
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) POKOK BAHASAN TRANSFORMASI GEOMETRIS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XII IPA-2 SMA NEGERI 1 KAMPAR TIMUR TAHUN AJARAN 2017/2018

Liza Moreno

Guru SMA Negeri 1 Kampar Timur, Kampar
Riau, Indonesia

e-mail: mlizamoreno@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan “Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran group investigation dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan Transformasi Geometris bagi peserta didik kelas XII IPA-2 SMA Negeri 1 Kampar Timur”. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. Pelaksanaan penelitian dibagi dalam tiga tahap yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil pengamatan dan refleksi akan dijadikan bahan rujukan untuk pelaksanaan siklus berikutnya. Sehingga proses dan hasil pelaksanaan siklus berikutnya diharapkan akan lebih baik dari siklus sebelumnya. Dari setiap siklus akan diukur hasil belajar dan ketuntasan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pra siklus diperoleh rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar pada pra siklus adalah 55.37 dan 33.33%. Setelah dilakukan siklus I rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar mengalami peningkatan yaitu menjadi 65.37 dan 48.15%. Pada siklus II setelah diadakan refleksi pelaksanaan tindakan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar adalah 79.63 dan 92.59%. Dari hasil tersebut disimpulkan dengan penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada pokok bahasan Transformasi Geometris dapat meningkatkan hasil belajar Siswa Kelas XII IPA-2 SMA Negeri 1 Kampar Timur Tahun Ajaran 2017/2018.

Kata kunci: Metode Pembelajaran *Group Investigation*, Prestasi Belajar Siswa

Abstract

This study aims "To find out whether the application of the investigation group learning model can improve mathematics learning outcomes on the subject of Geometric Transformation for students of class XII IPA-2 Kampar Timur 1 High School". This research is Classroom Action Research, namely the process of studying learning problems in the classroom through self-reflection in an effort to solve these problems by doing various planned actions in real situations and analyzing each influence of the treatment. The research was divided into three stages, namely the pre-cycle, the first cycle and the second cycle consisting of planning,

implementation, observation, and reflection. The results of observations and reflections will be used as reference material for the implementation of the next cycle. So that the process and results of the implementation of the next cycle are expected to be better than the previous cycle. From each cycle will be measured learning outcomes and completeness of learning outcomes of students. The results showed that the pre-cycle obtained average learning outcomes and learning completeness at the pre-cycle was 55.37 and 33.33%. After the first cycle, the average learning outcomes and learning completeness have increased, which is 65.37 and 48.15%. In the second cycle after a reflection on the implementation of actions in the second cycle increased, the average learning outcomes and learning completeness were 79.63 and 92.59%. From these results, it can be concluded that the application of the Group Investigation (GI) learning model on the subject of Geometric Transformation can improve the learning outcomes of Class XII IPA-2 Students of Kampar Timur State Senior High School 2017/2018 Academic Year.

Keywords: Group Investigation Learning Method, Student Learning Achievement

PENDAHULUAN

Transformasi Geometris adalah materi pokok dalam pembelajaran matematika di SMA/MA yang kajian materinya masih bersifat abstrak. Pada materi Transformasi Geometris ini, peserta didik dituntut untuk memiliki kompetensi dasar dapat melakukan operasi berbagai jenis transformasi translasi refleksi, dilatasi dan rotasi.

Seperti yang terjadi di SMA Negeri 1 Kampar Timur, berdasarkan hasil evaluasi matematika yang mengampu kelas XII IPA-2, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mempelajari materi Transformasi Geometris khususnya dalam memahami konsep menentukan persamaan matriks dari transformasi pada bidang pada materi Transformasi Geometris. Peserta didik kebanyakan tidak mengetahui asal penemuan konsep persamaan matriks dari transformasi pada bidang tersebut. Ini mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan Transformasi Geometris tersebut. Selain itu peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran di kelas. Ini terlihat dari nilai yang masih belum mencapai ketuntasan minimal yaitu 75 sedangkan rata-rata yang dicapai peserta didik hanya mencapai 52.97. Peserta didik yang tuntas dalam materi Transformasi Geometris hanya mencapai 26.32% saja sedangkan yang lainnya masih belum tuntas.

Oleh karena itu, dalam membelajarkan materi Transformasi Geometris kepada peserta didik, guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, model yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan dari suatu pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan model pembelajaran akan tergantung pada tujuan pembelajarannya, kesesuaian dengan materi yang disampaikan, tingkat perkembangan peserta didik, kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada.

Memahami permasalahan di atas, peneliti berusaha mencari model pembelajaran yang dirasa tepat pada materi Transformasi Geometris ini agar peserta didik dapat memahami konsep secara menyeluruh yang akhirnya akan dapat meningkatkan hasil belajar. Model pembelajaran yang akan diterapkan adalah model pembelajaran group investigation.

Model pembelajaran group investigation adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajarannya, karena pada model pembelajaran ini menuntut peran serta masing-masing anggota kelompok dalam suatu penyelidikan. Jadi, dalam kelompok, mereka harus dapat berpikir dan bertindak kreatif, karena mereka harus mendesain suatu penemuan rumus. Selain itu, kemampuan komunikasi dan sosial dalam kelompok pun juga diperlukan. Dalam model pembelajaran ini, peserta didik diharapkan dapat memahami kajian materi yang bersifat abstrak, sehingga peserta didik dapat memahami konsep dalam penemuan rumus Transformasi Geometris. Terutama dalam mencari rumus persamaan matriks dari transformasi pada bidang. Dengan menggunakan model pembelajaran ini, diharapkan dapat menumbuhkan minat dan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi Transformasi Geometris, sehingga peserta didik memperoleh manfaat yang maksimal baik dari proses pemahaman konsep maupun hasil belajarnya. Dengan demikian, berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka penulis merasa perlu mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pokok Transformasi Geometris kelas XII IPA-2 SMA Negeri 1 Kampar Timur Tahun Ajaran 2017/2018”

METODE

Materi pokok pada penelitian tindakan kelas ini adalah Transformasi Geometris dengan fokus pada:

- a. Standar Kompetensi: Menggunakan konsep matriks, vektor, dan transformasi dalam pemecahan masalah.
- b. Kompetensi Dasar: Menggunakan transformasi geometri yang dapat dinyatakan dengan matriks dalam pemecahan masalah.

Pada penelitian kali ini difokuskan pada materi persamaan matriks dan transformasi pada bidang.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik yang mendapat pembelajaran materi pokok Transformasi Geometris, yaitu peserta didik kelas XII IPA-2 SMA Negeri 1 Kampar Timur Tahun Ajaran 2017/2018. Peserta didik di kelas XII IPA-2 berjumlah 27 Siswa terdiri dari laki-laki berjumlah 10 Siswa dan perempuan berjumlah 17 Siswa.

Tempat dan Waktu dan Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kampar Timur Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar pada kelas XII IPA-2.

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai bulan Oktober pada semester ganjil tahun Pelajaran 2017/2018.

Rancangan Penelitian

Kegiatan dirancang dengan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penerapan berbagai fakta yang ditemukan untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk memecahkan masalah dalam situasi social untuk meningkatkan kualitas tindakan yang dilakukan dengan melibatkan kolaborasi dan kerja sama para peneliti dan praktisi.

Adapun dalam penelitian ini direncanakan dalam tiga siklus/tahap penelitian yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II. Pra siklus dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah. Sedangkan siklus I dan II terdiri atas:

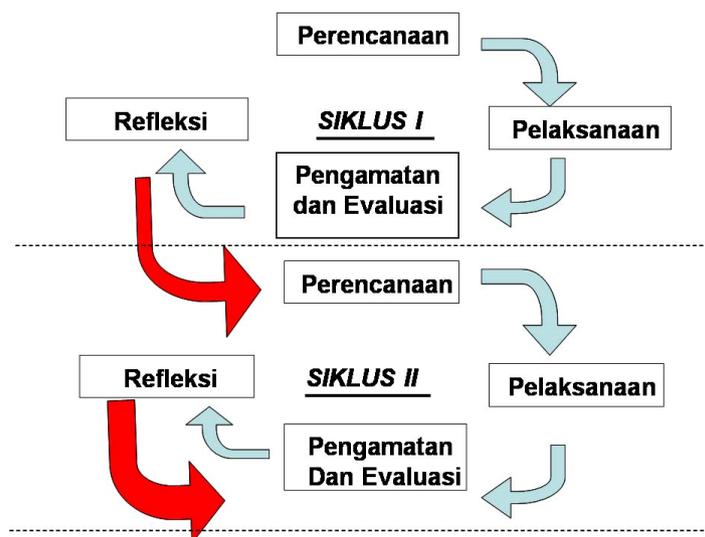
Tahap 1. Perencanaan.

Tahap 2. Pelaksanaan tindakan

Tahap 3. Observasi

Tahap 4. Refleksi

Prosedur kerja siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam skema dibawah ini:



Gambar 1. Langkah-langkah PTS (Arikunto, dkk, 2010:58)

Sebagai langkah besar yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Dalam pra siklus ini peneliti akan melihat pembelajaran matematika pada materi pokok Transformasi Geometris di kelas XII IPA-2 Semester 1 SMA Negeri 1 Kampar Timur. Pada siklus ini guru masih menerapkan metode ceramah dalam pembelajarannya.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pada pra siklus ini juga akan diukur dengan indikator penelitian yaitu akan dilihat hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari nilai tes. Hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan

keberhasilan pembelajaran menggunakan model pembelajaran group investigation pada siklus I dan siklus II.

2. Siklus I

a. Perencanaan.

- 1) Menyusun rencana pembelajaran dengan materi pokok Transformasi Geometris.
- 2) Merancang pembelajaran dengan model group investigation yakni dengan membentuk kelompok belajar siswa, tiap kelompok beranggotakan 4 atau 5 siswa dengan penyebaran tingkat kecerdasan secara merata.
- 3) Menentukan lokasi dan media pembelajaran sebagai penerapan tindakan.
- 4) Menentukan kolaborasi dengan teman sejawat sebagai partner penelitian.
- 5) Menentukan lembar observasi baik untuk peserta didik maupun untuk guru. Observasi direncanakan akan dilaksanakan tiap pertemuan dan dilakukan oleh observer.
- 6) Merancang lembar kerja kelompok, tes akhir pertemuan, soal pekerjaan rumah, tes akhir siklus.
- 7) Merancang evaluasi

b. Pelaksanaan tindakan

- 1) Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran siswa.
- 2) Guru mengadakan tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran.
- 3) Guru membentuk kelompok diskusi, tiap kelompok beranggotakan 5 atau 6 peserta didik dengan penyebaran tingkat kecerdasan secara merata. (tahap pengelompokan).
- 4) Guru membagikan lembar kerja kelompok kepada masing-masing kelompok, sehingga masing-masing anggota kelompok sudah dapat merencanakan apa yang akan mereka selidiki (investigasi) pada diskusi saat itu. Tiap kelompok mendapat satu lembar kerja kelompok dengan sub pokok bahasan yang berbeda-beda tiap kelompoknya. (tahap perencanaan)
- 5) Guru menyuruh masing-masing kelompok untuk melakukan investigasi sesuai dengan sub pokok bahasan yang telah didapat. (tahap investigasi)
- 6) Guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk menemukan pemahaman dengan cara mereka sendiri, sehingga mereka dapat menganalisis dan mensintesis berbagai informasi yang telah didapat. Setelah itu anggota kelompok merencanakan apa saja yang akan mereka laporkan pada saat presentasi di depan kelas, agar penyajian dapat menarik. (tahap pengorganisasian)

- 7) Guru menyuruh perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil investigasi di depan kelas. Peserta didik yang lain mendengarkan, mengevaluasi, mengklarifikasi, mengajukan pertanyaan atau tanggapan terhadap topik yang dipresentasikan. Setelah itu, guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan. (tahap presentasi)
- 8) Guru beserta peserta didik melakukan evaluasi akhir mengenai topik-topik yang telah didiskusikan. (tahap evaluasi)
- 9) Peserta didik mengerjakan tes formatif pada akhir pelajaran.
- 10) Peserta didik diberi pekerjaan rumah yang dikerjakan secara individual.

c. Observasi

Dalam penelitian tindakan kelas, observasi dilaksanakan dengan pengamatan terhadap peserta didik sebagai berikut:

- a) Kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- b) Kekondusifan suasana belajar
- c) Keantusiasan dalam melaksanakan diskusi kelompok
- d) Hubungan kerja sama antar peserta didik pada saat mengerjakan diskusi kelompok
- e) Partisipasi peserta didik pada saat mempresentasikan hasil kerja kelompok.
- f) Pemahaman konsep peserta didik dalam melaksanakan diskusi kelompok.
- g) Kesan umum peserta didik pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil kerja peserta didik, lembar pengamatan yang telah diisi dari hasil diskusi yang dilakukan peneliti dan pengamat. Analisis dilakukan untuk mengukur kekurangan dan kelebihan yang terdapat pada siklus I, kemudian mendiskusikan hasil analisis secara kolaborasi untuk perbaikan pada pelaksanaan siklus II.

3. Siklus II

Pada prinsipnya semua kegiatan siklus II mirip dengan siklus I. Siklus II merupakan perbaikan pada siklus I, terutama didasarkan atas hasil refleksi pada siklus I. Secara garis besarnya adalah sebagai berikut.

- a. Perencanaan
Meninjau kembali rancangan pembelajaran yang disiapkan untuk siklus 2 dengan melakukan revisi sesuai hasil refleksi 1.
- b. Pelaksanaan tindakan
 - 1) Menyusun rencana pembelajaran dengan materi pokok Transformasi Geometris.

- 2) Memancing rasa ingin tahu siswa dengan memberikan apersepsi yang berkaitan dengan materi Transformasi Geometris.
 - 3) Merancang pembelajaran dengan model group investigation yakni dengan membentuk kelompok diskusi peserta didik, tiap kelompok beranggotakan 5 atau 6 peserta didik dengan penyebaran tingkat kecerdasan secara merata.
 - 4) Menentukan kolaborasi dengan teman sejawat sebagai partner penelitian.
 - 5) Membagikan lembar kerja kelompok yang akan digunakan sebagai media dalam pembelajaran.
 - 6) Mengamati diskusi kelompok yang dilakukan oleh peserta didik.
 - 7) Merancang soal pekerjaan rumah dan tes akhir siklus.
 - 8) Merancang tes akhir
- c. Pengamatan,
Guru dan peneliti melakukan pengamatan yang sama pada siklus I.
- d. Refleksi
Refleksi pada siklus II ini dilakukan untuk melakukan penyempurnaan model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran matematika group investigation diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Metode Penyusunan Instrumen

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
Rencana pelaksanaan pembelajaran, yaitu panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam skenario kegiatan.
Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada siklus I dan siklus II dibuat berdasarkan format yang diisyaratkan dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan. Di dalam RPP tertuang skenario pembelajaran pada materi pokok Transformasi Geometris dengan menggunakan model pembelajaran group investigation.
2. Lembar kerja Siswa (LKS)
Lembar Kerja Siswa adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.
Lembar kerja Siswa dibuat berdasarkan langkah-langkah untuk memahami dan menyederhanakan bentuk penyelidikan dalam penemuan konsep persamaan matriks dari transformasi pada bidang Transformasi Geometris dengan model pembelajaran group investigation.
3. Tugas Rumah
Tugas rumah diberikan soal-soal yang bertujuan untuk mendalami soal-soal yang berkaitan dengan Transformasi Geometris.
4. Tes akhir
Tes akhir dilakukan pada akhir siklus I dan siklus II. Tes akhir pada siklus I dipakai untuk melihat keberhasilan sementara pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran matematika group investigation, yang akan dibandingkan dengan hasil belajar pada pra siklus dan sebagai evaluasi untuk refleksi pada siklus II. Sedangkan tes akhir pada siklus II untuk melihat keberhasilan model pembelajaran ini.

Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data

1. Teknik pengumpulan data

a. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui dan mendapatkan daftar nama peserta didik kelas XII IPA-2 SMA Negeri 1 Kampar Timur.

b. Angket

Angket dapat digunakan sebagai alat bantu dalam rangka penilaian hasil belajar. Penggunaan angket atau kuesioner dalam proses pembelajaran terutama adalah untuk memperoleh data mengenai latar belakang peserta didik sebagai salah satu bahan dalam menganalisis tingkah laku dan proses belajar mereka.

c. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam belajar matematika. Tes dilaksanakan pada setiap akhir siklus baik siklus I maupun siklus II.

2. Teknik analisis data

Data hasil pengamatan mengenai hasil belajar diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran melalui model pembelajaran group investigation dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pokok Transformasi Geometris.

Data mengenai hasil belajar diambil dari kemampuan kognitif peserta didik dalam memecahkan masalah dianalisis dengan menghitung rata-rata nilai ketuntasan belajar.

a. Menghitung rata-rata

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (1)$$

Keterangan:

X = rata-rata nilai

$\sum X$ = jumlah seluruh nilai

N = jumlah peserta didik

b. Menghitung ketuntasan belajar

1) Ketuntasan belajar individu

Data yang diperoleh hasil belajar peserta didik dapat ditentukan ketuntasan belajar individu. Peserta didik dikatakan:

- Tuntas, jika ≥ 70
- Tidak tuntas, jika < 70

Hal ini sesuai dengan nilai KKM mata pelajaran matematika pada tahun ajaran 2017/2018 semester ganjil.

2) Ketuntasan belajar klasikal

Data yang diperoleh dari hasil belajar siswa disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 75% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 75%, dapat ditentukan ketuntasan belajar klasikal menggunakan analisis deskriptif persentase dengan perhitungan:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa.yang.tuntas.belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\% \quad (2)$$

Indikator Keberhasilan

Terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan rata-rata hasil belajar kelas tiap siklus minimal 70, Ketuntasan belajar (peserta didik yang memperoleh nilai 70 atau lebih) sebanyak 75% dari jumlah peserta didik di kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil diskusi dengan teman sejawat maka pembelajaran yang dilaksanakan sudah menunjukkan kemajuan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya keberhasilan siswa yang dapat menguasai materi pelajaran Sejarah lebih dari 75%. Disamping itu juga terdapat kemajuan dalam hal prestasi belajar dimana nilai siswa dari pra siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II, nilai evaluasi selalu meningkat. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Perkembangan Hasil Evaluasi Belajar Matematika Siswa Kelas XII IPA-2 SMA Negeri 1 Kampar Timur

No	Uraian	Kondisi Awal (Pra Siklus)	Setelah	Perbaikan
			Pembelajaran Siklus I	Siklus II
1	Nilai terendah	30	50	55
2	Nilai tertinggi	75	80	100
3	Nilai Rata-rata	55,37	65,37	79,63

Berdasarkan tabel 1 tersebut di atas, maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan yang signifikan setiap siklus, dimana nilai terendah dapat naik dari kondisi awal 30; siklus I: 50; dan siklus II: 55. Nilai tertinggi juga mengalami peningkatan dari kondisi awal 70; siklus I: 80; dan siklus II: 100. Rata-rata kelas juga mengalami kenaikan yang signifikan yaitu dari kondisi awal 55,37; siklus I: 65,37; dan siklus II: 79,63.

Sementara itu tingkat ketuntasan belajar siswa dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penguasaan materi Matematika sebelum diadakan perbaikan pembelajaran (pra siklus)
 - a. Siswa yang tuntas dalam pembelajaran adalah 9 dari 27 siswa atau 33,33%.
 - b. Siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran adalah 18 dari 27 siswa atau 66,67%.
2. Penguasaan materi Matematika sesudah diadakan perbaikan pembelajaran pada siklus I
 - a. Siswa yang tuntas dalam pembelajaran adalah 13 dari 27 siswa atau 48,15%. Terdapat peningkatan 14,81% dari sebelum diadakan perbaikan (pra siklus).
 - b. Siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran adalah 14 dari 27 siswa atau 51,85%.
3. Penguasaan materi Matematika sesudah diadakan perbaikan pembelajaran pada siklus II
 - a. Siswa yang tuntas dalam pembelajaran sebanyak 25 dari 27 siswa atau 92,59%. Terdapat peningkatan 44,44% dari siklus I.
 - b. Siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran adalah 2 dari 25 siswa atau 7,41%.

Keberhasilan guru dalam perbaikan pembelajaran mempermudah siswa untuk menguasai pelajaran Matematika pada materi pokok Transformasi Geometri sesudah diadakan perbaikan pembelajaran dengan siklus I dan siklus II.

Dalam perbaikan pembelajaran ini guru sebagai peneliti selalu mengadakan refleksi diri pada setiap siklus yang telah dilakukan. Setelah mengadakan refleksi diri guru mengadakan langkah-langkah yang dipandang perlu untuk memperbaiki kelemahan proses pembelajaran pada siklus sebelumnya. Dalam hal ini guru sebagai observer agar langkah perbaikan yang dilakukan benar-benar mengenai sasaran.

Adapun keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan dari siklus I, dan siklus II tersebut dikarenakan:

1. Dalam perbaikan pembelajaran, guru menggunakan metode yang tepat dengan melibatkan siswa secara optimal
2. Dalam proses pembelajaran siswa berperan aktif sehingga situasi kelas menjadi hidup
3. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang tidak dimengerti.

Guru menambah latihan soal-soal dan dikerjakan secara kelompok dengan diskusi sehingga soal yang sulit dapat diatasi bersama-sama. Setelah kerja kelompok kemudian guru memberi tugas secara individu sebagai bahan evaluasi

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dari perbaikan pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan:

1. Dengan menggunakan metode GI dan pemberian tugas diharapkan siswa aktif dalam pembelajaran Matematika antara lain dengan banyak berlatih mengerjakan tugas yang dibebankan kepadanya. Selain itu waktu pembelajaran

- menjadi banyak sehingga siswa dapat memperoleh referensi selain yang diajarkan guru di sekolah.
2. Hasil dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah: Pada kondisi awal pada proses pembelajaran matematika kelas XII IPA-2 dengan Materi Pokok Transformasi Geometri, sebelum diadakan perbaikan pembelajaran (pra siklus) siswa yang tuntas dalam pembelajaran adalah 9 dari 27 siswa atau 33,33% dan siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran adalah 18 dari 27 siswa atau 66,67%. Penguasaan materi Sejarah sesudah diadakan perbaikan pembelajaran pada siklus I: Siswa yang tuntas dalam pembelajaran adalah 13 dari 27 siswa atau 48,15% dan siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran adalah 14 dari 27 siswa atau 51,85%. Penguasaan pelajaran Matematika sesudah diadakan perbaikan pembelajaran pada siklus II Siswa yang tuntas dalam pembelajaran sebanyak 25 dari 27 siswa atau 92,59%. dan siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran adalah 2 dari 27 siswa atau 7,41%, sehingga ketuntasan 92,59% > 75%.
 3. Berdasarkan hasil penelitian, maka hipotesis tindakan yang mengatakan “Dengan metode pembelajaran Group Investigation (GI) dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika pada Pokok Bahasan Transformasi Geometri untuk siswa kelas XII IPA-2 SMA Negeri 1 Kampar Timur Semester I Tahun Ajaran 2017/2018”, terbukti kebenarannya.

Saran

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas dapat dibuat saran sebagai berikut:

1. Dalam metode pembelajaran Group Investigation (GI), agar tujuan metode ini tercapai, guru hendaknya mengarahkan agar semua siswa untuk mengerjakan tugas yang dibebankan kepada siswa. Siswa yang tidak mengerjakan tugas hendaknya benar-benar mendapat sanksi agar tidak mengulangi lagi.
2. Hendaknya tugas yang telah diberikan benar-benar dibahas pada pertemuan berikutnya sehingga siswa akan mengetahui benar tidaknya hasil pekerjaannya.
3. Siswa hendaknya benar-benar memahami tujuan pemberian tugas oleh guru yaitu agar pengetahuannya meningkat dan dapat memperluas variasi materi pelajaran khususnya bidang studi Matematika

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, 2002, *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*, Surabaya: Insan Cendekia.
- Asyono, 2005, *Matematika Kelas XII MA dan SMA*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Aunurrahman, 2009, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Alfabeta.
- Cunayah, Cucun, dkk, 2008, *Pelajaran Matematika Untuk MA/SMA Kelas XII*, Bandung: CV. Yrama Widya.
- Departemen Agama RI, 2002, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, Surabaya: Mekar Surabaya.
- Dimiyati dan Mudjiono, 1999, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.

-
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2002, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Heruman, 2007, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur, 2009, *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Saminanto, 2015, *Ayo Praktik PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*, Semarang: Rasail Media Group.
- Sanjaya, Wina, 2015, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana.
- Slavin, Robert E., 2008, *Cooperative Learning*, Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, 2005, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Sudjiono, Anas, 2006, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suherman, Erman, 2003, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA-UPI.
- Suyatno, 2009, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Suyitno, Amin, 2006, *Pemilihan Model-Model Pembelajaran dan Penerapannya di SMA/MA*, Semarang: UNNES.
- Syah, Muhibbin, 2000, *Psikologi Pendekatan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Rosda Karya.
- Tompomas, Husain, 2005, *Matematika Plus MA Kelas XII*, Jakarta: Yudistira.
- Tri Anni, Catharina, dkk, 1996, *Psikologi Belajar*, Semarang: UPT MKK UNNES.
- Trianto, 2007, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Tim Prestasi Pustaka.
- Trianto, 2009, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Jakarta: Prenada Media Group.