

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIFE *GROUP INVESTIGATION* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

Oleh :

**Mulyani Sustiani Almeron<sup>1</sup>, Achmad Dasuki<sup>2</sup>, Saur Tampubolon<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Pakuan  
November, 2012

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK), dilaksanakan secara kolaboratif dan dua siklus. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV melalui penerapan model pembelajaran kooperatif group investigation.

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Mulyaharja 1 Kota Bogor sebanyak 31 siswa dengan komposisi laki-laki 18 siswa dan perempuan 13 siswa. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I memperoleh nilai 66,6 atau 51,6% sedangkan pada siklus II memperoleh nilai 81,9 atau 93,54%: artinya terjadi peningkatan/perbaikan hasil belajar siswa. Begitu pula dengan hasil observasi siswa menunjukkan adanya peningkatan pada motivasi belajar, kerjasama siswa, partisipasi siswa dan keaktifan siswa dengan memperoleh nilai pada siklus pertama pertemuan pertama sebesar 50, siklus pertama pertemuan kedua memperoleh 73 dan siklus kedua memperoleh nilai 99,3.

Penelitian ini berkesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Mulyaharja 1 Kota Bogor. Selain itu, penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi siswa, kerjasama siswa, partisipasi siswa dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Model Group Investigation, Hasil Belajar, IPA

## **ABSTRACT**

This research is classroom action research (CAR), commissioned jointly and two cycles. The main purpose of this research is to increase the learning outcomes on the subjects of Natural Sciences in class IV B through the implementation of cooperative learning model group investigation.

The subjects are students of class IV Elementary School Mulyaharja 01 which consists of 31 students, with composition of 18 male students and 13 female students. Implementation of this research is conducted in odd semester academic year 2012/2013.

The results showed that the average value of learning outcomes in the first cycle with 66,6 or 51,6 % while scoring 81,9 second cycle with percentage 93,54%; as well as the observation of the behavior of the students showed an increase in the motivation, cooperation, participation, and activated to scored in the first cycle is 73, while scoring 99,3 second cycle.

This study concluded that the implementation of cooperative learning model group investigation can increase learning outcomes of natural sciences subjects in class IV Mulyaharja 01 Elementary School District of South Bogor. In addition, the application of this learning model can increase the quality of learning in the classroom and increasing motivation, cooperation, participation, and activated.

Keywords : Model Group Investigation, Learning Results, IPA

Keterangan :

1. Mahasiswa Prodi PGSD FKIP UNPAK
2. Staf Pengajar di Prodi PGSD FKIP UNPAK
3. Staf Pengajar di Prodi PGSD FKIP UNPAK

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran yang diteliti dalam skripsi ini adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Menurut Winataputra (2001:112) Ilmu Pengetahuan Alam sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab akibat dari kejadian-kejadian yang telah terjadi di alam ini. Sedangkan Wahyana dalam Hamalik (2001:136) mengemukakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Dalam Modul PLPG (2009:5) tertulis daun adalah batang yang telah mengalami modifikasi yang kemudian berbentuk pipih dan juga terdiri dari sel-sel dan jaringan seperti yang terdapat dalam batang.

Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pencapaian kompetensi mata pelajaran IPA siswa kurang optimal. Asumsi dasar yang menyebabkan pencapaian kompetensi mata pelajaran IPA siswa kurang optimal adalah pemilihan metode pembelajaran dan kurangnya peran serta (keaktifan) siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Pembelajaran IPA yang selalu monoton dan metode pengajaran guru masih secara konvensional, mengakibatkan banyak permasalahan yang dihadapi pendidik diantaranya pada saat memulai pelajaran siswa kurang semangat dalam pembelajaran, alat peraga dalam pembelajaran IPA tidak tersedia, materi yang diberikan sulit dikuasai siswa, hanya siswa tertentu saja yang aktif, dan soal-soal yang diberikan sulit dikerjakan. Hal itu pada akhirnya menyebabkan rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPA siswa di sekolah. Berdasarkan uraian tersebut maka memerlukan upaya untuk mencari jalan keluarnya agar pemahaman dan penugasan siswa terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tidak semakin terpuruk.

Salah satu diantaranya untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa tersebut guru akan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation*. Pengertian model pembelajaran *group investigation* dalam Rusman (2011:220) adalah kelompok dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2-6 orang, tiap kelompok bebas memilih sub-topik dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan diajarkan, dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok. Selanjutnya kelompok mempresentasikan dan memamerkan laporannya kepada seluruh kelas, untuk berbagi dan saling tukar informasi temuan mereka. Sedangkan menurut Suprijono (2010:93) mengemukakan bahwa pembelajaran dengan metode *group investigation* di mulai dengan pembagian kelompok. Selanjutnya guru beserta peserta didik memilih topik-topik tertentu dengan permasalahan-permasalahan yang dapat dikembangkan dari topik-topik itu. Setelah topik beserta permasalahannya disepakati, peserta didik beserta guru menentukan metode penelitian yang dikembangkan untuk memecahkan masalah. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yaitu pembelajaran berkelompok siswa yang menekankan siswa untuk dapat berfikir secara ilmiah dan tanggung jawab agar dapat mengembangkan kreativitas siswa melalui penemuan-penemuan. Dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Suprijono (2010:7) berpendapat bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif. Sedangkan Sudjana (2010: 22) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Model pembelajaran kooperatif *group investigation* merupakan model pembelajaran kelompok siswa yang menekankan siswa untuk dapat berfikir ilmiah dan memberikan pengalaman baru melalui penemuan-penemuan serta dapat mengembangkan kreatifitas siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* siswa dapat lebih memahami materi yang telah dipelajari dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi faktor penyebab timbulnya masalah rendahnya hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam, antara lain :

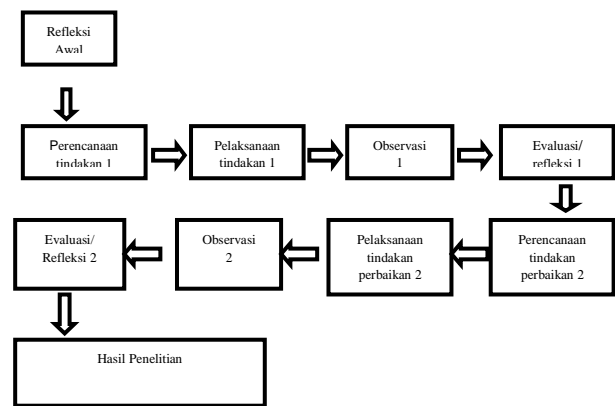
1. Apakah guru menerapkan metode yang monoton ?
2. Apakah alat peraga dalam pembelajaran IPA tidak tersedia?
3. Apakah hanya siswa tertentu saja yang aktif dalam kelas ?

## METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dan untuk peningkatan pembelajaran IPA.

Penelitian ini dilakukan di SDN Mulyaharja 01, Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV berjumlah 31 terdiri atas 18 laki-laki dan 13 perempuan.

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013, pelaksanaan penelitian dilakukan tanggal 19-29 september 2012. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 1  
Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas Secara Operasional

Refleksi awal adalah kegiatan mengulang atau memberikan tes untuk mengetahui dan mendapatkan data awal sebelum penelitian. Perencanaan Tindakan mulai dari proses identifikasi masalah yang akan diteliti. Setelah diuji kelayakan masalah yang akan diteliti, kemudian direncanakan tindakan selanjutnya. Pelaksanaan tindakan yaitu kegiatan melaksanakan apa yang sudah direncanakan dibantu oleh tim kolaborator sebagai observer dan penilaian proses pembelajaran dikelas. Kemudian observasi adalah pengamatan selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Evaluasi/ refleksi adalah kegiatan mengulas materi yang baru saja dipelajari. Berdasarkan hasil refleksi, kolaborator dan guru menyimpulkan apakah tindakan yang dilakukan sudah dapat mencapai keberhasilan dari seluruh indikator yang ditentukan.

Teknik pengumpulan data untuk setiap siklus dan/atau setiap pertemuan dengan observasi, wawancara, tes, studi kepustakaan dan studi dokumentasi. Selain itu ada pula Instrumen pengumpulan data dalam penelitian skripsi berbasis penelitian tindakan kelas, terdiri dari 3 jenis instrumen yaitu instrumen pelaksanaan pembelajaran, instrumen observasi perilaku siswa, dan instrumen penilaian/tes.

Analisis data yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas adalah statistik deskriptif sederhana, Statistik deskriptif merupakan metode untuk mengumpulkan dan

menganalisis data dari sekelompok subjek. Rumusan statistik deskriptif dengan menggunakan tabel konversi melalui tahapan sebagai berikut:

### 1. Pengumpulan Data

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran di kelas, observasi perubahan perilaku, dan tes, dan sebagainya.

### 2. Reduksi Data

Dalam tahap ini, peneliti memilah dan memilih data yang relevan dan tidak relevan (data yang tidak relevan dibuang).

### 3. Pemaparan data

Dalam tahap ini, peneliti memaparkan/menyajikan data-data yang terseleksi dalam bentuk (urutan jenis data).

#### a. Data hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran dikelas

- 1) Tabulasi dan menghitung rata-rata, serta persentase
- 2) Analisis dan interpretasi data.

#### b. Data hasil observasi perilaku siswa

- 1) Tabulasi, menghitung rata-rata, dan persentase data kelompok belajar, serta menggambarkan diagram *histogram* dengan komposisi semua kelompok belajar.
- 2) Sebelum menyusun TDF (Tabel Distribusi Frekuensi), melakukan perhitungan berapa banyak siswa (%) mencapai indikator perilaku siswa yang diharapkan (misal "Baik") dengan menggunakan data individu (per siswa), bukan data kelompok belajar, tetapi aspek yang diamati (keaktifan, keberanian, kerjasama, dll), dan dibuatkan diagram histogramnya.

#### 3) Kemudian menyusun TDF ( $n > 1$ ) dengan menggunakan aturan *Sturges* melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menentukan nilai rentang (*range*)

Nilai rentang diperoleh dari nilai terbesar dikurangi nilai terkecil.

Rentang ( $R$ ) = nilai terbesar - nilai terkecil

- b) Menentukan banyak kelas ( $k$ )  
 $K = 1 + 3.3 \log n$ , dimana  $n$  = jumlah siswa/responden
- c) Menentukan panjang kelas ( $p$ )  
 $P = R / k$
- d) Menyusun TDF terdiri atas kolom interval nilai, titik tengah,  $F$  absolute, dan  $F$  relative
- e) Menggambarkan :
  - (1) Diagram *histogram* dan *polygon*
  - (2) Diagram lingkaran (*pie chart*)

#### c. Data hasil tes

Pada prinsipnya sama dengan analisis data hasil observasi perubahan perilaku siswa, karena  $n > 1$ , yaitu :

- 1) Tabulasi nilai hasil belajar
- 2) Hitung rata-rata dan persentase
- 3) Membuat tabel tingkat ketuntasan hasil belajar dan diagram ketuntasan belajar siswa
- 4) Analisis butir soal untuk mengetahui tingkat kesukaran soal.
- 5) Menyusun TDF sesuai dengan aturan *Sturges*
- 6) Membuat diagram histogram dan lingkaran (*pie chart*)

## TEMUAN PENELITIAN

Temuan penelitian dimulai pada prasiklus, kemudian dilanjutkan ke siklus I dan siklus II hingga mencapai nilai ketuntasan hasil belajar.

a. Deskripsi Pra-siklus

Rekapitulasi Ketercapaian Nilai Hasil Belajar

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Prasiklus

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	9	29,03 %
2	Belum Tuntas	22	70,96 %
Jumlah		31	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 31 siswa terdapat 9 siswa atau 29,03 % yang sudah mencapai ketuntasan dalam belajar atau telah mencapai KKM sebesar 65. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM ada 25 siswa atau 70,96 %.

b. Deskripsi Data Siklus I Pertemuan ke-1

Rekapitulasi Ketuntasan Nilai Hasil Belajar

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Siklus I pertemuan pertama

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	10	32,2 %
2	Belum Tuntas	21	67,7 %
Jumlah		31	100 %

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus satu di atas diperoleh data sebanyak 10 siswa atau 32,2 % yang mencapai KKM dan 21 siswa atau 67,7 % yang belum mencapai KKM bila dibandingkan dengan prasiklus yang mencapai KKM hanya 29,03 % dan yang belum mencapai KKM 65.

c. Deskripsi Data Siklus I Pertemuan ke-2

Rekapitulasi Ketuntasan Nilai Hasil Belajar

Mata Pelajaran

Ilmu Pengetahuan Alam pada Siklus I pertemuan ke-2

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	16	51,6 %
2	Belum Tuntas	15	48,4 %
Jumlah		31	100 %

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus satu di atas diperoleh data sebanyak 16 siswa atau

51,6 % yang mencapai KKM dan 15 siswa atau 48,4 % yang belum mencapai KKM.

d. Deskripsi Data Siklus II

Rekapitulasi Ketuntasan Nilai Hasil Belajar

Mata Pelajaran

Ilmu Pengetahuan Alam Siklus II

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	29	93,54 %
2	Belum Tuntas	2	6,45 %
Jumlah		31	100%

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II di atas diperoleh data sebanyak 29 siswa atau 93,54 % yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 6,45 % yang belum mencapai KKM, bila dibandingkan dengan siklus I, maka hasil belajar siswa pada siklus II dapat dikatakan mengalami peningkatan.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian dibahas pada setiap siklus, agar lebih jelas maka disajikan dalam tabel dibawah ini.

Perbandingan Hasil Penelitian Siklus I dan II

Aspek yang diteliti	Siklus		Kategori	Makna	Keterangan
	I	II			
Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran	84	94	A	Sangat Baik	Meningkat
Observasi Perubahan Perilaku Siswa	73	99,3	A	Sangat baik	Meningkat
Tes Hasil Belajar	66,6	81,9	A	Sangat Baik	Meningkat

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I

Hasil dari pelaksanaan penelitian pada siklus I diketahui pelaksanaan pembelajaran mendapatkan nilai 84 dengan kategori baik, observasi perilaku siswa mencapai nilai rata-rata 73 dengan kategori baik, dan nilai rata-rata hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang diperoleh siswa pada siklus I sebesar 66,6. Akan tetapi, hasil belajar siklus I secara klasikal belum mencapai

ketuntasan karena hanya mencapai 51,6 % indikator penelitian. Sedangkan indikator penelitian minimal sebesar 75% dari jumlah siswa mencapai ketuntasan hasil belajar.

Setelah dilakukan analisis dan diskusi dengan tim kolaborator, maka peneliti mendapatkan pengarahan dalam pelaksanaan pembelajaran perlu ditingkatkan kembali dalam hal pengelolaan dalam kelas, keaktifan siswa dalam bertanya, dalam melakukan pengamatan, dan mengeluarkan pendapat masih kurang aktif oleh sebab itu peneliti dalam mengelola kelas lebih ditingkatkan lagi dengan cara memberikan perhatian pada seluruh siswa, memberikan reward berupa pin bintang dan memberikan pujian pada siswa yang berani mengemukakan pendapat dan pertanyaan. Serta lebih meningkatkan kembali pengawasan saat melakukan model pembelajaran *group investigation* di halaman sekolah. Setelah berdiskusi dan melakukan analisa maka peneliti membuat rencana perbaikan pada siklus II.

b. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II mengalami peningkatan, antara lain; peningkatan kualitas pelaksanaan pembelajaran pada siklus I memperoleh nilai 84 dengan kategori baik meningkat menjadi 94 dengan kategori sangat baik pada siklus II. Nilai rata-rata observasi perilaku siswa ( motivasi belajar, keaktifan siswa, partisipasi siswa, dan kerjasama kelompok). Pada siklus I memperoleh nilai 73 dengan kategori baik dan meningkat pada siklus II sebesar 99,3 dengan kategori sangat baik. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar siklus I memperoleh nilai 66,6 dan pada siklus II meningkat menjadi 81,9. Ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 51,6% dan meningkat pada siklus II menjadi 93,54 % yang artinya ketuntasan belajar ini

sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu minimal 75%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *group investigation* pada struktur daun dan fungsinya dapat meningkatkan hasil belajar, kualitas pelaksanaan pembelajaran, dan perubahan perilaku siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Mulyaharja 1 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor pada semester 1 tahun pelajaran 2012-2013.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Panitia Pelaksana PLPG. 2009. *Materi dan Metodologi IPA SD dan MI*. Bandung: UPI
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Winataputra, Udin. 2001. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka.

## **BIODATA PENULIS**

Mulyani Sustiani Almeron, Lahir di Bogor, 30 Oktober 1989, agama Islam anak pertama dari Bapak Kuswandi dan Ibu Erni Haryani. Tinggal di Jalan Kapten Yusuf Kp.Jawa Rt.03/Rw.01 No.9 Desa Kota Batu Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor.

Pendidikan formal yang ditempuh di Sekolah Dasar Negeri Kota Batu 08 Bogor tahun 1996-2002, Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tamansari 1Bogor tahun 2002-2005, Sekolah Menengah Atas Rimba Madya Bogor 2005-2008, kemudian tahun 2008 melanjutkan pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pakuan Bogor dan lulus tahun 2012.