

METODE *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI TEKNOLOGI MEKANIK DI SMK NEGERI 2 KLATEN

GROUP INVESTIGATION METHODS TO IMPROVE LEARNING OUTCOME OF MECHANICAL TECHNOLOGY THEORY AT SMK N 2 KLATEN

Oleh: Revrisond Krisno Putro, diikuti lembaga afiliasi atau instansi, ditulis dengan huruf kecil (*lowercase*) TNR-11
E-mail: revrisondgembelelite@rocketmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran teori teknologi mekanik dengan materi perkakas tangan menggunakan metode *group investigation*. Subjek penelitian ini adalah 35 siswa kelas X TPL dibagi menjadi 7 kelompok. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Keaktifan siswa diamati dan dicatat dengan lembar observasi, sedangkan hasil belajar dikumpulkan melalui test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *group investigation* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa meningkat dari 76 pada siklus pertama meningkat menjadi 83 pada siklus kedua.

Kata kunci: *group investigation*, hasil belajar, teknologi mekanik

Abstract

This research aimed at improving activeness and learning outcome on hand tools theory in mechanical technology subject using group investigation method. The research subject were 35 student of X TPL class which divided into 7 groups. These research was conducted in 2 cycles. The student activeness was observed and recorded with observation sheet, while learning outcome collected by test. The result of this research is that group investigation could increase the activity and learning outcome. The learning outcome is increase from 76 on the first cycle become 83 on the second cycle.

Keywords: group investigation, learning outcome, mechanic technology

PENDAHULUAN

SMK Negeri 2 Klaten merupakan salah satu lembaga pendidikan kejuruan yang memiliki misi pendidikan, yakni mewujudkan manusia-manusia handal yang tangguh dan siap bersaing dalam dunia kerja serta siap mandiri tanpa meninggalkan nilai-nilai luhur pendidikan yang telah dimiliki. Dalam perkembangannya SMK Negeri 2 Klaten yang memiliki beberapa macam program keahlian kejuruan yang dituntut harus mampu menciptakan sumber daya manusia yang dapat mengikuti perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

SMK Negeri 2 Klaten, khususnya jurusan program keahlian teknik pengecoran logam yang bertujuan sebagai pencetak tenaga kerja yang siap pakai, harus dapat membekali siswanya dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan atau kompetensi yang sesuai dengan kompetensi program keahlian mereka. Capaian kualitas

kegiatan belajar atau berlangsungnya proses pembelajaran harus ditingkatkan secara terus menerus secara bertahap dan berkesinambungan, baik itu kualitas pendidik, peserta didik, kurikulum, metode pembelajaran, media pembelajaran, serta sarana dan prasarana yang digunakan ketika proses belajar mengajar berlangsung.

Hasil observasi pada bulan Agustus sampai September 2015 menunjukkan bahwa di SMK N 2 Klaten proses belajar mengajar memiliki unsur yang sangat penting yaitu metode mengajar yang tepat. Seorang guru harus berusaha agar materi pelajaran yang disampaikan oleh guru mudah terserap dan dipahami siswa. Selain itu guru juga dituntut untuk menerapkan pelaksanaan proses pembelajaran model Eksplorasi Elaborasi Konfirmasi (EEK) yang melatih siswa untuk belajar mandiri mencari masalah, memikirkannya, menganalisis, memunculkan gagasan, dan bertindak tanpa rasa takut untuk menyampaikan hasil dari pemecahan masalah tersebut.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman yang didapat dalam proses belajar. Howard Kingsley (dalam Nana Sudjana, 2001: 22) membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dengan kurikulum. Sedangkan Gagne (dalam Nana Sudjana, 2001: 22) membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual (c) strategi kognitif (d) sikap, dan (e) ketrampilan motorik.

Menurut Usman (2006:21), aktifitas adalah yang bersifat fisik ataupun mental dan kedua aktifitas ini harus saling berkaitan untuk menumbuhkan aktifitas belajar yang optimal. Guru yang menggunakan pendekatan *group investigation* dengan membagi kelasnya menjadi kelompok-kelompok heterogen yang masing-masing beranggota lima atau enam orang. Keaktifan siswa dalam belajar dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan dengan penuh keyakinan untuk memahami materi pelajaran, mencoba menyelesaikan soal-soal atau tugas-tugas yang diberikan oleh guru dan mampu mengkomunikasikan hasil pikiran dan penemuan secara lisan.

Rizkytasari Dini Hardianti (2013) yang menerapkan *group investigation* di SMP N 1 Cawas menunjukkan hasil penerapan baik. Lebih jauh Feri Candra Setiyawan (2013) yang telah menerapkan *group investigation* di SMA N 1 Srandakan juga menunjukkan hasil yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa metode *group investigation* memiliki kelebihan dan komprehensivitas untuk meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini difokuskan kepada permasalahan yang terjadi di kelas X TPL di SMK Negeri 2 Klaten dengan metode *group investigation*. Penelitian difokuskan pada dua tujuan, yaitu mengetahui apakah metode *group investigation* dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc Taggart menggunakan empat komponen penelitian di setiap langkahnya, yaitu (1) perencanaan; (2) tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 April – 4 Mei 2016 di SMK Negeri 2 Klaten yang beralamat di Desa Senden, Ngawen, Klaten.

Target/Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TPL SMK N 2 Klaten. Dengan jumlah responden 35 siswa.

Prosedur

Pada saat kegiatan inti guru melakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, guru membagi kelas menjadi 7 (tujuh) kelompok. Guru memanggil ketua kelompok kemudian memberikan materi tugas yang berbeda. Ketua kelompok membagi ke masing-masing kelompok dengan hand out sebagai panduan belajar. Kemudian melakukan diskusi mengenai materi tersebut dengan cara menemukan atau investigasi informasi yang berkaitan dengan materi yang nantinya sebagai tugas kelompok yang kemudian dikemas dalam sebuah kumpulan artikel yang menarik untuk dipresentasikan.

Selama proses diskusi berlangsung guru mendampingi setiap kelompok dan memberikan penjelasan singkat jika ada pertanyaan tentang tugas setiap kelompok.

Kemudian setiap siswa dalam setiap kelompok mempresentasikan hasil investigasi dan diskusinya yang dipromotori oleh ketua kelompok masing-masing dan ditanggapi oleh kelompok lain. Guru menjelaskan secara singkat materi yang telah dipelajari dan meluruskan bila ada pendapat yang salah pada setiap presentasi.

Kegiatan penutup guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran yang sudah disampaikan, dengan diselingi beberapa pertanyaan yang dijawab

siswa. Guru membagikan soal pasca tes yang harus diselesaikan siswa dalam waktu 10 menit. Pada akhir kegiatan penutup guru mengakhiri pertemuan dengan berdoa dan salam.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data keaktifan menggunakan lembar observasi dengan cara pengamatan langsung dan pengumpulan hasil belajar menggunakan soal *postest* diambil 2 siklus. Instrumen penelitian sudah diuji validitas oleh dosen ahli. Sehingga dapat digunakan untuk penelitian

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini dengan menghitung data motivasi keaktifan siswa dan melihat hasil *postest* siklus 1 dan siklus 2 untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan yang dihasilkan dalam menggunakan metode group investigation

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini terdiri dari empat komponen, yaitu (1) perencanaan; (2) tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi. Dari ketiga komponen tersebut, nantinya akan menentukan apakah *group investigation* dapat digunakan sebagai metode pembelajaran.

Perencanaan

Pada tahap ini pertama diadakan diskusi dengan guru mata pelajaran dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang meliputi: (1) tujuan pembelajaran, (2) kompetensi dan materi pembelajaran, (3) strategi pembelajaran, dan (4) evaluasi hasil belajar.

Tindakan

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah guru melakukan kegiatan pembelajaran yang sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan guru menanyakan siswa yang tidak hadir (presensi), apersepsi, dan motivasi. Kemudian melakukan prates dengan memberikan pertanyaan

secara lisan. Pada saat kegiatan inti guru melakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation, guru membagi kelas menjadi 7 (tujuh) kelompok.

Observasi

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe group investigation, siswa dituntut memiliki kemampuan bekerjasama untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru dalam lembar kerja. Tiap individu dituntut untuk menggali atau menginvestigasi informasi dari berbagai sumber yang relevan, sehingga seluruh anggota menguasai materi pembelajaran.

Refleksi

Setelah melakukan diskusi dengan observer diperoleh kesimpulan bahwa ada beberapa langkah pembelajaran yang harus diperbaiki, yaitu: (1) Memberikan *hand out* untuk panduan belajar setiap kelompok. (2) Menyediakan lembar soal sekaligus lembar jawab untuk posttes. (3) Menciptakan suasana belajar yang tenang dan kondusif. Dari hasil refleksi pada siklus pertama ini kemudian direncanakan strategi untuk mengubah agar lebih baik lagi pada siklus 2, serta memenuhi kriteria minimum yang telah ditentukan.

Kinerja Siswa

Data kinerja siswa yang diobservasi berupa instrumen kinerja siswa yang berkaitan saat proses pembelajaran berlangsung. Data kinerja siswa ini dinilai oleh para observer. Penilaian dilakukan pada saat perlakuan pembelajaran kooperatif sedang dilaksanakan.

Keaktifan Siswa

Data yang berhasil dikumpulkan kemudian dijumlah berdasarkan tabel lembar observasi yang telah di dapat melalui pengamatan langsung terhadap siswa pada saat pelajaran berlangsung pada siklus 1 dan siklus ke 2.

Aspek keaktifan siswa yang diamati terbagi dalam 6 aspek keaktifan yakni (1) keaktifan mengajukan pertanyaan (2) keaktifan menjawab pertanyaan (3) keaktifan menyatakan pendapat (4) keaktifan menyimak pelajaran dalam kelas

(5) keaktifan perilaku siswa dalam mengerjakan tugas dan (6) keaktifan mengumpulkan tugas tepat waktu.

Tabel 1. Distribusi nilai siswa

Nilai	Frekuensi	
	Siklus 1	Siklus 2
<60	0	0
61 – 65	0	0
66 – 70	2	0
71 – 75	11	0
76 – 80	17	11
81 – 85	5	18
86 – 90	0	6
91 – 95	0	0
96 – 100	0	0
Mean	76,45	82,6
Modus	78	82
Median	76	82
Nilai terendah	70	76
Nilai Tertinggi	82	90

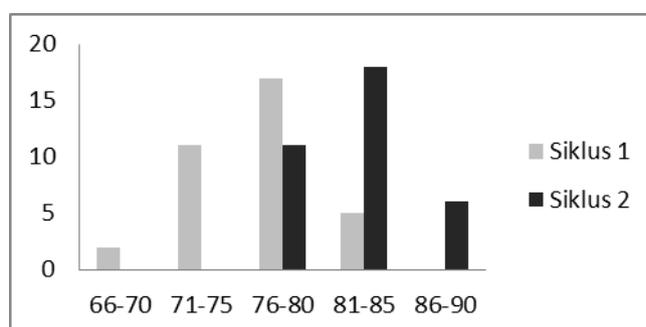
Tabel 2. Distribusi nilai siswa

Siswa	Nilai Siklus		Keterangan
	Siklus 1	Siklus 2	
1	74	82	Naik
2	78	80	Naik
3	76	82	Naik
4	78	80	Naik
5	82	88	Naik
6	80	80	Tetap
7	70	82	Naik
8	78	80	Naik
9	70	86	Naik
10	74	84	Naik
11	76	82	Naik
12	72	82	Naik
13	78	84	Naik
14	80	86	Naik
15	72	82	Naik
16	72	80	Naik
17	76	80	Naik
18	80	80	Tetap
19	72	84	Naik
20	74	84	Naik
21	78	78	Tetap
22	74	76	Naik
23	82	82	Tetap
24	78	80	Naik
25	82	82	Tetap
26	78	88	Naik
27	72	82	Naik
28	82	86	Naik
29	78	84	Naik
30	74	80	Naik
31	74	84	Naik
32	82	90	Naik
33	76	84	Naik
34	78	84	Naik
35	76	82	Naik
Rata-Rata	76	83	Naik

Peningkatan ini disebabkan siswa sudah ada perhatian saat pembelajaran. (1) Keberanian mengajukan pertanyaan, (2) kesungguhan menjawab pertanyaan, (3) kemampuan mengeluarkan pendapat, (4) kejelian siswa menyimak pelajaran, (5) kedisiplinan dalam mengerjakan tugas dan (6) mengumpulkan tugas dengan tepat waktu sudah baik dan ada peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari naiknya hasil keaktifan siswa selama proses pelajaran berlangsung dari siklus 1 ke siklus ke 2.

Hasil Belajar

Dari 7 (tujuh) kelompok pada kelas X TPL 1 yang diberi perlakuan strategi pembelajaran kooperatif tipe group investigation, pada pokok bahasan menentukan persyaratan kerja diperoleh hasil belajar selama 2 siklus tindakan. Data diambil berupa hasil nilai dari soal tes evaluasi bentuk pilihan ganda dan uraian yang diberikan pada siswa. Hasil belajar siswa dapat diamati pada Tabel 1 dan Tabel 2.



Gambar 1. Distribusi nilai siklus 1 dan siklus 2.

Dari nilai hasil pascates (*posttes*) pada siklus 1 dan siklus 2 diperoleh gambaran sebagai berikut: (1) Kenaikan hasil belajar secara keseluruhan dari rata-rata 76 menjadi 83. (2) siswa yang mendapat kenaikan nilai dari siklus 1 ke siklus 2 berjumlah 30 siswa (85,72 %) dan jumlah siswa yang tetap nilainya berjumlah 5 siswa (14,28 %). (3) siswa yang mendapat nilai tuntas pada siklus 1 berjumlah 22 siswa (62,85 %) dan jumlah siswa yang mendapat nilai tidak tuntas berjumlah 13 siswa (37,15 %). (4) siswa yang mendapat nilai tuntas pada siklus 2 berjumlah 35 siswa (100 %) dan jumlah siswa yang mendapat nilai tidak tuntas berjumlah 0 siswa (0 %).

Dengan demikian, dari data hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar teknologi mekanik dengan pokok materi perkakas tangan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Kenaikan hasil belajar secara keseluruhan dari rata-rata 76 menjadi 83. (2) Siswa yang mendapat kenaikan nilai dari siklus 1 ke siklus 2 berjumlah 30 siswa (85,72 %) dan jumlah siswa yang tetap nilainya berjumlah 5 siswa (14,28 %). (3) Siswa yang mendapat nilai tuntas pada siklus 1 berjumlah 22 siswa (62,85 %) dan jumlah siswa yang mendapat nilai tidak tuntas berjumlah 13 siswa (37,15 %). (4) Siswa yang mendapat nilai tuntas pada siklus 2 berjumlah 35 siswa (100 %) dan jumlah siswa yang mendapat nilai tidak tuntas berjumlah 0 siswa (0 %).

Saran

Sesuai dengan kesimpulan hasil penelitian ini, maka dapat diajukan beberapa saran guna melengkapi keberhasilan dalam meningkatkan ke arah yang lebih baik untuk pembelajaran Teknologi Mekanik di SMK Negeri 2 Klaten dan dunia pendidikan pada umumnya.

Bagi guru, meliputi: (1) Dalam pelaksanaan pembelajaran, sebaiknya guru menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik. (2) Guru dapat menerapkan beberapa metode pembelajaran pada umumnya dan metode *Group Investigation* (GI) pada khususnya agar tercipta pembelajaran yang kondusif, aktif dan dapat meningkatkan kompetensi belajar siswa menjadi lebih optimal dengan belajar diskusi kelompok. Serta tidak membebani siswa dengan tugas yang terlalu berat sehingga dapat memancing minat siswa untuk mempelajari dan mengembangkan materi yang sudah diberikan. (3) Pendekatan pribadi guru terhadap siswa perlu dilakukan agar siswa memperoleh kepercayaan diri dan merasa ada suasana baru dalam pembelajaran.

Bagi peserta didik, meliputi: (1) Siswa perlu meningkatkan motivasi dalam belajar sehingga tidak mudah melakukan kegiatan lain didalam kelas diluar keperluan kegiatan belajar mengajar dan tercipta keinginan untuk bertanya kepada guru atau teman saat mengalami kesulitan belajar. (2) Siswa perlu belajar mengembangkan materi yang diberikan sesuai tuntutan kurikulum 2013 dimana siswa diharapkan untuk menjadi aktif dan mau mengembangkan materi yang diberikan oleh guru. Sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif. (3) Siswa perlu dilatih untuk berani mengemukakan pendapat di dalam kelas saat diberi kesempatan oleh guru saat mengajar maupun saat kelompok lain sedang mempresentasikan hasil diskusi. Dan mampu mengungkapkan pemahaman siswa ditambah dengan pengembangan dalam presentasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Dwi Siswoyo, dkk. (2008). *Ilmu pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Feri Candra Setiawan (2013). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah melalui Metode *Group Investigation* Kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Srandakan Tahun Ajaran 2012/2013. Universitas Negeri Yogyakarta. *Abstrak Hasil Penelitian UNY*. Yogyakarta: Digilib UNY.
- Nana Sudjana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rizkytasari Dini Hardianti (2010). Hubungan Antara Aktivitas Belajar Dengan menggunakan Metode *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Ips Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Cawas. Universitas Negeri Yogyakarta. *Abstrak Hasil Penelitian UNY*. Yogyakarta: Digilib UNY.
- Triyanto. (2012). *Mendesain model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.

