

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI)
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA PADA POKOK
BAHASAN BESARAN DAN SATUAN SISWA KELAS X IIS 2 SMA NEGERI 1
PUPUAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

I Wayan Suarma
E-mail: iwayansuarma1962@gmail.com
SMA Negeri 1 Pupuan

ABSTRAKS

The Purpose of this research is to increase the student's achievement through applying of learning model called group investigation in learning physics. Kind of this research is classroom action research. The subject of this research is students of X IIS 2 SMA Negeri 1 Pupuan at first semester year 2018/2019 which consist of 21 students. This research is done in two cycles of learning with some steps which every cycle follows the learning step of group investigation The data of the student's achievement is collected through the evaluation activity (quiz), assignment, and the result of the test at every cycle. The data which has collected, futhermore, is analysed in descriptive way. The data of analysed result after modeling of group investigation learning is implemented by the average of student's achievement of firts cycle in the omount of 81,47 by total clasical is in the amount of 86%. The average of student's achicvement at second cycle is in the amount of 81,47 by total clasical is in the amount of 95%. From the result above, it can be concluded that the application of learning model group investigation can increase the achievement of students in learning physics for students X IS 2 SMA Negeri 1 Pupuan al first semester of year 2018/2019.

Key word : Learning Model Group Investigation, Student's achievement in learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang diperlukan oleh siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungan. Seiring berkembangnya tuntutan output siswa di masyarakat terkait dengan perkembangan teknologi informasi, maka dibutuhkan proses pendidikan yang sesuai dengan tuntutan tersebut agar menciptakan output siswa yang mampu memenuhi tuntutan tersebut. Pengembangan kurikulum terus diupayakan untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran. Pembelajaran yang baik sebaiknya dilaksanakan secara ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta dapat berkomunikasi dengan baik sebagai aspek penting kecakapan hidup. Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran guru seringkali menggunakan beberapa metode yang bervariasi. Pemilihan berbagai metode pembelajaran yang banyak jenisnya tentu harus dipertimbangkan sebelum digunakan. Pendekatan kooperatif merupakan salah satu metode

pembelajaran yang akhir-akhir ini sering digunakan. Pendekatan ini lebih menekankan kerja sama antar siswa. Kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari siswa-siswa yang bekerja sama dalam satu perencanaan kegiatan mengajar. Setiap anggota kelompok diharapkan dapat saling bekerja sama secara aktif satu sama lain dan bertanggung jawab baik kepada dirinya sendiri maupun pada anggota dalam satu kelompok.

Proses pendidikan abad 21 sangat berbeda dengan pendidikan konvensional, berbagai metode pembelajaran dapat diterapkan untuk menciptakan keadaan kelas yang lebih optimal. Salah satu metode yang dapat digunakan ialah Group Investigation (GI), dengan metode GI siswa dituntut aktif untuk memecahkan suatu permasalahan secara berkelompok. Model pembelajaran kooperatif GI merupakan metode pembelajaran dengan siswa belajar secara kelompok, kelompok belajar terbentuk berdasarkan topik yang dipilih siswa. Pendekatan ini memerlukan norma dan struktur yang lebih rumit daripada pendekatan yang lebih berpusat pada guru. Dalam pembelajaran kooperatif GI siswa dibagi menjadi beberapa kelompok

dengan anggota 2-6 orang siswa yang heterogen. Kelompok memilih topik untuk diselidiki dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih, selanjutnya menyiapkan dan mempresentasikan laporan di depan kelas.

Metode GI merupakan salah satu penerapan model kooperatif yang sangat efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Karena permasalahan tersebut maka peneliti mencoba untuk menerapkan model pembelajaran GI yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang diperlukan oleh siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungan. Seiring berkembangnya tuntutan output siswa di masyarakat terkait dengan perkembangan teknologi informasi, maka dibutuhkan proses pendidikan yang sesuai dengan tuntutan tersebut agar menciptakan output siswa yang mampu memenuhi tuntutan tersebut. Pengembangan kurikulum terus diupayakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran yang baik sebaiknya dilaksanakan secara ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berfikir,

bekerja dan bersikap ilmiah serta dapat berkomunikasi dengan baik sebagai aspek penting kecakapan hidup. Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran guru seringkali menggunakan beberapa metode yang bervariasi. Pemilihan berbagai metode pembelajaran yang banyak jenisnya tentu harus dipertimbangkan sebelum digunakan. Pendekatan kooperatif merupakan salah satu metode pembelajaran yang akhir-akhir ini sering digunakan. Pendekatan ini lebih menekankan kerja sama antar siswa. Kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari siswa-siswa yang bekerja sama dalam satu perencanaan kegiatan mengajar. Setiap anggota kelompok diharapkan dapat saling bekerja sama secara aktif satu sama lain dan bertanggung jawab baik kepada dirinya sendiri maupun pada anggota dalam satu kelompok.

Proses pendidikan abad 21 sangat berbeda dengan pendidikan konvensional, berbagai metode pembelajaran dapat diterapkan untuk menciptakan keadaan kelas yang lebih optimal. Salah satu metode yang dapat digunakan ialah Group Investigation (GI), dengan metode GI siswa dituntut aktif untuk memecahkan suatu permasalahan secara

berkelompok. Model pembelajaran kooperatif GI merupakan metode pembelajaran dengan siswa belajar secara kelompok, kelompok belajar terbentuk berdasarkan topik yang dipilih siswa. Pendekatan ini memerlukan norma dan struktur yang lebih rumit daripada pendekatan yang lebih berpusat pada guru. Dalam pembelajaran kooperatif GI siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan anggota 2-6 orang siswa yang heterogen. Kelompok memilih topik untuk diselidiki dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih, selanjutnya menyiapkan dan mempresentasikan laporan di depan kelas. saling bekerja sama secara aktif satu sama lain dan bertanggung jawab baik kepada dirinya sendiri maupun pada anggota dalam satu kelompok.

Proses pendidikan abad 21 sangat berbeda dengan pendidikan konvensional, berbagai metode pembelajaran dapat diterapkan untuk menciptakan keadaan kelas yang lebih optimal. Salah satu metode yang dapat digunakan ialah Group Investigation (GI), dengan metode GI siswa dituntut aktif untuk memecahkan suatu permasalahan secara berkelompok. Model pembelajaran kooperatif GI merupakan metode pembelajaran dengan siswa belajar secara

kelompok, kelompok belajar terbentuk berdasarkan topik yang dipilih siswa. Pendekatan ini memerlukan norma dan struktur yang lebih rumit daripada pendekatan yang lebih berpusat pada guru. Dalam pembelajaran kooperatif GI siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan anggota 2-6 orang siswa yang heterogen. Kelompok memilih topik untuk diselidiki dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topic yang dipilih, selanjutnya menyiapkan dan mempresentasikan laporan di depan kelas.

Metode GI merupakan salah satu penerapan model kooperatif yang sangat efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Karena permasalahan tersebut maka peneliti mencoba untuk menerapkan model pembelajaran GI yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar sis

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas

berlangsung dalam dua siklus dan masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan dan refleksi. Rancangan mengenai siklus tersebut seperti gambar berikut.

PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur merupakan langkah-langkah nyata yang mesti diikuti dalam pelaksanaannya. Penelitian ini dimulai dengan melakukan refleksi awal yang dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus. Siklus dibagi menjadi 2, di mana masing-masing siklus dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Masing-masing siklus terdiri empat tahapan, yaitu tahap perencanaan tindakan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap evaluasi, dan tahap yang terakhir adalah tahap refleksi

REFLEKSI AWAL

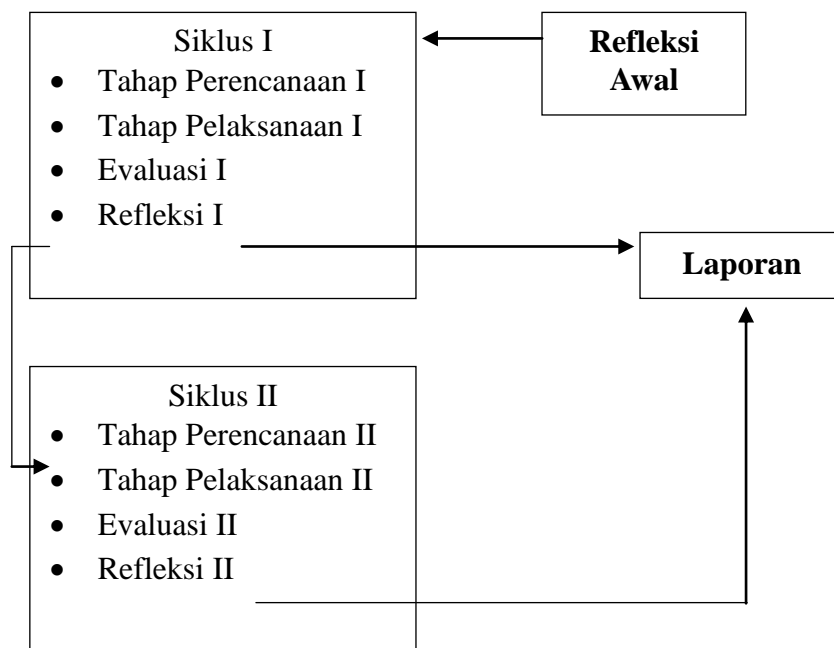
Refleksi awal diadakan sebelum pemberian tindakan di kelas, yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta kendala-kendala yang dialami siswa. Selain itu, juga memperkirakan model yang sesuai untuk digunakan dalam mengatasi permasalahan siswa.

Dari kegiatan refleksi awal yang mana diperoleh beberapa permasalahan

siswa, maka dapat ditawarkan solusi penggunaan model pembelajaran yaitu *Group Investigation*. Sebagai tindak lanjut dari solusi tersebut, maka penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian.

RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas berlangsung dalam dua siklus dan masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan dan refleksi. Rancangan mengenai siklus tersebut seperti gambar berikut.



Gambar 1. Prosedur Tindakan masing-masing Siklus

PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur merupakan langkah-langkah nyata yang mesti diikuti dalam pelaksanaannya. Penelitian ini dimulai dengan melakukan refleksi awal yang dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus. Siklus dibagi menjadi 2, di mana masing-masing siklus dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Masing-masing siklus terdiri empat tahapan, yaitu tahap perencanaan tindakan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap evaluasi, dan tahap yang terakhir adalah tahap refleksi

REFLEKSI AWAL

Refleksi awal diadakan sebelum pemberian tindakan di kelas, yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta kendala-kendala yang dialami siswa. Selain itu, juga memperkirakan model yang sesuai untuk digunakan dalam mengatasi permasalahan siswa.

Dari kegiatan refleksi awal yang mana diperoleh beberapa permasalahan siswa, maka dapat ditawarkan solusi penggunaan model pembelajaran yaitu *Group Investigation*. Sebagai tindak lanjut dari solusi tersebut, maka penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian.

SIKLUS I

1) Tahap Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan (Arikunto, dkk, 2008:17). Menurut Mulyasa (2011:107), rencana tindakan merupakan tindakan pembelajaran yang disusun secara sistematis, berorientasi ke depan dengan mempertimbangkan peristiwa-peristiwa tak terduga sehingga dapat mengurangi atau mengeliminasi resiko.

Sedangkan menurut Suyadi yang dikutip oleh Nur (2015) pada tahap pertama penelitian tindakan kelas, yaitu tahap perencanaan ini terdapat tiga kegiatan dasar. Ketiga kegiatan dasar tersebut yaitu identifikasi masalah, merumuskan masalah, dan pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat peneliti simpulkan bahwa perencanaan kegiatan dalam penelitian tindakan kelas yaitu langkah awal menentukan pembelajaran sistematis untuk mengurangi resiko, dan terbagi menjadi identifikasi masalah, merumuskan masalah, dan pemecahan masalah.

Dalam tahap perencanaan ini

peneliti membuat perencanaan sebagai berikut:

- (1) mengidentifikasi masalah dan menetapkan alternatif pemecahan masalah.
- (2) menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar dan menetapkan indikator.
- (3) membuat dan menyiapkan materi pembelajaran fisika kelas X semester I.
- (4) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan indikator yang ditetapkan.
- (5) mempersiapkan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran.
- (6) mempersiapkan alat evaluasi yang berupa tes tertulis pada akhir siklus.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap kedua dalam PTK adalah pelaksanaan. Pelaksanaan adalah menerapkan apa yang telah direncanakan pada tahap satu atau dengan kata lain pelaksanaan adalah bertindak di kelas (*acting*). Perlu diingat bahwa pada tahap ini, tindakan harus dilaksanakan sesuai dengan rencana tetapi harus secara alami

tanpa dibuat-buat atau direayasa.

Menurut Arikunto, dkk (2008:18) pelaksanaan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yaitu mengenakan tindakan di kelas. Sejalan dengan Suyadi dan Arikunto Mulyasa (2011:112) juga mengemukakan bahwa tindakan dilaksanakan sejalan dengan rencana pembelajaran dan tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan pembelajaran.

Peneliti menggunakan model *Group Investigation* dalam pembelajaran fisika. Pelaksanaan tindakan ini direncanakan dalam 2 siklus dimana setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Siklus pertama yaitu materi besaran pokok dan turunan untuk pertemuan pertama dan materi dimensi untuk pertemuan kedua dengan menggunakan model *Group Investigation*.

3) Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan kegiatan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*. Siswa diberikan tes evaluasi pada akhir siklus yang berikan pertanyaan-pertanyaan yang menyangkut materi yang sudah diberikan. Hasil evaluasi ini akan menjadi refleksi untuk perbaikan pada tahap siklus II.

4) Refleksi

Tahap terakhir dalam PTK yaitu refleksi. Refleksi yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Tapi jika dalam konteks penelitian individu maka refleksi lebih tepat disebut dengan evaluasi diri yaitu kegiatan mengintrospeksi diri.

Arikunto, dkk (2008:19) pun mengatakan, refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Sedangkan Mulyasa (2011:71) mengatakan refleksi menguraikan tentang prosedur analisa terhadap hasil pemantauan dan refleksi tentang proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilakukan, serta kriteria dan rencana tindakan pada siklus berikutnya.

Setelah melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya peneliti melakukan kajian terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung. Apakah pembelajaran tersebut sudah sesuai dengan tujuan penelitian yang diharapkan atau belum. Jika belum maka harus dilakukan pengkajian ulang mengenai segala kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran untuk kemudian merencanakan tindak lanjut pada siklus selanjutnya.

SIKLUS II

Pada siklus II ini kegiatannya hampir sama dengan siklus I tetapi tindakan pada siklus II diperbaiki berdasarkan hasil dari refleksi pada akhir siklus I. Kegiatan yang dilakukan pada siklus II bertujuan untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran pada siklus I agar mencapai indikator keberhasilan.

TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pupuan, di kelas X IIS 2. Pada 1 Agustus sampai 8 september 2018.

SUBJEK PENELITIAN

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IIS 2 di SMA Negeri 1 Pupuan yang terdiri dari 21 siswa. Berdasarkan dari hasil survei, siswa kelas X IIS 2 tersebut merupakan kelas yang memiliki hasil belajar fisika yang masih rendah.

OBJEK PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas X IIS 2, SMA Negeri 1 Pupuan terhadap penerapan model pembelajaran *Group Investigation*.

METODE PENGUMPULAN DATA

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa kelas X IIS 2 dan untuk mendapatkan informasi tentang tingkat

keberhasilan mereka setelah diberikan tindakan, guru selaku peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan tes hasil belajar pada masing-masing akhir siklus.

TEKNIK DAN ALAT

Untuk lebih jelasnya jenis instrumen dan teknik pengumpulan data disajikan pada tabel berikut.

PENGUMPULAN DATA

Instrumen Penelitian

Data yang dikumpulkan untuk dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil belajar/ hasil belajar dalam pembelajaran fisika.

Tabel 1. Jenis data dan instrumen penelitian

No	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian	Waktu	Validasi
1	Hasil Belajar	Tes	Tes hasil belajar siswa siklus I dan II	Akhir siklus I dan II	<i>Expert judgement</i>

Hasil tes belajar kemudian dianalisis secara deskriptip yaitu dengan menentukan skor rerata kelas (mean) dan ketuntasan klasikal sebagai berikut.

$$X_{\text{pertemuan}} = \frac{\text{Quis} + \text{Tugas}}{2}$$

Keterangan:

$X_{\text{pertemuan}}$ = skor hasil belajar siswa setiap pertemuan

Skor akhir hasil belajar siswa dapat dicari setelah skor hasil belajar siswa tiap pertemuan diketahui dengan perumusan sebagai berikut.

$$X_{\text{prestasi}} = \frac{X + \text{tes prestasi}}{2}$$

Keterangan:

X_{hasil} = skor hasil belajar siswa akhir

X = skor rata-rata hasil belajar pertemuan 1 dan 2

Setelah diperoleh skor hasil belajar akhir siswa, maka skor rata-rata hasil belajar siswa ($\bar{X}_{\text{prestasi}}$) dapat dicari dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X}_{\text{prestasi}} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}_{\text{prestasi}}$ = skor rata-rata hasil belajar siswa

$\sum X$ = jumlah skor hasil belajar

N = jumlah siswa

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini apabila nilai yang diperoleh adalah $\bar{X}_{\text{prestasi}} \geq 72$.

Sedangkan untuk ketuntasan klasikal (KK) dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$KK = \frac{\text{banyaknya siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Kriteria keberhasilan tindakan yaitu jika $KK \geq 85\%$

Penelitian ini dikatakan berhasil jika nilai hasil siswa minimal 72 dan ketuntasan klasikal mencapai minimal 85%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat peneliti simpulkan bahwa penerapan model pembelajaran GI dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa

kelas X IIS 2 dari siklus I dengan rata-rata 74,51 mejadi 81,47 pada siklus II.

SARAN

Adapun saran yang dapatpat disampaikan dalam penerapan model pembelajaran GI adalah ada saat penerapan memasuki fase investigasi peran guru perlu dikurangi gar siswa dapat lebih berkreatifitas dalam memecahkan permasalahan. Selain itu juga perlu perbaikan pada LKS untuk model pembelajaran GI agar lebih diarahkan pada permasalahan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013.

Daftar Pustaka

- Agus Suprijono. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Arikunto Suharsimi, Suhardjono, Supardi.2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Isjoni dan Arif Ismail. 2008. *Model-Model Pembelajaran Mutakhir*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyasa. 2011. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2000. *Guru Profesional*. Bandung: Alfabeta.
- Nur, Anina. 2015. *Penerapan Model Snowball Throwing Berbantuan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Pada Siswa Kelas IV SD Tunas Harum Bangsa Kota Semarang*. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Negeri Semarang.
- Suma, K. 1999. *Prosedur Penelitian Tindakan*. *Makalah*. Disampaikan pada seminar akademik program studi fisika STKIP Singaraja.
- Suparmi. 2012. *Pembelajaran Kooperatif dalam Pendidikan Multikultural*. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*. 1 (1), 114.
- Usman dan Lilis. 1993. *Faktor-Faktor Penentu Hasil*. Jakarta: Rada Pengetahuan.
- Wina Sanjaya. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

