

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISTEM PENGAPIAN KONVENSIONAL

Oleh :

Ahfid Husni Mubarak & Samsul Hadi

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FKIP

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

E-mail: mubarak.93@yahoo.com & sam.otto@yahoo.com

Abstract. *The aim of this research to determine the increase in activity and learning outcomes conventional ignition system by applying the learning model of Group Investigation (GI). The hypothesis in this research is application of Group Investigation (GI) learning model's can increase the activity and learning outcomes conventional ignition system. The research is a Classroom Action Research (CAR) conducted collaboratively between teachers and researches. The subjects in this study is 20 students from class TKR of SMK, while the object of this research is the application of Group Investigation learning model's (GI) to increase the activity and student learning outcomes in conventional ignition system subjects. The experiment was conducted with three (3) cycles. Data collection techniques using observation, testing and documentation. Data were analyzed using quantitative description of the statistical formula. Results of this research by applying the Group Investigation learning model's (GI) showed the presence of increasing activity and learning outcomes conventional ignition system in every cycle. This is indicated by: 1. The increase of learning outcomes was showed by percentage of learning activity more than (\geq) enough, before action only 25% increased by 22,4% into 47,4% after doing first cycles. When doing second cycles increased by 10,5% into 63,2% and third cycles increased by 10,5% into 73,7%. 2. Another increase was showed by learning outcomes of students who passed, from learning outcomes before action only 40% and after doing first cycles increased by 12,6% to 52,6%. Then second cycles increased by 8,5% into 61,1% and third cycles increased by 17,8% into 78,9%. From the above data it can be conclude by applying the learning model of Group Investigation (GI) on the subjects of conventional ignition system can increase the activity and learning outcomes, in line with the hypotesis of this action research.*

Keywords: *Group Investigation Model's (GI), Activity, Learning Outcomes.*

Abstrak. Tujuan penelitian untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar sistem pengapian konvensional dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* (GI). Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *group investigation* (GI) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar sistem pengapian konvensional.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peneliti. Subyek dalam penelitian ini adalah 20 siswa kelas TKR SMK, sedangkan objek penelitian adalah penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional. Penelitian dilaksanakan dengan tiga (3) siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskripsi kuantitatif dengan rumus statistik.

Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* (GI) menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar sistem pengapian konvensional di setiap siklusnya. Hal ini ditunjukkan dengan: 1. Peningkatan hasil aktivitas belajar ditunjukkan dengan presentase aktivitas belajar kategori \geq cukup, saat pratindakan hanya 25% dan setelah dilakukan tindakan siklus I, meningkat sebesar 22,4% menjadi 47,4%. Kemudian tindakan siklus II meningkat sebesar 15,8% menjadi 63,2% dan tindakan siklus III meningkat sebesar 10,5% menjadi 73,7%. 2. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan presentase hasil belajar siswa yang dinyatakan tuntas, dari hasil belajar pratindakan hanya 40% dan setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat sebesar 12,6% menjadi 52,6%. Kemudian tindakan siklus II meningkat sebesar 8,5% menjadi 61,1% dan tindakan siklus III meningkat sebesar 17,8% menjadi 78,9%. Dari data tersebut dapat disimpulkan dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* (GI) pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar sistem pengapian konvensional, sejalan dengan hipotesis tindakan penelitian ini.

Kata Kunci : *Model Group Investigation (GI), Aktivitas, Hasil Belajar.*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa :

“Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa; dan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.”

Hal tersebut dimaksudkan dengan pendidikan dapat mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas baik secara ilmu pengetahuan, budi pekerti, keterampilan, berakhlak mulia serta bertanggung jawab dalam upaya pencapaian kesejahteraan diri

yang berdampak pada kemakmuran keluarga, masyarakat, bahkan negara.

Bangsa Indonesia terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional untuk meningkatkan sumber daya manusianya salah satunya dengan menetapkan pendidikan wajib 9 tahun dari tingkat Sekolah Dasar (SD/MI atau bentuk lain yang sederajat) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP/MTS atau bentuk lain yang sederajat) sesuai dengan Peraturan Pemerintah R.I. No. 47 tahun 2008 pasal 1 tentang wajib belajar. Dan beberapa daerah telah melaksanakan program rintisan wajib belajar 12 tahun dengan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA/SMK atau bentuk lain yang sederajat) namun belum terlaksana dalam skala nasional.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan formal yang dibentuk oleh pemerintah yang bertujuan untuk membentuk sumber daya manusia yang terampil dalam bidang tertentu dan siap untuk bekerja sesuai UU No. 20 Tahun 2003 pasal 15

menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.

Untuk mewujudkan lulusan SMK yang siap bekerja secara profesional dan berkualitas SMK Dengan program keahlian salahsatunya Teknik Kendaraan Ringan (TKR), melaksanakan sistem pendidikan yang bermutu dengan menjalankan pembelajaran yang baik mulai dari perencanaan hingga pengawasan, sesuai Permendiknas RI No. 41 Tahun 2007 tentang standar proses.

Pembelajaran dalam program keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK didukung dengan mata pelajaran kejuruan yang berorientasikan pada dunia industri kendaraan ringan sehingga dapat mencetak lulusan yang profesional khususnya dibidang industri kendaraan ringan. Salah satunya yaitu mata pelajaran Sistem Pengapian Konvensional.

Namun dalam pelaksanaan proses pembelajaran sistem pengapian konvensional memiliki beberapa permasalahan yang muncul menghambat tercapainya tujuan pembelajaran. Dari hasil observasi saat proses pembelajaran sistem pengapian konvensional program studi teknik kendaraan ringan di kelas XI TKR permasalahan-permasalahan yang muncul antara lain : Rendahnya aktivitas belajar siswa ditunjukkan saat pembelajaran berlangsung, siswa jarang bertanya pada materi yang diajarkan dan ketika guru bertanya tentang materi yang diajarkan, siswa tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru, sehingga tidak terjalin proses pembelajaran aktif antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa. Kemudian rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari pencapaian nilai sistem pengapian konvensional siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Dalam proses belajar mengajar di dalam kelas guru menerapkan metode pembelajaran ceramah dan model pembelajaran yang menjadikan guru sebagai pusat informasi, sedangkan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi. Belum menerapkannya model pembelajaran *group investigation* dalam pembelajaran. Kurang terlibatnya siswa di dalam proses pembelajaran

membuat siswa tidak memperhatikan pelajaran, hal tersebut terlihat dari siswa yang tertidur di dalam kelas, bermain HP, melamun dan mengobrol dengan siswa yang lain. Sehingga untuk menciptakan suasana belajar yang efektif, aktif dan menyenangkan, diperlukan model pembelajaran yang lebih melibatkan siswa sehingga meningkatkan aktivitas belajar siswa dan berdampak pada peningkatan hasil pembelajarannya.

Untuk membatasi dan mengatasi permasalahan yang ada maka dilakukan penelitian tentang Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Sistem Pengapian Konvensional.

LANDASAN TEORI

Pandangan konstruktivisme tentang belajar, salah satu prinsip psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak begitu saja memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswalah yang harus aktif membangun pengetahuan dalam pikiran mereka sendiri. Dan secara filosofis, belajar menurut teori konstruktivisme adalah membangun pengetahuan sedikit demi sedikit, yang kemudian hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep-konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil atau diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Baharuddin & Esa (2007: 115-116)

Dari pandangan konstruktivisme di atas dapat disimpulkan bahwa untuk membangun pengetahuan tidak bisa sekonyong-konyong atau instan dalam mencapai hasilnya, namun harus dengan aktif membangun pengetahuannya sendiri dengan pengalaman nyata. Jadi untuk mencapai kompetensi dasar sistem pengapian konvensional siswa harus dituntut aktif dalam proses pembelajaran salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* yang menekankan pembelajaran pada keaktifan siswa sehingga pengetahuan sistem pengapian konvensional siswa akan semakin luas dan

hasil belajar sistem pengapian konvensional akan meningkat.

1. Aktivitas Belajar

a. Pengertian Aktivitas Belajar Sistem Pengapian Konvensional

Menurut Sardiman (2011: 100) aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Dan menurut Zainal Arifin (2013: 294), pada dasarnya peserta didik adalah manusia aktif yang mempunyai dorongan untuk berbuat sesuatu, mempunyai kemauan dan aspirasinya sendiri. Sehingga sebagai pendidik hendaknya dapat memfasilitasi peserta didiknya untuk belajar dengan aktif, sejalan dengan Khanifatul (2012: 37) yang menyatakan bahwa seorang guru hendaknya mampu menciptakan suasana pembelajaran yang mampu mendorong siswa aktif belajar guna mendapatkan pengetahuan (*knowledge*), menyerap dan memantulkan nilai-nilai (*value*) tertentu dan terampil melakukan keterampilan (*skill*) tertentu. Siswa akan lebih mudah mengikuti pembelajaran jika pembelajaran berada dalam suasana yang menyenangkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan adalah mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar sistem pengapian konvensional adalah keseluruhan rangkaian kegiatan siswa yang dilakukan selama proses pembelajaran sistem pengapian konvensional yang melibatkan kegiatan fisik maupun psikis dalam memahami pelajaran.

Indikator aktivitas belajar siswa menurut Nana Sudjana (2012: 61), keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar dapat dilihat dalam beberapa hal antara lain :

- 1) Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
- 2) Terlibat dalam pemecahan masalah atau mengemukakan pendapat.

- 3) Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya.
- 4) Berusaha mempelajari materi pelajaran, mencari, dan mencatat berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
- 5) Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru.
- 6) Menilai kemampuan siswa itu sendiri dan hasil-hasil yang diperolehnya, hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengerjakan soal secara mandiri.
- 7) Melatih diri dalam memecahkan soal dan menjawab pertanyaan baik dari guru maupun siswa lain.
- 8) Menggunakan atau menerapkan apa yang diperolehnya dalam menyelesaikan tugas hal ini dapat dilihat dari kemauan, semangat, dan antusias siswa dalam proses pembelajaran

2. Hasil Belajar Sistem Pengapian Konvensional

a. Pengertian Hasil Belajar Sistem Pengapian Konvensional

Hasil belajar menurut Purwanto (2009: 54) adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Sedangkan menurut Nana Sudjana (2009: 22), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dan Aunurrahman (2013: 37) menyatakan bahwa hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku. Walaupun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, akan tetapi aktivitas belajar umumnya disertai perubahan tingkah laku.

Sedangkan menurut Agus Suprijono (2009: 6-7) mengutip Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar sistem pengapian

konvensional adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang setelah ia mempelajari sistem pengapian

Hasil belajar dapat dijadikan guru sebagai bentuk evaluasi untuk mengetahui siswa mana saja yang dapat memahami materi pelajaran yang telah disampaikan dan dapat mengetahui apakah penerapan model pembelajaran GI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan hasil belajar bagi siswa sendiri dapat menjadikan tolak ukur kemampuan dirinya dan lebih termotivasi dalam belajar.

b. Penilaian Hasil Belajar

Untuk dapat mengukur kemampuan pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor dapat dilakukan penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar menurut Evaline (2011: 144) adalah segala macam prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai unjuk kerja (*performance*) siswa atau seberapa jauh siswa dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

3. Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI)

a. Pengertian Model *Group Investigation* (GI)

Menurut Trianto (2009: 79) *group investigation* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif dalam merencanakan topik pembelajaran serta mengajarkan siswa berkomunikasi yang baik antar kelompok dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.

Sedangkan menurut Aris Shoimin (2016: 80) model pembelajaran *group investigation* adalah suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa daripada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Selain itu juga memadukan prinsip belajar demokratis di mana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik dari tahap awal sampai akhir pembelajaran termasuk di

konvensional. Kemampuan itu mencakup ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

dalamnya siswa mempunyai kebebasan untuk memilih materi yang akan dipelajari sesuai dengan topik yang sedang dibahas.

Agus Suprijono (2009: 93) mengemukakan bahwa dalam penggunaan model *group investigation*, setiap kelompok akan bekerja melakukan investigasi sesuai dengan masalah yang mereka pilih dan mereka telah rumuskan. Diketahui bahwa model *group investigation* adalah pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa mulai dari mengumpulkan data, analisis data, sintesis, hingga menarik kesimpulan. .

b. Langkah-langkah *Group Investigation* (GI)

Sharan dkk. sebagaimana pendapatnya dikutip Arends (2013: 73) mendeskripsikan 6 langkah atau tahap-tahap metode investigasi kelompok sebagai berikut :

1) Tahap ke-1: Pemilihan Topik

Siswa memilih sub-sub topik tertentu dalam bidang permasalahan umum yang biasanya dibahas oleh guru. Selanjutnya siswa diorganisasikan ke dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggota 5 atau 6 orang. Komposisi kelompok dibuat beragam secara akademis maupun etnis.

2) Tahap ke-2: Perencanaan Kooperatif

Siswa dan guru merencanakan prosedur pembelajaran, tugas dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan sub-sub topik yang telah dipilih.

3) Tahap ke-3: Implementasi

Siswa melaksanakan rencana yang diformulasikan pada fase ke-2. Guru secara seksama mengikuti kemajuan setiap kelompok dan memberikan bantuan ketika diperlukan.

4) Tahap ke-4: Analisis dan Sintesis

Siswa menganalisis dan mengevaluasi informasi yang diperoleh pada kegiatan fase ke-3 dan

merencanakan cara meringkasnya secara menarik untuk dipresentasikan di depan kelas.

- 5) Tahap ke-5: Presentasi Hasil Akhir
Beberapa atau semua kelompok melakukan presentasi di kelas tentang topik-topik yang mereka pelajari di bawah koordinasi guru.

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research* dilakukan secara kolaborasi (partisipan) antara peneliti dengan guru mata pelajaran sistem pengapian konvensional dan menggunakan model menurut Suharsimi Arikunto (2009: 16) ada 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Dengan tiga (3) siklus. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR yang berjumlah 20 siswa. Dan objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sistem Pengapian Konvensional.

2. Teknik Pengumpulan Data, Instrumen, Validitas Instrumen

a. Teknik Observasi

Observasi menurut Anas Sudijono (2009: 76) secara umum, pengertian observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Instrumen Teknik Observasi dengan membuat lembar observasi dan validitas dilakukan oleh peneliti.

b. Teknik Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan dokumen, peneliti mengumpulkan dan mencermati data yang dapat digunakan untuk memperoleh wawasan kejadian masa

6) Tahap ke-6: Evaluasi

Siswa dan guru mengevaluasi kontribusi masing-masing kelompok terhadap kerja kelas secara keseluruhan. Evaluasi dapat dilakukan secara individual, kelompok, atau keduanya.

METODE

lalu, mengidentifikasi kecenderungan masa depan, dan menjelaskan tentang sesuatu seperti yang diamati sekarang. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan teknik dokumentasi berupa lembar observasi dan lembar jawaban tes hasil belajar siswa.

c. Tes

Tes menurut Suharsimi Arikunto (2006: 150) adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Instrumen Tes yaitu dengan membuat kisi-kisi soal tes dengan soal pilihan ganda dan validitas instrumen dengan pertimbangan guru mata pelajaran sistem pengapian konvensional atau *professional judgement*.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, catatan lapangan dan bahan-bahan lain sehingga mudah dipahami, dan hasilnya dapat diinformasikan ke orang lain. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti yaitu analisis data kuantitatif observasi aktivitas menggunakan rumus statistik untuk mengetahui presentase aktivitas belajar siswa dengan katagori \geq cukup.

$$\text{Presentase Aktivitas Belajar} = \frac{\text{jml siswa kualifikasi} \geq \text{CUKUP}}{\text{jumlah total siswa}} \times 100\%$$

Dan analisis data kuantitatif hasil belajar menggunakan rumus statistik untuk mengetahui presentase hasil belajar siswa dengan katagori tuntas.

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\%$$

Keterangan :

KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah siswa yang mencapai KKM

Tt : Jumlah seluruh siswa

(Trianto, 2009 : 241)

4. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan peningkatan aktivitas dan hasil belajar sistem pengapian konvensional dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* akan diuraikan sebagai berikut : Indikator keberhasilan peningkatan aktivitas belajar siswa apabila 65% siswa kelas XI TKR mampu mencapai aktivitas belajar dengan kategori \geq CUKUP. Dan indikator keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa apabila \geq 75% dari jumlah siswa kelas XI TKR dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 75 pada kompetensi dasar sistem pengapian konvensional yang telah di sampaikan.

Dilaksanakan tanggal 2 Mei 2016, dengan mengambil data observasi aktivitas dan hasil belajar sebelum di lakukan tindakan pada kelas.

b. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus

Dilaksanakan tanggal 9 siklus I, tanggal 16 siklus II dan tanggal 23 siklus III, dengan pengambilan data observasi aktivitas dan hasil belajar setelah dilakukan tindakan pada kelas.

c. Hasil Observasi Aktivitas dan Hasil Belajar Pada Setiap Siklus

1) Hasil Observasi Aktivitas Belajar terjadi peningkatan presentase aktivitas dengan katagori \geq cukup pada setiap siklusnya dengan data sebagai berikut:

HASIL DAN PEMBAHASAN

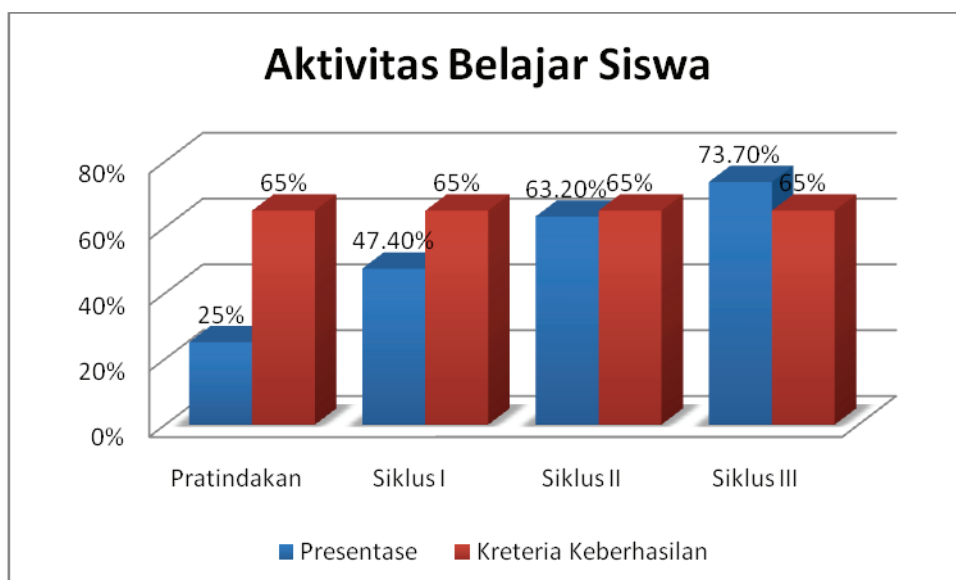
1. Hasil Penelitian

a. Deskripsi Pratindakan

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Pada Tiap Siklus.

Tindakan	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Aktif Katagori Cukup	Presentase	Kreteria Keberhasilan
Pratindakan	20	5	25%	65%
Siklus I	19	9	47,4%	
Siklus II	18	12	63,2%	
Siklus III	19	14	73,7%	

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Aktivitas Belajar Siswa Pada Tiap Siklus

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa menunjukkan presentase aktivitas belajar siswa dengan katagori \geq cukup saat pratindakan 25% dan pada tindakan siklus I meningkat menjadi 47,4%.

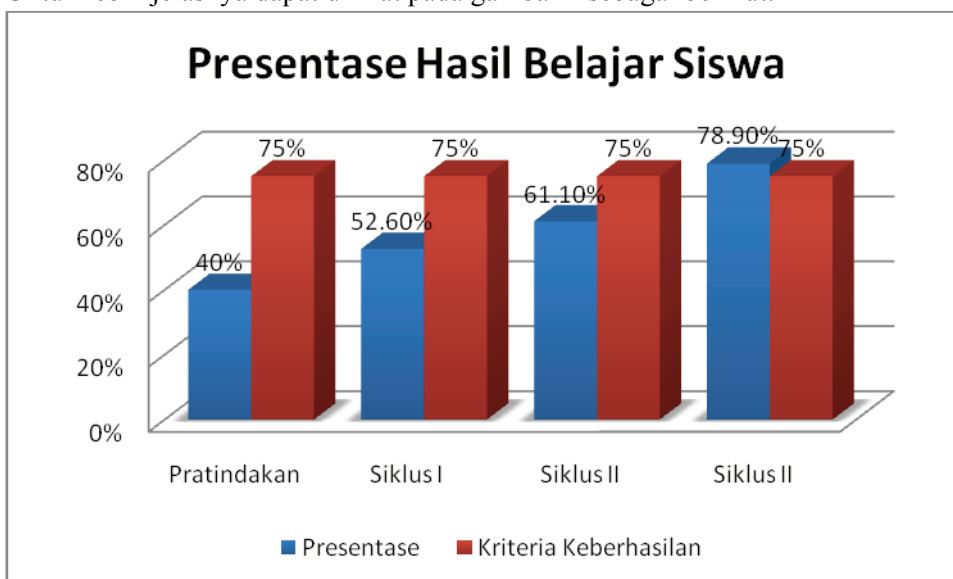
Kemudian pada tindakan siklus II kembali meningkat 15,8% menjadi 63,2% dan pada tindakan siklus III semakin meningkat 10,5% menjadi 73,7%.

- 2) Hasil Belajar terjadi peningkatan presentase tingkat kelulusan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya dengan data sebagai berikut:

Tabel 2. Presentase Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

Tindakan	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Tuntas Belajar	Presentase	Kreteria Keberhasilan
Pratindakan	20	8	40%	75%
Siklus I	19	10	52,6%	
Siklus II	18	11	61,1%	
Siklus II	19	15	78,9%	

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Grafik Presentase Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa dengan presentase hasil belajar siswa kategori tuntas atau mencapai KKM ditunjukkan dari presentase hasil belajar pratindakan 40% dan setelah dilakukan tindakan pada siklus I presentase hasil belajar meningkat 12,6% menjadi 52,6%. Kemudian pada tindakan siklus II kembali meningkat 8,5% menjadi 61,1% dan pada tindakan siklus III semakin meningkat 17,8% menjadi 78,9%.

2. Pembahasan

Permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas XI TKR khususnya pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional adalah kurangnya aktivitas belajar siswa selama proses belajar di kelas sehingga berdampak terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Dalam proses pembelajaran sistem pengapian konvensional guru menerapkan metode ceramah yang menjadikan guru sebagai pusat informasi, sedangkan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi. Kurang terlibatnya siswa di dalam proses pembelajaran membuat siswa tidak memperhatikan pelajaran, hal tersebut terlihat dari siswa yang tertidur di dalam kelas, bermain HP, melamun dan mengobrol dengan siswa yang lain sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Rendahnya aktivitas belajar

siswa ditunjukkan saat pembelajaran berlangsung, siswa jarang bertanya pada materi yang diajarkan dan ketika guru bertanya tentang materi yang diajarkan siswa tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru, sehingga tidak terjalin proses pembelajaran aktif antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa. Kemudian berdampak terhadap rendahnya hasil belajar siswa atau nilai sistem pengapian konvensional 75% dari jumlah seluruh siswa belum mencapai KKM 75.

Aunurrahman (2012 : 36) mengatakan bahwa suatu kegiatan belajar akan dikatakan semakin baik, bilamana intensitas keaktifan jasmaniah maupun mental seseorang semakin tinggi. Artinya adalah semakin banyak peran siswa dalam proses pembelajaran akan membuat proses pembelajaran semakin efektif (baik).

Menurut Khanifatul (2014 :37) hal yang mampu mendorong keaktifan belajar siswa adalah apabila guru mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang menekankan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran, teori tersebut sejalan dengan hasil penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 Mei – 23 Mei 2016 dengan 3

siklus, dan hasil setelah menerapkan model pembelajaran *group investigation* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dari hasil observasi aktivitas belajar siswa, presentase aktivitas belajar siswa dengan katagori \geq cukup saat pratindakan 25% dan pada tindakan siklus I meningkat menjadi 47,4%. Kemudian pada tindakan siklus II kembali meningkat 15,8% menjadi 63,2% dan pada tindakan siklus III semakin meningkat 10,5% menjadi 73,7%. Dan peningkatkan hasil belajar siswa dengan presentase hasil belajar siswa katagori tuntas atau mencapai KKM ditunjukkan dari presentase hasil belajar pratindakan 40% dan setelah tindakan pada siklus I presentase hasil belajar meningkat 12,6% menjadi 52,6%. Kemudian pada tindakan siklus II kembali meningkat 8,5% menjadi 61,1% dan pada tindakan siklus III semakin meningkat 17,8% menjadi 78,9%.

Penerapan model *group investigation* dapat meningkatkan aktivitas belajar yang juga berdampak pada peningkatan hasil belajar karena dalam pembelajaran model *group investigation* menekankan pada aktivitas belajar siswa secara mandiri, seperti aktif mencari dan menginvestivikasi materi persoalan yang diberikan secara mandiri dalam kelompok, aktif bekerja sama dalam kelompok, aktif memperhatikan penjelasan presentasi kelompok lain, aktif mengajukan pertanyaan, dan aktif menjawab/mengungkapkan pendapat dalam kelompok. Hal tersebut akan membuat siswa belajar aktif, mandiri dan menyenangkan sehingga meningkatkan penguasaan materi pembelajaran yang berdampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Dalam tindakan tiap siklus mengalami peningkatan karena adanya refleksi dan perbaikan setiap siklusnya seperti refleksi siklus I, kurang baiknya presentasi ketua kelompok pada siklus I yang berpengaruh terhadap daya serap materi pembelajaran yang di terima siswa lain sehingga hasil belajarnya belum mencapai KKM dan kurang baiknya

presentasi ketua kelompok pada siklus I karena ketua kelompok tidak dipilih langsung oleh guru sehingga dilakukan perbaikan dengan penentuan ketua kelompok pada tindakan siklus II dan III yang ditentukan oleh guru dengan kreteria tertentu dengan pengetahuan guru terhadap kualitas setiap siswanya guru dapat menentukan ketua kelompok yang dapat mengorganisir kelompoknya dan dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan baik. Dan kedalaman materi yang disampaikan setiap kelompok pada siklus I kurang karena, kelompok lain kurang aktif bertanya seputar materi yang telah di sampaikan sehingga dilakukan perbaikan dengan pemberian penghargaan kepada siswa yang paling aktif dalam proses pembelajaran pada siklus II dengan 2 siswa paling aktif dan pada tindakan siklus III dengan 5 siswa paling aktif. Tujuan pemberian penghargaan tersebut adalah untuk memotivasi siswa dalam meningkatkan aktivitas belajarnya selama proses pembelajaran berlangsung sehingga pembahasan materipun akan semakin luas dan pengetahuan siswa akan meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Penerapan model pembelajaran *group investigation* terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar sistem pengapian konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan aktivitas belajar tiap siklus. Aktivitas belajar siswa dapat meningkat dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pratindakan hanya 25% dan setelah model pembelajaran *group investigation* diterapkan pada tindakan siklus I meningkat 22,4% menjadi 47,4%. Pada tindakan siklus II meningkat lagi sebesar 15,8% menjadi 63,2% dan pada tindakan siklus III meningkat kembali sebesar 10,5% menjadi 73,7%.

Penerapan model pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar sistem pengapian konvensional. Hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran

group investigation dapat meningkatkan dengan presentase hasil belajar siswa dari data pratindakan hanya 40% dan setelah model pembelajaran *group investigation* diterapkan pada siklus I meningkat sebesar 12,6% menjadi 52,6%. Pada tindakan siklus II mengalami peningkatan kembali sebesar 8,5% menjadi 61,1% dan semakin meningkat pada tindakan siklus III sebesar 17,8% menjadi 78,9%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. rev.ed.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anas Sudijono. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arends richard I. 2013. *Belajar untuk mengajar learning to teach.* Edisi 9 buku 2 (penerjemah Made Frida Yulia). Jakarta: Salemba Humanika.
- Aris Shoimin. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta : Ar-Ruzz Media. Hal 80-82
- Aunurrahman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran.* Bandung: Alfabeta.
- Baharudin & Esa Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar & Pembelajaran.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Evaline Siregar & Hartini Nara. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran.* Bogor: Gahlia Indonesia.
- Khanifatul. 2012. *Pembelajaran Inovatif: Startegi Mengelola Kelas Secara Efektif dan Menyenangkan.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- M. Ngalm Purwanto. 2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 41 Tahun 2007 *Tentang Standar Proses.*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 47 tahun 2008 tentang pendidikan wajib 9 tahun.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar.* Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif.* Surabaya: Kencana Predana Media Group
- Undang-Undang RI nomor 20 tahun 2003 *tentang sistem pendidikan nasional.* Jakarta: Depdiknas.
- Zainal Arifin. 2013. *Evaluasi Pembelajaran.* Bandung: Remaja Rosdakarya.