

**Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* untuk  
Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa di SMK YPWKS  
Cilegon**

**Wildan Arief Firmasyah, Irwanto, Desmira**

**Universitas Sultan Ageng Tirtayasa**

**[wildanarief.firmansyah@gmail.com](mailto:wildanarief.firmansyah@gmail.com), [irwanto.ir@untirta.ac.id](mailto:irwanto.ir@untirta.ac.id),**

**[desmira@untirta.ac.id](mailto:desmira@untirta.ac.id)**

**ABSTRACT**

*This research is a type of Classroom Action Research (CAR) which aims to improve the quality of the teaching and learning process which leads to an increase in student activity and student result in Basic Electrical and Electronics subjects. The design of classroom action in this study refers to the design of Kemmis & Taggart model which consist of several cycles and each cycle there are four stages, namely (1) planning stage, (2) action stage, (3) observation stage, and (4) reflection stage. The population of this study were students of class X TOI in the Industrial Automation Engineering Expertise Program at SMK YPWKS Cilegon, the samples in this study were students of class X TOI A as many as 22 people. Data were collected through tests and observations. Technical analysis of data using descriptive quantitative. The results showed that the application of Group Investigation learning model in Basic Electrical and Electronics subjects could increase the student activity and student result of class X TOI A students. This increase in activity can be seen from student contribution during the learning process in the form of student enthusiasm in paying attention to teacher explanations, paying attention to friends' explanations while presentations, asking question, expressing opinions, taking notes on material, writing assignments given by the teacher, and working together with groups. The highest achievement in the indicator is paying attention to the teacher's explanation, taking notes and listening to the teacher's explanation, each indicator has a percentage of 95,45%. Meanwhile, the lowest achievement is the indicator of doing group work and listening to questions and answers with a percentage of 72.73%. The increase in student learning activity has an effect on increasing students' psychomotor and cognitive learning outcomes. The average value of psychomotor learning outcomes in the first cycle was 67.73%, increasing to 81.82% in the second cycle. The students' cognitive aspect obtained the percentage of the first cycle of 74.06% and the second cycle increased to 69.32%. And increased in the second cycle that is equal to 82.27*

**Keywords: *Group Investigation; Learning Activity; learning Outcomes; Basic Electrical and Electronics subjects***

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research (CAR)* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang berujung pada meningkatnya keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. Desain penelitian tindakan kelas pada penelitian ini mengacu pada desain model Kemmis & Taggart yang terdiri dari beberapa siklus dan disetiap siklusnya terdapat empat

tahapan yaitu (1) Tahap perencanaan (*planning*), (2) Tahap Tindakan (*action*), (3) Tahap pengamatan (*observing*), dan (4) Tahap refleksi (*reflecting*). Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan duakali pertemuan. Setiap akhir siklus dilakukan evaluasi hasil belajar. Populasi penelitian adalah siswa kelas X TOI pada Program Keahlian Teknik Otomasi Industri SMK YPWKS Cilegon, sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X TOI A sebanyak 22 orang siswa. Data dikumpulkan melalui tes dan observasi. Teknis analisis data menggunakan kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X TOI A. Peningkatan keaktifan ini dapat diketahui dari kontribusi siswa selama proses pembelajaran berupa antusias siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, siswa memperhatikan penjelasan teman ketika presentasi, memberikan pertanyaan, siswa mengemukakan pendapat, siswa mencatat materi, siswa menulis tugas yang diberikan oleh guru, dan siswa melakukan kerjasama dengan kelompok. Pencapaian tertinggi pada indikator memperhatikan penjelasan dari guru, membuat catatan dan mendengarkan penjelasan dari guru, masing-masing indikator memiliki persentase sebesar 95,45%. Sedangkan untuk pencapaian paling rendah yaitu indikator melakukan kerja sama kelompok dan mendengarkan pertanyaan dan jawaban dengan persentase 72,73%. Peningkatan keaktifan belajar siswa berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar psikomotorik maupun kognitif siswa. Nilai rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik siklus I sebesar 67,73% meningkat menjadi 81,82% pada siklus II. Aspek kognitif siswa diperoleh persentase siklus I sebesar 74,06% dan siklus II meningkat menjadi 69,32%. Dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu sebesar 82,27.

**Kata kunci:** *Group Investigation*; Hasil Belajar; Keaktifan Belajar; Dasar Listrik Elektronika

## PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Era globalisasi menuntut dunia pendidikan selalu menyesuaikan perkembangan teknologi. Proses pembelajaran harus menyesuaikan perkembangan zaman, terlebih pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai tataran pendidikan yang menyiapkan siswa unggul dalam sikap, pengetahuan serta keterampilan. Senada dengan peraturan pemerintah No. 19 Tahun 2005 BAB V Pasal 26 butir ke-3 menyatakan bahwa standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta kompetensi untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu variabel penting suatu negara dalam menjawab kebutuhan dan kesulitan dunia kerja di era globalisasi saat ini (Hidayat, Cahyanti, & Ahmad, 2022). SDM yang berkualitas tidak dapat diciptakan dalam waktu yang singkat, namun melalui interaksi yang disebut dengan pendidikan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal diandalkan memiliki pilihan

untuk melahirkan SDM yang berkualitas sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Secara garis besar, tingginya angka pengangguran terbuka di Indonesia tercatat oleh Badan Pusat Statistik (BPS) didominasi oleh lulusan SMK diantara tingkat pendidikan lain, yaitu sebesar 6,49 persen per-agustus tahun 2021, ini merupakan pertanda rendahnya penyerapan tenaga kerja serta belum berkualitasnya SDM di Indonesia. Oleh karenanya, pendidik berperan aktif untuk menaikkan mutu siswa melalui proses pembelajaran di sekolah. Namun, pada kenyataannya para pendidik masih belum mampu untuk memaksimalkan kegiatan pembelajaran di kelas. Rendahnya pengetahuan mengenai metode dan model pembelajaran membentuk pribadi siswa menjadi pasif dalam pembelajaran. Oleh karenanya, para pendidik harus menyangang wawasan yang luas tentang jenis-jenis metode dan model pembelajaran, sehingga pendidik mampu membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Dalam Keputusan Mendikbud RI Nomor: 0490/U/1992 Pasal 2 dijelaskan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian; serta menyiapkan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional. Menurut Billett (2011) Pendidikan kejuruan mempunyai tujuan yang terfokus pada: (1) persiapan untuk masuk kerja, (2) pemilihan karir, (3) mengembangkan kompetensi, dan (4) perbekalan dari pengalaman yang mendukung untuk transisi jabatan pekerjaan dari satu posisi ke posisi yang lain.

Salah satu cara untuk mewujudkan tujuan SMK untuk menciptakan pembelajaran yang efektif maka salah satu cara yang bisa diperbuat adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Menurut Imas dan Berlin (2015) model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang memiliki titik tekan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi atau segala sesuatu mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari. Implementasi strategi belajar kooperatif GI dalam pembelajaran, secara umum dibagi menjadi enam langkah, yaitu (1) mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok; (2) merencanakan tugas-tugas belajar; (3) melaksanakan investigasi; (4) menyiapkan laporan akhir; (5) mempresentasikan laporan akhir; dan (6) evaluasi.

Asumsi yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* yaitu, 1) untuk meningkatkan kemampuan keaktifan siswa dapat ditempuh melalui pengembangan proses aktif menuju suatu kesadaran dan pengembangan alat bantu yang secara eksplisit mendukung suatu keaktifan siswa, 2) komponen emosional lebih penting daripada intelektual, yang tak rasional lebih penting daripada yang rasional dan, 3) untuk meningkatkan peluang keberhasilan dalam memecahkan suatu masalah harus lebih dahulu memahami komponen emosional dan irasional (Rusman, 2010).

SMK Yayasan Pendidikan Warga Krakatau Steel adalah salah satu sekolah menengah kejuruan yang ada di wilayah Kota Cilegon. SMK Yayasan Pendidikan Warga Krakatau Steel memiliki beberapa program keahlian, salah satunya adalah TOI (Teknik Otomasi Industri). Program TOI merupakan program keahlian yang mempelajari sebuah teknologi yang berkaitan dengan penerapan sistem mekanis, elektronik dan sistem informasi berbasis komputer untuk mengoperasikan dan mengendalikan produksi. Salah satu mata pelajaran yang dipelajari dalam program keahlian TOI adalah Dasar Listrik Elektronika yang diajarkan pada kelas X.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siswa kelas X program keahlian TOI, ditemukan masih minimnya keaktifan siswa ketika proses pembelajaran sedang dilakukan. Proses pembelajaran pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika masih banyak dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran langsung atau direct instruction yang seluruh pemusatan pembelajarannya terletak pada guru. (Hunaepi, dkk. 2014) Salah satu bentuknya ialah metode ceramah. Dalam realitanya, metode ceramah ini kurang efektif untuk diterapkan karena hanya beberapa siswa saja yang menyimak, sedangkan murid yang lain bercakap dengan teman sebangkunya, sebagian murid lagi bahkan ada yang memainkan ponselnya. Ketika guru selesai menerangkan, hanya sedikit siswa yang berani bertanya jika penjabaran guru di depan kelas tadi kurang jelas. Itu dikarenakan kurangnya perhatian siswa dalam menyimak pelajaran dari guru. Hal ini memberi pengaruh kepada hasil belajar siswa yang perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil perincian nilai ujian akhir semester ganjil kelas X TOI A dalam mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika masih ada 21 dari 22 siswa yang mendapat nilai dibawah standar nilai yang ditentukan yakni 75 dimana hal itu merupakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Berlandaskan analisis pada hasil pengamatan di SMK YPWKS Cilegon kelas X TOI A mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika diperoleh sebuah masalah yang dijumpai yaitu minimnya keaktifan siswa yang memengaruhi pada hasil belajar yang masih kurang maksimal. Hal ini dapat disiasati dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang tepat sebab masing masing siswa mempunyai sifat, karakter dan daya cerna yang berbeda. Oleh sebab itu diperlukan situasi pembelajaran yang dapat memicu minat siswa agar lebih aktif ketika proses pembelajarannya. Proses belajar mengajar yang tadinya berfokus pada guru sebagai fokus utama dalam pembelajaran beralih menjadi pembelajaran yang lebih terpusat pada siswa. Tugas pendidik hanyalah menjadi fasilitator dan informan sehingga siswa berperan penuh dalam sistem pembelajaran untuk mengamati jalan keluar dari permasalahan yang mereka hadapi secara kooperatif yang akan meningkatkan komunikasi antar orang dalam pertemuan tersebut. Maka salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang digambarkan di atas adalah model pembelajaran kooperatif jenis *Group Investigation*.

Penelitian ini memanfaatkan model pembelajaran kooperatif jenis *Group Investigation*. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan kelas yang ditujukan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. Model pembelajaran kooperatif jenis *Group Investigation* digunakan agar membuat siswa aktif dan dapat lebih banyak berinteraksi untuk bertanya dan menjawab ketika dihadapkan dengan suatu masalah yang dapat membantu siswa memahami sebuah pelajaran. Berdasarkan bahasan yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti mengangkat judul “Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMK YPWKS Cilegon”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research (CAR)* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang berujung pada meningkatnya keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

Desain penelitian tindakan kelas pada penelitian ini mengacu pada desain model Kemmis & Taggart yang terdiri dari beberapa siklus dan disetiap siklusnya terdapat empat tahapan yaitu (1) Tahap perencanaan (*planning*), (2) Tahap Tindakan (*action*), (3) Tahap pengamatan (*observing*), dan (4) Tahap refleksi (*reflecting*). Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan dua kali pertemuan. Setiap akhir siklus dilakukan evaluasi hasil belajar. Populasi penelitian adalah siswa kelas X TOI pada Program Keahlian Teknik Otomasi Industri SMK YPWKS Cilegon, sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X TOI A sebanyak 22 orang siswa. Data dikumpulkan melalui tes dan observasi. Teknis analisis data menggunakan kuantitatif deskriptif.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan Hasil Penelitian yang telah diperoleh dari siswa Kelas X TOI A pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dapat diketahui bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* aktivitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan ini terwujud dalam siswa berpartisipasi dalam proses diskusi, berani mengungkapkan pendapat dan menjawab pertanyaan, dan berlatih dalam kegiatan pembelajaran. Berikut ini adalah pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan:

### 1. Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan keaktifan belajar siswa, hampir semua indikator keaktifan belajar siswa telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu  $\geq 75$ . Beberapa indikator yang mencapai nilai tersebut adalah:

- a. Memperhatikan penjelasan dari peneliti 95,45%
- b. Memperhatikan penjelasan teman ketika presentasi 81,82%
- c. Mengajukan pertanyaan atau jawaban 81,82%

- d. Mengemukakan pendapat 77,27%
- e. Mendengarkan penjelasan dari peneliti 95,45%
- f. Mendengarkan penjelasan teman saat presentasi 77,27%
- g. Membuat catatan 95,45%
- h. Menulis Tugas 86,36%
- i. Bermusyawarah dalam mengerjakan tugas 77,27%
- j. Percaya diri dalam menanggapi pernyataan dan pertanyaan 81,82%

Dari beberapa nilai indikator yang diperoleh di atas, indikator yang memperoleh persentase paling tinggi dengan nilai 95,45% adalah Memperhatikan penjelasan dari guru, Mendengarkan penjelasan dari guru, dan Membuat catatan.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Keaktifan Belajar Siswa Berdasarkan Lembar Observasi Siklus I dan Siklus II

No	Indikator Keaktifan Belajar Siswa	Siklus			
		Siklus I Pertemuan 1	Siklus I Pertemuan 2	Siklus II Pertemuan 1	Siklus II Pertemuan 2
1	Memperhatikan penjelasan guru	86,36%	86,36%	90,91%	95,45%
2	Memperhatikan penjelasan teman saat presentasi	40,91%	59,09%	68,18%	81,82%
3	Mengajukan pertanyaan atau jawaban	45,45%	54,55%	72,73%	81,82%
4	Mengemukakan pendapat	9,09%	31,82%	63,64%	77,27%
5	Mendengarkan penjelasan guru	86,36%	86,36%	90,91%	95,45%
6	Mendengarkan penjelasan teman saat presentasi	18,18%	36,36%	59,09%	77,27%
7	Mendengarkan pertanyaan dan	36,36%	45,45%	63,64%	72,73%

	jawaban				
8	Membuat catatan	90,91%	90,91%	95,45%	95,45%
9	Menulis tugas	77,27%	77,27%	81,82%	86,36%
10	Melakukan kerja sama kelompok	54,55%	59,09%	68,18%	72,73%
11	Bermusyawarah dalam mengerjakan tugas	45,45%	50,00%	63,64%	77,27%
12	Percaya diri dalam menanggapi pernyataan dan pertanyaan	50,00%	68,18%	72,73%	81,82%
Presentase keaktifan belajar siswa (%)		53,41%	62,12	74,24	82,95

Dari tabel 20 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan keaktifan belajar siswa yang terjadi selama dilaksanakannya siklus I dan II. Pada siklus I pertemuan ke I didapatkan persentase keaktifan belajar siswa sebesar 53,41% dan meningkat menjadi 62,12% pada pertemuan ke II. Sedangkan persentase keaktifan belajar siswa pada siklus II pertemuan ke I sebesar 74,24% dan meningkat menjadi 82,95% pada pertemuan ke II.

## 2. Peningkatan Aspek Psikomotorik Siswa

Seiring dengan meningkatnya persentase keaktifan belajar, aspek psikomotorik siswa juga ikut meningkat. Hampir semua indikator aspek psikomotorik siswa telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu  $\geq 75$ . Beberapa indikator yang telah mencapai nilai tersebut adalah:

- Siswa hadir tepat waktu 86,36%
- Siswa mengenakan pakaian sesuai harinya 81,82%
- Siswa berada di dalam kelompok Selama kegiatan praktikum 81,82%
- Siswa piawai menggunakan alat praktek 77,27%
- Siswa mengerjakan pekerjaan sesuai dengan prosedur kerja 86,36%
- Siswa mengimplementasikan K3 81,82%
- Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan 77,27%
- Siswa membuat simpulan hasil praktik 77,27%
- Siswa mengembalikan alat dan bahan praktik sesuai seperti semula 95,45%

Dari beberapa nilai indikator yang diperoleh di atas, indikator yang memperoleh persentase paling tinggi dengan nilai 95,45% adalah Siswa mengembalikan alat dan bahan praktik sesuai seperti semula.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Psikomotorik Siswa Berdasarkan Lembar Observasi Siklus I dan Siklus II

No	Indikator Psikomotorik Siswa	Siklus	
		I	II
1	Siswa hadir tepat waktu	72,73%	86,36%
2	Siswa memakai pakaian sesuai harinya	68,18%	81,82%
3	Siswa berada dalam kelompok selama kegiatan praktikum	59,09%	81,82%
4	Siswa piawai menggunakan alat praktik	72,73%	77,27%
5	Siswa mengerjakan pekerjaan sesuai dengan prosedur kerja	68,18%	86,36%
6	Siswa mengimplementasikan K3	72,73%	81,82%
7	Siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan	63,64%	77,27%
8	Hasil praktik tepat dan cepat	63,64%	72,73%
9	Siswa membuat simpulan hasil praktik	54,55%	77,27%
10	Siswa mengembalikan alat dan bahan praktik seperti semula	81,82%	95,45%
Persentase aspek psikomotorik siswa %		67,73%	81,82%

Dari tabel 21 didapat sebuah kenaikan persentase aspek belajar psikomotorik siswa yang terjadi ketika dilaksanakannya siklus I dan siklus II. Persentase nilai yang didapat ketika siklus I sebesar 67,73% dan mengalami peningkatan di siklus II sebesar 81,82%.

### 3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan keaktifan belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X TOI A dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui *post-test* hasil belajar pra siklus, siklus I dan siklus II yang tertera pada tabel 22 berikut

Tabel 3. Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
----	------	------------	----------	-----------



No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	AA	52	80	85
2	AN	28	50	75
3	AF	36	60	70
4	AAN	60	85	85
5	AN	52	60	75
6	AF	64	75	95
7	BJ	68	90	95
8	EP	60	70	80
9	FAF	56	65	80
10	FAG	32	50	85
11	INY	24	60	80
12	IR	48	70	85
13	JPJ	56	80	90
14	MF	76	85	95
15	MDS	8	40	55
16	MES	36	75	80
17	MIA	72	80	85
18	MRA	52	80	90
19	NN	64	75	90
20	RNA	64	85	90
21	SI	52	70	85
22	T	28	40	60
Rata-rata		49,45	69,32	82,27
Nilai tertinggi		76	90	95
Nilai terendah		8	40	55
diatas $\geq 75$		1	12	19
Persentase ketuntasan		4,55%	54,55%	86,36%

Dari tabel 22 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus yaitu sebesar 49,45% dengan persentase ketuntasan sebesar 4,55% jumlah siswa yang tuntas sebanyak 1 orang dari 22 siswa. Pada siklus I mengalami pertumbuhan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 69,32% dengan persentase ketuntasan sebesar 54,55% jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 12 orang dari 22 siswa. Sedangkan untuk siklus II nilai mengalami kenaikan lagi menjadi dengan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 82,27% dengan persentase ketuntasan sebesar 86,36% jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 19 orang dari 22 siswa. Jadi persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus diperoleh sebesar 4,55%. Setelah dilakukan *post-test* siklus I, persentase ketuntasan naik menjadi 54,55% atau naik sebesar 50%. Dan pada siklus II nilai *post-test* diperoleh sebesar 86,36% atau naik lagi sebesar 31,81%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan di SMK YPWKS Cilegon, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada kelas X TOI A SMK YPWKS Cilegon. Hal ini sesuai data dan fakta di sekolah, peningkatan keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Pada penelitian ini terdapat dua indikator yang memiliki presentase paling tinggi yaitu indikator memperhatikan penjelasan dari guru, membuat catatan dan mendengarkan penjelasan dari guru, masing-masing indikator memiliki presentase sebesar 95,45%. Sedangkan, pencapaian paling rendah adalah indikator melakukan kerja sama kelompok dan mendengarkan pertanyaan dan jawaban yang masing-masing bernilai 72,73%. Kemudian untuk 7 indikator keaktifan belajar siswa lainnya memiliki presentase berkisar 77,27% sampai 86,36%.
2. Penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika kelas X TOI A SMK YPWKS Cilegon pada aspek psikomotorik maupun aspek kognitif.

Dari segi hasil belajar siswa aspek psikomotorik dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa aspek psikomotorik dari siklus I sebesar 67,73% dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 81,82%.

Kemudian dari segi hasil belajar siswa aspek kognitif dibuktikan dengan peningkatan persentase rata-rata nilai hasil belajar siswa pada saat *post-test* setiap akhir siklus. Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 69,32 dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu sebesar 82,27.

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMK YPWKS Cilegon, maka terdapat beberapa hal yang dapat peneliti sarankan agar dapat dijadikan bahan pertimbangan, antara lain:

### 1. Bagi Guru

Dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada mata pelajaran yang lain dengan lebih memperluas kegiatan di dalamnya agar siswa tidak cepat jenuh.

### 2. Bagi Siswa

Siswa dapat lebih percaya diri dan berani dalam mengutarakan pandangannya dan menjawab pertanyaan dari teman ataupun guru untuk lebih aktif mencari tahu tentang materi yang belum dipahami.

### 3. Bagi Sekolah

Sekolah dapat lebih memfasilitasi guru-guru yang memiliki ide untuk mengembangkan cara mengajarnya dengan cara memberi dukungan penuh terhadap kebutuhan guru yang akan melakukan kegiatan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atika, L., & Januariyansyah, S. (2020). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Grup Investigasi Terhadap Hasil Belajar Mekanika Teknik. *Journal of Mechanical Engineering Learning*, 9(2). Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jmel/article/view/43001>
- Billet, S. (2011). *Vocational Education: Purposes, Traditions and Prospects*. New York: Springer.
- Djaali. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, O. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayat, A., Cahyanti, M. D., & Ahmad, M. (2022). Strategi Pengembangan Kualitas Sdm "Generasi Millenial Dan Generasi Z" Dalam Menghadapi Persaingan Global Era 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 1, pp. 13-18. Tangerang Selatan. Retrieved from <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/article/view/18470/9489>
- Hunaepi, Samsuri, T., & Afrilyana, M. (2014). *Model Pembelajaran Langsung*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu.

- Jihad, A., & Haris, A. (2013). *Evaluasi pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Khuluqo, I. E. (2017). *Belajar dan Pembelajaran: Konsep Dasar, Metode dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas Dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2006). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif*. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Poerwadarminta, W. (2008). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Presiden. (2005). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 19, Tahun 2005, tentang Standar Kompetensi Lulusan*.
- Rochayati, U., Santoso, D., & Munir, M. (2014, Mei). Model Pembelajaran Learning Cycle Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 22, 108. Retrieved 09 28, 2021, from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/8843/7252>
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Santoso, D., & Rokhayati, U. (2007, Oktober). Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Rangkaian Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik STAD Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* , 16, 271. Retrieved 09 28, 2021, from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/7635/6571>
- Sinaro, R. A. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar Fikih Materi Pernikahan dalam Islam Menggunakan Metode Inquiry dengan metode Group Investigation pada kelas XI MIPA 2 di MAN Salatiga Tahun Ajaran 2019/2020*. Institut Agama Islam Negeri Salatiga, Program Studi Pendidikan Agama Islam, Salatiga.
- Statistik, B. P. (2021, 10 31). *Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 6,49 persen*. Jakarta. Retrieved from <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/11/05/1816/-revisi-per-09-11-2021--agustus-2021--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-6-49-persen.html>
- Suharnis. (2021, Desember). Perkembangan Kognitif Anak Dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Musawa*, 13(2), 170-202. doi: <https://doi.org/10.24239/msw.v13i2.861>
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprihatin, J. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

# Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal

Volume 4 No 6 (2022) 1743-1755 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691

DOI: 10.47476/reslaj.v4i6.1498

- Syah, M. (2013). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syahbarka, H. J. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Investigasi Matematis Siswa Kelas VII*. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, Program Studi Tadris Matematika, Bengkulu.
- Usman, M. U. (2021). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yani, E. F. (2018). *Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Cooperative Script dan Investigasi Grup (IG) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Siswa Kelas VII SMP N 3 Sawit Boyolali Tahun Pelajaran 2017/2018*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Program Studi Pendidikan Matematika.
- Zulhafizh. (2021, Juni). Peran dan Mutu Pelaksanaan Pembelajaran oleh Guru di Satuan Pendidikan Tingkat Atas. *Jurnal Kependidikan : Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 7(2), 328-339. doi: <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3344>