

## PENGARUH METODE GRUP INVESTIGASI UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI DAN MOTIVASI PEMBELAJARAN FISIKA MATERI DINAMIKA KELAS X MA NW KABAR

Alpiana Hidayatulloh

Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram - Indonesia

\*Corresponding author email: [alpianahidayatulloh11@gmail.com](mailto:alpianahidayatulloh11@gmail.com)

### Article History

Received: 2 April 2020

Revised: 14 Mei 2020

Published: 30 Mei 2020

### ABSTRACT

*The propose of this study is TO KNOW how the influence of cooperative investigation type group investigation on achievement and motivation to learn physics. This research was conducted at MA NW Kabar class X IPA. Data collection for learning achievement using tests in the form of essays and for student motivation using questionnaires. Data analysis technique is to use descriptive qualitative. The results showed that student achievement was very good because the percentage was above 75% while the motivation of students had a percentage of 54.54% in the high category when viewed from the number of students.*

**Keywords:** *Cooperative Learning Group type investigation, learning physics, achievement and learning motivation.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu elemen penting yang mendukung pembangunan suatu bangsa karena pendidikan mampu menciptakan generasi muda yang penuh potensi, berwawasan luas dan berakhlakul karimah. Karena sangat pentingnya pendidikan maka pemerintah harus melakukan pengembangan dalam dunia pendidikan dan melakukan perbaikan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu usaha pemerintah untuk melakukan perbaikan dengan menyempurnakan kurikulum, mulai dari kurikulum 1994, kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) hingga kurikulum 2013 (K13) yang mencakup semua mata pelajaran termasuk fisika.

Fisika merupakan salah satu cabang dari ilmu sains yang memiliki peran penting

dalam kehidupan serta ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Fisika tidak hanya memiliki peranan dalam IPTEK namun juga mendidik peserta didik untuk memiliki sikap intelektual dan religi dalam kehidupan. Oleh karena itu dalam mempelajari fisika peserta didik dituntut agar mampu menghadapi perubahan dalam segala bidang, bertindak atas dasar pemikiran yang logis, berpikir kritis, kreatif dan inovatif.

Untuk mencapai hal itu guru harus mampu menyampaikan materi fisika dengan baik sehingga mampu diterima dengan baik oleh peserta didik, di dalam proses pembelajaran guru harus menggunakan metode yang tepat supaya proses pembelajaran tidak membosankan. Karena salah satu permasalahan peserta didik dalam

mengikuti proses pembelajaran adalah minat belajar siswa masih kurang karena menggunakan metode ceramah pada setiap proses pembelajaran. Penggunaan metode ceramah membuat proses pembelajaran menjadi pasif untuk mengembangkan pola pikir peserta didik, cenderung membosankan dan pemahamannya terhadap materi rendah sehingga menyebabkan hasil belajar rendah.

Sehingga perlu guru menggunakan metode lainnya salah satunya adalah metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran kelompok dengan jumlah peserta didik 2 – 5 orang dengan gagasan untuk saling memotivasi anggotanya untuk saling membantu agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang maksimal. Sependapat dengan (Tukiran Taniredja,2013;55) pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok – kelompok kecil yang berjumlah 4 – 6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah. Sehingga dengan pembelajaran kooperatif siswa lebih bida belajar mandiri dan lebih kreatif berpikir serta menimbulkan kerja sama yang baik dengan teman sebaya. Senada dengan Vygotski dalam suparmi,et al (2016) menyatakan pada pembelajaran kooperatif siswa dihadapkan pada proses berfikir teman sebaya mereka, dengan metode ini tidak hanya membuat hasil belajar terbuka untuk seluruh siswa, tetapi juga membuat proses berfikir siswa lain terbuka untuk seluruh siswa.

Ada banyak tipe pembelajaran kooperatif, Salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah tipe grup investigation. Pembelajaran kooperatif tipe grup investigation merupakan pembelajaran yang berorientasi pada siswa dimana siswa bekerja dalam kelompok – kelompok kecil untuk berdiskusi,berargumentasi dan mengasah pengetahuan. Menurut Tsoi (2004) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe grup investigation(GI) merupakan model pembelajaran yang sesuai dengan

paradigma konstruktivitas, model kooperatif tipe GI memberikan kesempatan seluas – luasnya kepada siswa untuk terlibat langsung dan aktif dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan sampai cara mempelajari suatu topik (dalam Tika,et al.2014)

Adapun langkah – langkah pembelajaran grup investigation menurut Sharan (dalam Supandi, 2005 ;6) sebagai berikut:

1. Guru membagi kelompok menjadi kelompok heterogen
2. Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok yang harus dikerjakan
3. Guru akan memanggil ketua kelompok untuk memberikan materi tugas
4. Masing – masing kelompok membahas materi tugas secara kooperatif dalam kelompoknya
5. Setelah selesai, masing – masing kelompok yang diwakili oleh salah satu anggotanya menyampaikan hasil pembahasannya
6. Kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap hasil pembahasannya
7. Guru memberikan penjelasan singkat(klarifikasi)bila terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan
8. Evaluasi.

Kelebihan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe grup investigation adalah meningkatkan kemampuan tingkat tinggi dan keterampilan inquiri kompleks (2) kegiatan belajar berfokus pada siswa sehingga pengetahuannya benar – benar diserap (3) menggunakan berbagai sumber baik yang terdapat di dalam maupun diluar sekolah.

sedangkan kelemahannya grup investigation antara lain (1) memerlukan waktu belajar relatif lama (2) tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan metode ini. (Robert E, Slavin, 2005:42)

berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa pembelajaran kooperatif tipe grup investigation akan mampu menjadi solusi terhadap permasalahan yang ada di MA NW KABAR kelas X.

## METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah siswa MA NW Kabar kelas Xipa dengan 11 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan teknik angket. Teknik tes yang digunakan dengan menggunakan soal essay sebanyak 10 soal yang bertujuan untuk mendapatkan data prestasi atau hasil belajar fisika. Kemudian teknik angket digunakan untuk melihat motivasi siswa ketika menggunakan pembelajaran kooperatif tipe group investigation. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dengan menghubungkan data dengan fakta dilapangan dan menyajikannya dalam bentuk data dan tabel. Untuk hasil evaluasi yaitu tes digunakan hanya melihat nilai rata – rata, nilai maksimal dan nilai minimal peserta didik. Sedangkan angket menghitung nilai rata – rata, nilai maksimal, nilai minimal dan standar deviasi. Nilai rata – rata dan standar deviasi digunakan sebagai patokan untuk mengkategorikan motivasi belajar tiap siswa untuk mata pelajaran fisika. Adapun kriteria pengelompokan kategori motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini Tabel 1. Kategori pengukuran motivasi belajar siswa

No	Rentang Skor	Kategori
1	$X \geq \bar{X} + SD$	Tinggi
2	$\bar{X} - SD \leq X < \bar{X} + SD$	Sedang
3	$X < \bar{X} - SD$	Rendah

Sumber : Arikunto (2008)

Keterangan

$X$  : skor motivasi belajar fisika setiap siswa

$\bar{X}$  : rata – rata skor motivasi belajar fisika seluruh siswa

$SD$ : standar deviasi dari skor motivasi belajar fisika seluruh siswa

Langkah selanjutnya menentukan persentasi dari tiap ketgori motivasi belajar. Cara menentukan persentasi tiap kategori motivasi belajar fisika adalah sebagai berikut:

$$A = \frac{N}{T} \times 100\%$$

Keterangan

A : kategori motivasi belajar siswa tinggi/sedang/rendah

N : jumlah siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi/sedang/rendah

T : jumlah seluruh siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setalah diuji validaitas Analisi butir soal menghasilkan 10 butir soal dari 15 butir soal dan 5 butir soal gugur, sehingga skor maksimal idealnya adalah 10 dan skor minimal idealnya adalah 0.

Adapun hasil evaluasi peserta didik kelas X setelah menggunakan tipe group investigation pada tabel 1

**Tabel 1. Deskripsi Hasil Evaluasi Peserta Didik Kelas X**

Tes	Jumlah Siswa	Mean	Min	Max
Essay	11	78	70	80

Dari tabel 1 dapat dilihat tabel deskripsi siswa ketika menggunakan kooperatif learning tipe group investigation. Pada soal evaluasi digunakan tes uraian untuk melihat kemampuan siswa menyelesaikan masalah yang lebih kompleks. Bisa dilihat dari tabel 1 bahwa nilai rata – rata siswa adalah 78, dari nilai rata – rata tersebut kita bisa mengambil kesimpulan bahwa persentasi keberhasilan dari kooperatif learning tipe group investigation ini sangat baik disebabkan karena pembelajaran kooperatif tipe group investigation mampu mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran walaupun melalui kelompok dan siswa tidak merasa menonton dari apa yang disampaikan guru saja akan tetapi siswa mencari jawaban dari setiap permasalahan yang ada dengan cara berkelompok.

Keberhasilan dari pembelajaran kooperatif tipe group investigation dilihat dari persentasi nilai rata – rata dari siswa berada di atas 75% yaitu berada pada persentasi yang sangat baik. Sehingga tipe group investigation dapat diterapkan sebagai metode

pembelajaran yang tepat pada mata pelajaran fisika karena dapat meningkatkan prestasi belajar.

Sedangkan untuk deskripsi angket dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 2. Deskripsi hasil pernyataan angket kelas X**

Tes	Jumlah Siswa	Mean	Min	Max	SD
essay	11	70	78	88	13,75

Dari tabel tabel 2 didapatkan jumlah siswa dengan kategori motivasi belajar fisika yang disajikan pada tabel 3

**Tabel 3. Jumlah Siswa Menurut Pengelompokan Motivasi Belajar Siswa**

No	Kategori Motivasi Belajar Fisika	Banyak Siswa
1	Tinggi	6
2	Sedang	2
3	Rendah	3

Pengelompokan motivasi belajar siswa pada tabel 3 untuk kategori tinggi, sedang dan rendah kemudian akan diubah dalam bentuk persentase. Kategori tinggi yang berjumlah 6 siswa hasil persentasenya 54,54% kemudian untuk kategori sedang dengan 2 siswa persentasenya 18,18% sedangkan kategori rendah 3 siswa persentasenya sebanyak 27,27%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa untuk mata pelajaran fisika dengan menggunakan kooperatif learning tipe group investigation termasuk dalam kategori tinggi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat kesimpulan dan saran yang bisa diambil sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang lebih baik ketika menggunakan pembelajaran kooperatif tipe group investigation

terhadap hasil belajar dan motivasi belajar pada mata pelajaran fisika dari pada metode konvensional dilihat dari hasil belajar berada pada persentasi 75% dengan kategori tinggi dan motivasi belajar memiliki persentasi 54,54% dan termasuk dalam kategori tinggi

2. Adanya interaksi antar kelompok heterogen yang menumbuhkan sikap kerja sama untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

Guru harus berani menggunakan metode – metode lainnya selain metode konvensional agar suasana pembelajaran tidak membosankan.

## Ucapan Terima Kasih

Di dalam melakukan penelitian ini terdapat banyak kekurangan dan tidak akan berhasil tanpa bantuan pihak – pihak yang terkait.oleh sebab itu terima kasih diucapkan kepada:

1. Bapak kepala madrasah MA NW Kabar (Ahmad Zarkasyi, M.Sy)
2. Ibu dan bapak guru MA NW kabar khususnya pengampu mata pelajaran fisika (Faridatul Khaironi, S.Pd)
3. Seluruh siswa MA NW Kabar yang terlibat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, Diana. 2016. *Pengaruh Pembelajaran Tipe Group Investigation Terhadap Prestasi Belajar Fisika*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika-COMPTON. Volume 3, Nomor 1
- Irwan, Nova. 2015. *Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dan Teamwork Skill Terhadap Hasil Belajar Fisika*. Jurnal Pendidikan Fisika. Vol.4, No.1
- Rahayu, Tri Mardiyanti. 2017. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group*

- Investiagtion Berbasis Observasi Gejala Fisis Pada Pembelajaran IPA-Fisika Di SMP.* Jurnal Pembelajaran Fisika. Vol.6 No.1
- Prayudi. 2015.*Penerapan Model Group Investigation Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran Fisika Di Sekolah Menengah Atas.* Jurnal Inovasi Pembelajaran. Volume 1, Nomor 1
- Widiawati,Siska. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investiagtion(GI) Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa.* Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. Volume 4 No 1