

## **IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA**

### ***THE LEARNING METHOD IMPLEMENTATION OF THE COOPERATIVE TYPE OF GROUP INVESTIGATION IN IMPROVING THE STUDENTS' ACTIVENESS AND THE STUDENTS' ACHIVEMENT***

Oleh:

Alex Setiyawan dan Tawardjono Us

Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

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

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X TSM B pada mata pelajaran Teknologi dasar otomotif di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas, dengan model pembelajaran yang diterapkan adalah *group investigation*. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TSM B SMK Muhammadiyah Prambanan yang berjumlah 23 siswa. Sedangkan variabel yang diamati adalah keaktifan dan hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi dan tes. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar dengan rincian: (1) Model pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan keaktifan siswa dari 0,27 (kategori rendah) menjadi 0,40 (kategori sedang) (2) Model pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari 0,27 (kategori rendah) menjadi 0,48 (kategori sedang). Kata kunci : *group investigation*, keaktifan siswa, dan hasil belajar siswa.

#### **Abstract**

*This research is aimed to find out whether the cooperative type of group investigation is able to improve the students' activeness and achievement of grade X TSM B students in the Basic Automotive Technology subject in SMK Muhammadiyah Prambanan in academic year of 2016/2017. This research was a classroom action research, with a learning model applied was group investigation. The subjects were 23 students of grade X TSM B of SMK Muhammadiyah Prambanan. The observed variable was the activeness and the achievement. The data collection technique in this research used observation sheet and test. The data analysis was conducted by quantitative descriptive analysis. The result of the research showed that the cooperative type of group investigation can increase the students' activeness as 0,13 from 0,27 (low category) to 0,40 (mid category). the implication of the cooperative type of group investigation can increase the students' achievement as 0,27 from 0,27 (low category) to 0,48 (mid category).*

*Keywords: group investigation, the students' activeness, and the students' achievement.*

#### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dunia kerja atau dunia industri. Pembelajaran yang dikembangkan tersebut mengacu pada pencapaian kompetensi yang terstandar, kemudian pembelajarannya dilaksanakan secara terintegrasi antara program pembelajaran di sekolah dengan pelatihan di

dunia kerja (tatap muka, praktik sekolah, dan praktik industri) Putu Sudira (2006: 6).

Oleh karena itu pembelajaran di sekolah banyak diarahkan pada studi kasus dan penyelesaian masalah. Dengan pembelajaran yang diarahkan pada studi kasus dan penyelesaian masalah tersebut akan mendidik siswa menjadi terbiasa dan lebih siap dalam menghadapi permasalahan khususnya permasalahan yang nantinya ditemukan dalam dunia kerja. Kemudian

pembelajaran tersebut juga akan lebih banyak menuntut keaktifan siswa dalam mencari solusi dan ide-ide kreatif dalam menyelesaikan setiap permasalahan.

Menurut Sardiman (2012: 49) suatu proses pembelajaran dikatakan baik apabila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan pembelajaran yang efektif, Sardiman juga menambahkan bahwa pendidik merupakan posisi kunci dalam proses pembelajaran di kelas. Hal tersebut juga disampaikan oleh Wina Sanjaya (2009: 3) dalam proses belajar mengajar tenaga pendidik terutama seorang guru merupakan ujung tombak yang secara langsung berhubungan dengan siswa sebagai objek dan subjek belajar. Oleh karena itu, seorang guru haruslah dapat menerapkan strategi pembelajaran efektif yang mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, menyenangkan dan bermakna.

Berdasarkan uraian diatas, dalam rangka mencapai standar kompetensi di Sekolah Menengah Kejuruan dibutuhkan pembelajaran yang efektif sesuai dengan hasil integrasi antara pembelajaran di sekolah dengan dunia kerja. Pembelajaran tersebut diarahkan pada studi kasus dan pemecahan masalah. Pendidik/guru berperan sebagai penyusun strategi pembelajaran yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

Dalam merencanakan pembelajaran terdapat dua faktor yang harus diperhatikan sesuai dengan yang dikemukakan oleh Zainal Arifin (2012:38) bahwa kriteria perencanaan pembelajaran harus relevan dimana perencanaan pembelajaran harus disusun secara internal dan eksternal. Secara internal artinya harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku atau yang digunakan. Secara eksternal mengandung makna

bahwa pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Merujuk pada pernyataan di atas, kurikulum dan kebutuhan peserta didik adalah faktor mendasar dalam membuat perencanaan pembelajaran. SMK Muhammadiyah Prambanan menggunakan Kurikulum 2013 yang menggunakan prinsip: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, kinestetika dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien dan bermakna.

Realita di SMK Muhammadiyah Prambanan berdasarkan dari proses observasi di kelas pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif kelas X Teknik Sepeda Motor memperlihatkan proses pembelajaran belum terpusat pada peserta didik, hal ini menyebabkan rendahnya perhatian siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Ditambah pendidik menjelaskan dengan metode ceramah setiap pertemuan selama empat jam. Dijumpai lebih dari sebagian siswa bergantian berbicara dengan teman sebangkunya. Hasil observasi menunjukkan ada 18 siswa mengobrol dengan temannya dan beberapa siswa yang duduk di bangku belakang dijumpai tengah bermain gawai.

Siswa juga menunjukkan sikap bosan dan apatis ketika mengikuti proses pembelajaran pada jam-jam terakhir. Sikap tersebut ditunjukkan dengan adanya siswa yang tertidur di dalam kelas. Kemudian saat berlangsungnya proses pembelajaran, Pendidik mencoba memberikan

pertanyaan kepada siswa namun dari keseluruhan jumlah 33 siswa yang hadir, kurang dari 10 yang merespon sedangkan lainnya bersikap diam.

Metode ceramah yang berpusat pada guru pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif di SMK Muhammadiyah Prambanan memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri, namun apabila melihat kondisi perhatian siswa yang rendah pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas membuktikan bahwa proses pembelajaran tidak berjalan secara efektif dan pemenuhan terhadap tercapainya kompetensi yang terstandar tidak berjalan dengan optimal. Hal ini dibuktikan dengan data pada nilai ujian semester sebelumnya yang memperlihatkan beberapa siswa belum memenuhi KKM. Guna menutupi kekurangan nilai kognitifnya harus di tambah dengan nilai afektif dan penugasan-penugasan tambahan. Tak hanya itu ulangan harian siswa kelas X mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif di semester berikutnya masih terdapat 18 dari 33 siswa yang belum mencapai KKM dengan nilai mean keseluruhan siswa 7.0.

Dengan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, dirasa perlu dilakukan penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan tidak tercapainya proses pembelajaran yang ideal yang ditandai dengan aktivitas negatif siswa di dalam kelas dan hasil belajar yang tidak sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 7.5.

Slavin (2009: 4) berpendapat bahwa "Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa

bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran." *group investigation* adalah salah satu metode pembelajaran kooperatif yang merupakan perencanaan pengaturan-kelas yang umum di mana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif (Sharan and Sharan, 1992).

Ciri – ciri model *group investigation* adalah (1) Mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok. (2) Merencanakan tugas yang akan dipelajari. (3) Melaksanakan Investigasi. (4) Menyiapkan laporan akhir. (5) Mempersiapkan laporan akhir dan (6) Evaluasi.

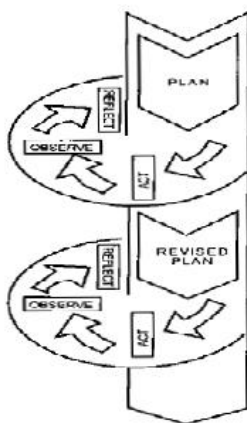
Dalam metode *group investigation*, siswa diberi kontrol dan pilihan penuh untuk merencanakan apa yang ingin dipelajari dalam investigasi. Pertama siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil. Masing-masing kelompok diberi tugas atau proyek yang berbeda. Dalam kelompoknya setiap anggota berdiskusi dan menentukan informasi apa yang akan dikumpulkan, bagaimana mengolahnya, bagaimana menelitinya, dan bagaimana menyajikan hasil penelitiannya di depan kelas. Semua anggota harus turut andil dalam menentukan topik penelitian dan apa yang akan mereka ambil. Mereka pula yang menentukan sendiri pembagian kerjanya. Selama proses investigasi ini mereka akan terlibat dalam aktivitas berpikir tingkat tinggi, seperti membuat sintesis ringkasan, hipotesis, kesimpulan dan menyajikan laporan akhir (Miftahul Huda 2011: 123-124).

Dengan dasar latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Implementasi Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group investigation* Dalam Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Kelas X Teknik Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2016/2017.”

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan mengacu pada desain penelitian milik Kemmis dan Mac Taggart (1988). Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi 4 tahap penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.



Gambar 1. Rancangan Penelitian Tindakan Milik Kemmis & Mac Taggart (1988)

Tahap perencanaan dikembangkan berdasarkan hasil observasi yang bertujuan untuk mendapatkan data awal atau informasi mengenai situasi atau kondisi kegiatan pembelajaran di dalam kelas tersebut. Data yang diperoleh kemudian dirumuskan solusinya.

Tahap tindakan adalah (*treatment*) sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Dengan implementasi tersebut, maka tahap observasi dilaksanakan bersamaan dengan tahap tindakan. Pengamatan yang dilakukan adalah pengamatan terhadap keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Tahap refleksi merupakan usaha untuk memahami kekurangan pada teknis pelaksanaan. Hasil refleksi akan memberikan dasar perbaikan rencana pada siklus selanjutnya.

### Setting Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan pada siswa kelas X TSM B.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Maret s/d 30 April 2017. Penelitian ini mengacu pada kalender akademik tahun ajaran 2016/2017.

#### 3. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X TSM B yang dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yakni sebuah metode yang memilih subjek berdasarkan keputusan subjek peneliti. Kelas X TSM B dipilih karena kelas tersebut memiliki rata – rata nilai dan keaktifan yang paling rendah dibandingkan kelas lainnya (kelas X TSM A)

### Variabel Penelitian

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar siswa

## Data, Instrumen dan Teknik Pengambilan Data

Data yang diambil dalam penelitian ini merupakan (1) Data keaktifan siswa selama penggunaan model pembelajaran *group investigation*. (2) Data hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa terdiri dari hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *group investigation (pretest)* dan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *group investigation (post test)*.

Untuk memperoleh data tersebut, maka dipilih alat/teknik yang digunakan adalah lembar observasi dan tes. Lembar observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa. Lembar observasi yang digunakan adalah tipe *numerical rating scale* dengan skala terbatas. Aspek sikap yang dinilai ada 5 yaitu (1) keberanian siswa bertanya, (2) keberanian siswa menyampaikan pendapat / jawaban, (3) interaksi siswa kepada guru, (4) interaksi siswa di dalam kelompok, dan (5) perhatian siswa selama proses pembelajaran.

Kelima aspek penilaian ini akan dinilai dengan skala angka 1–5. Tiap–tiap angka itu memiliki kriteria penilaian tertentu.

Berikut adalah keterangan untuk skala penilaian tersebut :

- 1 : sangat kurang
- 2 : kurang
- 3 : cukup
- 4 : baik
- 5 : sangat baik

Untuk mengukur hasil belajar digunakan tes pilihan ganda dengan pilihan jawaban dari a, b, c, d, dan e yang terdiri 20 soal pada tiap siklusnya. Tes yang diberikan kepada siswa

sebelumnya telah divalidasi agar data yang diperoleh bersifat objektif.

Pada penelitian ini validitas yang dipergunakan adalah validitas konstruk dan isi. Kemudian instrumen yang sudah dinyatakan layak oleh validator diujicoba untuk dianalisis tingkat kesukaran dan daya bedanya menggunakan *software* Iteman.

Hasil analisis tingkat kesukaran soal pada setiap siklus adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Instrumen

Tingkat Kesukaran	Nilai p	Nomor Butir Soal
Sukar	0,00-0,25	-
Sedang	0,26-0,75	1,3,4,5,6,11,12,14,20,16,19
Mudah	0,76-1,00	2,7,8,10,9,13,17,18,15

Arikunto (2013:226) berpendapat bahwa daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Nilai koefisien daya beda berkisar antara -1,00 sampai 1,00. Semakin tinggi nilai koefisien daya beda, maka semakin baik butir soal dalam membedakan kelompok atas dan kelompok bawah. Dalam *software* iteman, daya beda dapat dilihat pada kolom Biser. Koefisien daya beda dikategorikan menjadi empat, yaitu

Tabel 2. Kriteria daya beda

Kategori Daya Beda	Nilai Koefisien
Baik	0,40-1,00
Sedang	0,30-0,39
Perlu direvisi	0,20-0,29
Tidak baik	-1,00-0,19

Berdasarkan kriteria di atas didapat hasil analisis data yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Daya Beda Menggunakan Software Iteman

Kategori Daya Beda	Nilai Koefisien	Nomor Butir Soal
Baik	0,40-1,00	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,20,16,17,18,19
Sedang	0,30-0,39	1,14,15
Perlu direvisi	0,20-0,29	
Tidak baik	-1,00-0,19	

**TEKNIK ANALISIS DATA**

Pada penelitian ini teknik analisis data yang dipergunakan adalah deskriptif kuantitatif, yakni data berupa angka kemudian dideskripsikan hasilnya.

1. Lembar Observasi

Pada lembar observasi terdapat 5 aspek dikap yang akan diamati oleh seorang observer. Tiap–tiap aspek tersebut akan dinilai dengan sebuah skor dari angka 1-5.

Analisis data observasi terhadap peningkatan aktivitas secara keseluruhan diperlukan untuk mengetahui seberapa persen aktivitas siswa dari skor ideal (100%). Rumus untuk mengetahui persentase keaktifan siswa yaitu :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor aktivitas siswa} \times 100 \%}{\text{Skor total aktivitas siswa}}$$

Analisis data observasi peningkatan aktivitas siswa ditentukan dengan standar *gain*. Hal tersebut untuk mengetahui seberapa besar peningkatan aktivitas siswa pada tiap siklus. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{Std gain}(g) = \frac{\bar{X}_{\text{posttest}} - \bar{X}_{\text{pretest}}}{\bar{X} - \bar{X}_{\text{pretest}}}$$

Keterangan :

- $\bar{X}_{\text{posttest}}$  = nilai rerata sesudah pembelajaran
- $\bar{X}_{\text{pretest}}$  = nilai rerata sebelum pembelajaran
- $\bar{X}$  = nilai maksimal.

Kriteria keberhasilan yang ditetapkan pada penelitian ini adalah keaktifan siswa seluruhnya berada pada kategori sedang standar *gain*. Artinya model pembelajaran ini akan berhasil apabila nilai *gain* (g) keaktifan siswa secara keseluruhan pada suatu siklus berada di antara 0,3 dan 0,7 sesuai pada tabel kategori standar *gain* berikut ini.

Tabel 4. Indeks Standar *Gain* (g)

Indeks Standar Gain	Kategori
$(g) \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > (g) \geq 0,3$	Sedang
$(g) < 0,3$	Rendah

2. Tes

KKM untuk mata pelajaran TDO di SMK Muhammadiyah Prambanan adalah 75 dengan interpretasi penilaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran TDO sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas} \times 100}{\text{Jumlah siswa}}$$

Selain menggunakan perhitungan di atas, hasil belajar juga dianalisis perhitungan nilai standar *gain* (g) seperti pada variabel keaktifan. Hasil belajar ini juga dianalisis dengan rumus tendensi sentral yakni mean untuk mengetahui rata-rata hasil belajar. Hasil belajar dengan penggunaan model pembelajaran *group investigation* ini dianggap berhasil apabila nilai *gain* hasil belajar siswa berada pada kategori sedang standar *gain*. Artinya model pembelajaran ini akan berhasil apabila nilai *gain* (g) hasil belajar siswa secara keseluruhan pada suatu siklus berada di antara 0,3 dan 0,7.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing masing siklus terdiri dari studi pendahuluan, perencanaan, observasi dan refleksi terhadap kegiatan yang telah direncanakan. Sebelum proses tindakan dilaksanakan peneliti melakukan observasi pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif di kelas X TSM B SMK Muhammadiyah Prambanan. Data hasil observasi yang didapatkan dari kondisi pratindakan akan digunakan untuk menetapkan tahapan pelaksanaan pada tindakan siklus I.

Dari hasil observasi yang dilaksanakan dapat diketahui kendala-kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran berlangsung, adapun kendala-kendala tersebut meliputi aktivitas siswa yang tidak fokus dan tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran, dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, kondisi siswa mengalami kejenuhan dalam memperhatikan penjelasan guru sehingga berakibat pada aktivitas siswa mengarah kepada hal-hal negatif seperti bermain game sendiri, mengobrol dengan teman sebangku, mengantuk bahkan tertidur di dalam kelas.

Berdasarkan data hasil observasi pratindakan tersebut, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada di dalam kelas. Identifikasi permasalahan tersebut meliputi, aktivitas siswa di dalam kelas selama mengikuti pelajaran dan hasil belajar siswa pada ulangan harian. Data tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Pada tahapan pelaksanaan siklus Pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang di rumuskan dengan enam tahapan yang akan diterapkan kepada siswa yang meliputi proses (1) mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok (2) Merencanakan tugas yang akan dipelajari (3) melaksanakan Investigasi (4) menyiapkan laporan akhir untuk dipresentasikan, dan (5) evaluasi.

*Treatment* kepada siswa pada tahap siklus I telah memenuhi lima tahapan yang disebutkan diatas namun tidak diimbangi dengan manajemen waktu yang baik selama proses pelaksanaan sehingga hasilnya belum maksimal ditambah dengan kesiapan siswa yang kurang karena baru diperkenalkan dengan pembelajaran kooperatif dalam hal ini tipe *Group Investigation*. Dari hasil refleksi dari siklus I peneliti bersama kolaborator menentukan petunjuk teknis sebagaimana tabel 17, yang menjadi acuan teknis kegiatan pada siklus II. Hasilnya siklus dua memperlihatkan kondisi siswa selama mengikuti pembelajaran menjadi rileks dan lebih fokus karena telah terbiasa dan dapat melaksanakan tugasnya sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Hasil kinerja siswa dalam mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* mengalami kenaikan pada dari tahapan siklus I ke siklus II dimana akan diuraikan hasil rinciannya di bawah ini.

### 1. Keaktifan siswa

Data keaktifan siswa yang diobservasi pada tahapan siklus I menunjukkan pencapaian keaktifan sebesar 36,58%, dengan perhitungan standar *Gain* sebesar 0,27 dimana hasil tersebut tergolong pada kategori

rendah. Pada tahapan siklus II pencapaian keaktifan siswa meningkat menjadi 61,9% dengan dengan perhitungan standar *Gain* sebesar 0,40 dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa keaktifan siswa telah memenuhi indikator keberhasilan dengan terjadi peningkatan keaktifan pada tahap siklus I ke siklus II sebesar 0,13 dengan kenaikan persentase sebesar 25,32%. Hasil pengamatan keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pengamatan Terhadap Aktivitas Siswa Pada Tiap Siklus.

Siklus	Jumlah siswa	Standar <i>Gain</i> (g)	Kriteria keberhasilan
Siklus I	23	0,27	$0,70 > (g) \geq 0,3$ 0
Siklus II	23	0,40	

Pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa pada siklus II dapat mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

## 2. Hasil Belajar

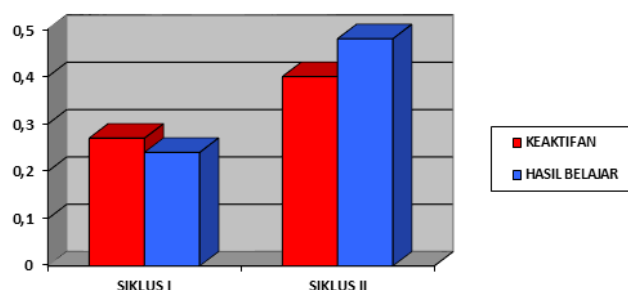
Nilai hasil belajar siswa yang diperoleh pada tahapan siklus I menunjukkan pencapaian sebesar 39,13%. dengan perhitungan standar *Gain* sebesar 0,24 dimana hasil tersebut tergolong pada kategori rendah. Pada tahapan siklus II pencapaian Nilai hasil belajar siswa meningkat menjadi 78,26% dengan dengan perhitungan standar *Gain* sebesar 0,48 dengan kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa Nilai hasil belajar siswa telah memenuhi indikator keberhasilan dengan terjadi peningkatan pada tahap siklus I ke siklus II sebesar 0,24 dengan

*Penerapan Model Pembelajaran .... (Alex Setiyawan) 171*  
kenaikan persentase sebesar 39,13%. Hasil belajar siswa yang didapatkan pada tiap tahap atau siklus dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa pada Siklus I, dan Siklus II.

Siklus	Jumlah siswa	Standar <i>Gain</i> (g)	Kriteria keberhasilan
Siklus I	23	0,24	$0,70 > (g) \geq 0,3$ 0
Siklus II	23	0,48	

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik dibawah ini



Gambar 2. Diagram Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar pada Siklus I dan II Berdasarkan Perhitungan Standar *Gain*

Grafik dan tabel di atas menunjukkan bahwa pada siklus II, nilai *gain* (g) hasil keaktifan dan hasil belajar mampu mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yakni nilai *gain* (g) berada diantara 0,3 dan 0,7 atau  $0,7 > (g) > 0,3$ . Dengan hasil tersebut, maka metode pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TDO.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa Implementasi Metode Pembelajaran Kooperatif tipe *Group investigation* dapat meningkatkan



keaktifan siswa Kelas X TSM B pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) di SMK Muhammadiyah Prambanan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai gain sebesar 0,13 dari siklus I ke siklus II. dengan peningkatan persentase keaktifan siswa sebesar 25,32%, dari 36,58% pada siklus I menjadi 61,9% pada siklus II.

Implementasi Metode Pembelajaran Kooperatif tipe *Group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas X TSM B pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) di SMK Muhammadiyah Prambanan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai gain sebesar 0,24 siklus I ke siklus II. dengan peningkatan persentase hasil belajar siswa sebesar 39,13%, dari 39,13 pada siklus I menjadi 78,26% pada siklus II.

### Saran

Keberhasilan dalam mengimplementasikan metode pembelajaran Kooperatif tipe *Group investigation* disebabkan oleh perencanaan yang dilakukan pratindakan dan tahapan refleksi, tahapan tersebut difokuskan untuk menganalisis permasalahan yang ada di kelas seperti,

mengukur kemampuan siswa secara heterogen dan menyesuaikan alokasi waktu saat pelaksanaan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions* 2nd Edition.
- Miftahul Huda. (2011). *Cooperative learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Putu Sudira. (2012). *Filosofi Dan Teori Pendidikan Vokasi Dan Kejuruan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Robert Slavin. (2015). *Cooperative learning : teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sardiman AM. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Zainal Arifin. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya