 80 sedangkan skor terendah adalah 50, hal ini disebabkan karena peserta didik belum menguasai pelajaran Matematika materi proyeksi vektor. Apabila skor prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor yang telah tercapai dikelompokkan kedalam distribusi frekuensi, maka diperoleh prestasi belajar sebagai berikut:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Prestasi belajar Matematika Pada Siklus I.**

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$\leq 64$	Sangat rendah	11	30,55
65 - 74	Rendah	15	41,67
75 - 85	Sedang	10	27,78
86 - 95	Tinggi	0	
96- 100	Sangat tinggi	0	

Jumlah	36	100
--------	----	-----

Berdasarkan pada tabel 2 hasil analisis di atas menunjukkan dari 36 orang peserta didik kelas X MIPA-3 SMA Negeri 1 Maumere masih terdapat peserta didik yang prestasi belajarnya sangat rendah sebesar 30,55 % (11 orang), yang prestasi belajarnya termasuk dalam kategori rendah 41,67 % (15 orang), sedangkan 27,78 % (10 orang) yang mendapat nilai sedang dan tidak ada peserta didik yang termasuk dalam kategori tinggi dan sangat tinggi.

Sedangkan ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat dari skor yang diperoleh peserta didik. Apabila skor yang diperoleh peserta didik dalam pembelajaran Matematika materi proyeksi vektor di kelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka berdasarkan standar KKM mata pelajaran Matematika materi proyeksi vektor di kelas X MIPA – 3 SMA Negeri 1 Maumere yaitu 75 diperoleh distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan belajar Matematika materi proyeksi vektor pada siklus 1 sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Pada Siklus I

Skor	Kategori Ketuntasan Belajar Peserta didik	Frekuensi	Persentase (%)
0 - 74	Tidak tuntas	26	72,22
75 - 100	Tuntas	10	27,78
Jumlah		36	100

Dari tabel diatas diperoleh jumlah peserta didik yang tuntas hanya sebanyak 10 orang (27,78%) dan peserta didik yang tidak tuntas 26 orang (72,22%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini :

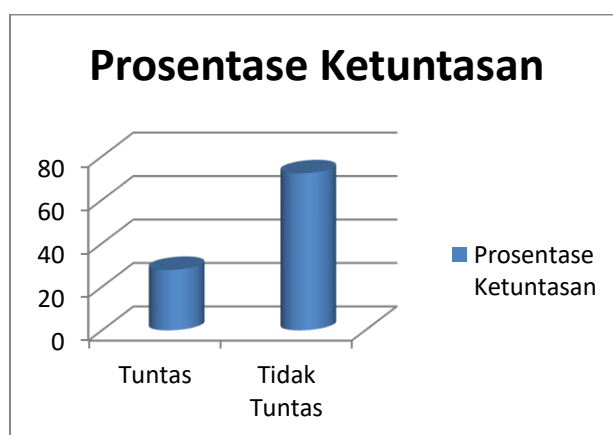


Diagram 1. Hasil belajar Siklus I

Adapun langkah yang digunakan untuk menutupi kekurangan dari siklus I yaitu, sebagai berikut:

1. Melakukan tanya jawab kepada peserta didik sebelum memulai pembelajaran untuk mengingatkan kembali pelajaran sebelumnya dan untuk memancing perhatian peserta didik untuk memulai pelajaran.
2. Pemberian tugas rumah kepada peserta didik diakhir pembelajaran berupa membuat rangkuman dan memberikan penugasan untuk mempelajari dirumah materi pelajaran yang telah diberikan.
3. Jika masih ada peserta didik yang sulit mengerjakan tugas maka guru langsung memberikan bimbingan dan peserta didik yang pintar pun diminta untuk membantu teman atau peserta didik lain yang sulit mengerjakan tugas.
4. Memotivasi peserta didik dengan cara memberikan pujian dan penilaian yang tinggi bagi peserta didik yang berani bertanya, menjawab pertanyaan, berani berbicara mengemukakan pendapat dan menyimpulkan materi pembelajaran.
5. Memberikan sanksi yang tegas kepada peserta didik yang melakukan kegiatan diluar kegiatan pembelajaran.

## **SIKLUS II.**

Data prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor peserta didik Siklus II diperoleh dari pemberian tes hasil belajar Matematika materi proyeksi vektor setelah menyelesaikan materi. Adapun deskriptif skor prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini:

Tabel 4. Statistik Skor Prestasi Belajar Matematika Pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistic
Subjek penelitian	36
Skor maksimum ideal	100
Standar rata-rata	82,17
Skor tertinggi	100
Skor terendah	74
Rentang skor	26

Berdasarkan tabel 4 diperoleh bahwa rata-rata skor prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor peserta didik kelas X MIPA-3 SMA Negeri 1 Maumere adalah 82,17 dari skor maksimum ideal yang dapat dicapai yaitu 100, dengan skor tertinggi yang dicapai adalah 100 sedangkan skor terendah adalah 74, hal ini disebabkan karena peserta didik belum menguasai pelajaran Matematika materi proyeksi vektor. Apabila skor prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor yang telah tercapai

dikelompokkan kedalam distribusi frekuensi, maka diperoleh prestasi belajar sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Prestasi belajar Matematika Pada Siklus II.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$\leq 64$	Sangat rendah	0	0
65 – 74	Rendah	3	8,33
75 – 85	Sedang	24	66,67
86 – 95	Tinggi	7	19,44
96- 100	Sangat tinggi	2	5,56
Jumlah		36	100

Berdasarkan pada tabel 5 hasil analisis di atas menunjukkan dari 36 orang peserta didik kelas X MIPA – 3 SMA Negeri 1 Maumere masih terdapat peserta didik yang prestasi belajarnya rendah sebesar 8,33 % (3 orang), yang prestasi belajarnya termasuk dalam kategori sedang 66,67 % (24 orang), sedangkan 19,44 % (7 orang) yang mendapat nilai tinggi dan 5,56 % (2 orang) sangat tinggi.

Sedangkan ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat dari skor yang diperoleh peserta didik. Apabila skor yang diperoleh peserta didik dalam pembelajaran Matematika materi proyeksi vektor di kelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka berdasarkan standar KKM mata pelajaran Matematika materi proyeksi vektor di kelas X MIPA – 3 SMA Negeri 1 Maumere yaitu 75 diperoleh distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan belajar Matematika materi proyeksi vektor pada siklus 1 sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Matematika Pada Siklus II

Skor	Kategori Ketuntasan Belajar Peserta didik	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 74	Tidak tuntas	3	8,33
75 – 100	Tuntas	33	91,67
	Jumlah	36	100

Dari tabel diatas diperoleh jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 33 orang (91,67%) dan peserta didik yang tidak tuntas 3 orang (8,33%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini :



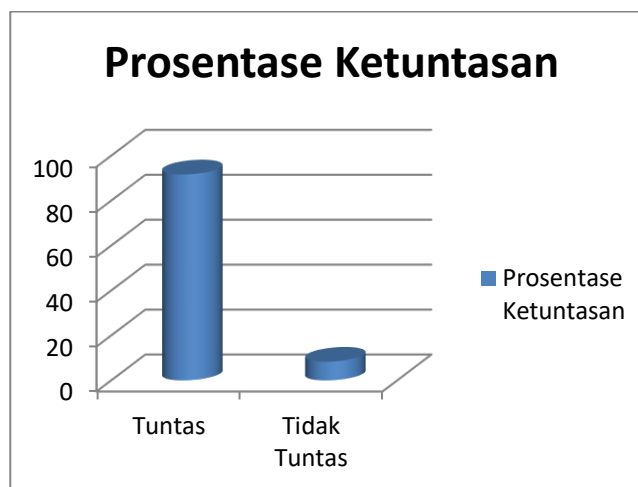


Diagram 2. Hasil belajar siklus II

Dalam penelitian ini diterapkan model pembelajaran tipe jigsaw yang terdiri dari dua siklus. Penelitian ini membuahkan hasil yang signifikan yakni meningkatnya kualitas proses dan prestasi belajar Matematika materi volume peserta didik kelas VIII MTs Al-Qamar Bajeng Kecamatan Pattallassang Kabupaten Takalar Peningkatan yang terjadi dilihat dari tabel berikut.

Tabel 7. Perbandingan Prestasi belajar Matematika pada Siklus I dan II

Siklus	Nilai perolehan dari 36 peserta didik			Ketuntasan	
	Maks	Min	Mean	Tuntas	Tidak tuntas
I	80	50	67,11	10	26
II	100	74	82,17	33	3

### PELAKSANAAN SIKLUS I

Pada pertemuan I peneliti mempersiapkan bahan ajar yang memuat tugas menyimpulkan, menyusun pertanyaan, menyelesaikan dan memprediksi masalah serta menyiapkan media yang digunakan dalam pembelajaran. Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik, selanjutnya peneliti mengecek pengetahuan awal peserta didik tentang materi yang akan diajarkan dengan memberikan gambaran dalam kehidupan sehari-hari dan memotivasi peserta didik. Kemudian memberikan informasi secara singkat tentang materi yang akan diajarkan.

Selanjutnya peneliti membagikan materi pada setiap kelompok untuk dipresentasikan. Setelah itu salah seorang peserta didik mempresentasikan

jawabannya dengan mengemukakan jawaban, pendapatnya, Pada akhir pembelajaran guru bersama – sama dengan peserta didik menyimpulkan materi yang diajarkan dan memberikan penghargaan kepada peserta didik yang mempunyai kinerja yang baik.

## **PELAKSANAAN SIKLUS II**

Tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II ini banyak ditentukan dari hasil refleksi pada siklus I. Secara umum mengulang tindakan pada siklus I namun disertai dengan solusi dari hambatan – hambatan yang dihadapi pada siklus I.

Sebelum memberi tindakan pada siklus II, guru menyusun kembali materi- materi yang akan diajarkan dan merencanakan tindakan tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah – masalah yang muncul siklus satu, seperti pemberian pertanyaan – pertanyaan materi sebelumnya pada setiap awal pertemuan untuk memancing perhatian peserta didik untuk memulai pelajaran.

Tindakan lain yang dilakukan yaitu lebih memotivasi peserta didik dengan cara memberikan pujian dan penilaian yang tinggi bagi peserta didik yang berani bertanya, menjawab pertanyaan, berani berbicara mengemukakan pendapat dan menyimpulkan materi pelajaran.

Pada siklus I peserta didik mengerjakan soal secara individu, sehingga banyak peserta didik yang tidak mengerjakan semua soal. Sehingga sebagai tindakan pada siklus II, peserta didik diarahkan untuk mengerjakan soal secara berkelompok. Walau suasana ribut tetapi menjadikan mereka semangat untuk saling membantu dan bekerjasama dalam kelompoknya, tetapi penilaiannya dalam mengerjakan soal tetap penilaian secara individu. Selain itu tindakan yang dilakukan adalah memberikan sanksi yang tegas kepada peserta didik yang melakukan kegiatan diluar kegiatan pembelajaran. Sanksi yang diberikan berupa memberikan soal dan menyuruh mengerjakannya didepan kelas.

Pada akhir pelajaran, guru membimbing peserta didik membuat rangkuman atau kesimpulan tentang materi pelajaran yang telah diberikan. Agar peserta didik aktif, guru memberikan motivasi dengan memberikan penilaian. Selain itu memberikan penugasan untuk mempelajari di rumah materi pelajaran yang telah diberikan sehingga pada pertemuan berikutnya peserta didik menjadi siap jika guru melakukan tanya jawab kepada peserta didik sebelum memulai pembelajaran.

Adapun perubahan pola tingkah laku peserta didik dalam proses pembelajaran yaitu:

- a. Peserta didik yang mendengar/memperhatikan penjelasan guru, aktif membaca atau memahami soal semakin meningkat.
- b. Keberanian peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, jawaban, dan mengemukakan pendapat menjadi meningkat, karena di sini peserta didik sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang diterapkan,

- peserta didik pun sudah terampil mengemukakan pendapatnya secara sistematis.
- c. Peserta didik yang aktif terlibat dalam mengerjakan soal dan menjawab semua soal yang ada pada soal pun menjadi meningkat.
  - d. Peserta didik yang melakukan kegiatan lain selama proses pembelajaran berlangsung semakin berkurang, hal ini terlihat bahwa peserta didik sudah bisa menghargai dan menghormati guru serta temannya pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Sehingga secara klasikal atau secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat cocok diterapkan pada peserta didik kelas X MIPA-3 SMA Negeri 1 Maumere, hal ini dapat dilihat dari perubahan pola pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan analisis data secara kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor pada peserta didik kelas X MIPA – 3 SMA Negeri 1 Maumere. Peningkatan prestasi belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw karena masing – masing peserta didik mempunyai tugas dalam kelompoknya dan bertanggung jawab terhadap materi yang diberikan untuk mengajarkan kepada temannya sehingga peserta didik antusias dalam proses pembelajaran.

#### **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor pada peserta didik kelas X MIPA – 3 SMA Negeri 1 Maumere :

1. Rata – rata prestasi belajar pada siklus I yaitu 67,11 dan jumlah peserta didik yang tuntas hanya sebanyak 10 orang (27,78%) dan peserta didik yang tidak tuntas 26 orang (72,22%).
2. Rata – rata prestasi belajar peserta didik pada siklus II 82,17 dan jumlah peserta didik yang mencapai tingkat ketuntasan adalah 33 orang atau sebesar 91,67% dan peserta didik yang tidak tuntas 3 orang atau sebesar 8,33%.
3. Terjadi peningkatan prestasi belajar Matematika materi proyeksi vektor pada peserta didik kelas X MIPA – 3 SMA Negeri 1 Maumere, hal tersebut terlihat dari peningkatan rata-rata prestasi belajar sebesar 15,06 dari siklus I ke Siklus II.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- Abustam Idrus, Rahman Asfah, Djaali, 2006 ; *Pedoman Praktis Penelitian dan Penulisan Karya Ilmiah*,. Badan Penerbit UNM.
- Anita Lie. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo, 2007.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Pt Bumi Aksara
- Baharuddin, dkk, *Teori Belajar & Pembelajaran*, Malang: AR-Rusmedia, 2007.
- Djamarah, Syaiful Bakri, 1994. *Prestasi Belajar Kompetensi Guru*. Surabaya: PT. Usaha Nasional
- Munandar, Utami. 1991. *Berbagai Masalah Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Muslich Masnur. *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Moleong, 2004. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Nurkencana dan Sunartana, 1992.
- Natawijaya, Rahman. 1997. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta Usaha Nasional.
- Poerwadarminta W.J.S. 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Balai Pustaka
- Sanjaya Wina. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Kencana, 2005.
- Sardiman AM. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2004.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Slameto. 1991. *Belajar dan Fakor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Pt. Bina Karya
- Umar Alimin, Kaco Nurbaya, 2008: *Penelitian Tindakan Kelas (Pengantar ke Dalam Pemahaman Konsep dan Aplikasi)*,. Badan Penerbit UNM.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung. Sinar Garfika.