



## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA (Fisika) Dengan Model Pembelajaran *Cooperative Script* di Kelas VII SMP Negeri 17 Halmahera Selatan

Haryati Mahyudin

STKIP Kie Raha

### Abstract

Received: 18 November 2022

Revised: 21 November 2022

Accepted: 24 November 2022

*This research is a descriptive qualitative research with research subjects are class VIII students, with the teacher as the data source. Research data collection techniques were carried out using observation sheets carried out by learning models and test questions. The data obtained were analyzed qualitatively. The results showed that the learning outcomes of students in cycle I showed an average class value of 68 with students who passed, namely 15 out of 29 the number of students in class VII so that the percentage obtained was 52%, because students were less active in learning so that the scores obtained by students still did not reach the KKM, namely 75. In the improvement of cycle II, students began to get used to using the cooperative script learning model so that student learning outcomes increased. This showed an increase in physics learning outcomes (IPA).*

**Keywords:** *learning outcomes, cooperative script, science*

(\*) Corresponding Author: [thatymandar@gmail.com](mailto:thatymandar@gmail.com)

**How to Cite:** Mahyudin, H. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA (Fisika) Dengan Model Pembelajaran *Cooperative Script* di Kelas VII SMP Negeri 17 Halmahera Selatan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(23). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7421808>

### PENDAHULUAN

Pendidikan yang diselenggarakan harus mampu mencetak sumber daya manusia yang lebih siap untuk terjun dan berperan aktif dalam kehidupan nyata merupakan tanggung jawab guru. Sehingga guru merupakan pihak yang paling bertanggung jawab atas berhasilnya proses pembelajaran yang dilakukan dikelas. Guru berkewajiban mempersiapkan rencana pembelajaran, alat peraga, buku-buku penunjang dan alat evaluasinya. Konkretnya pendidikan itu harus mampu menyiapkan tenaga-tenaga terampil yang mampu melayani dirinya sendiri dan orang lain serta dapat mengisi dan berperan aktif di berbagai sendi kehidupan secara kompetitif.

Slavin(2006 : 52-55) mengatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan daya ingat peserta didik adalah pembelajaran *cooperative script*. Menurut Slavin pembelajaran *cooperative script* merupakan pembelajaran yang meningkatkan daya ingat peserta didik karena dalam pembelajaran ini peserta didik di beri tanggung jawab oleh guru untuk membaca dan menyampaikan materi dan juga merangkum materi yang telah di jelaskan.

Peran guru sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk mencapai tujuan belajar. Selain itu, guru mengontrol peserta didik selama pembelajaran berlangsung dan guru memberikan pengarahan jika peserta didik merasa kesulitan. Berdasarkan pengertian-pengertian yang diungkapkan diatas, antara satu dengan yang lainnya memiliki maksud yang sama yaitu terjadi suatu



kesepakatan antara peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan peserta didik untuk berkolaborasi memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran dengan cara-cara yang kolaboratif seperti halnya menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sosial peserta didik.

Fisika merupakan salah satu cabang sains yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep mengenai alam. Banyak kajian yang telah dilakukan menemukan kenyataan bahwa banyak pelajar mengalami kesukaran dalam mempelajari konsep, prinsip, teori, dan hukum-hukum fisika. Menurut Mundilator sebagian besar guru mata pelajaran fisika di Indonesia miskin kreativitas, wawasan, pengetahuan, serta kurangnya penyampaian dalam komunikasi. Penggunaan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan keadaan suatu sekolah akan berdampak pada keberhasilan. Fisika umumnya selalu berkaitan dengan rumus-rumus, perhitungan, pemikiran, dan abstrak sehingga di anggap membosankan. Hal ini menyebabkan adanya pandangan-pandangan yang sulit terhadap mata pelajaran fisika serta menyebabkan motivasi peserta didik menjadi rendah. Salah satu alat bantu yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran ialah merubah model pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 17 Halmahera Selatan, kelas VII tahun 2021 di temukan bahwa rata-rata interaksi dan minat peserta didik terhadap mata pelajaran fisika masih kurang maksimal, hanya sebagian kecil saja peserta didik yang melibatkan diri secara aktif selama proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini disebabkan karena pembelajaran cenderung *text book oriented*. Guru hanya memberikan buku mata pelajaran dan menyuruh peserta didik untuk mencatat materi yang sudah di tandai oleh guru. Strategi pemecahan masalah untuk memecahkan masalah tersebut dilakukan dengan perumusan strategi belajar yang tepat dan relevan, penggunaan media yang menarik serta bagaimana cara membangkitkan keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Adapun model pembelajaran yang dipilih untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah model pembelajaran tipe *cooperative script*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA (Fisika) Dengan Model Pembelajaran *Cooperative Script* di Kelas VII SMP Negeri 17 Halmahera Selatan”

## **TINJAUAN TEORITIS**

### **Pengertian Belajar**

Oemar Hamalik (2008 :20) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses, dan bukan hasil yang hendak dicapai semata. Proses itu sendiri berlangsung melalui serangkaian pengalaman, sehingga terjadi modifikasi pada tingkah laku yang telah dimiliki sebelumnya.

Menurut Slavin dalam Catharina Tri Anni (2004) pengertian belajar merupakan proses perolehan kemampuan yang berasal dari pengalaman. Sedangkan menurut Gagne dalam Catharina Tri Anni (2004) pengertian belajar merupakan sebuah sistem yang didalamnya terdapat berbagai unsur yang saling terkait sehingga menghasilkan perubahan perilaku.

Beberapapengertian belajar yang dikemukakan di atas, kata kunci dari belajar adalah perubahan perilaku. Di mana seseorang dikatakan belajar jika

terjadi perubahan pada sikap atau kebiasaan. Untuk mengetahui perubahan yang terjadi dapat dilihat melalui pengalaman yang telah di lewati, sehingga perubahan tingkah laku pada individu yang bersifat relatif tetap dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan dan sikap keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah di capai oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu. Hasil belajar tidak mutlak berupa nilai saja, akan tetapi berupa perubahan atau peningkatan sikap, kebiasaan, pengetahuan, keuletan, ketabahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan dan lain sebagainya yang menuju pada perubahan positif

Mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Kemampuan peserta didik tidak saja diukur dari tingkat penguasaan pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan.

### **Pembelajaran Kooperatif**

Ada banyak cara dalam pembelajaran kooperatif untuk digunakan didalam kelas. Fakta dasar dari pembelajaran adalah memahami konsep, alasan tingkat tinggi, pemecahan masalah dan penerapan yang memungkinkan tindakan terbaik dalam kelompok pembelajaran kooperatif.

Menurut teori Robert Gagne (Sanjaya, 2010: 239) model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok, dimana setiap kelompok akan memperoleh penghargaan jika kelompok tersebut mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Menurut Slavin, Abrani, dan Chambers (Pramudya, 2011: 8) bahwa belajar melalui kooperatif dapat dijelaskan dari beberapa perspektif, yaitu perspektif motivasi, perspektif sosial, perspektif perkembangan kognitif, perspektif elaborasi kognitif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan dan menjadi perhatian serta dianjurkan oleh para ahli pendidikan.

### **Pembelajaran *Cooperative script***

Pembelajaran *Cooperative script* adalah suatu cara bekerja sama dalam membuat naskah tulisan tangan dengan berpasangan dan bergantian secara lisan dalam mengintisarikan materi-materi yang dipelajari. Model pembelajaran *Cooperative script* ini diadaptasikan dengan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran serta membangun kemampuan peserta didik untuk membaca dan menyusun rangkuman berdasarkan materi yang dibacanya, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Dengan model pembelajaran *Cooperative script*, peserta didik akan terlatih mengembangkan ide-idenya sehingga peserta didik dapat mengkonstruksi sendiri

pengetahuan dan dapat membantu peserta didik untuk membiasakan belajar berdasarkan sumber bukan guru. Dengan begitu peserta didik tidak hanya terpaku kepada apa yang di sampaikan oleh guru saja, tetapi bisa mengembangkan pengetahuan yang ia temukan dari sumber lain.

### Konsep Kalor

Kalor adalah suatu energi yang dilepaskan oleh benda sehingga mengakibatkan berubah wujudnya. Sedangkan sumber kalor itu bermacam-macam, diantaranya:

1. ketika sedang menyetrika pakaian, maka yang terjadi adalah kalor akan memberi pengaruh pada lempengan setrika yaitu berupa panas. Sedangkan perubahan panas yang terjadi pada setrika tersebut merupakan perubahan energi dari listrik menjadi energi panas.
2. Ketika kita sedang memasak air, maka yang terjadi adalah kalor akan mempengaruhi suhu air dan akhirnya suhu air itu akan meningkat. Jadi perubahan yang terjadi tersebut merupakan perubahan dari bentuk energi kimia kemudian menjadi kalor.

*Kalor dapat merubah suatu benda*

Adapun kalor yang dapat mengubah suatu benda adalah:

1. Kalor yang dimanfaatkan untuk menaikkan suhu benda sebanding dengan massanya, kalor jenis dan perubahan pada suhu benda.
2. Kalor yang dimanfaatkan untuk menaikkan suhu suatu zat dan bergantung pada jenis zatnya.
3. Apabilah suhu suatu benda semakin besar maka semakin banyak pula kalor yang dibuihkan.
4. Kalor jenis merupakan banyaknya suatu kalor yang digunakan pada setiap kilogram zat, dan dimanfaatkan untuk menaikkan suhu 1°C.
5. Hubungan antara kalor, perubahan suhu dan massa kerja kalor jenis.

Persamaanya adalah:

$$Q = m.c.\Delta t$$

Dimana:

Q = jumlah kalor yang diserap dilepas (J)

c = kalor jenis (J. Kg<sup>-1</sup> C<sup>-1</sup>)

m = massa (kg)

Δt = perubahan suhu (T)

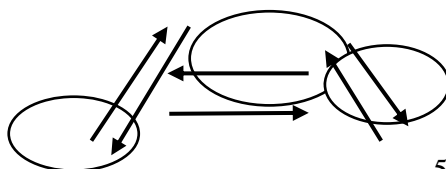
*Pengaruh kalor terhadap suatu zat*

Setiap ada perbedaan suhu antara dua sistem, maka akan terjadi perpindahan kalor. Kalor mengalir dari sistem bersuhu tinggi ke sistem yang bersuhu lebih rendah.

1. Kalor dapat mengubah suhu benda

Kalor merupakan salah satu bentuk energi, sehingga dapat berpindah dari satu sistem yang lain karena adanya perbedaan suhu. Sebaliknya, setiap ada perbedaan suhu antara dua sistem maka akan terjadi perpindahan kalor.

2. Kalor dapat mengubah wujud zat



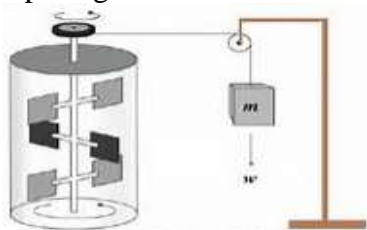
Kalor yang di berikan pada zat dapat mengubah wujud zat tersebut.

1. Cair ke padat membeku (melepaskan kalor)
2. Padat ke cair mencair (memerlukan kalor)
3. Gas ke padat menyubling (melepaskan kalor)
4. Padat ke gas menyubling (memerlukan kalor)
5. Cair ke gas menguap (memerlukan kalor)
6. Gas ke cair mengembun (melepaskan kalor)

#### *Kalor Sebagai Transfer Energi*

Kalor mengalir dengan sendirinya dari suatu benda yang suhunya lebih tinggi ke benda lain dengan suhu yang lebih rendah. Pada abad ke-18 diilustrasikan aliran kalor sebagai gerakan zat fluida yang disebut kalori. Bagaimanapun, fluida kalori tidak dapat dideteksi. Selanjutnya pada abad ke-19, ditemukan berbagai fenomena yang berhubungan dengan kalor, dapat dideskripsikan secara konsistens tanpa perlu menggunakan model fluida. Model yang baru ini memandang kalor berhubungan dengan kerja dan energi. Satuan kalor yang masi umum dipakai sampai saat ini yaitu *kalori*. Satu kalori didefenisikan sebagai kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu 1 gram air sebesar 1°C. Terkadang satuan yang digunakan adalah kilokalori (kcal) karena dalam jumlah yang lebih besar, di mana 1 kcal= 1.000 kalori. Satu kilokalori (1 kcal) adalah kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu 1 kg air sebesar 1°C.

Pendapat bahwa kalor berhubungan dengan energi dikerjakan lebih lanjut oleh sejumlah ilmuan pada tahun 1800-an, terutama oleh seorang ilmuan dari Inggris, James Prescott Joule (1818-1889). Joule melakukan sejumlah percobaan yang penting untuk menetapkan pandangan bahwa kalor merupakan bentuk transfer energi. Salah satu bentuk percobaan Joule ditunjukkan secara sederhana seperti pada gambar 2.



Beban yang jatuh menyebabkan roda pedal berputar. Gesekan antara air dan roda pedal menyebabkan suhu air naik sedikit (yang sebenarnya hampir tidak terukur oleh joule). Kenaikan suhu yang sama juga bisa diperoleh dengan memanaskan air diatas kompor. Joule menentukan bahwa sejumlah kerja tertentu yang dilakukan selalu ekuivalen dengan sejumlah masukan kalor tertentu.

#### 1. Kalor jenis dan Kapasitas kalor (c)

Apabila sejumlah kalor diberikan pada suatu benda, maka suhu benda itu akan naik. Pada abad ke-18, sejumlah ilmuwan melakukan percobaan dan menemukan bahwa besar kalor  $Q$  yang diperlukan untuk mengubah suhu suatu zat yang besarnya  $\Delta T$  sebanding dengan massa zat tersebut. Pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam persamaan:

$$Q = m.c. \Delta T$$

Dengan:

$Q$  = banyaknya kalor yang diperlukan (J)

$m$  = massa suatu zat yang diberi kalor (kg)

$c$  = kalor jenis zat ( $J/kg^{\circ}C$ )

$\Delta T$  = kenaikan/perubahan suhu zat ( $^{\circ}C$ )

Dari persamaan tersebut,  $c$  adalah besaran karakteristik dari zat yang disebut kalor jenis zat. Kalor jenis suatu zat dinyatakan dalam satuan  $J/kg^{\circ}C$  (satuan SI yang sesuai) atau  $kcal/kg^{\circ}C$ . Untuk air pada suhu  $15^{\circ}C$  dan tekanan tetap 1 atm,  $c_{air} = 1kcal/kg^{\circ}C = 4,19 \times 10^3 J/kg^{\circ}C$

## 2. Hukum kekekalan energi kalor (Asas Black)

Apabila dua zat atau lebih mempunyai suhu yang berbeda dan terisolasi dalam suatu sistem, maka kalor akan mengalir dari zat yang suhunya lebih tinggi ke zat yang suhunya lebih rendah. Dalam hal ini, kekekalan energi memainkan peranan penting. Sejumlah kalor yang hilang dari zat yang bersuhu tinggi sama dengan kalor yang didapat oleh zat yang suhunya lebih rendah.

Hal tersebut dapat dinyatakan sebagai *Hukum kekekalan energy kalor*, yang berbunyi:

Kalor yang dilepas = kalor yang diserap

$$Q_1 = Q_2$$

Persamaan tersebut berlaku pada pertukaran kalor, yang selanjutnya disebut Asas Black. Hal ini sebagai penghargaan bagi seorang ilmuwan dari Inggris bernama Joseph Black (1728-1799).

### *Perpindahan Kalor*

Kalor berpindah dari satu tempat ke tempat lain atau benda lainnya dengan tiga cara, yaitu konduksi (hantaran), konveksi (aliran), dan radiasi (pancaran).

#### 1. Konduksi (Hantaran)

Ketika sebuah batang logam dipanaskan pada salah satu ujungnya, atau sebuah sendok logam diletakkan di dalam secangkir kopi yang panas, beberapa saat kemudian, ujung yang kita pegang akan segera menjadi panas walaupun tidak bersentuhan langsung dengan sumber panas. Dalam hal kita katakan bahwa kalor dihantarkan dari ujung yang panas ke ujung lain yang lebih dingin.

Konduksi atau hantaran kalor pada banyak materi dapat digambarkan sebagai hasil tumbukan molekul-molekul. Sementara satu ujung benda dipanaskan, molekul-molekul di tempat itu bergerak lebih cepat. Sementara itu, tumbukan dengan molekul-molekul yang langsung berdekatan lebih lambat, mereka mentransfer sebagian energi ke molekul-molekul lain, yang lajunya kemudian bertambah. Konduksi atau hantaran kalor hanya terjadi bila ada perbedaan suhu. Besarnya kalor  $Q$  tiap selang waktu tertentu dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{Q}{\Delta t} = k.A \frac{T_1 - T_2}{l} \quad \text{atau} \quad \frac{Q}{\Delta t} = \frac{k.A.\Delta T}{l}$$

Dengan:

$Q$  = kalor yang dihantarkan (J)

$A$  = luas penampang lintang benda ( $m^2$ )

$\Delta T = T_1 - T_2$  = beda suhu antara kedua ujung benda ( $^{\circ}C$ )

$l$  = jarak antara kedua bagian benda yang berbeda suhunya (m)

$\Delta t$  = selang waktu yang diperlukan (s)

$K$  = konstanta pembanding/konduktivitas termal zat ( $J/s.m.^{\circ}C$ )

## 2. Konveksi (Aliran)

Zat cair dan gas umumnya bukan penghantar kalor yang sangat baik. Meskipun demikian keduanya dapat mentransfer kalor cukup cepat dengan konveksi. Konveksi atau aliran kalor adalah proses dimana kalor di transfer dengan pergerakan molekul dari satu tempat ke tempat yang lain. Bila pada konduksi melibatkan molekul (atau elektron) yang hanya bergerak dalam jarak yang kecil dan bertumbukan, konveksi melibatkan pergerakan molekul dalam jarak yang besar.

Konveksi dalam kehidupan sehari-hari dapat kita lihat pada peristiwa terjadinya angin darat dan angin laut. Pada siang hari, daratan lebih cepat panas dari pada laut, sehingga udara di atas daratan naik dan udara sejuk di atas laut bergerak ke daratan. Hal ini, karena tekanan udara di atas permukaan laut lebih besar, sehingga angin laut bertiup dari permukaan laut ke daratan. Sebaliknya, pada malam hari daratan lebih cepat dingin daripada laut, sehingga udara bergerak dari daratan ke laut, disebut angin darat.

## 3. Radiasi (Pancaran)

Perpindahan kalor secara konduksi dan konveksi memerlukan adanya materi sebagai medium untuk membawa kalor dari daerah yang lebih panas ke daerah yang lebih dingin. Akan tetapi, perpindahan kalor secara radiasi (pancaran) terjadi tanpa medium apapun.

Semua kehidupan di dunia ini bergantung pada transfer energi dari Matahari, dan energi ini ditransfer ke Bumi melalui ruang hampa (hampa udara). Bentuk transfer energi ini dalam bentuk kalor yang dinamakan radiasi, karena suhu Matahari jauh lebih besar (6.000 K) dari pada suhu permukaan Bumi.

Radiasi pada dasarnya terdiri dari gelombang elektromagnetik. Radiasi dari Matahari terdiri dari cahaya tampak ditambah panjang gelombang lainnya yang tidak bisa dilihat oleh mata, termasuk radiasi inframerah (IR) yang berperan dalam menghangatkan Bumi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara langsung di dalam kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober Tahun 2022 di SMP Negeri 17 Halmahera Selatan. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 17 Halmahera Selatan. Yang berjumlah 29 peserta didik, terdiri dari 15 peserta didik perempuan dan 14 peserta didik laki-laki.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran selama tindakan diberikan untuk mengetahui sejauh mana keterlaksanaan model dalam pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.

#### 2. Hasil Tes

Hasil Tes merupakan tes evaluasi diberikan apabila sub bab telah selesai. Tes ini diberikan pada akhir siklus I dan akhir siklus II.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data untuk mencapai tujuan penelitian sangat diperlukan data-data yang berkelanjutan yang selanjutnya data tersebut dianalisa secara ilmiah, dalam penelitian terdapat dua metode pengumpulan data yaitu:

#### 1. Metode Pengamatan

Data Pengamatan diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan, antara lain adalah:

1) Lembar pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran *cooperative scriptoleh* peserta didik.

2) Lembar pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran *cooperative scriptoleh* Guru.

#### 2. Metode Tes

Metode tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegesi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok lain.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang akan di analisis dalam penelitian ini sebagai berikut: Hasil belajar peserta didik dan ketuntasan dapat dikategorikan sesuai dengan melihat kriteria sebagai berikut:

#### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi terdiri dari aktifitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

##### a. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Data yang di peroleh dari hasil lembar observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran di analisis dengan rumus.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Tabel 1 Kriteria Penilaian Lembar Obervasi Aktivitas Guru

Aktivitas (%)	Kriteria
$\geq 75$	Sangat Baik
$62,5 \geq 75$	Baik
$50 \geq 62,5$	Cukup Baik
$\leq 50$	Kurang Baik

##### b. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Analisis penilaian antar teman dilakukan untuk mengukur sikap percaya diri dan aktivitas peserta didik. Data hsail penilaian aktivitas peserta didikakan dianalisis berdasarkan pedoman penilaian yang telah dimuat oleh peneliti.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Tabel 2 Kriteria Penilaian Aktivitas Peserta Didik

Aktifitas %	Kriteria
$\geq 75$	Sangat Baik
$62,5 \geq 75$	Baik
$50 \geq 62,5$	Cukup Baik
$\leq 50$	Kurang Baik

Penentuan skala perhitungan berdasarkan jumlah item soal sebanyak 25 soal yang digunakan dalam observasi aktivitas kegiatan guru dan aktivitas belajar peserta didik.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Tertinggi} &= 25 \times 4 = 100 \\ \text{Nilai Terendah} &= 25 \times 1 = 25 \\ \text{M.R} &= \frac{1}{2}(\text{Nilai Tertinggi} + \text{Nilai Terendah}) \\ &= \frac{1}{2} 100 = 25 \\ &= \frac{1}{2} 125 \\ &= 62,5 \\ \text{S.D} &= \frac{1}{6} (\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}) \\ &= \frac{1}{6} 100 - 25 \\ &= \frac{1}{6} 75 \\ &= 12,5 \end{aligned}$$

Tabel 3. Menentukan Nilai Skala

o	Jumlah Butir	Alternatif Jawaban
	$\geq 75$	Sangat Baik (SB)
	$62,5 \geq 75$	Baik (B)
	$50 \geq 62,5$	Cukup Baik (CB)
	$\leq 50$	Kurang Baik (KB)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian Pra-Tindakan

Setelah melakukan serangkaian observasi peneliti juga memberikan uji coba tes awal berupa soal essay yang berjumlah 5 butir soal, pada uji coba tes awal ini hasilnya akan peneliti bagi atas dua kelompok yaitu kelompok atas dan kelompok bawah dan hasil uji coba tes awal ini terdapat 16 peserta didik yang masuk dalam kategori kelompok atas sedangkan 13 peserta didik lainnya masuk dalam kategori kelompok bawah.

Berdasarkan data hasil penelitian pra tindakan terdapat 16 peserta didik yang mencapai kategori cukup, sedangkan 13 peserta didik lainnya tidak tuntas/kurang baik dalam belajar dilihat dari tingkat ketuntasan belajar peserta didik dengan KKM 75. Dengan demikian diperlukan tindakan untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tindakan yang dipilih dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah penerapan model pembelajaran *Cooperative Script*.

### Deskripsi Tindakan Siklus I

#### *Perencanaan*

Peneliti pada tahap ini mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi dan soal evaluasi siklus I.

#### *Pelaksanaan*

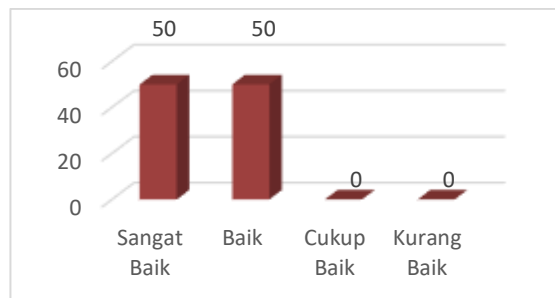
Pelaksanaan siklus I selama 2 x 45 menit dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative script* pada materi kalor.

Peneliti membuka pelajaran, memberikan apersepsi serta menanyakan kepada peserta didik mengenai kesiapannya dalam mengikuti

pembelajaran. Selanjutnya peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang di rencanakan dalam RPP. Peneliti menerapkan model pembelajaran *cooperative script* dengan materi kalor dan peneliti juga membagi peserta didik dalam beberapa kelompok. Setelah peneliti menjelaskan materi dan peserta didik berdiskusi. Selanjutnya peneliti dan peserta didik menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan peneliti memberikan tes hasil belajar kepada seluruh peserta didik.

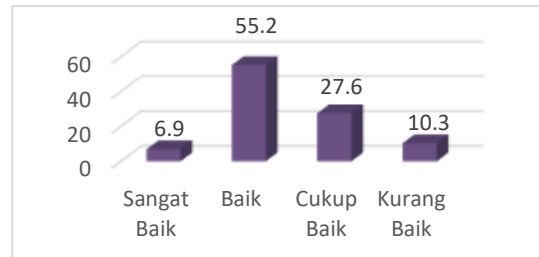
*Pengamatan*

Setelah pembelajaran selesai peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dan aktivitas peneliti, dalam pengamatan peneliti telah menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar aktivitas peserta didik. Berikut ini hasil pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran pada siklus pertama.



Berdasarkan hasil pengamatan oleh guru fisika SMP Negeri 17 Halmahera Selatan yang terdiri dari 2 tenaga pengajar selama proses pembelajaran kriteria yang dicapai oleh peneliti yaitu: 1 kriteria sangat baik 50%, 1 kriteria baik 50%, 0 kriteria cukup baik 0%, dan 0 kriteria kurang baik 0%.

**Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik**



Sedangkan untuk hasil lembar observasi aktivitas peserta didik yang di isi oleh guru fisika SMP Negeri 17 Halmahera Selatanyang terdiri atas 2 tenaga pengajar selama proses pembelajaran, kriteria yang dicapai oleh peserta didik yaitu: Terdapat 2 peserta didik kriteria sangat baik 6,9%, 16 peserta didik kriteria baik 55,2%, 8 peserta didik kriteria cukup baik 27,6%, dan 3 peserta didik kriteria kurang baik 10,3%. Dengan demikian presentase ketuntasan peserta didik yaitu 52% dan yang belum mencapai ketuntasan yaitu 48% .

**Refleksi**

Setelah seluruh proses pembelajaran pada siklus I selesai dilaksanakan, peneliti dan guru pengamat mendiskusikan hasil pengamatan untuk menemukan kelamahan dan kekurangan yang terdapat pada siklus I.

Pada pelaksanaan siklus I terdapat 15 peserta didik yang mencapai presentase 52% dan 14 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan dengan presentase 48%. Presentase ketidaktuntasan peserta didik masih tinggi. Hal ini

disebabkan oleh peneliti yang belum efektif mengelola kelas, kurangnya motivasi dari peneliti kepada peserta didik, dan minimnya kerja kelompok antar peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk itu peneliti berupaya agar di siklus II presentase ketidak tuntasn bisa teretasi, oleh karena itu peneliti berusaha keras untuk menyiapkan serta lebih efesien menjelaskan dan memberikan latihan sehingga hasilnya bisa sesuai yang diharapkan.

**Deskripsi Tindakan Siklus II**

**Perencanaan**

Pada tahap perencanaan ini peneliti merencanakan tindakan yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh peserta didik pada siklus I. Peneliti merencanakan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), mempersiapkan materi ajar tentang kalor, mempersiapkan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran, yaitu buku ajar peserta didik, menciptakan suasana kelas yang nyaman, membuat lembar observasi dan soal evaluasi siklus II.

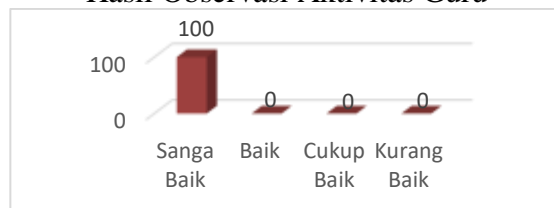
**Pelaksanaan**

Peneliti membuka pelajaran, memberikan apersepsi serta menanyakan kepada peserta didik mengenai kesiapannya dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang di rencanakan dalam RPP. Setelah menjelaskan materi, peneliti memberikan tes hasil belajar kepada seluruh peserta didik.

**Pengamatan**

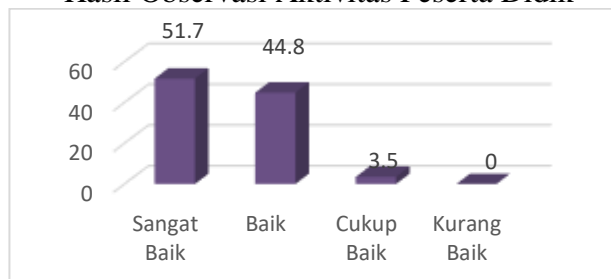
Setelah pembelajaran selesai peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dan aktivitas peneliti, dalam pengamatan peneliti telah menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Berikut ini hasil pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran pada siklus kedua

Hasil Observasi Aktivitas Guru



Berdasarkan hasil pengamatan oleh guru fisika SMP Negeri 17 Halmahera Selatan yang terdiri dari 2 tenaga pengajar selama proses pembelajaran kriteria yang di capai oleh peneliti yaitu: 2 kriteria sangat baik 100%, 0 kriteria baik 0%, 0 kriteria cukup baik 0%, dan 0 kriteria kurang baik 0%

Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik



Sedangkan untuk hasil lembar observasi aktivitas peserta didik yang di isi oleh guru fisika SMP Negeri 17 Halmahera Selatan yang terdiri atas 2 tenaga pengajar selama proses pembelajaran, kriteria yang dicapai oleh peserta didik yaitu: Terdapat 15 peserta didik kriteria sangat baik 51,7%, 13 peserta didik kriteria baik 44,8%, 1 peserta didik kriteria cukup baik 3,5%, dan 0 peserta didik kriteria kurang baik 0%. Dengan presentase 72% maksimal dan 28% kurang maksimal (Lampiran 13).

### **Refleksi**

Pada refleksi siklus II ini, akan dikaji apa yang telah terlaksanakan dengan baik maupun yang masih kurang baik selama proses pembelajaran *cooperative script*.

Dari presentase hasil selama proses belajar mengajar, peneliti telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Presentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek sudah mencapai kriteria, sangat baik 72% pada siklus II lebih baik dari siklus I dengan presentase 52%. Kemudian berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa peserta didik aktif selama proses belajar berlangsung dan kekurangan pada siklus I sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga mencapai sangat baik. Terlihat juga bahwa peserta didik lebih senang saat belajar kelompok karena dengan itu mereka dapat bertukar pendapat antara satu dengan yang lainnya.

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengamatan pelaksanaan observasi peneliti pada siklus I menunjukkan bahwa model pembelajaran *cooperative script* kurang maksimal karena peresentase yang diperoleh 6,9%. Peneliti kurang optimal mempersiapkan media pembelajaran dan peneliti kurang bisa mengefektifitaskan waktu yang telah ditentukan. Pada siklus II kinerja peneliti telah diperbaiki. Peneliti bertindak secara maksimal dalam pembelajaran, sehingga mencapai 51,7% lebih baik dari siklus I.

Pada hasil pengamatan pelaksanaan observasi peserta didiksiklus I dalam penerapan model pembelajaran *cooperative script* ini masih banyak peserta didik yang kurang aktifkosentrasi sehingga peserta didik kurang bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan dari peneliti dan kurang aktif dalam mempresentasikan hasil diskusi, hal ini dapat dilihat dari aktifitas peserta didik memperoleh presentase 6,9% sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Tetapi dari hasil observasi aktifitas peserta didik pada siklus II diperoleh 51,7% peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik mampu mempresentasikan hasil diskusinya, sehingga dengan model pembelajaran *cooperative script* ini peserta didik lebih aktif dan membuat peserta didik lebih bersemangat dalam proses pembelajaran.

Sedangkan pada hasil penelitian tentang upaya meningkatkan hasil belajar, terdapat ketuntasan. Dari penilaian tes hasil belajar peserta didik pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas yaitu 68 dengan peserta didik yang tuntas yaitu sebanyak 15 dari 29 jumlah peserta didik kelas VII sehingga presentase yang di peroleh 52%, karena peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran sehingga nilai yang diperoleh peserta didik masih banyak yang belum mencapai KKM yaitu 75. Pada perbaikan siklus II peserta didik mulai terbiasa menggunakan model

pembelajaran *cooperative script* sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Terlihat dari kenaikan nilai rata-rata kelas pada siklus II yaitu 79,83 yang sudah mencapai KKM 75 dengan peserta didik yang tuntas yaitu 21 dari 29 jumlah peserta didik kelas VII SMP Negeri 17 Halmahera Selatan. Presentase dari penilaian tes hasil belajar pada siklus II memperoleh 72 %.

Dari pemaparan di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan aktif dalam proses pembelajaran kelompok sehingga peserta didik dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal dalam mata pelajaran IPA (fisika) tentang materi kalor.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian di kelas VII SMP Negeri 17 Halmahera Selatan, setelah diterapkan model pembelajaran *cooperative script* dengan konsep kalor melalui dua siklus terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dan penerapan di dalam kelas pun berjalan sesuai dengan langkah-langkah dari model pembelajaran *cooperative script* tersebut.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anni. Catharina Tri, dkk. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang : UPT MKK UNNES.
- Amir Maksum dan Sri Mantini R Sedyawati. 2013. *Model Cooperative Script Berpendekatan Science, Environment, Technology, and Society (SETS) Terhadap Hasil Belajar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang. Diakses dari 4 Agustus 2022
- Carter V. Good. *Dasar Konsep Pendidikan Moral*. Bandung : Alfabeta, 1977.
- Jacobs, G M. Lee, G.S & Ball, J. 1996 *Learning Cooperative Learning Via Cooperative*. Singapore: SEAMOE Regional Language Center
- Habsyi, R. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Materi Statistik. *JIMAT: Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(2), 65-79.
- Kusnandar, 2008: 276. *Langkah-langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Potensi Guru*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Oemar Hamalik. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Raja Orafindo Persada.
- Sudjana, 2011. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya.
- Slavin, R.E. 2006, *Accommodating student diversity in reading and writing instruction: a cooperative learning approach*, *Journal of Technology Education*, 18 (1): 52-55.
- Sanjaya, 2010. *Perencanaan dan Desain Sitem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Sugiyono, 2006. *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Sanjaya, 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta : Kencana