

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* (GI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TPM PADA KOMPETENSI BESARAN & SATUAN DI SMK DHARMA BAHARI SURABAYA

Henny Nur Lailli Khoiriah

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : hennykhoiriah@mhs.unesa.ac.id

I Made Arsana

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : madearsana@unesa.ac.id

Abstrak

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, subyek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas X TPM 1 SMK Dharma Bahari Surabaya tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 25 peserta didik. Variabel-variabel dari penelitian ini adalah hasil aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi yang diaplikasikan dalam bentuk *instrument* penelitian. Hasil penelitian pada siklus I aktivitas peserta didik sebesar 60,42% kategori sedang meningkat menjadi 75,54% kategori baik pada siklus II. Nilai rata-rata peserta didik pada siklus I sebesar 73,56 meningkat menjadi 80,4 pada siklus II. Ketuntasan secara klasikal pada siklus I sebesar 64% dan pada siklus II meningkat menjadi 80%.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif GI, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar.

Abstract

The type of this research is Classroom Action Research (PTK) which refers to the model developed by Kemmis and Mc Taggart, the subjects of this study are students of class X TPM 1 SMK Dharma Bahari Surabaya academic year 2017/2018 which amounted to 25 students. The variables in this study is the result of learners' activities and learning outcomes of learners. Data collection techniques used are tests and observations that are applied in the form of research instruments. The result of research known in cycle I activity of student equal to 60,42% category is increase to become 75,54% good category in cycle II. The average score of students in the first cycle of 73.56 increased to 80.4 in cycle II. The classical completeness in cycle I is 64% and in cycle II it increases to 80%.

Keywords: GI type of cooperative learning model, the activity of lerners, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menguasai keterampilan profesional untuk memasuki lapangan kerja sekaligus memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan Spektrum SMK (2008), SMK memiliki tujuan untuk : (1) menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya, (2) menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya, (3) membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, agar

mampu mengembangkan diri dikemudian hari baik secara mandiri, maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi, (4) membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya.

Dalam proses pendidikan di sekolah kegiatan belajar mengajar merupakan indikator dalam menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik sebagai anak didik. Peserta didik yang belajar akan mengalami perubahan baik dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai maupun sikap.

Proses pembelajaran yang baik akan berpengaruh pada peserta didik dalam belajar. Sasaran utama dari proses pembelajaran terletak pada proses belajar peserta didik. Maka dari itu pendidik harus menciptakan suasana belajar

yang kondusif bagi belajar peserta didik supaya peserta didik bisa melakukan belajar secara mudah, lancar dan termotivasi. Dengan pemilihan dan penggunaan metode yang tepat maka proses belajar mengajar peserta didik akan meningkat dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik menjadi lebih baik. Karena kualitas proses belajar akan menentukan kualitas hasil belajar yang akan dicapai.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu tindak belajar peserta didik, yang ditunjukkan dengan perubahan tingkah laku peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada ranah kognitif yang ditunjukkan dengan nilai, ranah afektif yang ditunjukkan dengan sikap, dan ranah psikomotor yang ditunjukkan dengan keterampilan. Peserta didik yang belajar akan terlihat terjadinya perubahan dalam satu atau beberapa ranah tersebut. Hal tersebut menandakan adanya keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik juga dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan sesuai dengan keadaan kelas akan dapat tercapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran memegang peran yang sangat penting dalam meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya dalam hal meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMK Dharma Bahari Surabaya diketahui bahwa kegiatan pembelajaran yang sering digunakan adalah model pembelajaran yang masih konvensional. Guru mekanika teknik dan elemen mesin di sekolah tersebut cenderung mempertahankan tradisi mengajar yang monoton yaitu dengan ceramah sehingga minat peserta didik dalam mengikuti pelajaran menjadi rendah yang ditunjukkan dengan aktifitas belajar peserta didik bahwa aktivitas peserta didik cenderung pasif. Metode konvensional terkadang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa cenderung bosan dan malas dalam menerima materi pelajaran mekanika teknik dan elemen mesin. Hal ini dapat dilihat dari perilaku peserta didik di dalam kelas, peserta didik tidak memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh pendidik, mengobrol dengan temannya, bermain handphone, bahkan tidur di dalam kelas dan aktivitas – aktivitas negatif lainnya sehingga yang terjadi peserta didik kurang memahami materi yang sudah dijelaskan oleh pendidik dan hal tersebut berdampak pada hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Kemudian peserta didik kurang berani untuk mengungkapkan idea atau pendapatnya, sehingga menyebabkan siswa tidak termotivasi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Maka perlu dikembangkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Tingkat ketuntasan

hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran mekanika teknik & elemen mesin kompetensi besaran dan satuan secara klasial

Bahwa jumlah peserta didik 40 orang, terdiri dari 18,67% (12 orang) tergolong tuntas dan 81,33% (28 orang) tergolong tidak tuntas. Hasil belajar dinyatakan tuntas jika ketuntasan klasikal peserta didik sebesar 75%, atau 25 peserta didik tuntas hasil belajarnya dari total 40 peserta didik. Dengan menganalisa data hasil belajar mekanika teknik & elemen mesin kompetensi besaran dan satuan yang tuntas sebesar (18,67%) maka hasil belajar masih tergolong rendah dan kurang, karena belum tuntas. Hasil belajar dikatakan berhasil atau tuntas apabila berada pada persentase sebesar 75% secara individual (sesuai KKM) dan secara klasikal.

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa yang terjadi pada kelas X Teknik Pemesinan di SMK Dharma Bahari Surabaya pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin adalah kurangnya peran aktif peserta didik dalam proses belajar mengajar. Kemungkinan salah satu penyebab kurangnya aktivitas belajar peserta didik adalah penggunaan model pembelajaran yang dilakukan di kelas. Pendidik masih menggunakan metode konvensional pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan proses pembelajaran diperlukan penerapan pembelajaran yang mampu mendorong siswa atau peserta didik untuk aktif dan dapat meningkatkan kualitas belajar pada peserta didik. Salah satu pembelajaran yang melibatkan peran peserta didik adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran karena di dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan berfikir kritis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau peserta didik dan model pembelajaran kooperatif juga sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain. Sebagaimana telah diungkapkan oleh Slavin dalam Solihatin (2011:4) bahwa *Cooperative Learning* merupakan satu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok – kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen. Selanjutnya dikatakan juga, keberhasilan belajar dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok. Salah satu penelitian yang menunjukkan suatu keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Misbahkur (2016) yang berjudul “Penerapan Metode Belajar Kooperatif Jigsaw Berbasis Karakter Untuk Meningkatkan Kompetensi Memahami Sistem Rem Konvensional Siswa Kelas XI TSM Di SMK Siang

Surabaya” dengan persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I 39% meningkat menjadi 82% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa suatu model pembelajaran kooperatif menjadi salah satu faktor keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

Model pembelajaran kooperatif terdiri dari berbagai macam, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) adalah sebuah model yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta, rumus – rumus tetapi sebuah model yang membimbing siswa mengidentifikasi topik, merencanakan investigasi di dalam kelompok, melaksanakan penyelidikan, melaporkan dan mempresentasikan hasil penielidikannya (Joice, 2009). Model pembelajaran ini melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Disamping itu siswa dituntut untuk belajar bekerja sama dengan anggota lain dalam satu kelompok. Siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar. Model pembelajaran ini menuntut siswa untuk berinteraksi dengan siswa yang lain dalam kelompok tanpa memandang latar belakang. Model pembelajaran *group investigation* ini juga melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengungkapkan pendapat.

Menurut Slavin (2005 : 218) metode ini memiliki 6 tahap dalam belajar yaitu : 1). Mengidentifikasi topik dan pembentukan kelompok (guru sebagai fasilitator) 2). Merencanakan tugas belajar. 3). Menjalankan investigasi (anggota kelompok secara individu ataupun berpasangan berusaha untuk mengumpulkan informasi, menganalisa dan mengevaluasi serta menarik kesimpulan). 4). menyiapkan laporan ahir (laporan berasal dari investigasi yang telah dilakukan). 5) mempresentasikan laporan akhir (guru berperan sebagai penasehat untuk membantu memastikan setiap anggota kelompok berperan aktif). 6) evaluasi (pada tahap ini setiap kelompok berhak untuk mengevaluasi kinerja dan hasil kerja kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya).

Salah satu kelebihan metode *Group Investigation* adalah dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa untuk menggunakan pengetahuan dan keahlian yang berguna bagi kelompoknya. Selain itu dapat memperbaiki hubungan antar kelompok sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang baik dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan pembelajaran kooperatif, khususnya metode *Group Investigation* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, karena dalam pembelajaran kooperatif siswa dituntut aktif selama kegiatan belajar kelompok. Aktifitas siswa dalam proses

belajar diharapkan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu peneliti mencoba menggunakan metode pembelajaran *Cooperatif Learning tipe Group Investigation* sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan prestasi siswa khususnya yang berkaitan dengan pembelajaran pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin. Upaya tersebut direalisasikan dalam penelitian ini.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

- Bagaimanakah aktivitas peserta didik kelas X Teknik Pemesinan 1 SMK Dharma Bahari Surabaya pada kompetensi besaran dan satuan pada saat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) ?
- Bagaimanakah hasil belajar peserta didik kelas X Teknik Pemesinan 1 SMK Dharma Bahari Surabaya pada kompetensi besaran dan satuan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) ?

Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka perlu dilakukan pembatasan masalah, untuk menghindari meluasnya permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini antaralain :

- Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) pada mata pelajaran Mekanika Teknik & Elemen Mesin, kompetensi Besaran dan Satuan.
- Aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar di kelas X Teknik Pemesinan SMK Dharma Bahari Surabaya masih rendah.
- Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Mekanika Teknik & Elemen Mesin kelas X TPM persentase siswa pada aspek kognitif yang belum tuntas atau belum mencapai KKM sebesar 75 masih tergolong tinggi.

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan beberapa rumusan yang telah disusun di atas, maka tujuan yang dicapai dari kegiatan penelitian ini sebagai berikut :

- Mengetahui peningkatan aktivitas peserta didik kelas X Teknik Pemesinan 1 SMK Dharma Bahari Surabaya pada kompetensi besaran dan satuan pada saat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan

model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI).

- Mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X Teknik Pemesinan 1 SMK Dharma Bahari Surabaya pada kompetensi besaran dan satuan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI)

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

- Bagi peserta didik
Dapat membantu peserat didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam komunikasi dan hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik
- Bagi pendidik
Sebagai salah satu rujukan alternatif yang bisa diterapkan dalam proses belajar mengajar yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI)
- Bagi sekolah
 - Dapat memperbaiki proses belajar mengajar sehingga bisa meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya dalam hal meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.
 - Dapat memperluas wawasan guru tentang pembelajaran yang efektif dan inovatif.
 - Menambah refrensi tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI).
- Bagi Peneliti
 - Menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI)
 - Dapat mengetahui penggunaan model pembelajaran yang tepat pada materi Besaran dan satuan.
- Bagi Peneliti lain
Sebagai referensi bagi peneliti lainnya yang akan melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI).

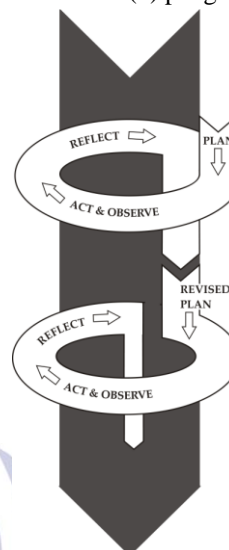
METODE

Subjek, Objek dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada kelas X TPM 1 SMK Dharma Bahari Surabaya tahun ajaran 2017/2018.

Rencana Penelitian

Terdapat empat tahapan yang dilalui yaitu : (1) perencanaan (2) pelaksanaan (3) pengamatan (4) refleksi.



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas

- Pre test
- Siklus I
- Siklus II

Prosedur Penelitian

- Tahap Persiapan
- Tahap Pelaksanaan
- Tahap Refleksi
- Tahap Akhir

Teknik Pengumpulan Data

- Tes
Menurut Arikunto (2002: 127) dalam Arifin (2012: 96), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Dalam hal ini tes berbentuk soal evaluasi yang diberikan kepada peserta didik setelah materi selesai dilaksanakan.
- Observasi
Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung berdasarkan pada lembar observasi untuk mengamati dan mencatat kinerja peserta didik dalam proses belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI). Observasi dilakukan juga untuk mengetahui hasil diskusi kelompok dan aktivitas tindakan peserta didik selama proses pembelajaran mata pelajaran Mekanika Teknik & Elemen Mesin.

Instrumen Penelitian

Fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, sebagai berikut :

- Tes evaluasi individu
Tes evaluasi individu ini diberikan oleh pendidik kepada peserta didik ketika penyampaian materi dan diskusi dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) selesai.
- Observasi
Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk melakukan pengamatan yang ditujukan untuk mendapatkan data yang diinginkan oleh peneliti.

Teknik Analisis Data

Penilaian yang dilakukan untuk setiap variabel dengan menggunakan skor 0-100. Untuk masing-masing kompetensi (pengetahuan, dan keterampilan) digunakan penyekoran dan pemberian predikat yang berbeda sebagaimana tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Predikat Capaian Kompetensi

Predikat	Nilai
Sangat Baik (A)	86-100
Baik (B)	71-85
Cukup (C)	56-70
Kurang (D)	≤55

- Tes Hasil Belajar Siswa
Analisis ini untuk mengetahui masing-masing ketuntasan belajar setelah pembelajaran. Pengetahuan (KI-3) dan keterampilan (KI-4) dinyatakan tuntas jika pencapaian kompetensi minimal 60 (Panduan Penilaian pada SMK, 2015: 11). Penilaian pengetahuan menggunakan rerata dan keterampilan menggunakan rata-rata optimum dengan skala 1-100 (Panduan Penilaian pada SMK, 2015: 11).

$$Ketuntasan\ individual = \frac{skor\ yang\ diperoleh\ siswa}{skor\ maksimum} \times 100 \quad (1)$$

$$Ketuntasan\ klasikal = \frac{jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{jumlah\ seluruh\ siswa} \times 100 \quad (2)$$

- Analisis Lembar Observasi Diskusi Kelompok
 - Lembar Observasi Diskusi Kelompok
Analisis ini digunakan untuk mengetahui kemampuan keterampilan peserta didik selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung. Data yang akan dianalisis menggunakan perumusan sebagai berikut:

$$Nilai\ kelompok = \frac{skor\ yang\ diperoleh\ kelompok}{skor\ maksimum} \times 100 \quad (3)$$

- Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik
Data pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dapat diperoleh dengan cara menghitung rata-rata skor penilaian dari tiga orang pengamat di setiap pertemuan kemudian dihitung dengan rumus persentase (%) aktivitas, yaitu:

$$\%aktivitas = \frac{\sum frekuensi\ aktivitas\ yang\ muncul}{\sum total\ frekuensi\ aktivitas} \times 100\% \quad (4)$$

Menurut Riduwan, 2008:13 selanjutnya persentase yang diperoleh dari hasil penghitungan akan dianalisis menggunakan skala likert sebagai berikut:

Angka	0%	-	20%	=	Sangat buruk
Angka	21%	-	40%	=	Buruk
Angka	41%	-	60%	=	Sedang
Angka	61%	-	80%	=	Baik
Angka	81%	-	100%	=	Sangat baik

Indikator Keberhasilan

Pencapaian kriteria keberhasilan hasil belajar siswa baik apabila minimal 75% dari jumlah siswa satu kelas dan mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditentukan yaitu 75.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan rumus ini diketahui bahwa instrumen perangkat pembelajaran dinyatakan valid dan layak digunakan apabila mempunyai $K \geq 61\%$. Berdasarkan hasil validasi pada instrumen perangkat pembelajaran didapatkan rincian pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Instrumen Perangkat Pembelajaran

No.	Perangkat Pembelajaran	Hasil Rata-rata	Kriteria
1	RPP	73,15%	Layak digunakan
2	Butir Soal	82,86%	Layak digunakan

Berdasarkan hasil validasi seluruh instrument perangkat pembelajaran yang di tunjukkan pada tabel 3 dapat dijelaskan (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 73,15 %, artinya bahwa hasil validasi RPP dinyatakan valid dan layak untuk digunakan (2) lembar butir soal 82,86 %, artinya bahwa hasil validasi lembar butir soal dinyatakan valid dan layak untuk digunakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pelaksanaan (RPP) dan Lembar butir soal dinyatakan valid dan layak untuk digunakan.

Hasil Belajar peserta didik siklus I

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari evaluasi individu 1 dan hasil kerja diskusi kelompok yang disebut sebagai hasil belajar kompetensi pengetahuan (KI-3).

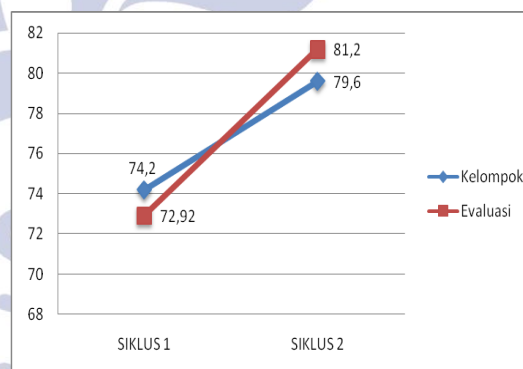
Tabel 3. Nilai Belajar Peserta Didik Siklus I

Nomor Absen	SIKLUS 1	
	Kelompok	Evaluasi 1
1	75	80
2	75	70
3	75	75
4	75	75
5	75	80
6	70	65
7	75	75
8	75	65
9	75	61
10	75	75
11	70	61
12	70	65
13	75	75
14	80	80
15	75	70
16	75	85
17	75	75
18	75	75
19	75	75
20	70	60
21	75	75
22	75	85
23	75	75
24	75	80
25	70	66
Jumlah	1855	1823
Rata-rata klasikal	74.2	72.92
Persentase tuntas (%)	64	
Persentasae tidak tuntas (%)	36	

Nomor Absen	SIKLUS 2	
	Kelompok	Evaluasi 2
8	75	80
9	80	80
10	80	80
11	75	65
12	80	65
13	85	95
14	85	95
15	75	80
16	85	95
17	80	85
18	80	80
19	75	80
20	75	60
21	80	80
22	80	90
23	80	85
24	80	85
25	75	70
Jumlah	1990	2030
Rata-rata klasikal	79.6	81.2
Persentase tuntas (%)	80	
Persentasae tidak tuntas (%)	20	

Tabel 6. Rekapitulasi Ketuntasan Peserta Didik Siklus II

No.	Ketuntasan	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1	Tuntas	20	80%
2	Belum Tuntas	5	20%



Gambar 2. Grafik nilai rata-rata hasil belajar peserta didik

Tabel 4. Rekapitulasi Ketuntasan Peserta Didik Siklus I

No.	Ketuntasan	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1	Tuntas	16	64%
2	Belum Tuntas	9	36%

Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari evaluasi individu 2 dan hasil kerja diskusi kelompok yang disebut sebagai hasil belajar kompetensi pengetahuan (KI-3).

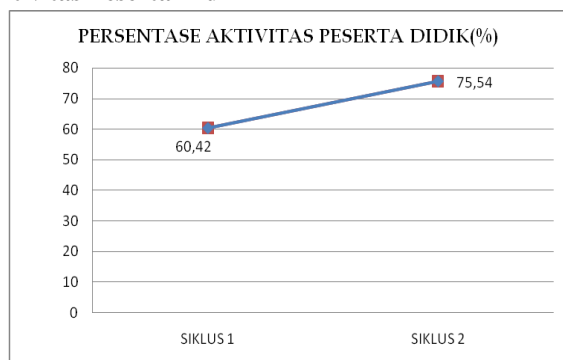
Tabel 5. Nilai Belajar Peserta Didik Siklus II

Nomor Absen	SIKLUS 2	
	Kelompok	Evaluasi 2
1	80	90
2	80	80
3	80	80
4	85	85
5	85	85
6	75	70
7	80	90

Perolehan nilai rata-rata peserta didik pada siklus I sebesar 72,92 pada tes evaluasi dan sebesar 74,2 pada nilai diskusi kelompok peserta didik. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata pada tes evaluasi peserta didik adalah 81,2 dan nilai rata-rata pada nilai diskusi kelompok adalah 79,6. Pada tes evaluasi nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dalam kelas penelitian dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebesar 8,28%. Begitu juga pada hasil belajar diskusi kelompok, nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 5,40%.

Pembahasan

Aktivitas Peserta Didik

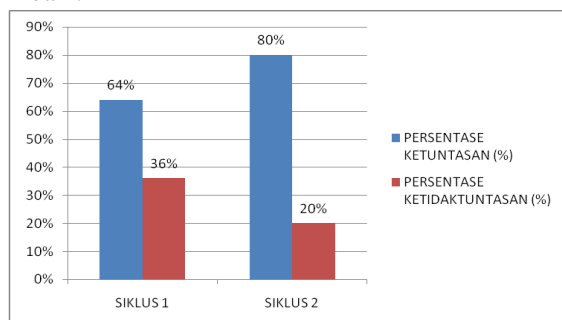


Gambar 3. Grafik Aktivitas Peserta Didik

Penyajian grafik di atas menunjukkan adanya peningkatan aktivitas peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe GI. Pada siklus I persentase aktivitas peserta didik berada pada titik 60,42% yang apabila dibulatkan akan menjadi 60% sehingga pada titik ini aktivitas peserta didik dapat dikategorikan sedang menurut skala linkert. Pada siklus II, persentase aktivitas peserta didik sebesar 75,54% yang apabila dibulatkan menjadi sebesar 76%, dalam skala linkert termasuk kategori baik. Siklus II mengalami peningkatan aktivitas sebesar 15,12% dari pada siklus sebelumnya. Peningkatan aktivitas ini terjadi karena penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI ini menuntut peserta didik untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.

Hasil Belajar

ketuntasan belajar klasikal peserta didik pada siklus I mencapai presentase 64% atau dengan kata lain terdapat 16 peserta didik yang telah mencapai nilai ≥ 75 pada kompetensi kognitif sebagai indikator ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan klasikal peserta didik terhadap materi besaran dan satuan belum memenuhi criteria yang disyaratkan. Ketuntasan belajar klasikal pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 80%, atau dengan kata lain terdapat 20 peserta didik yang tuntas dari 25 peserta didik secara keseluruhan. Peningkatan ketuntasan belajar klasikal 16% ini menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan menuju ke lebih baik.



Gambar 4. Diagram Ketuntasan Belajar Peserta Didik

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah disajikan dalam bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) telah meningkatkan aktivitas peserta didik kelas X TPM 1 SMK Dharma Bahari Surabaya pada kompetensi besaran dan satuan dengan hasil pada siklus I 60,42% dalam kategori sedang meningkat menjadi 75,54% dalam kategori baik pada siklus II.
- Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar atau kompetensi kognitif peserta didik X TPM 1 SMK Dharma Bahari Surabaya pada kompetensi besaran dan satuan dengan hasil ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I 64% meningkat menjadi 80% pada siklus II.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) adalah sebagai berikut:

- Model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi besaran dan satuan.
- Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) memerlukan pengelolaan kelas yang baik. Pendidik harus menciptakan kelas yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran.
- Diharapkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) ini dapat terus diperbaiki dalam pelaksanaannya apabila kurang maksimal dan dapat dikembangkan dalam penggunaannya kembali sehingga model pembelajaran ini dapat berkembang dan meningkatkan hasil belajar maupun aktivitas peserta didik.
- Agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik, maka perlu adanya persiapan yang baik dari peneliti, guru maupun peserta didik.
- Sebelum menyampaikan materi kepada peserta didik, pendidik menyampaikan pendahuluan dan pokok dari materi yang akan disampaikan agar peserta didik lebih semangat untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard. 2008. *Learning to Teach*. Seventh Edition. New York: McGraw-Hill.
- Arifin, Zainal. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Aunnurahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabet
- Baharudin. 2014. *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Haffidianti, Yunita. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pokok Bangun Ruang Kelas VIII F MTs Negeri 11 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi diterbitkan. Institut Agama Islam Walisongo Semarang.Semarang:(Online). <http://digilib.walisongo.ac.id/files/disk/131/jtptiain-gdl-yunitahaff-6512-1-fileskr-a.pdf>. Diakses pada 10 desember 2016.
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., Nur, M., Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa – University Press.
- Kemendikbud. 2013. *KURIKULUM 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Lie, Anita. 2010. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gramedia Nusa Media.
- Prawira, Purwa Atmaja. 2014. *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Romadhani, M.Misbakhur dan Arsana, I Made. 2016. *Penerapan Metode Belajar Kooperatif Jigsaw Berbasis Karakter Untuk Meningkatkan Kompetensi Memahami Sitem Rem Konvensional Siswa Kelas XI TSM Di SMK Siang Surabaya*. JPTM, Vol.05, No. 01, pp. 100-103.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Sadirman. 2007. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slavin, R. E. 2008. *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*. Bandung: Nusa Media
- Slavin, Rober. E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Penerbit Nusa Media
- Solihatin, Etin, dan Raharjo. 2011. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Sudjana, N. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT RemajaRosdakarya.
- Sulasti, Ni Wayan. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PKn Di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sawan Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi diterbitkan. Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.Singaraja:(Online). <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=106377&val=1352>. Diakses pada 13 Oktober 2016.
- Suliono dan Arsana, I Made. 2104. *Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode Think Card Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran Kompetensi Dasar Mengidentifikasi Komponen-Komponen Engine Pada Siswa Kelas X TKR SMK N 2 Lamongan*. JPTM, Vol.03, No.01, pp. 32-41.
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.