

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK SUHU DAN KALOR DI KELAS X SEMESTER II DI SMA CERDAS MURNI TEMBUNG

Nur Anita Asmaida Nst dan Khairul Amdani

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

anitabornas@yahoo.co.id, amdani.khairul@gmail.com

Diterima: Maret 2022. Disetujui: April 2022. Dipublikasikan: Mei 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P 2017/2018. Penelitian ini termasuk jenis penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas X semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P 2017/2018. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik class random sampling, yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation, dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran langsung, masing-masing kelas sebanyak 36 siswa untuk kelas eksperimen dan 36 siswa untuk kelas kontrol. Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa tes pilihan berganda sebanyak 15 soal. Analisis data untuk kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation diperoleh rata-rata pretes 45,58 dan nilai rata-rata postes 77,58. Kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata pretes 44,08 dan rata-rata postes 68,92. Uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh data dari kedua sampel normal dan homogen. Berdasarkan uji t data pretes diperoleh H_0 diterima maka kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol. Selama proses pembelajaran diperoleh nilai rata-rata keterampilan siswa kelas eksperimen adalah 75,66 dan nilai rata-rata sikap siswa kelas eksperimen adalah 74,21 termasuk dalam kriteria aktif. Uji t postes diperoleh H_a diterima maka ada perbedaan yang signifikan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation terhadap hasil belajar. Diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P 2017/2018.

Kata Kunci: kooperatif tipe group investigation, konvensional, hasil belajar.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of cooperative learning model type group investigation on student learning outcomes on the subject matter of temperature and heat in class X second semester of SMA Cerdas Purni Tembung T.P 2017/2018. This study

included the type of quasi-experimental research. The population of this research is all students of class X of second semester of SMA Cerdas Purni Tembung T.P 2017/2018. The sample of this research is taken by class random sampling technique, which consists of two classes, the experimental class is applied cooperative learning model of group investigation type, and control class applied conventional learning that is direct learning model, each class is 36 students for the experimental class and 36 students for control class. The data of this research were obtained by using the instrument of multiple choice test as many as 15 questions. Data analysis for the experimental class taught using cooperative learning model of group investigation type obtained pretest average of 45,58 and average value of postes 77,58. The control class that was taught using conventional learning was obtained on average pretest 44,08 and mean postes 68,92. Normality test and homogeneity test obtained data from both normal and homogenous samples. In the pr t test obtained H_0 accepted then the initial ability of students in the experimental class equal to the initial ability of students in the control class. Test t postes obtained H_a accepted then there is a significant difference due to the influence of cooperative learning model type group investigation of learning outcomes. During the learning process, the average score of the students 'skill in the experimental class is 75.66 and the average score of students' attitude in the experimental class is 74.21 which is included in the active criteria. It is concluded that there is an influence of cooperative learning model of group investigation on student learning outcomes on the subject matter of temperature and heat in class X second semester of SMA Cerdas Purni Tembung T.P 2017/2018.

Keywords: cooperative model, conventional, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia akan tumbuh dan berkembang sebagai pribadi yang utuh. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan manusia yang berkualitas bagi pembangunan negara. Pendidikan merupakan salah satu asset masa depan yang menentukan maju mundurnya suatu bangsa Oleh sebab itu pembangunan sektor pendidikan harus menjadi prioritas.

Menurut Trianto (2009) masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memperhatikan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu, dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih

memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.

Kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada pembelajaran langsung untuk meningkatkan kompetensi agar siswa mampu berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika. Siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika dan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran fisika di sekolah masih bersifat verbal, siswa tampak pasif menerima pengetahuan sesuai dengan apa yang diberikan guru. Proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah masih berpusat pada guru. Saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya atau menjawab siswa hanya diam karena mereka bingung apa yang harus ditanyakan dan dijawab.

Proses belajar mengajar guru harus melaksanakan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien agar sesuai pada tujuan yang diharapkan. Hal tersebut karena guru masih

menggunakan pembelajaran konvensional. Guru hanya menjelaskan materi dan rumus, memberikan contoh soal dan memberikan tugas kepada siswa, sehingga siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan guru dan mengerjakan soal-soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan instrumen angket yang disebarkan ke 35 siswa di kelas X SMA Cerdas Murni diperoleh 52% siswa tidak menyukai mata pelajaran fisika, 30% siswa menyatakan bahwa fisika itu sulit dan tidak menarik, dan 15% siswa menyatakan fisika itu sulit dipahami dan membosankan, sedangkan siswa yang jarang mengemukakan pendapat terdapat 20%, jarang berdiskusi dalam kelompok 10%, dan 16% jarang melakukan percobaan atau eksperimen, sehingga siswa menjadi pasif.

Hasil wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Cerdas Murni diperoleh data hasil belajar fisika siswa tergolong rendah. Banyak siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Masalah tersebut dikarenakan guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Guru hanya menjelaskan materi dan rumus, memberikan contoh soal dan memberikan tugas kepada siswa, siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan guru dan mengerjakan soal-soal yang diberikan. Kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru teacher centred dan terkesan pemindahan pengetahuan dari guru ke siswa transfer of knowledge. Kegiatan percobaan ataupun eksperimen juga jarang dilakukan, karena alat-alat laboratorium yang kurang lengkap dan kurang memadai, sehingga menyebabkan pelajaran fisika menjadi membosankan dan menjadi salah satu pelajaran yang sulit dipahami dan tidak disukai oleh siswa. Permasalahan tersebut menyebabkan siswa kurang mampu memahami pelajaran sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan kenyataan tersebut perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI). Model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) adalah sebuah model yang membimbing siswa untuk

mengidentifikasi topik, merencanakan investigasi di dalam kelompok, melaksanakan penyelidikan, melaporkan, dan mempresentasikan hasil penelitikannya. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan soal-soal, karena siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Siswa juga dituntut untuk belajar bekerja sama dalam kelompok, Siswa juga bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan membantu sesama anggota untuk belajar. Model ini juga melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya.

Penelitian model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya Menurut Yasemin dkk., (2010), Diperoleh kesimpulan bahwa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, pembelajaran kooperatif tipe group investigation lebih efektif untuk meningkatkan prestasi akademik siswa. Menurut Sakinah dan Purwanto (2014) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Wijayanti dkk., (2015) Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa (1) penerapan model pembelajaran GI dengan menggunakan media flashcard dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. (2) model pembelajaran GI dengan menggunakan media flashcard dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Cahyaningrum dkk., (2016) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) dapat meningkatkan prestasi belajar fisika siswa X-A SMA PGRI Batu sebesar 56,25% siswa tuntas belajar dan telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Hamdani (2010) model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dengan media microsoft power point meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I, II dan III adalah 36, 42,5 dan 47 (nilai maksimum adalah 48). Nilai akhir rata-rata siklus I, II dan III adalah 82,5; 87,7 dan 91,3.

Penelitian ini lebih cenderung dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamdani (2010) namun pada penelitian ini aktivitas belajar siswa tidak diukur. Selain itu, penelitian yang akan dilakukan juga berbeda dengan peneliti-peneliti yang terdahulu, baik dari segi tempat penelitian, materi yang akan dibawakan, sampel penelitian dan waktu dalam pelaksanaan penelitian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Cerdas Murni Tembung yang beralamat di Jalan Beringin No 33, kecamatan Percut Sei Tuan. Pelaksanaannya dilakukan pada siswa kelas X semester II tahun pelajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi exsperiment, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh atau akibat dari sesuatu yang ditimbulkan pada subjek yaitu siswa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini dibagi atas dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas ini mendapat perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain control group pretest-posttest design. Desain penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Control group pretest-posttest design

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_1	X_2	O_2

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation terhadap hasil belajar siswa pada penelitian ini adalah uji t. Sebelum uji t dilakukan data penelitian haruslah normal dan homogen. Apabila H_0 diterima berarti hasil belajar siswa kelas eksperimen sama dengan hasil belajar siswa kelas kontrol. Apabila H_a diterima berarti hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran tipe kooperatif tipe group investigation terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X SMA Cerdas Murni Tembung. Pemilihan kelas dilakukan secara class random sampling dari jumlah populasi sebanyak 2 kelas yang menjadi sampel adalah kelas X-MIA2 sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dan X-MIA1 sebagai kelas kontrol yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes siswa pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan model kooperatif tipe group investigation adalah sebesar 45,58 dan di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes siswa sebesar 44,08 .

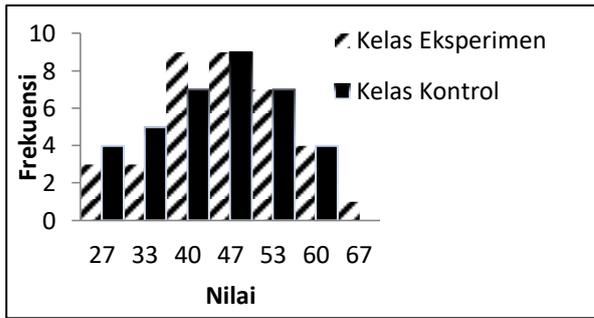
Data nilai pretes dari kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasilnya dapat ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data pretes kelas eksperimen dan kelas

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol				
Nilai	f	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai	f	Rata-rata	Standar Deviasi
27	3	45,58	9,98	27	4	44,08	10,06
33	3			33	5		
40	9			40	7		
47	9			47	9		
53	7			53	7		
60	4			60	4		
67	1						
$\Sigma = 36$				$\Sigma = 36$			

kontrol

Hasil Pretes kelas kontrol dan kelas eksperimen ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram batang data pretes kelas kontrol dan kelas eksperimen

Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Artinya kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang hampir sama dan perolehan nilai rata – rata pretes di kelas kontrol yaitu 44,08 dan kelas eksperimen yaitu 45,58.

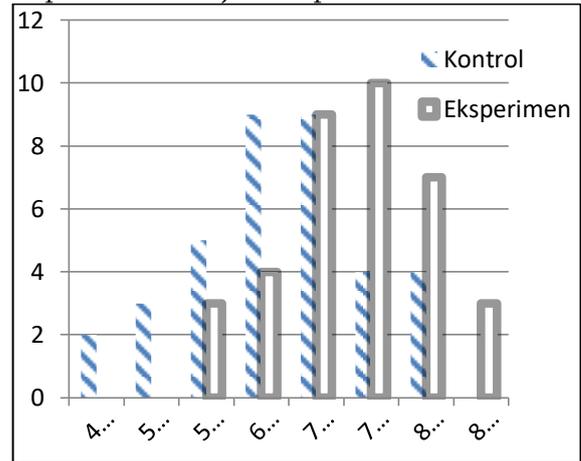
Dua kelas tersebut kemudian di berikan perlakuan model berbeda, selanjutnya kedua kelas diberikan postes dengan soal yang sama seperti soal pretes untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model yang diterapkan.

Berdasarkan data hasil penelitian postes pada kelas eksperimen diperoleh nilai terendah 60, nilai tertinggi 93 dan pada kelas kontrol diperoleh nilai terendah 47 dan nilai tertinggi 87. Data nilai pretes dari kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berikut ini.

Tabel 3. Data nilai postes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Nilai	f	Rata-rata	S. D	Nilai	f	Rata-rata	S. D
60	3	77,58	9,19	47	2	68,92	10,82
67	4			53	3		
73	9			60	5		
80	10			67	9		
87	7			73	9		
93	3			80	4		
				87	4		
$\Sigma = 36$				$\Sigma = 36$			

Hasil Postes kelas kontrol dan kelas eksperimen ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram batang data postes kelas kontrol dan kelas eksperimen

Gambar 2 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, nilai yang dicapai oleh siswa lebih meningkat dibandingkan pada kelas kontrol. Nilai postes kelas eksperimen yaitu 77,58 dan nilai postes kelas kontrol yaitu 68,92. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe group investigation terhadap hasil belajar siswa kelas X Semester II SMA Cerdas Murni Tembung.

Setelah pretes dan postes diadakan di kedua kelas, maka hasil pretes dan postes tersebut akan diuji kesamaannya dengan menggunakan uji asumsi data yaitu uji kesamaan rata-rata pretes dan postes yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Berikut ini akan dijelaskan uji normalitas dan uji homogenitas di kedua kelas sampel, kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu uji normalitas menggunakan uji Lilliefors. Hasil uji normalitas yang diperoleh dapat ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji normalitas data kedua kelompok sampel

No	Data	L _{hitung}	L _{tabel}	Kesimp.
1	Pretes kelas eksperimen	0,1254	0,1476	Normal
2	Pretes kelas	0,1142	0,1476	Normal

	kontrol			
3	Postes kelas eksperimen	0,1323	0,1476	Normal
4	Postes kelas kontrol	0,1334	0,1476	Normal

Tabel 4 menunjukkan bahwa Lhitung < Ltabel baik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan Lhitung dan Ltabel tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak, artinya apakah sampel yang dipakai dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Uji homogenitas pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji kesamaan dua varians. Pengujian homogenitas data dilakukan dengan uji F.

Hasil uji homogenitas data yang diperoleh dapat ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji homogenitas data kedua kelompok sampel

No	Data	V	F _h	F _t	Kesimp.
1.	Pretes kelas eksperimen	99,56	0,98	1,77	Homogen
		101,28			
2.	Pretes kelas kontrol		0,72	1,77	Homogen
	Postes kelas eksperimen	84,48			
		117,16			

Berdasarkan data pada tabel 5 dapat dilihat bahwa $98 < 1,77$ untuk pretes dan $0,72$

$< 1,72$) untuk postes yang berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji beda (uji t).

Uji t digunakan untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel. Hasil pengujian Hipotesis dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil perhitungan uji t pretes

Data	Rata-rata	t _h	t _t	Kesimp.
Pretest kelas eksperimen	44,58	0,65	1,99	Kemampuan awal sama
Pretes kelas kontrol	44,08			

Tabel 6 diperoleh harga thitung < ttabel ($0,65 < 1,99$) disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara kedua kelas sebelum diberi perlakuan (kemampuan awal siswa sama).

Uji t satu pihak digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan pengaruh dari suatu perlakuan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) terhadap hasil belajar siswa. Hipotesis yang diujikan adalah:

Ho : $\mu_1 \leq \mu_2$: Hasil belajar siswa di kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) lebih rendah daripada kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P 2017/2018.

Ha : $\mu_1 > \mu_2$: Hasil belajar siswa di kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) lebih tinggi daripada kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P 2017/2018. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Ringkasan perhitungan uji t postes

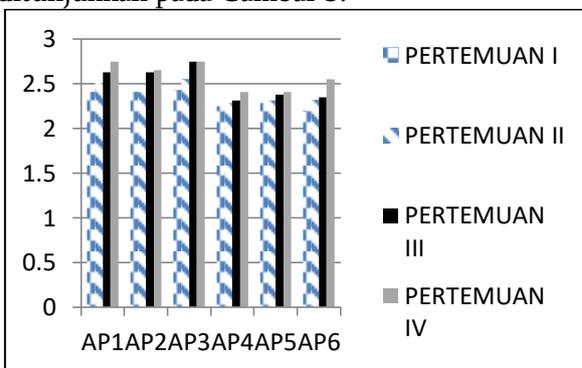
Data	Rata-	t _{hitung}	t _{tabel}	Kesimpulan
------	-------	---------------------	--------------------	------------

kelas	rata			
Ekspe rimen	77,58	3,76	1,6684	Hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol
Kontr ol	68,92			

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh bahwa perhitungan nilai rata-rata postes kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh, thitung > ttabel yaitu $3,76 > 1,6684$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) lebih tinggi dari pada kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional pada materi suhu dan kalor di kelas X Semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P 2017/2018.

b. Pembahasan

Penilaian keterampilan dinilai oleh observer selama kegiatan belajar mengajar berlangsung yang telah dilengkapi lembar penilaian keterampilan. Aspek yang dinilai adalah merencanakan tugas bersama kelompok mempelajari topik yang akan dibahas, melaksanakan praktikum, mengumpulkan data, menyajikan hasil praktikum, dan merumuskan kesimpulan. Data rata-rata setiap aspek penilaian keterampilan siswa tiap pertemuan ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram skor rata-rata keterampilan siswa pada empat pertemuan

Gambar 3 menunjukkan data dari 6 aspek keterampilan pada pertemuan 1, 2, 3 dan 4. Keenam aspek keterampilan tersebut yaitu mempelajari topik yang akan dipelajari (AP1), merencanakan tugas bersama kelompok (AP2),

melaksanakan praktikum (AP3), mengumpulkan data praktikum (AP4), menyajikan hasil praktikum (AP5) merumuskan kesimpulan (AP6).

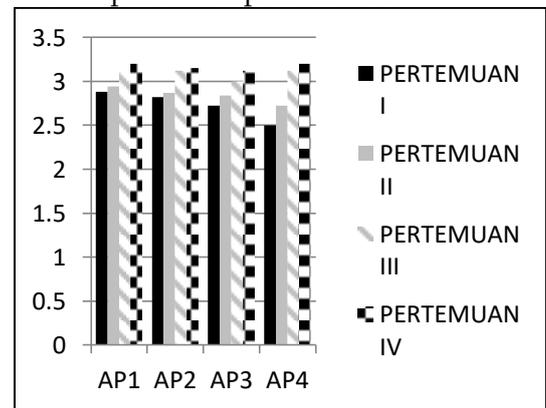
Berdasarkan data dan diagram tersebut disimpulkan bahwa keenam aspek keterampilan mengalami peningkatan di setiap pertemuan.

Penilaian sikap dinilai oleh observer selama kegiatan belajar mengajar berlangsung yang telah dilengkapi lembar penilaian sikap. Aspek yang dinilai adalah kedisiplinan, bekerja sama, teliti, dan tanggung jawab. Rata-rata setiap aspek penilaian sikap siswa tiap pertemuan ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Skor rata-rata sikap siswa tiap pertemuan

No	Aspek Penilaian	Nilai Rata-Rata			
		Pert. 1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4
1	Kedisiplinan	2,88	2,94	3,12	3,20
2	Bekerja Sama	2,82	2,87	3,12	3,15
3	Teliti	2,72	2,84	3	3,12
4	Tanggung Jawab	2,5	2,72	3,12	3,20
Nilai rata-rata		74,21			

Skor rata-rata sikap siswa pada 4 pertemuan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram skor rata-rata sikap siswa pada empat pertemuan

Diagram di atas menunjukkan data dari empat aspek sikap pada pertemuan 1, 2,3 dan 4. Aspek sikap tersebut terdiri dari kedisiplinan (AP1), bekerja sama (AP2), teliti (AP3), dan tanggung jawab (AP4).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil analisa data dan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Hasil belajar (pengetahuan, keterampilan, sikap) siswa kelas X semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P. 2017/2018 pada materi pokok suhu dan kalor dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation tergolong baik. Rata-rata hasil belajar dalam ranah pengetahuan yaitu 77,58, ranah keterampilan yaitu 75,66 dan ranah sikap yaitu 74,21.
2. Hasil belajar (pengetahuan) siswa kelas X semester II SMA Cerdas Murni Tembung T.P. 2017/2018 pada materi pokok suhu dan kalor melalui pembelajaran konvensional tergolong cukup dengan rata-rata 68,92.
3. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation lebih baik dibandingkan menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti mempunyai beberapa saran, yaitu:

Saran yang dapat peneliti ajukan berdasarkan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Bagi tenaga pengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation.
2. Simulasi model pembelajaran harus dilakukan terlebih dahulu terhadap siswa sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dalam kegiatan belajar mengajar di kelas sehingga siswa tidak merasa bingung dalam pembelajaran.
3. Pengawasan yang lebih ketat harus dilakukan karena banyaknya kelompok belajar supaya pembelajaran berjalan kondusif dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., (2009). Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara

Cahyaningrum, R., Parno, dan Muhandjito. (2016), Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA, Vol. 1, ISBN: 978-602-9286-21-2.

Hamdani, D. (2010), Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Dengan Media Software Microsoft Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Xi Ipa I Man Model Kota Bengkulu, Vol. VIII, ISSN : 1412 – 3617.

Sakinah, F. dan Purwanto, (2014), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor Kelas X SMA Negeri I Perbaungan, Vol. 2, No. 3, Agustus 2014.

Trianto, (2009), Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Jakarta: Kencana.

Wijayanti, F. M., Sukarmin, dan Wiyono, E. (2015), Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Dengan Menggunakan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Kognitif Siswa, Vol. 6, ISSN: 2302 – 7827.

Yasemin, Kemal, Ataman, dan Umit., (2010), The Effects of Two cooperative learning strategies on the teaching and learning of the topics of chemical kinetics, journal of Turkish science education, Vol 7, Issue 2:52-65