



**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA  
MELALUI MODEL KOOPERATIF  
TIPE *GROUP INVESTIGATION* DENGAN  
MEDIA CD PEMBELAJARAN PADA SISWA  
KELAS V SDN KANDRI 01 SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh**

Muhammad Zaky Abdulloh

1401409133

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2013**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Zaky Abdulloh  
NIM : 1401409133  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, bukan jiplakan karya tulis orang lain baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau tulisan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 1 Juli 2013

Peneliti,



Muhammad Zaky Abdulloh

NIM 1401409133

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi atas nama Muhammad Zaky Abdulloh NIM : 1401409133, berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada :

hari : Senin

tanggal : 1 Juli 2013

Semarang,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Purnomo, M.Pd.

NIP 19670314 199203 1 005

Desi Wulandari, S.Pd.,M.Pd.

NIP 19831217 200912 2 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dra. Hartati, M.Pd

NIP 195510051980122001

## **PENGESAHAN KELULUSAN**

Skripsi atas nama Muhammad Zaky Abdulloh NIM: 1401409133, dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* Dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang” telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Selasa

tanggal: 23 Juli 2013

Panitia Ujian Skripsi,

Ketua

Sekretaris

Drs. Hardjono, M. Pd.

NIP 19510801 197903 1 007

Fitria Dwi Prasetyaningtyas, S.Pd., M.Pd.

NIP 19850606 200912 2 007

Penguji Utama,

Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.

NIP.19580517 198303 2 002

Penguji I,

Penguji II,

Drs. Purnomo, M.Pd.

NIP 19670314 199203 1 005

Desi Wulandari, S.Pd.,M.Pd.

NIP 19831217 200912 2 003

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto:

*" man jaddah wajadah, selama kita bersungguh-sungguh, maka kita akan memetik buah yang manis. Segala keputusan hanya ditangan kita sendiri, kita mampu untuk itu "* (B.J Habibie)

*"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah "* (Thomas Alfa Edison)

*"Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan dan saya percaya pada diri saya sendiri "*  
(Muhammad Ali)

### **Persembahan:**

*Skripsi ini saya persembahkan kepada:*

*Kedua orang tuaku*

*Bapak Warsono, S.Pd.*

*Ibu Nurjilah*

*Kakak dan adikku*

*Eri Ardhiyanto, S.Kom.*

*Ahmad Melani F.*

*Almamaterku*

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan berkah-Nya sehingga peneliti mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang”. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Di dalam penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada.

1. Prof. Dr.Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Hardjono, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
3. Dra. Hartati, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
4. Drs. Purnomo,M.Pd., Dosen Pembimbing I, yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berharga.
5. Desi Wulandari, S.Pd. M.Pd, Dosen Pembimbing II, yang dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berharga.
6. Drs. Sri Sayogya, S.H., Kepala SDN Kandri 01 yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
7. Siti Safindun, S.Pd.SD. Guru kelas V SDN Kandri 01 yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Seluruh guru dan karyawan serta siswa kelas V SDN Kandri 01 yang telah membantu peneliti melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman PPL SDN Kandri 01 (Arum, Taufiq, Yoga, Ita, Meta, Sofi, Yani dan Nisa) yang telah membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian;
10. Teman-teman kontrakan Bolo Kurowo (Antok, Sarwo, Edwin, Bayu, Adit, Arum, Fajar, Hendi, Dameis, Putra)
11. Handita Ade Pratini yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi

12. Angga, Yedi, Beni, Wisnu, Rizha, Priok yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi
13. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya hanya kepada kepada Allah SWT kita tawakal dan memohon hidayah dan inayah-Nya. Semoga skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang,

Peneliti

## ABSTRAK

**Abdulloh, Muhammad Zaky.** 2013. “ *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe Group Investigation dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01*”. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing (1) Drs. Purnomo, M.Pd, dan Pembimbing (2) Desi Wulandari, S.Pd., M.Pd

Penelitian ini dilatar belakangi oleh refleksi di kelas V SDN Kandri 01. Kurangnya minat belajar siswa dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA masih sangat kurang, guru masih menggunakan metode pengajaran yang kurang inovatif, kurang dimaksimalkannya alat peraga, dan siswa sering gaduh pada saat kegiatan pembelajaran IPA. Hasil belajar siswa belum optimal, ditunjukkan dengan ketuntasan belajar klasikal siswa sebanyak 44%. Untuk memperbaiki dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA? Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN Kandri 01.

Rancangan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SDN kandri 01. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan nontes. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) keterampilan guru pada siklus I memperoleh skor 24 dengan kriteria baik, siklus II memperoleh skor 26 dengan kriteria baik dan pada siklus III memperoleh skor 30 dengan kriteria baik, (2) Aktivitas siswa pada siklus I skor yang diperoleh 20,87 atau 52% dengan kriteria cukup, siklus II memperoleh skor 25,70 atau 64,25% dengan kriteria baik. Sedangkan pada siklus III memperoleh skor 29,51 atau 73,77% masuk dalam kriteria baik. (3) persentase ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 61,29%, siklus II sebesar 70,96%, siklus III sebesar 80,64%

Kesimpulan dari penelitian ini adalah melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA meliputi aktivitas siswa, keterampilan guru, dan hasil belajar siswa kelas V SDN Kandri 01. Saran yang diberikan adalah agar model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat dijadikan acuan guru sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Kata kunci : Kualitas pembelajaran IPA, Media CD pembelajaran, *Group Investigation*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GRAFIK DAN DIAGRAM .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah .....	8
1.2.1 Rumusan Masalah .....	8
1.2.2 Pemecahan Masalah .....	9
1.3 Tujuan Penelitian .....	10
1.4 Manfaat Penelitian .....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	12
2. 1 Kajian Teori .....	12
2.1.1 Hakekat Belajar .....	12
2.1.2 Hakekat Pembelajaran .....	18
2.1.3 Kualitas Pembelajaran .....	20
2.1.3.1. Keterampilan Guru .....	22
2.1.3.2. Aktivitas Siswa .....	31
2.1.3.3. Hasil Belajar .....	33
2.1.4 Hakekat Pembelajaran IPA .....	36

2.1.5 Model Pembelajaran .....	47
2.1.6 Media CD Pembelajaran .....	55
2.1.7 Penerapan model <i>Group Investigation</i> dengan Media CD Pembelajaran dalam Pembelajaran IPA di SD .....	58
2.1.8 Hubungan Model pembelajaran kooperatif Tipe GI dengan CD pembelajaran dengan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA di SD.....	63
2.2 Kajian Empiris .....	63
2.3 Kerangka Berpikir .....	66
2.4 Hipotesis Tindakan .....	69
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>70</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	70
3.2 Prosedur Penelitian .....	73
3.2.1 Siklus I.....	73
3.2.2 Siklus II.....	78
3.2.3 Siklus III .....	84
3.3 Subjek Penelitian .....	87
3.4 Variabel Penelitian.....	88
3.5 Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	89
3.5.1 Sumber Data.....	89
3.5.2 Jenis Data .....	90
3.5.3 Teknik Pengumpulan Data .....	90
3.7 Teknik Analisis Data .....	91
3.8 Indikator Keberhasilan .....	96
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>97</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	97
4.1.1 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Pra Siklus.....	98
4.1.2 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	98
4.1.3 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	116
4.1.4 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus III .....	135
4.2 Pembahasan .....	152

4.2.1 Pemaknaan Temuan Penelitian .....	152
4.2.2 Implikasi Hasil Penelitian .....	179
BAB V PENUTUP .....	181
5.1 Simpulan .....	181
5.2 Saran .....	182
DAFTAR PUSTAKA .....	184
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	187

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Penerapan langkah-langkah model kooperatif tipe GI .....	9
Tabel 2.1: Langkah-langkah model kooperatif tipe <i>GI</i> .....	60
Tabel 3.1: Kriteria ketuntasan belajar .....	93
Tabel 3.2: Kriteria penilaian dan ketuntasan .....	95
Tabel 3.3: Kriteria ketuntasan data kualitatif .....	96
Tabel 4.1: Data hasil observasi keterampilan guru siklus I.....	102
Tabel 4.2: Data hasil observasi aktivitas siswa siklus I.....	107
Tabel 4.3: Data hasil belajar siklus I .....	111
Tabel 4.4: Data hasil observasi keterampilan guru siklus II.....	121
Tabel 4.5: Data hasil observasi aktivitas siswa siklus II .....	126
Tabel 4.6: Data hasil belajar siklus II .....	130
Tabel 4.7: Data hasil observasi keterampilan guru siklus III .....	140
Tabel 4.8: Data hasil observasi aktivitas siswa siklus III .....	144
Tabel 4.9: Data Hasil belajar siklus III.....	148
Tabel 4.10: Rekapitulasi Persentase Data Pra Siklus, Siklus I, Siklus II dan Siklus III.....	151
Tabel 4.11: Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa.....	176

## DAFTAR GAMBAR DAN DIAGRAM

Gambar 4.1 : Diagram hasil pengamatan keterampilan guru siklus I.....	103
Gambar 4.2 : Diagram hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I.....	108
Gambar 4.3 : Diagram hasil belajar siswa siklus I.....	112
Gambar 4.4 : Diagram ketuntasan hasil belajar.....	112
Gambar 4.5 : Diagram hasil pengamatan keterampilan guru siklus II.....	121
Gambar 4.6 : Diagram hasil pengamatan aktivitas siswa siklus II.....	126
Gambar 4.7 : Diagram hasil belajar siswa siklus II.....	130
Gambar 4.8 : Diagram ketuntasan hasil belajar.....	131
Gambar 4.9 : Diagram hasil pengamatan keterampilan guru siklus III.....	140
Gambar 4.10 : Diagram hasil pengamatan aktivitas siswa siklus III.....	144
Gambar 4.11 : Diagram hasil belajar siswa siklus III.....	148
Gambar 4.12 : Diagram ketuntasan hasil belajar.....	149
Gambar 4.13 : Diagram Rekapitulasi Data Pra siklus, Siklus I Siklus II, dan Siklus III.....	151
Gambar 4.14 Diagram Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa.....	177

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: RPP siklus I .....	188
Lampiran 2: RPP siklus II .....	210
Lampiran 3: RPP siklus III .....	228
Lampiran 4: Kisi-kisi instrumen .....	246
Lampiran 5: Lembar pengamatan keterampilan guru siklus I .....	248
Lampiran 6: Lembar pengamatan keterampilan guru siklus II.....	252
Lampiran 7: Lembar pengamatan keterampilan guru siklus III .....	256
Lampiran 8: Rekap Hasil Observasi Keterampilan guru .....	260
Lampiran 9: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa .....	261
Lampiran 10: Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	265
Lampiran 11: Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II .....	267
Lampiran 12: Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III .....	269
Lampiran 13: Rekap hasil belajar pra siklus .....	271
Lampiran 14: Rekap Hasil Belajar .....	272
Lampiran 15: Surat-surat penelitian.....	273
Lampiran 16: Foto-foto penelitian .....	276

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 kerangka berfikir.....	68
Bagan 3.1 Spiral Tindakan Kelas.....	70

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa standar kompetensi IPA merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Definisi ini memberi pengertian bahwa IPA merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif,



yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam. Dengan demikian, pada hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah.

IPA merupakan mata pelajaran yang menekankan kepada siswa untuk mencari atau menemukan pengetahuan sendiri. Salah satu teori yang melandasi adalah teori konstruktivisme. Menurut Trianto (2010:28) menyatakan bahwa teori konstruktivis merupakan teori yang menekankan siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Bagi siswa, agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide.

Dalam Standar Isi (2006:484) dijelaskan bahwa Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan,

(5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, dan (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs. Tujuan yang tercantum dalam Standar Isi sudah baik karena mengandung gagasan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi secara global. Namun dalam kenyataannya pembelajaran IPA tidak sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Masih ada permasalahan yang timbul dalam pembelajaran IPA di sekolah.

Berdasarkan temuan Depdiknas (2007), dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa masih banyak permasalahan pelaksanaan pembelajaran IPA. Dalam pembelajaran guru lebih menekankan pada metode ceramah sehingga siswa kurang aktif, guru kurang kreatif sehingga pembelajaran bersifat monoton dan kurangnya pengoptimalan media pembelajaran.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pembelajaran yang bersifat klasikal akan menghadapi permasalahan heterogenitas kemampuan siswa. Berdasarkan kenyataan di lapangan, Fenomena umum pada pembelajaran IPA seperti yang di paparkan di atas juga ditemui di SDN Kandri 01. Kendala yang dihadapi guru adalah kurangnya minat belajar siswa dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA masih sangat kurang. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode pengajaran yang kurang inovatif, kurang dimaksimalkannya alat peraga, dan siswa sering gaduh pada saat kegiatan pembelajaran IPA berlangsung.

Metode pembelajaran yang kurang inovatif yang dimaksud seperti metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian PR serta penugasan. Akibatnya pembelajaran yang berlangsung tidak melibatkan siswa sehingga siswa mengalami kebosanan dalam belajar serta banyak yang kurang memahami materi yang disampaikan guru. Siswa menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan ceramah penjelasan dari guru dan tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran. Meskipun guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan tentang materi yang belum dimengerti, tidak ada satu pun siswa yang mengacungkan tangan. Namun apabila guru memberikan pertanyaan kepada siswa, siswa pun tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru.

Kurang dimaksimalkannya alat peraga juga mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran IPA. Selain itu sering terjadi kegaduhan di dalam kelas pada saat kegiatan pembelajaran. Saat kegiatan KBM berlangsung sebagian besar siswa kurang mendengarkan penjelasan dari guru, gaduh sendiri bahkan mengganggu teman yang lain. Sehingga siswa kurang mampu memahami konsep IPA yang disampaikan oleh guru.

Hal ini ditunjukkan dengan data nilai rata-rata ulangan harian di kelas V SDN Kandri 01 pada mata pelajaran IPA masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 65. Ditunjukkan dengan data, dari 32 siswa hanya 14 siswa (44%) yang mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65, sedangkan sisanya 18 siswa (56%) nilainya dibawah KKM (65). Dengan melihat data dari hasil belajar dan proses mata pelajaran tersebut perlu adanya tindakan

untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, agar guru mampu meningkatkan kreatifitasnya sehingga siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan berpijak pada teori konstruktivisme peneliti bersama tim kolaborasi memilih model pembelajaran kooperatif yaitu model kooperatif tipe *Group Investigation (GI)*. Model kooperatif tipe *GI* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. Model ini akan dapat merangsang anak untuk dapat berfikir tinggi. Pada pembelajaran sebelumnya belum menggunakan suatu model pembelajaran yang kooperatif sehingga melalui model kooperatif tipe *GI* suasana belajar menjadi lebih efektif, kerjasama kelompok dalam pembelajaran ini dapat membangkitkan semangat siswa untuk memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat dan berbagi informasi dengan teman lainnya dalam membahas materi pembelajaran, serta dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebutlah yang menjadi alasan *GI* menjadi solusi alternatif pemecahan masalah dalam menghadapi masalah pembelajaran IPA. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *GI* menurut Slavin (2010:218) yaitu 1) tahap pengelompokan (*grouping*), 2) tahap perencanaan (*planning*), 3) tahap penyelidikan (*investigation*), 4) tahap pengorganisasian (*organizing*), 5) tahap presentasi (*presenting*), 6) tahap evaluasi (*evaluating*).

Selain menggunakan model kooperatif tipe *GI* peneliti juga menerapkan pembelajaran menggunakan media CD Pembelajaran. Melalui media CD pembelajaran diharapkan dapat mempermudah siswa dalam menerima materi pembelajaran yang akan diajarkan oleh guru dan siswa tertarik untuk mengikuti

proses kegiatan belajar mengajar. Menurut Daryanto (2011:40) CD atau Compact disk adalah sebuah media penyimpanan file gambar dan suara yang dibuat untuk merampingkan sistem penyimpanannya. Selain ramping CD memiliki kemampuan menyimpan file yang lebih banyak jika dibanding dengan kaset. Kualitas gambar dan suara yang dihasilkan juga lebih bagus. Jadi CD Pembelajaran yang dimaksud disini adalah sebuah sistem penyimpanan informasi pada piringan atau disc sebagai sarana komunikasi dalam proses belajar mengajar agar siswa dan guru saling aktif dan melakukan aksi.

Dalam penelitian ini media CD pembelajaran dipilih untuk digunakan sebagai media adalah untuk memaksimalkan fasilitas LCD yang telah ada di SDN Kandri 01. CD Pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan juga menarik minat belajar siswa. Sehingga dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* dengan media CD pembelajaran sangat efektif untuk menangani masalah yang terjadi dalam pembelajaran IPA di sekolah tersebut karena model ini menekankan kerjasama kelompok untuk memahami sebuah materi serta ditunjang oleh media CD pembelajaran yang akan menarik minat belajar siswa karena dalam pembelajaran akan ditampilkan berupa video pembelajaran yang berisi gerakan serta suara serta akan diselipi animasi yang menarik sehingga siswa mudah untuk memahami materi yang diajarkan.

Menurut penelitian yang telah dilaksanakan, pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dapat meningkatkan kualitas belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Erry Irfan F , Yulianti , Peduk Rintayati dengan judul Peningkatan Kemampuan Menghitung Volume Kubus Dan Balok

Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI). Penelitian ini bertujuan untuk peningkatan kemampuan menghitung volume kubus dan balok melalui pembelajaran kooperatif tipe group investigation. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penerima tindakan adalah siswa kelas V SD Negeri Jogonayan yang berjumlah 28 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan melalui obeservasi, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menghitung volume kubus dan balok dari sebelum tindkan dan setelah tindakan pada siklus I peningkatannya mencapai 71,43%, dan pada siklus II 92,56%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dapat meningkatkan kemampuan menghitung volume kubus dan balok.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, dimana siswa dapat lebih aktif, inovatif, kreatif, dan terampil dalam pembelajaran IPA. Siswa dapat lebih memahami materi dengan baik sehingga mampu untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti akan mengkaji melalui penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe *Group Investigation* dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang.”

## 1.2 Perumusan Masalah dan Pemecahan masalah

### 1.2.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat diambil rumusan masalah secara umum, yaitu:

Bagaimana cara meningkatkan kualitas pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Kandri 01?

Kemudian dari rumusan masalah tersebut dapat diperinci lebih lanjut sebagai berikut :

- a. Apakah melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan guru di kelas V SDN Kandri 01 dalam pembelajaran IPA?
- b. Apakah dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Kandri 01 dalam pembelajaran IPA?
- c. Apakah dengan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Kandri 01?

### 1.2.2 Pemecahan Masalah

Permasalahan ini dapat dipecahkan dengan penerapan model kooperatif tipe *Group Investigation*. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *GI* menurut Slavin (2010:218) divariasikan dengan media CD pembelajaran terdapat enam fase sebagai berikut :

Tabel 1.1

Penerapan langkah-langkah model kooperatif tipe *GI*

Tahap	Sintaks <i>GI</i>	Aktivitas <i>GI</i> dan CD pembelajaran
1	Mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diberi pertanyaan tentang materi yang akan diajarkan.</li> <li>2. Siswa membentuk sub topik masalah berdasarkan jawaban dari pertanyaan tadi</li> <li>3. Siswa bersama guru membentuk kelompok secara heterogen sesuai subtopik yang dipilih</li> </ol>
2	Merencanakan tugas yang akan dipelajari	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Siswa diberi penjelasan tentang materi melalui CD pembelajaran.</li> <li>5. Siswa diberi tugas atau masalah dan masing-masing kelompok mendapatkan tugas berbeda.</li> </ol>
3	Melaksanakan Investigasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Siswa secara kelompok melaksanakan investigasi yang sesuai sub topik yang telah ditentukan.</li> </ol>
4	Menyiapkan Laporan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Setiap kelompok mendiskusikan masalah dan menyiapkan laporan akhir tentang sub topik dari investigasinya</li> </ol>
5	Mempresentasikan Laporan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan laporan akhir</li> </ol>
6	Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Kelompok lain menanggapi, memberi masukan serta memberi pertanyaan guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban dari siswa</li> <li>10. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang baru saja di pelajari.</li> </ol>



### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang akan dicapai dari penelitian tindakan kelas ini adalah

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Secara umum tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA kelas V SDN Kandri 01 melalui model kooperatif tipe *GI* dengan Media CD pembelajaran.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Secara khusus penelitian tindakan kelas ini bertujuan sebagai berikut :

- a. Meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran.
- b. Meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran.
- c. Meningkatkan hasil belajar siswa siswa dalam mata pelajaran IPA.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan Media CD Pembelajaran di kelas V SD Negeri Kandri 01 ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, siswa, dan sekolah.

#### **1.4.1 Secara Teoritis**

Jika penelitian tindakan kelas ini terbukti bahwa dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran mampu meningkatkan kualitas atau hasil belajar siswa pada pelajaran IPA. Berarti hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan teori untuk kegiatan-kegiatan penelitian selanjutnya.

Selebihnya penelitian ini juga akan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan alam dan menambah khasanah bagi dunia pendidikan.

#### **1.4.2. Secara Praktis**

##### 1.4.2.1 Bagi Guru

- a. Meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA
- b. Meningkatkan kreativitas guru dalam pembelajaran IPA
- c. Dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran guru dapat meningkatkan pemahaman siswa pada saat pembelajaran IPA

##### 1.4.2.2 Bagi Siswa.

- a. Siswa lebih aktif, inovatif, kreatif dan terampil dalam pembelajaran IPA
- b. Siswa lebih termotivasi dan berminat dalam mengikuti proses pembelajaran.

##### 1.4.2.3 Bagi Sekolah

Memberikan masukan kepada lembaga pendidikan dasar atau sekolah dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi dan media pembelajaran yang inovatif, kreatif dan beragam, khususnya dalam pembelajaran IPA.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Hakekat Belajar**

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Seseorang telah dianggap belajar sesuatu apabila ia mampu menunjukkan perubahan tingkah laku. Dengan kata lain, belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuan berperilaku. Berikut adalah penjabaran dari pengertian belajar, ciri-ciri belajar, prinsip belajar, tujuan belajar, teori belajar.

##### **2.1.1.1 Pengertian Belajar**

Menurut skinner (dalam Isriani dan Dewi puspitasari, 2012:5) belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar maka responnya menjadi lebih baik.dengan demikian, belajar dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan dalam kemungkinan atau peluang terjadinya respon.

Menurut Gagne (dalam Suprijono, 2009:2) belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktifitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seorang secara alamiah.

Menurut Thursan Hakim (dalam Hamdani, 2011: 21) belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain.

Sedangkan belajar menurut pandangan konstruktivisme adalah suatu proses perubahan tingkah laku di mana individu tersebut secara aktif menemukan sendiri pengetahuan dengan kemampuan yang dimiliki oleh individu tersebut.

Dari pengertian-pengertian di atas peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku. Perubahan tersebut diperoleh melalui proses adaptasi dalam kepribadian manusia secara alamiah dan ditampakan dengan peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan lain-lain.

#### **2.1.1.2 Ciri-Ciri Belajar**

Beberapa ciri belajar menurut Burhanudin dan Wahyuni (dalam Thobroni dan Mustofa, 2011:19) adalah sebagai berikut:

- a. Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku
- b. Perubahan perilaku bersifat permanen.
- c. Perubahan perilaku tidak harus segera diamati pada saat proses belajar berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial.
- d. Perubahan perilaku merupakan hasil latihan atau pengalaman.
- e. Pengalaman atau latihan tersebut dapat memberi penguatan.

Belajar merupakan perubahan perilaku manusia yang bersifat permanen dan merupakan hasil dari pengalaman atau latihan. Dari hasil pengalaman atau latihan tersebut akan memberikan penguatan dalam hidupnya.

### **2.1.1.3 Prinsip-Prinsip Belajar**

Prinsip belajar menurut Hamdani (2011:22) adalah kesiapan mengajar, perhatian, motivasi, keaktifan siswa, mengalami sendiri, pengulangan materi pelajaran menantang, balikan dan penguatan, perbedaan individu.

Sedangkan menurut Suprijono (dalam Thobroni dan Mustofa, 2011:21) , prinsip belajar terdiri dari tiga hal. Pertama perubahan perilaku sebagai hasil belajar. Kedua belajar ,merupakan proses. Belajar adalah proses sistemik dan dinamis, konstruktif dan organik. Ketiga, belajar merupakan bentuk dari pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.

### **2.1.1.4 Tujuan Belajar**

Tujuan belajar menurut Suprijono (2009:5),tujuan belajar yang eksplisit di usahakan untuk mencapai dengan tindakan instruksional yang biasanya berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sedangkan tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya.

Kondisi belajar di kelas sebaiknya diciptakan untuk mengantarkan siswa ketujuan pembelajaran. Selain itu, juga diciptakan suasana yang kondusif bagi semu asiswa agar dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan. Suasana yang

tidak menyenangkan biasanya mendatangkan kegiatan belajar mengajar yang kurang harmonis sehingga siswa tidak nyaman dan tidak memperhatikan pelajaran. Berikanlah tanggung jawab penuh kepada tiap siswa selama proses pembelajaran berlangsung, reward juga akan menjadi senjata yang ampuh untuk membangkitkan motivasi siswa. Dengan kondisi seperti ini, belajar akan menjadi lebih bermakna bagi siswa.

### **2.1.1.5 Teori-Teori Belajar**

#### **1. Teori Kognitif**

Piaget (dalam Utami, 2012) membagi perkembangan kognitif anak ke dalam 4 periode utama yang berkorelasi dengan dan semakin canggih seiring pertambahan usia:

##### **a. Periode sensorimotor (usia 0–2 tahun)**

Bagi anak yang berada pada tahap ini, pengalaman diperoleh melalui fisik (gerakan anggota tubuh) dan sensori (koordinasi alat indra). Pada mulanya pengalaman itu bersatu dengan dirinya, ini berarti bahwa suatu objek itu ada bila ada pada penglihatannya. Perkembangan selanjutnya ia mulai berusaha untuk mencari objek yang asalnya terlihat kemudian menghiang dari pandangannya, asal perpindahannya terlihat. Akhir dari tahap ini ia mulai mencari objek yang hilang bila benda tersebut tidak terlihat perpindahannya. Objek mulai terpisah dari dirinya dan bersamaan dengan itu konsep objek dalam struktur kognitifnya pun mulai dikatakan matang. Ia mulai mampu untuk melambungkan objek fisik ke dalam symbol-simbol, misalnya mulai bisa berbicara meniru suara kendaraan, suara binatang, dll

b. Periode praoperasional (usia 2–7 tahun)

Tahap ini adalah tahap persiapan untuk pengorganisasian operasi konkrit. Pada tahap ini pemikiran anak lebih banyak berdasarkan pada pengalaman konkrit daripada pemikiran logis, sehingga jika ia melihat objek-objek yang kelihatannya berbeda, maka ia mengatakannya berbeda pula. Pada tahap ini anak masih berada pada tahap pra operasional belum memahami konsep kekekalan (conservation), yaitu kekekalan panjang, kekekalan materi, luas, dll. Selain dari itu, ciri-ciri anak pada tahap ini belum memahami dan belum dapat memikirkan dua aspek atau lebih secara bersamaan.

c. Periode operasional konkrit (usia 7–11 tahun)

pada umumnya anak-anak pada tahap ini telah memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit. Kemampuan ini terwujud dalam memahami konsep kekekalan, kemampuan untuk mengklasifikasikan dan serasi, mampu memandang suatu objek dari sudut pandang yang berbeda secara objektif. Anak pada tahap ini sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika, tetapi hanya objek fisik yang ada saat ini (karena itu disebut tahap operasional konkrit). Namun, tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap ini masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika.

d. Periode operasional formal (usia 11 tahun sampai dewasa)

Anak pada tahap ini sudah mampu melakukan penalaran dengan menggunakan hal-hal yang abstrak dan menggunakan logika. Penggunaan benda-benda konkret tidak diperlukan lagi. Anak mampu bernalar tanpa harus

berhadapan dengan dengan objek atau peristiwa berlangsung. Penalaran terjadi dalam struktur kognitifnya telah mampu hanya dengan menggunakan simbol-simbol, ide-ide, astraksi dan generalisasi. Ia telah memiliki kemampuan-kemampuan untuk melakukan operasi-operasi yang menyatakan hubungan di antara hubungan-hubungan, memahami konsep promosi.

Berdasarkan uraian diatas, Piaget membagi tahapan perkembangan kemampuan kognitif anak menjadi empat tahap yang didasarkan pada usia anak tersebut. Siswa SD yang secara umum berusia 7-11 tahun, secara perkembangan kognitif termasuk dalam tahapan perkembangan operasional konkrit. Tahapan ini ditandai dengan cara berpikir yang cenderung konkrit/nyata. Siswa mulai mampu berpikir logis, misalnya mengelompokkan, merangkaikan sederetan objek, dan menghubungkan satu dengan yang lain. Siswa masih berpikir tahap demi tahap tetapi belum dihubungkan satu dengan yang lain.

## **2. Teori Konstruktivisme**

Menurut Trianto (2010:28) menyatakan bahwa teori konstruktivis yaitu siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide.

Menurut teori konstruktivis ini, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekadar memberikan



pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberikan kesempatan bahwa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswa menjadi sadar secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut. Nur (dalam Trianto, 2010:28).

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa inti sari dari teori konstruktivisme adalah bahwa siswa harus menemukan dan mentransformasikan informasi kompleks ke dalam dirinya sendiri. Teori ini memandang siswa sebagai individu yang selalu memeriksa informasi baru yang berlawanan dengan prinsip-prinsip yang telah ada dan merevisi prinsip-prinsip tersebut apabila sudah tidak digunakan lagi. Hal ini memberikan implikasi bahwa siswa harus terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

### **2.1.2. Hakikat Pembelajaran**

Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara perbuatan mempelajari. Menurut aliran behavioristik pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari (Hamdani, 2011:23). Sedangkan menurut Suprijono (2009:13) pembelajaran adalah dialog interaktif yang berpusat pada peserta didik. Pembelajaran merupakan proses organik dan konstruktif,

bukan mekanis seperti halnya pengajaran. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu interaksi antara guru dan peserta didik untuk membentuk tingkah laku yang diinginkan serta dapat mempermudah dalam proses belajarnya. Isjoni (2011:14) menyatakan pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan siswa.

Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku kapanpun dan di manapun. Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, walaupun konotasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan, guru mengajar supaya peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seorang peserta didik. Pengajaran memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan guru saja. Sedangkan pembelajaran juga menyiratkan adanya interaksi antara guru dengan peserta didik.

Hakekat pembelajaran belajar menurut teori konstruktivisme merupakan suatu teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk membina sendiri secara aktif pengetahuan dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada dalam diri mereka masing-masing. Kegiatan pembelajaran yang berpijak pada teori belajar konstruktivisme ini sudah banyak digunakan. Dalam merumuskan tujuan pembelajaran, mengembangkan strategi dan tujuan pembelajaran, tidak lagi

mekanistik sebagaimana dilakukan dalam pendekatan behavioristik. Kebebasan dan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar amat diperhitungkan, agar belajar lebih bermakna bagi siswa.

### **2.1.3. Kualitas Pembelajaran**

Kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau keefektifan. Menurut Etzioni (dalam Hamdani, 2011:194), secara definitif efektifitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarannya. Efektifitas merupakan suatu konsep yang lebih luas mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seseorang. Efektifitas tidak hanya dilihat dari sisi produktivitas, tetapi juga dapat dilihat dari sisi persepsi atau sikap orangnya. Mendengar istilah kualitas, pemikiran tertuju pada benda atau keadaan yang baik.

Dalam Depdiknas (2004:7) indikator kualitas pembelajaran dapat dilihat antara lain dari perilaku pembelajaran dosen atau pendidik guru, perilaku dan dampak belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran dan hasil belajar, masing-masing indikator tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **a. Perilaku pembelajaran guru**

Perilaku pembelajaran guru dapat dilihat dari kinerjanya sebagai berikut, antara lain: (1) membangun sikap positif siswa terhadap belajar dan profesi, (2) menguasai disiplin ilmu (3) guru perlu memahami keunikan siswa, (4) menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik, dan (5) Mengembangkan kepribadian dan keprofesionalan.

b. Perilaku dan dampak belajar siswa

Perilaku dan dampak belajar siswa dapat dilihat kompetensi sebagai berikut, antara lain: (1) Memiliki persepsi dan sikap positif terhadap belajar, (2) mau dan mampu mendapatkan dan mengintegrasikan pengetahuan serta membangun sikapnya, (3) mampu dan mau memperluas serta memperdalam pengetahuan dan keterampilan serta memantapkan sikapnya, (4) mau dan mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan dan sikapnya secara bermakna.

c. Iklim pembelajaran

Iklim pembelajaran mencakup: (1) Suasana yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan pembelajaran yang menarik, (2) perwujudan nilai dan semangat ketauladanan, (3) suasana sekolah yang kondusif.

d. Kualitas media pembelajaran

Kualitas media pembelajaran tampak dari: (1) dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, (2) mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dengan guru, (3) media pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, (4) mampu mengubah suasana belajar dari siswa pasif menjadi aktif dan mencari informasi melalui informasi melalui berbagai sumber belajar yang ada.

e. Sistem pembelajaran di sekolah

Sistem pembelajaran di sekolah mampu menunjukkan kualitasnya jika: (1) sekolah dapat menonjolkan ciri khas keunggulannya, (2) memiliki perencanaan yang matang dalam bentuk rencana strategis dan rencana

operasional sekolah, (3) ada semangat perubahan yang dicanangkan dalam visi dan misi sekolah, (4) pengendalian dan penjaminan mutu.

f. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Menurut Bloom terdapat 3 ranah hasil belajar yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan proses pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru yang ditandai dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap dari siswa menuju ke arah yang lebih baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan yang indikatornya meliputi: keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar.

#### **2.1.3.1. Keterampilan Guru**

Menurut Rusman (2011:70-80) keterampilan guru adalah perilaku dan kemampuan yang memadai untuk mengembangkan siswanya secara utuh. Sejalan dengan itu menurut Djamarah (2010:99) keterampilan dasar mengajar adalah keterampilan yang mutlak yang harus dimiliki oleh seorang guru. Dengan memiliki keterampilan dasar mengajar ini diharapkan guru dapat mengoptimalkan peranannya di kelas.

Dari pengertian tersebut, dapat dinyatakan bahwa keterampilan guru yaitu keterampilan mengajar, kemampuan guru dalam menyampaikan informasi untuk

mengembangkan potensi siswa agar mempunyai pengetahuan sikap, dan keterampilan secara utuh. untuk menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang menarik bagi peserta didik, guru perlu menguasai keterampilan mengajar dengan baik.

Djamarah (2010:99-171) menyatakan bahwa beberapa keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai oleh guru adalah sebagai berikut:

*a) Keterampilan membuka dan menutup pelajaran*

Keterampilan membuka pelajaran merupakan kegiatan guru untuk menciptakan siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada yang akan dipelajari. membuka pelajaran dilakukan dengan *set condition*, yakni usaha atau kegiatan guru dalam pembelajaran untuk menciptakan prakondisi bagi siswa agar mental maupun perhatiannya terpusat pada bahan atau materi yang akan dipelajarinya sehingga memberikan efek yang positif terhadap kegiatan pembelajaran. Komponen keterampilan membuka pelajaran meliputi menarik perhatian siswa, menimbulkan motivasi pada diri siswa, memberi acuan melalui berbagai usaha, membuat kaitan atau hubungan antara materi yang akan dipelajari dengan pengalaman siswa sendiri.

Keterampilan menutup pelajaran adalah kegiatan guru untuk mengakhiri kegiatan inti pelajaran. Ketika menutup pelajaran, kegiatan yang dilakukan guru adalah mengakhiri kegiatan pembelajaran. Usaha menutup pelajaran dimaksudkan untuk memberi gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari oleh siswa, mengetahui tingkat pencapaian siswa, dan tingkat keberhasilan guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Komponen dalam keterampilan menutup

pelajaran meliputi *review* atau meninjau kembali penguasaan inti pelajaran dengan merangkum inti pelajaran dan membuat kesimpulan serta melakukan evaluasi pembelajaran.

*b) Keterampilan menjelaskan*

Menjelaskan berarti memberikan informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan sebab akibat, antara generalisasi dengan konsep, antara fakta dengan konsep, ataupun sebaliknya. Keberhasilan guru dalam menjelaskan ditentukan oleh tingkat pemahaman yang ditentukan oleh siswa yang diajarnya. Komponen dalam keterampilan menjelaskan ialah kejelasan dalam menjelaskan, penggunaan contoh dan ilustrasi, memberi penekanan pada materi yang penting, pengorganisasian pada materi yang disampaikan, dan memberikan balikan pada siswa terhadap materi yang telah dijelaskan.

Tujuan dari memberikan penjelasan ialah (1) membimbing siswa untuk dapat memahami hukum, dalil, fakta, definisi, dan prinsip secara obyektif dan benar, (2) melibatkan peserta siswa untuk berfikir dalam memecahkan masalah-masalah atau pertanyaan, (3) untuk mendapatkan timbal balik dari siswa mengenai pemahamannya dan untuk mengatasi kesalahpahaman siswa dan (4) membimbing siswa untuk menghayati dan mendapat proses penalaran dan menggunakan bukti-bukti dalam pemecahan masalah.

*c) Keterampilan menggunakan variasi*

Keterampilan menggunakan variasi merupakan salah satu keterampilan mengajar yang harus dikuasai oleh guru. Keterampilan menggunakan variasi

diartikan sebagai kegiatan guru dalam rangka mengubah situasi dengan mengubah gaya mengajar, menggunakan media pembelajaran atau mengubah pola interaksi dengan maksud menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, sehingga siswa-siswa senantiasa tekun, antusias, serta berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Komponen dalam keterampilan menggunakan variasi antara lain (1) variasi gaya mengajar, meliputi variasi suara, pemusatan perhatian, pemberian waktu, kontak pandang, gerakan badan dan mimik serta perubahan posisi. (2) variasi penggunaan media dan bahan pelajaran, meliputi variasi media dengar (oral), variasi media lihat (visual), dan variasi media taktil atau media yang dapat dipegang dan dapat dimanipulasi. (3) variasi pola interaksi antara guru dengan siswa.

Penggunaan variasi dalam mengajar yang dilakukan oleh guru dimaksudkan untuk (1) menarik perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran, (2) menjaga kestabilan proses pembelajaran baik fisik maupun mental siswa, (3) membangkitkan motivasi belajar siswa selama kegiatan pembelajaran, (4) mengatasi situasi dan mengurangi kejenuhan dalam proses pembelajaran, dan (5) mendorong siswa untuk belajar dengan melibatkannya dalam berbagai pengalaman yang menarik.

#### *d) Keterampilan memberi penguatan*

Penguatan adalah respon positif yang dilakukan guru atas perilaku positif yang dicapai siswa dalam proses belajar, dengan tujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan perilaku tersebut. Beberapa komponen keterampilan memberi penguatan yang perlu dimiliki oleh guru agar dapat memberikan penguatan secara



bijaksana dan sistematis adalah (1) Penguatan verbal, (2) penguatan gestural atau mimik muka dan gerakan badan, (3) penguatan dengan cara mendekati siswa, (4) penguatan dengan sentuhan, (5) penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan, dan (6) penguatan berupa tanda atau benda.

Tujuan dari memberikan penguatan kepada siswa adalah (1) meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran, (2) memelihara dan meningkatkan motivasi belajar siswa, (3) mengarahkan pengembangan berfikir siswa kearah berfikir divergen, (4) mengatur dan mengembangkan diri siswa sendiri dalam kegiatan pembelajaran, dan (5) mengendalikan serta memodifikasi tingkah laku siswa yang kurang positif serta mendorong munculnya tingkah laku yang produktif.

*e) Keterampilan bertanya*

Bertanya adalah ucapan secara verbal yang meminta repon dari seseorang yang dimaksudnya. Keterampilan bertanya merupakan keterampilan yang digunakan guru untuk mendapatkan jawaban dari siswa atas pertanyaan yang diberikannya. Dengan bertanya akan membantu siswa dalam belajar dengan temannya, membantu siswa lebih sempurna dalam menerima informasi, dan dapat mengembangkan keterampilan kognitif tingkat tinggi. Tujuan dari keterampilan bertanya antara lain (1) meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, (2) membangkitkan minat dan rasa ingin tahu murid terhadap suatu masalah yang sedang dibicarakan, (3) mengembangkan pola berfikir dan cara belajar aktif dari siswa, (4) membantu proses berfikir siswa, sebab pertanyaan

yang baik akan membantu murid agar dapat menentukan jawaban yang baik, dan (5) memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

Komponen dalam keterampilan bertanya yaitu:

- (1) Keterampilan bertanya dasar, meliputi: pemberian pertanyaan secara singkat dan jelas, pemberian acuan pertanyaan, pemusatan pertanyaan ke arah jawaban yang diminta, pemindahan giliran menjawab, penyebaran pertanyaan, pemberian waktu berfikir, pemberian tuntutan tingkat berfikir.
- (2) Keterampilan bertanya lanjutan, meliputi: pengubahan tuntutan pertanyaan tingkat kognitif, urutan pertanyaan logis, pertanyaan dapat digunakan untuk melacak kemampuan siswa, mendorong terjadinya interaksi antar siswa.

*f) Keterampilan mengelola kelas*

Pengelolaan kelas adalah keterampilan guru dalam menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam kegiatan pembelajaran. Pengelolaan kelas merupakan masalah yang kompleks, guru menggunakannya untuk menciptakan dan mempertahankan kondisi kelas untuk mencapai tujuan pengajaran secara efisien dan memungkinkan siswa dapat belajar secara maksimal. Pengelolaan kelas yang efektif merupakan prasyarat mutlak dalam terjadinya kegiatan pembelajaran yang efektif. Tujuan dari keterampilan mengelola kelas ialah (1) mendorong siswa dalam mengembangkan tanggung jawab individu terhadap tingkah lakunya, dan kebutuhan untuk mengontrol diri sendiri, (2) membantu siswa dalam mengetahui tingkah laku yang sesuai dengan tata tertib kelas dan memahami bahwa tergan guru merupakan suatu peringatan dan bukan pengarahan, dan (3) membangkitkan

rasa tanggung jawab untuk melibatkan diri dalam tugas dan pada kegiatan yang ada.

Komponen dalam keterampilan mengelola kelas yaitu:

- (1) Keterampilan yang berhubungan dengan penciptaan dan pemeliharaan kondisi belajar yang optimal (bersifat preventif), meliputi: menunjukkan sikap tanggap, membagi perhatian, pemusatan perhatian kelompok, memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas, memberi teguran, memberi penguatan.
- (2) Keterampilan yang berhubungan dengan pengembangan kondisi belajar yang optimal, meliputi: modifikasi tingkah laku, memecahan masalah dalam kelompok, menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah.

*g) Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan*

Pengajaran kelompok kecil dan perorangan diartikan sebagai suatu proses di mana setiap siswa dibantu dalam mengembangkan kemajuan dalam mencapai tujuan berdasarkan kemampuan, pendekatan, dan bahan pelajaran. Keterampilan ini akan meningkatkan pemahaman guru dan siswa yang terlibat, dan pemahaman dalam mengorganisasi suatu kegiatan pembelajaran. Pengajaran kelompok kecil dan perorangan dapat dilaksanakan bila setiap siswa memegang peranan penting dalam pemilihan tujuan, materi, prosedur, dan waktu yang diperlukan.

Komponen dalam keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan yaitu: keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi, keterampilan

mengorganisasikan, keterampilan membimbing dan membantu siswa dalam belajar, keterampilan merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

*h) Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil*

Diskusi kelompok kecil adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok individu dalam suatu interaksi tatap muka secara kooperatif dengan tujuan membagi informasi, membuat keputusan dan memecahkan masalah. Diskusi kelompok kecil sangat bermanfaat dalam memberikan pengalaman pendidikan bagi siswa yang terlibat aktif didalamnya. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil memiliki empat karakteristik, yaitu: melibatkan sekelompok individu, melibatkan siswa dalam interaksi tatap muka tidak formal, memiliki tujuan dan bekerja sama, serta mengikuti aturan.

Komponen dalam keterampilan diskusi kelompok kecil yaitu: pemusatan perhatian, mengklasifikasi masalah, menganalisis pandangan siswa, meningkatkan kontribusi siswa, memberi kesempatan berpartisipasi pada siswa, menutup diskusi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan guru merupakan kemampuan-kemampuan yang harus dimiliki guru dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif selama proses pembelajaran pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran, sehingga dapat membawa peserta didik ke arah perkembangan intelektual serta pengembangan psikis/jiwa yang lebih baik yang indikatornya meliputi: 1). Keterampilan dalam membuka pelajaran yang harus dilakukan guru untuk memunculkan motivasi siswa, 2). Keterampilan menerapkan model model

kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran, 3) Keterampilan mengajukan pertanyaan yang dilakukan guru saat pemberian stimulus untuk menggali pengetahuan siswa, 4). Keterampilan menggunakan variasi yang digunakan guru untuk mengatasi kejenuhan pada anak menimbulkan minat, gairah dan aktifitas belajar yang efektif, 5). Keterampilan membimbing diskusi yang dilakukan pada saat penyampaian hasil penyelidikan dari seluruh kelompok, 6). Keterampilan menjelaskan yang dilakukan guru saat menyampaikan materi serta mengajukan permasalahan kepada siswa, 7). Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan yaitu keterampilan guru untuk melayani peserta didik dalam belajar baik perseorangan maupun kelompok, 8). Keterampilan dalam mengelola kelas yaitu pada saat pembentukan kelompok serta pada saat membimbing siswa dalam penyelidikan, 9). Keterampilan memberi penguatan yang dilakukan guru saat sebelum memulai pelajaran dan saat memberikan konfirmasi, 10). Keterampilan dalam menutup pelajaran.

Alasan peneliti menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran yaitu model ini akan dapat merangsang anak untuk dapat berfikir tinggi, suasana belajar menjadi lebih efektif, kerjasama kelompok dalam pembelajaran ini dapat membangkitkan semangat siswa untuk memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat dan berbagi informasi dengan teman lainnya dalam membahas materi pembelajaran, serta dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa

### 2.1.3.2. Aktivitas Siswa

Hamalik (2010:171) menyampaikan bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Pengajaran modern menitikberatkan pada asas aktivitas sejati, dimana siswa belajar sambil bekerja. Dengan bekerja mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya, serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat.

Dierich (dalam Hamalik, 2010:172) menggolongkan 8 aktivitas siswa dalam pembelajaran, ialah:

a. *visual activities*

Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja dan bermain.

b. *Oral activities*

Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan integrasi.

c. *Listening activities*

Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

d. *Writing activities*

Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket,

e. *Drawing activities*

Menggambar, membuat grafik, *chart*, diagram peta dan pola.

f. *Motor activities*

Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.

g. *Mental activities*

Merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

h. *Emotional activities*

Minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan overlap satu sama lain

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa adalah segala kegiatan yang dilaksanakan baik secara fisik atau non fisik oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran sehingga menimbulkan perubahan perilaku belajar pada diri siswa yang indikatornya adalah sebagai berikut : 1) *oral activities* meliputi menjawab pertanyaan, kerjasama dalam kelompok dan mengajukan pertanyaan, 2) *listening activities* meliputi memperhatikan/menyimak penjelasan guru tentang diskusi, 3) *writing activities* yaitu menyusun laporan hasil analisis dan mengerjakan evaluasi, 4) *emotional activities* meliputi kesiapan dalam belajar, 5) *mental activities* meliputi menanggapi presentasi dari topik yang disampaikan dan menganalisis masalah, 6) *motor activities* meliputi kegiatan mempresentasikan hasil diskusi.

### 2.1.3.3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Untuk mengetahui sejauh mana proses belajar mengajar mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka perlu diadakan tes hasil belajar. Menurut pendapat Sudjana (2009:22) hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi. . Oleh karena itu, Kingsley membagi 3 macam hasil belajar, yang meliputi: (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) Pengetahuan dan pengertian, dan (c) sikap dan cita-cita. (dalam Sudjana 2009:22). Pendapat dari Kingsley ini menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar. Hasil belajar ini akan melekat terus pada diri siswa karena sudah menjadi bagian dalam kehidupan siswa tersebut.

Sudjana (2009:22) menyatakan bahwa dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu:

(a) Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.



Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah sedangkan keempat aspek berikutnya termasuk aspek tingkat tinggi.

Aspek tersebut mengalami perbaikan seiring perkembangan zaman. Setiap kategori dalam revisi taksonomi Bloom terdiri dari subkategori yang memiliki kata kunci berupa kata berasosiasi dengan kata tersebut. Kata-kata kunci tersebut seperti terurai seperti di bawah ini:

- a. Mengingat: mengurutkan, menjelaskan, mengidentifikasi, menamai, menempatkan, mengulangi dan menemukan kembali
- b. Memahami: menafsirkan, meringkas, mengklarifikasikan, membandingkan, menjelaskan, dan membeberkan
- c. Menerapkan: melaksanakan, menggunakan, menjalankan, melakukan, mempraktekan, memilih, menyusun, memulai, menyelesaikan, dan mendeteksi.
- d. Menganalisis: menguraikan, membandingkan, mengorganisir, menyusun outline, mengintegrasikan, membedakan, menyamakan, dan membandingkan.
- e. Mengevaluasi: menyusun hipotesis, mengkritik, memprediksi, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan, dan menyalahkan
- f. Berkreasi: merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, membaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, dan mengubah.

### (b)Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategori tersebut dimulai dari tingkat dasar atau sederhana sampai dengan tingkat yang kompleks. Kategori tersebut yaitu:

- (1) *Receiving/Attending* (menerima)
- (2) *Responding* (menanggapi)
- (3) *Valuing* (menilai)
- (4) *Organisation* (mengelola)
- (5) *Characterization* (menghayati atau kerakterisasi dengan suatu nilai)

### (c)Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan dalam bertindak secara individu. Ada enam tingkatan keterampilan dalam hasil belajar psikomotorik, yaitu:

- (1) Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar)
- (2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar
- (3) Kemampuan konseptual, termasuk didalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dll

- (4) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan
- (5) Keterampilan dalam berbagai gerakan, mulai dari keterampilan sederhana sampai dengan keterampilan kompleks
- (6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh siswa dari pengalaman belajarnya yang dipengaruhi kemampuan kognitif, afektif, serta keterampilan siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran yang indikatornya adalah (1) mengenal jenis-jenis batuan termasuk dalam C1, C2 (2) mendeskripsikan ciri-ciri dan manfaat batuan termasuk dalam C4 (3) menjelaskan proses terbentuknya batuan termasuk dalam C2 (4) mendeskripsikan pengertian pelapukan C4 (5) menyebutkan jenis-jenis pelapukan termasuk dalam C1 (6) menyebutkan contoh-contoh pelapukan termasuk dalam C1 (7) menyebutkan komposisi-komposisi susunan tanah termasuk dalam C1 (8) mengidentifikasi jenis-jenis tanah beserta ciri-cirinya termasuk dalam C1.

#### **2.1.4. Hakikat IPA**

##### **2.1.4.1. Pengertian, tujuan dan ruang lingkup IPA**

Menurut Purnell's (dalam Iskandar 2001: 2) tercantum definisi “ Science is the broad of human knowledge, acquired by systematic observatiaon and exsperiment, and hypotheses” artinya Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan manusia yang luas yang didapatkan dengan cara observasi dan

eksperimen yang sistematis, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesis-hipotesis.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. (Depdiknas, 2006:484)

Dari penjelasan di atas IPA adalah cara mencari tahu tentang alam secara sistematis dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematis, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesis-hipotesis.

IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempunyai Obyek, menggunakan metode Ilmiah sehingga perlu diajarkan di sekolah dasar. Setiap guru harus paham akan alasan mengapa sains perlu diajarkan di sekolah dasar. Ada berbagai alasan yang menyebabkan satu mata pelajaran itu dimasuk ke dalam kurikulum suatu sekolah. Iskandar (2001:17-19) menegemukakan empat alasan sains dimasukan dikurikulum sekolah dasar yaitu:

- 1) Bahwa sains berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang sains, sebab sains merupakan dasar teknologi, sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Pengetahuan dasar untuk teknologi ialah sains. Orang tidak menjadi Insinyur elektronika yang baik, atau dokter yang baik, tanpa dasar yang cukup luas mengenai berbagai gejala alam.

- 2) Bila diajarkan sains menurut cara yang tepat, maka sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis; misalnya sains diajarkan dengan mengikuti metode "menemukan sendiri". Dengan ini anak dihadapkan pada suatu masalah; umpamanya dapat dikemukakan suatu masalah demikian". Dapatkah tumbuhan hidup tanpa daun?" Anak diminta untuk mencari dan menyelidiki hal ini.
- 3) Bila sains diajarkan melalui percobaan -percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka sains tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka.
- 4) Mata pelajaran ini mempunyai: nilai – nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Pada hakikatnya, IPA dipandang dari segi produk, proses, perkembangan sikap dan perkembangan teknologi. Artinya belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi produk, dimensi pengembangan sikap dan dimensi pengembangan teknologi. (Sulistyorini, 2007: 9).

#### 1) IPA sebagai produk

IPA sebagai produk merupakan akumulasi hasil upaya para perintis IPA terdahulu dan umumnya telah tersusun secara lengkap dan sistematis dalam bentuk buku teks. Dalam proses pembelajaran IPA sebagai contoh produk dapat dilihat dari pengetahuan yang didapat siswa mengenai materi yang dipelajari tentang peristiwa alam. Siswa mempelajari materi proses pembentukan tanah karena pelapukan melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran. Hasil yang didapat dari materi ini adalah siswa dapat mengetahui

jenis-jenis batuan, pelapukan dan komposisi penyusunan tanah. Jenis-jenis batuan terdiri dari batuan beku, batuan endapan dan batuan metamorf.

## 2) IPA sebagai proses

IPA sebagai proses diartikan sebagai proses yang dilakukan untuk mendapatkan pengetahuann IPA. IPA disusun dan diperoleh melalui metode ilmiah. Metode ilmiah dikembangkan secara bertahap dan terkait antara satu dengan yang lainnya. Tahapannya pun sesuai dengan tahapan dari suatu proses eksperimen atau penelitian yang meliputi: 1) observasi; 2) klasifikasi; 3) interpretasi; 4) prediksi; 5) hipoteses; 6) mengendalikan variabel; 7) merencanakan dan melaksanakan penelitian; 8) interferensi; 9) aplikasi; 10) komunikasi.

Pada hakikatnya untuk memperoleh pengetahuan IPA diperlukan sepuluh keterampilan dasar diatas. Keterampilan tersebut disebut sebagai keterampilan proses. Untuk mendapatkan pengetahuan siswa yang melakukan proses dan guru hanya sebagai motivator. Siswa melakukan praktek dan pengamatan langsung agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Sebagai contoh IPA sebagai proses, kegiatan pembelajaran IPA dengan materi proses pembentukan tanah karena pelapukan dilakukan melalui langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran. Siswa akan mencari tahu apa saja jenis – jenis batuan, jenis-jenis pelapukan serta komposisi penyusunan tanah melalui kegiatan pembelajaran IPA tersebut. Misalnya dengan melihat tayangan CD yang ditayangkan oleh guru melalui LCD, siswa akan mengetahui apa saja jenis-jenis

batuan, jenis-jenis pelapukan serta komposisi penyusunan tanah. Selain itu melalui kegiatan diskusi kelompok siswa akan menginvestigasi materi yang akan mereka bahas sesuai topik-topik yang telah mereka pilih sehingga siswa akan mengetahui materi tentang jenis-jenis batuan, jenis-jenis pelapukan serta komposisi penyusunan tanah.

### 3) IPA sebagai pemupukan sikap

IPA sebagai pemupukan sikap artinya bahwa IPA memupuk sikap ilmiah siswa. Sikap ilmiah ini dikembangkan ketika siswa melakukan diskusi, percobaan, simulasi atau praktek langsung di lapangan. Sikap ilmiah berupa sikap ingin tahu yang dimiliki siswa, sikap yang selalu ingin mendapatkan jawaban yang benar dari objek yang diamati.

Contoh sikap ilmiah yang nampak dalam pembelajaran IPA pada materi proses pembentukan tanah dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran adalah (1) sikap ingin tahu, (2) sikap kerja sama yang nampak saat poses diskusi kelompok atau tim, (3) sikap bertanggung jawab yang berarti setiap siswa mempunyai tanggung jawab untuk memahami materi yang dipelajari untuk keberhasilan kelompok atau tim.

### 4) IPA sebagai teknologi

IPA dan teknologi tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena keduanya mempunyai hubungan yang erat satu sama lain dimana IPA sebagai sebuah ilmu yang dapat menimbulkan hal-hal baru berupa teknologi berdasarkan hasil kerja keras para scientist dalam meneliti dan menganalisa sebuah ilmu. Hasilnya sangat berperan bagi kehidupan manusia dalam melangsungkan

kehidupannya. Penemuan teknologi akibat penelitian IPA telah membawa manusia meninggalkan kehidupan tradisional. Teknologi yang telah mengikat manusia seakan seperti hama yang terus mengikuti kemanapun kehidupan manusia. Teknologi tidak akan pernah punah dan terus berkembang sampai dunia ini berakhir.

Dalam pembelajaran IPA materi proses pembentukan tanah karena pelapukan IPA sebagai teknologi dapat dilihat pada perkembangan teknologi yang semakin maju dalam kehidupan sehari-hari seperti pemanfaatan batuan-batuan yang digunakan untuk proses pembangunan, pembuatan barang-barang seni, alat pendidikan dan lain sebagainya.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA yaitu cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah.

Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) meningkatkan



kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, dan (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Adapun ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD / MI yang disebutkan dalam Standar Isi (2006:485) meliputi aspek-aspek (1) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan, (2) benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas (3) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana, dan (4) bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

#### **2.1.4.2. Pembelajaran IPA SD**

Dalam KTSP (2006:142) telah disebutkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Iskandar (2001:16) Ilmu Pengetahuan Alam untuk anak-anak didefinisikan oleh Paolo dan Marten (dalam Carin. 1993:5) sebagai berikut:

1. Mengamati apa yang terjadi

2. Mencoba memahami apa yang diamati.
3. Mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi.
4. Menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan itu benar.

Ilmu Pengetahuan Alam untuk anak-anak SD harus dimodifikasi agar anak-anak dapat mempelajarinya. Ide-ide dan konsep-konsep harus disederhanakan agar sesuai dengan kemampuan anak untuk memahaminya.

### **2.1.4.3 Teori Belajar Yang Mendasari Pembelajaran IPA di SD**

#### **2.1.4.3.1 Teori Kognitif**

Piaget (dalam Utami, 2012) membagi perkembangan kognitif anak ke dalam 4 periode utama yang berkorelasi dengan dan semakin canggih seiring pertambahan usia:

- a. Periode sensorimotor (usia 0–2 tahun)

Bagi anak yang berada pada tahap ini, pengalaman diperoleh melalui fisik (gerakan anggota tubuh) dan sensori (koordinasi alat indra). Pada mulanya pengalaman itu bersatu dengan dirinya, ini berarti bahwa suatu objek itu ada bila ada pada penglihatannya. Perkembangan selanjutnya ia mulai berusaha untuk mencari objek yang asalnya terlihat kemudian menghiang dari pandangannya, asal perpindahannya terlihat. Akhir dari tahap ini ia mulai mencari objek yang hilang bila benda tersebut tidak terlihat perpindahannya. Objek mulai terpisah dari dirinya dan bersamaan dengan itu konsep objek dalam struktur kognitifnya pun mulai dikatakan matang. Ia mulai mampu

untuk melambungkan objek fisik ke dalam symbol-simbol, misalnya mulai bisa berbicara meniru suara kendaraan, suara binatang, dll.

b. Periode praoperasional (usia 2–7 tahun)

Tahap ini adalah tahap persiapan untuk pengorganisasian operasi konkrit. Pada tahap ini pemikiran anak lebih banyak berdasarkan pada pengalaman konkrit daripada pemikiran logis, sehingga jika ia melihat objek-objek yang kelihatannya berbeda, maka ia mengatakannya berbeda pula. Pada tahap ini anak masih berada pada tahap pra operasional belum memahami konsep kekekalan (conservation), yaitu kekekalan panjang, kekekalan materi, luas, dll. Selain dari itu, cirri-ciri anak pada tahap ini belum memahami dan belum dapat memikirkan dua aspek atau lebih secara bersamaan.

c. Periode operasional konkrit (usia 7–11 tahun)

pada umumnya anak-anak pada tahap ini telah memahami operasi logis dengan bantuan benda benda konkrit. Kemampuan ini terwujud dalam memahami konsep kekekalan, kemampuan untuk mengklasifikasikan dan serasi, mampu memandang suatu objek dari sudut pandang yang berbeda secara objektif. Anak pada tahap ini sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika, tetapi hanya objek fisik yang ada saat ini (karena itu disebut tahap operasional konkrit). Namun, tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap ini masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika.

d. Periode operasional formal (usia 11 tahun sampai dewasa)

Anak pada tahap ini sudah mampu melakukan penalaran dengan menggunakan hal-hal yang abstrak dan menggunakan logika. Penggunaan benda-benda konkret tidak diperlukan lagi. Anak mampu bernalar tanpa harus berhadapan dengan dengan objek atau peristiwa berlangsung. Penalaran terjadi dalam struktur kognitifnya telah mampu hanya dengan menggunakan simbol-simbol, ide-ide, astraksi dan generalisasi. Ia telah memiliki kemampuan-kemampuan untuk melakukan operasi-operasi yang menyatakan hubungan di antara hubungan-hubungan, memahami konsep promosi.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti menyimpulkan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran merupakan penerapan dari teori kognitivisme. Dimana dalam kognitif yang telah dikemukakan piaget bahwa usia anak SD (7-11 tahun) merupakan dalam usia anak berfikir operasional kongkret. Pada tahap ini anak dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda-benda ke dalam bentuk-bentuk yang berbeda. Dalam kegiatan belajar mengajar siswa akan lebih mudah dalam menerima pelajaran karena dalam pembelajaran nanti akan dihubungkan dengan peristiwa yang kehidupan sehari-hari siswa.

Hal ini akan sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dimana materi disajikan secara nyata melalui gambar dan video yang ditayangkan dalam bentuk media CD pembelajaran kemudian dihubungkan dengan pengalaman siswa sehingga

memungkinkan siswa lebih bisa memahami tentang materi yang sedang dipelajari karena pernah melihat dan mengalami secara langsung.

#### **2.1.4.3.2 Teori Konstruktivisme**

Dalam tahun-tahun terakhir para pakar pendidikan IPA dan para ahli psikologi konstruktivisme pun memberi banyak sumbangan pikiran terhadap hasil kerja Piaget. Sumbangan pikiran tersebut menunjukkan secara spesifik bagaimana peserta didik memproses informasi atau pelajaran dan bagaimana para guru dapat menjadi fasilitator pada proses tersebut. Manusia secara normal akan berusaha memahami dunianya. Meskipun kita bekerja tidak secermat ilmuwan namun kita tetap berusaha untuk mencari penjelasan, memprediksi dan mengendalikan pengalaman-pengalaman kita. Sehubungan hal itu, anak-anak pun tidak secara sederhana menerima saja informasi yang diberikan oleh guru atau yang didapat dari buku teks. Mereka juga tidak angsung mendapat konsep hanya dengan mengotak-atik obyek-obyek kongkrit, tetapi jika anak-anak tertantang oleh sesuatu yang ingin mereka pelajari, mereka mencoba untuk menghubungkan informasi yang sudah mereka miliki di dalam struktur kognitifnya dan pengalaman sebelumnya. Dengan perkataan lain mereka membangun pengetahuan baru dan menarik maknanya dengan jalan menghubungkan informasi baru dengan informasi yang sudah mereka miliki. Aliran pembelajaran seperti disebut aliran *konstruktivisme* (Iskandar, 2001:32).

#### **Karakteristik teori belajar konstruktivistik**

Driver dan Bell (dalam Thobroni&Mustofa, 2011:111) mengajukan karakteristik teori belajar konstruktivisme sebagai berikut:

1. Siswa dipandang sebagai sesuatu yang pasif, tetapi memiliki tujuan.
2. Belajar mempertimbangkan seoptimal mungkin proses keterlibatan siswa.
3. Pengetahuan bukan sesuatu yang datang dari luar, melainkan dikonstruksi secara personal.
4. Pembelajaran bukanlah transmisi pengetahuan, melainkan melibatkan pengaturan situasi kelas.
5. Kurikulum bukanlah sekadar dipelajari, melainkan seperangkat pembelajaran, materi, dan sumber.

Berdasarkan uraian diatas, terdapat lima karakteristik teori belajar konstruktivisme. Dalam penerapannya untuk pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran siswa berperan aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya dalam menganalisis atau menginvestigasi penemuannya dalam memecahkan masalah yang telah mereka diskusikan dengan kelompoknya sesuai topik yang mereka pilih untuk kemudian dipresentasikan. Guru hanya sebagai fasilitator apabila dalam proses pembelajaran siswa menemui kesulitan.

## **2.1.5. Model Pembelajaran**

### **2.1.5.1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe GI**

Model pembelajaran adalah bingkai dari pendekatan, strategi, metode, teknik, dan taktik di mana model merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir serta disajikan khas oleh guru. Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Menurut Arends (dalam Suprijono, 2009:46) model

pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Model kooperatif tipe *GI* merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Menurut Roger, dkk (dalam Huda, 2011:29) pembelajaran kooperatif merupakan aktifitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain.

Ciri-ciri pembelajaran kooperative menurut (Hamdani, 2010:31) adalah 1) setiap anggota memiliki peran, 2) terjadi hubungan interaksi langsung antar siswa, 3) setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas cara belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya, 4) guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok, 5) guru hanya berinteraksi dengan kelompok apabila diperlukan.

Pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa tipe model pembelajaran, salah satu dari tipe model pembelajaran kooperatif yaitu *Group Investigation* (GI). Dijelaskan dalam Trianto (2007:59), bahwa *GI* merupakan model pembelajaran yang paling sulit untuk dilakukan dan paling kompleks. Model pembelajaran *GI* pertama kali diterapkan oleh Thelan, kemudian dikembangkan oleh Sharan.

Dalam model kooperatif tipe GI, siswa dilibatkan secara penuh dari mulai perencanaan topik yang akan dipelajari sampai bagaimana jalannya penyelidikan mereka. *GI* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, model ini mengharuskan siswa memiliki keterampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik.

Dalam implementasinya, kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 5-6 siswa yang heterogen. Pembentukan kelompok dapat dibentuk dengan melihat kesamaan minat siswa atau keakraban persahabatan mereka, setelah itu siswa memilih topik yang akan mereka selidiki, setelah itu melakukan penyelidikan terhadap topik yang mereka pilih, dalam tahap terakhir masing-masing kelompok menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

Menurut Sharan dkk, 1984 (dalam Trianto, 2007: 59) langkah-langkah pelaksanaan model kooperatif tipe *GI* meliputi enam fase, yaitu:

a. Memilih Topik

Siswa memilih subtopik khusus di dalam suatu daerah masalah umum yang biasanya ditetapkan oleh guru. Selanjutnya siswa diorganisasikan menjadi dua sampai enam anggota tiap kelompok menjadi kelompok-kelompok yang berorientasi tugas. Komposisi kelompok hendaknya heterogen secara akademis maupun etnis.

b. Perencanaan Kooperatif

Siswa dan guru merencanakan prosedur pembelajaran, tugas dan tujuan khusus yang konsisten dengan subtopik yang telah dipilih pada tahap pertama.



c. Implementasi

Siswa menerapkan rencana yang telah mereka kembangkan di dalam tahap kedua. Kegiatan pembelajaran hendaknya melibatkan ragam aktivitas dan keterampilan yang luas dan hendaknya mengarahkan siswa kepada jenis-jenis sumber belajar yang berbeda baik di dalam atau di luar sekolah. Guru secara ketat mengikuti kemajuan tiap kelompok dan menawarkan bantuan bila diperlukan.

d. Analisis dan Sintesis

Siswa menganalisis dan mensintesis informasi yang diperoleh pada tahap ketiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan disajikan dengan cara yang menarik sebagai bahan untuk dipresentasikan kepada seluruh kelas.

e. Presentasi Hasil Final

Beberapa atau semua kelompok menyajikan hasil penyelidikannya dengan cara yang menarik kepada seluruh kelas, dengan tujuan agar siswa yang lain saling terlibat satu sama lain dalam pekerjaan mereka dan memperoleh perspektif luas pada topik itu. Presentasi dikoordinasi oleh guru.

f. Evaluasi

Dalam hal kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topik yang sama, siswa dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi yang dilakukan dapat berupa penilaian individual atau kelompok

Sedangkan menurut Slavin (2010:218) langkah-langkah Group investigation adalah sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi topik dan mengatur murid dalam kelompok.
- b. Merencanakan tugas yang akan dipelajari.
- c. Melaksanakan *Investigation*.
- d. Menyiapkan laporan akhir
- e. Mempresentasikan laporan akhir.
- f. Evaluasi

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran *GI* menurut berbagai sumber tersebut, maka yang digunakan sebagai acuan tindakan penelitian yaitu langkah-langkah yang dicetuskan oleh Slavin.

Model kooperatif tipe *GI* memiliki kelebihan yaitu Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *GI* memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Penerapan model kooperatif tipe *GI* mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang dilakukan membuat suasana saling bekerjasama dan berinteraksi antar siswa dalam kelompok tanpa memandang latar belakang. Model kooperatif tipe *GI* melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya. Memotivasi dan mendorong siswa agar aktif dalam proses belajar mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Sedangkan kekurangan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *GI* hanya sesuai untuk diterapkan di kelas tinggi, hal ini disebabkan karena model ini memerlukan tingkatan kognitif yang lebih tinggi, kontribusi dari siswa berprestasi

rendah menjadi kurang dan siswa yang memiliki prestasi tinggi akan mengarah pada kekecewaan, hal ini disebabkan oleh peran anggota kelompok yang pandai lebih dominan, adanya pertentangan antar kelompok yang memiliki nilai yang lebih tinggi dengan kelompok yang memiliki nilai rendah, untuk menyelesaikan materi pelajaran dengan pembelajaran kooperatif akan memakan waktu yang lebih lama dibandingkan pembelajaran yang konvensional, bahkan dapat menyebabkan materi tidak dapat disesuaikan dengan kurikulum yang ada apabila guru belum berpengalaman, guru membutuhkan persiapan yang matang dan pengalaman yang lama untuk dapat menerapkan model kooperatif tipe *GI* dengan baik.

Solusi untuk kekurangan dari model kooperatif tipe *GI* ini adalah: guru harus menguasai materi dengan baik serta menguasai konsep tentang model kooperatif tipe *GI*, guru harus aktif membimbing kelompok, siswa diminta aktif dalam proses pembelajaran, guru harus dapat manajemen waktu agar pada proses pelaksanaannya dapat berjalan efektif.

#### **2.1.5.2 Unsur-unsur Model Pembelajaran**

Menurut Joyce & Wiel (1996:84-87) unsur-unsur model kooperatif tipe *GI* mencakup beberapa hal yaitu:

##### **1. Sintaks**

Sintaks merupakan langkah-langkah dalam menerapkan suatu model dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran tersebut. Model dimulai dengan menghadapi siswa dengan masalah simulasi. Konfrontasi dapat disajikan secara verbal, atau mungkin menjadi pengalaman yang sebenarnya, mungkin muncul secara alami, atau dapat diberikan oleh seorang guru

menarik perhatian mereka terhadap perbedaan reaksi mereka. apa sikap yang mereka ambil, apa yang mereka rasakan, bagaimana mereka mengatur hal-hal, dan apa yang mereka rasakan. Sebagai siswa menjadi tertarik pada perbedaan mereka dalam reaksi. guru menarik mereka ke arah merumuskan dan menyusun masalah bagi diri mereka sendiri. Berikutnya, siswa menganalisis peran yang dibutuhkan, mengatur, sendiri, bertindak, dan melaporkan hasil mereka. finally, kelompok mengevaluasi solusi dalam hal tujuan aslinya. siklus mengulangnya diri, baik dengan konfrontasi lain atau dengan masalah baru tumbuh dari penyelidikan itu sendiri.

## **2. Sistem Sosial**

Sistem sosial demokrasi diatur oleh keputusan yang dikembangkan dari atau setidaknya divalidasi oleh pengalaman kelompok dalam batas-batas dan dalam kaitannya dengan fenomena yang membingungkan diidentifikasi oleh guru sebagai objek untuk belajar. Kegiatan kelompok muncul dengan jumlah minimal struktur eksternal yang diberikan oleh guru. siswa dan guru memiliki status yang sama kecuali untuk perbedaan peran. Atmosfer adalah salah satu alasan dan negosiasi.

## **3. Prinsip Reaksi**

Peran guru dalam penyelidikan kelompok merupakan salah satu konselor, konsultan, dan kritikus ramah. Guru harus membimbing dan merefleksikan pengalaman kelompok atas tiga tingkat. pemecahan masalah atau tingkat tugas. Manajemen kelompok tingkat dan tingkat individu makna. Peran mengajar ini

sulit dan sensitif, karena esensi penyelidikan adalah masalah siswa tidak bisa dipaksakan. pada saat yang sama instruktur harus:

1. memfasilitasi proses kelompok,
2. mengintervensi dalam kelompok untuk menyalurkan energi ke dalam kegiatan yang berpotensi edukatif
3. mengawasi kegiatan edukatif sehingga makna pribadi berasal dari pengalaman

#### **4. Sistem Pendukung**

Sistem dukungan untuk investigasi kelompok harus luas dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Sekolah perlu dilengkapi dengan perpustakaan kelas yang menyediakan informasi dan pendapat melalui berbagai media: keluar juga harus mampu menyediakan akses ke sumber daya luar juga. Anak didorong untuk menyelidiki dan menghubungi narasumber di luar dinding sekolah. Salah satu alasan penyelidikan koperasi semacam ini relatif jarang terjadi adalah bahwa sistem pendukung tidak mempertahankan tingkat penyelidikan.

#### **5. Dampak Instruksional dan Dampak pengiring**

Model ini sangat fleksibel dan komprehensif itu memadukan tujuan penyelidikan akademik, intergation sosial dan proses belajar sosial. Dapat digunakan dalam semua bidang subjek, dengan semua tingkatan usia, ketika guru menginginkan untuk menekankan perumusan dan aspek pemecahan masalah pengetahuan daripada asupan terorganisir pra, informasi yang telah ditentukan. Menetapkan bahwa orang menerima pandangan Thelen tentang pengetahuan dan rekonstruksi, model investigasi kelompok dapat dianggap sebagai cara yang

sangat langsung dan mungkin efisien mengajar pengetahuan akademik serta proses sosial. Itu juga tampaknya akan memelihara kehangatan interpersonal dan kepercayaan, menghormati aturan dinegosiasikan dan kebijakan, kemandirian dalam belajar, dan menghormati orang lain. Dalam memutuskan apakah akan menggunakan model, mengingat efek nurturant potensial mungkin sama pentingnya dengan menganalisis efek kemungkinan pembelajaran langsung. model lain mungkin sesuai untuk mengajar penyelidikan akademis, tetapi guru dapat memilih investigasi kelompok untuk memelihara apa yang mungkin.

#### **2.1.6. Media CD Pembelajaran**

##### **2.1.6.1. Pengertian media pembelajaran**

Menurut Criticos (dalam Daryanto, 2011:4) media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Sedangkan menurut Briggs (dalam Anita, 2009:4) media pada hakikatnya adalah peralatan fisik untuk membawakan atau menyempurnakan isi pembelajaran. Termasuk di dalamnya buku, video tape, slide suara, suara guru atau salah satu komponen dari suatu sistem penyampaian. Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang memungkinkan untuk menciptakan kondisi pembelajar untuk menerima pengetahuan, keterampilan dan informasi.

##### **2.1.6.2 Manfaat Media Pembelajaran**

Daryanto (2011:4-5) menjelaskan bahwa media pembelajaran harus bermanfaat dalam proses pembelajaran. Adapun manfaat media tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.
- c) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya.
- d) Menimbulkan gairah belajar, berinteraksi secara langsung antara peserta didik dan sumber belajar.
- e) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
- f) Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yaitu komunikator (guru), bahan pembelajaran, media pembelajaran, komunikan (peserta didik) dan tujuan pembelajaran.

Jadi media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### **2.1.6.3 Macam-Macam Media Pembelajaran**

Menurut Anitah (2009:7) media pembelajaran terdiri dari 3 macam atau klasifikasi yaitu:

- a) Media visual
  - media visual yang tidak diproyeksikan

Contoh : gambar mati atau diam, ilustrasi, karikatur, poster, bagan, diagram, grafik.

- media visual yang dapat diproyeksikan

contoh : OHP, slide, filmstrip

b) Media Audio

Contoh : program wicara, wawancara, buletin berita, warta beritadan program dokumenter.

c) Media Audio Visual

Contoh : slide suara, televisi, VCD/DVD

Menurut Daryanto (2011:40) CD atau *Compact disk* adalah sebuah media penyimpanan file gambar dan suara yang dibuat untuk merampingkan sistem penyimpanannya. Selain ramping CD memiliki kemampuan menyimpan file yang lebih banyak jika dibanding dengan kaset. Kualitas gambar dan suara yang dihasilkan juga lebih bagus. Jadi CD Pembelajaran yang dimaksud disini adalah sebuah sistem penyimpanan informasi pada piringan atau disc sebagai sarana komunikasi dalam proses belajar mengajar agar siswa dan guru saling aktif dan melakukan aksi.

Kelebihan dari penggunaan media CD pembelajaran yaitu: 1) Tampilan dapat dibuat semenarik mungkin. 2) Dapat menampilkan teks, suara, gambar dan video. 3) Mendorong peserta didik untuk selalu “ingin tahu” yang lain. 4). Menumbuhkan kreativitas berpikir. 5) Menarik perhatian siswa agar focus terhadap materi pelajaran. 6) Murah dan efisien waktu. 7) Menghindari terjadinya verbalisme, hanya ceramah saja. 8) mudah dibawa.



## **2.1.7 Penerapan Model kooperatif Tipe *GI* Dengan Media CD Pembelajaran pada pembelajaran IPA.**

### **2.1.7.1 Pengertian Model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran**

Model Kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran adalah suatu model pembelajaran merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, model ini mengharuskan siswa memiliki keterampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik. Dalam implementasinya guru menggunakan media CD pembelajaran berupa tayangan video slide tentang materi yang diajarkan kepada peserta didik, kemudian guru membagi siswa menjadi 6 kelompok secara heterogen. Pembentukan kelompok dapat dibentuk dengan melihat kesamaan minat siswa atau keakraban persahabatan mereka, selain itu siswa memilih sendiri topik yang akan mereka investigasi. Setelah melakukan investigasi, setiap kelompok harus membuat laporan akhir yang akan dipresentasikan di depan kelas.

### **2.1.7.2 Teori yang melandasi model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran**

Salah satu teori yang melandasi pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran adalah teori konstruktivisme. Menurut Trianto (2010:28) teori ini menekankan siswa harus dapat menemukan pengetahuannya sendiri dengan ide-ide yang dimilikinya ataupun bantuan dari berbagai sumber pendukung yang meliputi buku-buku penunjang dan khususnya media CD pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran.

Tujuan dari penerapan model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran dalam pembelajaran IPA yaitu siswa lebih termotivasi untuk belajar, siswa lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran karena adanya CD pembelajaran, siswa memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya, membentuk karakter siswa yaitu dapat saling bekerjasama, bertanggung jawab dan percaya diri.

Setelah mengetahui penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Sehingga secara kognitif, afektif dan psikomotor pada diri anak dapat berkembang dengan baik.

### **2.1.7.3 Karakteristik Model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran**

#### ***2.1.7.3.1 Langkah-langkah model pembelajaran GI dengan media CD pembelajaran:***

Langkah-langkah model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran, yaitu: memilih topik, perencanaan kooperatif, implementasi, analisis dan sintesis, presentasi hasil final dan evaluasi. Adapun aktivitas realistik dalam pembelajaran ipa pada materi peristiwa alam dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tahap	Sintaks <i>GI</i>	Aktivitas <i>GI</i> dan CD pembelajaran
1	Mengidentifikasi topik dan mengatur murid ke dalam kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diberi pertanyaan tentang materi yang akan diajarkan.</li> <li>2. Siswa membentuk sub topik masalah berdasarkan jawaban dari pertanyaan tadi</li> <li>3. Siswa bersama guru membentuk kelompok secara heterogen sesuai subtopik yang dipilih</li> </ol>
2	Merencanakan tugas yang akan dipelajari	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Siswa diberi penjelasan tentang materi melalui CD pembelajaran.</li> <li>5. Siswa diberi tugas atau masalah dan masing-masing kelompok mendapatkan tugas berbeda.</li> </ol>
3	Melaksanakan Investigasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Siswa secara kelompok melaksanakan investigasi yang sesuai sub topik yang telah ditentukan.</li> </ol>
4	Menyiapkan Laporan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Setiap kelompok mendiskusikan masalah dan menyiapkan laporan akhir tentang sub topik dari investigasinya</li> </ol>
5	Mempresentasikan Laporan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan laporan akhir</li> </ol>
6	Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Kelompok lain menanggapi, memberi masukan serta memberi pertanyaan Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban dari siswa</li> <li>10. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang baru saja di pelajari.</li> </ol>

### 2.1.7.3.2 *Sistem Sosial*

Dalam proses pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran terdapat 3 unsur pendukung yaitu peran guru, norma dan peran siswa. Dalam kedudukannya guru berperan hanya sebagai fasilitator apabila siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Dalam Model pembelajaran kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran tentunya ada norma dan aturan-aturan yang berlaku sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran Sedangkan peran siswa dalam pembelajaran IPA melalui model

kooperatif tipe GI siswa dituntut untuk saling bekerja sama dalam sebuah kelompok untuk menginvestigasi atau menganalisis sebuah masalah yang telah mereka pilih sehingga dibutuhkan rasa saling menghormati, kerja sama, disiplin dan tanggung jawab terhadap kelompok. Ketiga unsur tersebut harus saling mendukung satu sama lain agar tercapainya sebuah tujuan pembelajaran.

#### **2.1.7.3.3 *Prinsip Reaksi***

Prinsip reaksi yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA menggunakan model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran ini adalah guru lebih berperan sebagai konselor, konsultan, sumber kritik yang konstruktif. Peran tersebut ditampilkan dalam proses membuka pelajaran, menerapkan model kooperatif tipe GI dengan media CD Pembelajaran, mengajukan pertanyaan yang dilakukan guru saat pemberian stimulus untuk menggali pengetahuan siswa, menggunakan variasi mengajar yang digunakan guru untuk mengatasi kejenuhan pada anak menimbulkan minat, gairah dan aktifitas belajar yang efektif, membimbing diskusi, menjelaskan yang dilakukan guru saat menyampaikan materi serta mengajukan permasalahan kepada siswa, mengajar kelompok kecil dan perorangan yaitu keterampilan guru untuk melayani peserta didik dalam belajar baik perseorangan maupun kelompok, mengelola kelas yaitu pada saat pembentukan kelompok serta pada saat membimbing siswa dalam penyelidikan, memberi penguatan yang dilakukan guru saat sebelum memulai pelajaran dan saat memberikan konfirmasi, menutup pelajaran.

#### **2.1.7.3.4 Sistem pendukung**

Sistem pendukung adalah segala sarana, bantuan dan alat yang diperlukan untuk melaksanakan suatu model pembelajaran. Dalam model pembelajaran ini dibutuhkan sarana prasarana untuk mendukung proses belajar mengajar sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal. Sarana prasana yang dibutuhkan seperti LCD proyektor, Laptop, media CD pembelajaran kondisi kelas yang nyaman dan kondusif, lembaran kerja siswa, bahan ajar, panduan bahan ajar untuk siswa dan untuk guru, peralatan penelitian yang sesuai, meja dan kursi yang mudah dimobilisasi atau ruangan kelas yang sudah ditata. Dengan beberapa sarana prasarana yang mendukung tentunya pembelajaran akan lebih menarik dan tidak membosankan, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.

#### **2.1.7.3.5 Dampak Intruksional dan Dampak Pengiring**

Dampak instruksional yang dapat dicapai guru melalui model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran ini antara lain:

- pemahaman terhadap suatu nilai, konsep, atau masalah tertentu,
- kemampuan menerapkan konsep / memecahkan masalah,
- kemampuan mengkreasikan sesuatu berdasarkan pemahaman tersebut.

Dari segi dampak pengiring (*nurturant effects*), melalui model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran diharapkan dapat dibentuk kemampuan berpikir kritis dan kreatif, bertanggungjawab, bekerja sama, disiplin dan berani yang semuanya merupakan tujuan pembelajaran jangka panjang. Tentu saja dampak pengiring hanya mungkin terbentuk, jika kesempatan untuk

mencapai/menghayati berbagai kemampuan tersebut memang benar-benar disediakan secara memadai. Hal itu akan tercapai, jika model pembelajaran ini diterapkan secara benar dan memadai.

### **2.1.8 Hubungan Model pembelajaran kooperatif Tipe *GI* dengan CD pembelajaran dengan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA di SD.**

Ada hubungan positif antara model kooperatif tipe *GI* dengan CD pembelajaran terhadap keterampilan guru, aktifitas siswa dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian diindikasikan bahwa penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan CD pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan guru, aktifitas siswa dan hasil belajar.

Dengan demikian jika penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan CD pembelajaran baik maka keterampilan guru, aktivitas siswa serta hasil belajar siswa juga akan baik.

## **2.2. Kajian Empiris**

Penelitian yang pernah dilakukan adalah sebagai berikut:

Penerapan Model *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SDN Kidul Dalem 2 Malang / Dedik Setiyo Winoto. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kidul Dalem 2 Malang masih rendah, hal ini dapat dilihat dari: (1) Hasil penilaian yang dilaksanakan oleh guru pada materi gaya; (2) Siswa terlihat ramai tapi tidak

berkaitan dengan pembelajaran; (3) Aktivitas pembelajaran berpusat pada guru; (4) Media pembelajaran hanya terpaku pada gambar yang ada pada buku pelajaran. (5) Pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru kurang variatif. Guru mendominasi pembelajaran sehingga hal ini menyebabkan siswa hanya menjadi pendengar pasif. Untuk itu, perlu adanya penggunaan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk aktif berdiskusi dan memecahkan masalah. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model *Group Investigation* dapat meningkatkan pembelajaran IPA materi "Bumi dan Alam Semesta" pada siswa kelas V SDN Kidul Dalem 2 Malang. Penilaian penyusunan RPP sebesar 90,44% dan meningkat pada siklus II sebesar 95,59%. Sedangkan penerapan model *Group Investigation* pada siklus I sebesar 74,47% dan meningkat pada siklus II sebesar 86,23%. Aktivitas belajar siswa sebesar 42,34% pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 64,03%. Hasil belajar siswa sebesar 55 % pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 75,93%.

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Gaya Magnet Pada Pembelajaran IPA Bagi Siswa Kelas V SD Negeri 2 Wanaraja Wanayasa Banjarnegara Tahun Ajaran 2010/2011 oleh Tya Anisa Devi. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SDN 2 Wanaraja Wanayasa Banjarnegara tahun ajaran 2010 / 2011 terdiri dari 23 siswa terdiri dari 7 laki-laki dan 16 perempuan. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil tes gaya magnet siswa yang menunjukkan adanya peningkatan yaitu pada pra tindakan nilai rata-rata kelas 64,89 dengan ketuntasan klasikal 34,78%. Pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas mencapai 67,32 dan

ketuntasan klasikal meningkat menjadi 56,52%. Pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 70,08 dan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 91,30%.

Berdasarkan hasil penelitian dari Siti Maharani Simbolon yang berjudul "Penggunaan Metode Inkuiri Dengan Menggunakan Cd Pembelajaran Dan Buku Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Kelas V SD Negeri 1 Cinta Rakyat Kabupaten Deli Serdang Tahun Pelajaran 2011/2012". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Hasil belajar IPS siswa melalui penggunaan metode inkuiri dengan menggunakan CD Pembelajaran meningkat. Hasil evaluasi siklus I menunjukkan skor rata-rata kelas mencapai 59,67 dan pada siklus II rata-rata kelas mencapai 79,00. Dengan demikian skor rata-rata dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 19,33. Pada siklus I persentase ketuntasan klasikal mencapai 36,64% dan pada siklus II persentase ketuntasan klasikal mencapai 90,00%. Dengan demikian terjadi peningkatan pada persentase ketuntasan klasikal sebesar 53,36%. 2) Terjadi peningkatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran dengan penggunaan metode inkuiri dengan menggunakan CD Pembelajaran. Untuk aktivitas siswa rata-rata persentase untuk setiap kelompok dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan untuk setiap kelompok yakni untuk kelompok I meningkat sebesar 21,8%, kelompok II meningkat sebesar 15,63%, kelompok III meningkat sebesar 15,63%, kelompok IV meningkat sebesar 18,75%, kelompok V meningkat sebesar 15,63%, dan untuk kelompok VI meningkat sebesar 12,50%. Sedangkan untuk aktivitas guru rata-rata persentase untuk pengamat 1 dan 2 dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan yakni masing-masing meningkat sebesar 18,17% baik pengamatan yang dilakukan oleh pengamat 1 maupun pengamat 2.



Penerapan-penerapan tersebut diharapkan dapat menambah khasanah pengembangan pengetahuan mengenai penelitian IPA untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model kooperatif tipe GI dengan media CD Pembelajaran. Selain itu juga diharapkan dapat menjadi acuan dalam penelitian yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif tipe *Group Investigation* Dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01.

### **2.3 Kerangka Berfikir**

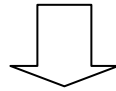
Proses pembelajaran dalam pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menambah ilmu pengetahuan, keterampilan dan penerapan konsep diri. Dalam proses belajar mengajar guru diharapkan mampu memanfaatkan potensi yang dimiliki oleh siswa untuk dapat digunakan dalam belajar. Guru sebagai fasilitator akan berhasil jika dalam merancang proses belajar mengajar dilakukan berdasarkan langkah-langkah yang sistematis dan baik yang memungkinkan terjadinya penyempurnaan terhadap tujuan, bahan, ataupun strategi belajar mengajar melalui proses umpan balik yang diperoleh dari hasil evaluasi. Strategi dan media mengajar adalah salah satu teknik yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat proses belajar mengajar. Untuk mencapai proses belajar yang ideal, hendaknya digunakan variasi dalam menggunakan strategi pembelajaran.

Penerapan model kooperatif tipe *GI* dan media CD pembelajaran diharapkan dapat memberikan manfaat dalam memberikan manfaat dalam kegiatan

pembelajaran. Diantaranya siswa mampu berfikir kreatif dan imajinatif, siswa lebih aktifbaik dalam kegiatan belajar kelompok maupun belajar mandiri, keterampilan guru dalam mengajar meningkat, serta mempermudah pemahaman siswa sehingga hasil belajar siswa akan tercapai secara maksimal. Maka melalui penggunaan model pembelajaran yang tepat dan efektif diharapkan terjadi perubahan sikap dan hasil belajar siswa, dalam hal ini peningkatan hasil belajar yang disebabkan penggunaan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran IPA khususnya pada siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang. Adapun bagannya sebagai berikut :

**Kondisi awal :**

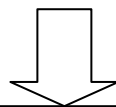
1. Pemanfaatan media dan sumber belajar yang kurang dimaksimalkan oleh guru.
2. Siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran
3. Hasil belajar siswa rendah

**Pelaksanaan tindakan :**

Penggunaan model kooperatif tipe GI dengan media CD Pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe GI dengan media CD Pembelajaran adalah :

1. Guru membuka pelajaran
2. Guru menyiapkan media pembelajaran berupa LCD, Laptop serta CD pembelajaran.
3. Mengidentifikasi topik
4. Siswa melihat materi melalui tayangan dari CD pembelajaran
5. Melaksanakan investigasi.
6. Siswa menganalisis berbagai informasi yang diperoleh pada langkah sebelumnya dan menyiapkan laporan akhir.
7. kelompok mempresentasikan hasil investigasi.
8. Guru beserta para siswa melakukan evaluasi secara individual atau kelompok atau keduanya

**Kondisi akhir :**

1. Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA meningkat
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA meningkat
3. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA meningkat.

## 2.4. Hipotesis Tindakan

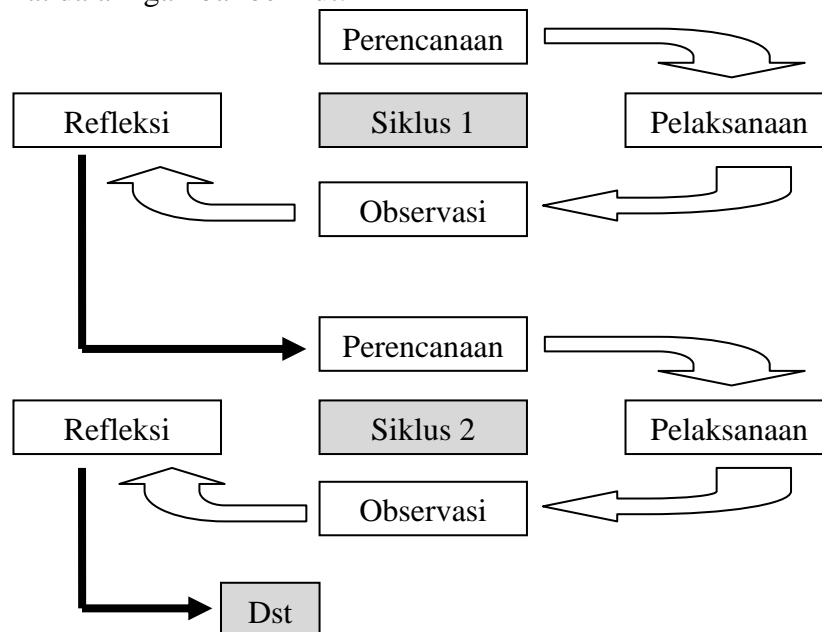
- 1) Penerapan Model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang.
- 2) Penerapan Model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran mampu meningkatkan aktifitas siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang.
- 3) Penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan model penelitian tindakan kelas yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan model spiral atau siklus menurut Arikunto (2009:16). Tujuan dari penggunaan model ini adalah apabila dalam pelaksanaan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai. Dalam setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar berikut:



Bagan 3.1 Spiral Tindakan Kelas

(Arikunto, 2009:16)

Berdasarkan model Arikunto tersebut, langkah-langkah penelitian dilaksanakan dalam empat tahap yaitu :

### 3.1.1 Perencanaan

Dalam tahap menyusun rancangan ini, peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung (Arikunto, Suharsimi, 2009: 18). Dalam tahap perencanaan ini peneliti membuat perencanaan sebagai berikut:

1. Menelaah materi pembelajaran mata pelajaran IPA yang akan dilakukan penelitian, serta menelaah indikator bersama tim kolaborasi
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai indikator yang telah ditetapkan.
3. Menyiapkan media pembelajaran berupa media *CD Pembelajaran*
4. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru.
5. Menyiapkan alat evaluasi.
6. Menyiapkan lembar catatan lapangan.

### 3.1.2 Pelaksanaan Tindakan

Menurut Arikunto (2009:126), selama melaksanakan tindakan, guru sebagai pelaksana intervensi tindakan mengacu pada program yang telah dipersiapkan dan disepakati bersama dengan teman sejawat. Penelitian ini dilaksanakan dengan melaksanakan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya yakni melaksanakan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media

CD Pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Dimana setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan dengan waktu pertemuan 2x35 menit. Adapun materi pada siklus I yaitu tentang jenis-jenis batuan, siklus II tentang jenis-jenis pelapukan dan pada siklus III tentang komposisi penyusunan tanah.

### 3.1.3 Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran (Arikunto,2009:127). Peneliti menggunakan lembar wawancara, lembar penilaian keterampilan guru dan aktivitas siswa, catatan lapangan, dokumen serta lembar soal dalam pengumpulan data-data di lapangan. Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati aktivitas siswa, keterampilan guru, dan hasil belajar siswa dalam dalam pembelajaran IPA menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran.

### 3.1.4 Refleksi

Menurut Arikunto (2009:133) refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis (*retlective*) tentang perubahan yang terjadi pada siswa, suasana kelas, dan guru. Peneliti mengkaji proses pembelajaran yaitu aktivitas siswa, keterampilan guru serta menyesuaikan dengan ketercapaian indikator kinerja pada siklus pertama. Selain itu, peneliti juga mengkaji kekurangan dan membuat daftar permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan siklus perlama. Selanjutnya, peneliti bersama tim kolaborasi membuat perencanaan tindak lanjut untuk siklus berikutnya.

## **3.2 Prosedur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 3 siklus masing-masing siklus terdiri dari 1 pertemuan. Tahapan siklus tersebut adalah sebagai berikut:

### **3.2.1 Siklus 1**

#### **3.2.1.1 Perencanaan**

- 1.) Menyusun RPP dengan kompetensi dasar/ materi : jenis-jenis batuan.
- 2.) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran CD pembelajaran.
- 3.) Mempersiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis/ lembar soal, lembar diskusi dan lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa.

#### **3.2.1.2 Pelaksanaan Tindakan.**

##### *3.2.1.2.1 Pra kegiatan pembelajaran (5 menit)*

Bel masuk berbunyi, siswa kelas V masuk kelas dan menempati tempat duduknya masing-masing. Guru memberi ucapan salam untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk belajar dan mempersiapkan media pembelajaran berupa laptop dan LCD.

##### *3.2.1.2.2 Kegiatan awal (10 menit)*

Kegiatan awal meliputi kegiatan apersepsi yang dilakukan oleh guru dengan pertanyaan “apakah kalian pergi ke sungai? Benda apa sajakah yang kalian lihat?”. Kemudian guru menyampaikan topik pembahasan dan tujuan dari materi yang akan dipelajari sebelum memasuki kegiatan inti serta memberikan motivasi kepada siswa agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.



### 3.2.1.2.3 Kegiatan Inti (45 menit)

#### a) Eksplorasi

Guru memancing siswa dengan pertanyaan “ Siapa yang tahu macam-macam jenis batuan?”. Tujuannya agar siswa yang sebelumnya pasif mendengarkan penjelasan guru berubah menjadi aktif dalam pembelajaran. Setelah banyak tanggapan dari siswa, guru mulai meluruskan berbagai jawaban dari siswa dengan memberikan sedikit penjelasan mengenai jenis-jenis batuan.

#### b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, siswa menentukan subtopik yang akan dibahas dalam kegiatan diskusi dengan jawaban saat guru memberikan pertanyaan sesuai materi yang akan dibahas. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok dimana pembagian kelompok didasarkan pada minat siswa terhadap subtopik yang akan dibahas. Setelah semua kelompok terbentuk guru membagikan lembar diskusi kepada setiap kelompok sesuai subtopik yang telah mereka pilih. Kemudian siswa menganalisis masalah yang telah mereka pilih sebelumnya dengan bantuan tayangan CD Pembelajaran tentang jenis-jenis batuan selanjutnya menyusun laporan akhir untuk dipresentasikan di depan kelas. Presentasi dilakukan secara bergantian dan masing-masing kelompok mewakilkan satu anggota untuk membacakan hasil diskusi, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan apabila ada yang masih kurang jelas.

c) konfirmasi

Guru menyempurnakan jawaban-jawaban yang telah dipaparkan oleh masing-masing kelompok di depan kelas serta memberikan penguatan terhadap materi yang telah dibahas.

*3.2.1.2.4 Kegiatan akhir (10 menit)*

Kegiatan akhir meliputi penarikan kesimpulan yang dilakukan oleh siswa dan guru, serta mengerjakan soal evaluasi untuk mengetahui seberapa kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran di siklus I.

**3.2.1.3 Observasi**

- 1.) Melakukan pengamatan keterampilan guru dalam proses pembelajaran IPA melalui lembar pengamatan.
- 2.) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA melalui lembar pengamatan, serta mengamati catatan atau hasil diskusi masing-masing siswa.

**3.2.1.4 Refleksi**

Pada siklus pertama, refleksi dilakukan untuk mengetahui kelebihan atau kekurangan keterampilan guru dan aktivitas siswa serta hasil belajar dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran. Diantaranya adalah :

- 1) Dalam melakukan apersepsi guru dalam memberi apersepsi belum meluas.
- 2) Guru belum memberikan motivasi belajar kepada siswa.
- 3) Guru belum menjelaskan rencana pembelajaran yang akan dipakai.

- 4) Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru tidak memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, tidak diberikan secara merata di antara para kelompok.
- 5) Dalam ketepatan mengelola waktu, guru tidak melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang ditetapkan, tidak menutup di atas pembelajaran tepat waktu dan saat selesai pembelajaran, guru tidak memberikan tindak lanjut.
- 6) Siswa masih malu bertanya dan mengemukakan pendapat dalam pembelajaran. Sebagian besar siswa belum bertanya atau mengemukakan pendapat lebih dari 1 kali.
- 7) Siswa masih belum antusias dalam pembentukan kelompok, serta dalam melakukan investigasi
- 8) Siswa masih belum terbiasa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok maupun menanggapi jawaban dari kelompok yang presentasi.
- 9) Persentase ketuntasan hasil tes pembelajaran IPA siklus I sebesar 61,29 %, sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan

Selanjutnya peneliti melakukan analisis tentang kekurangan pelaksanaan siklus I dan merencanakan tindakan lanjut dalam siklus II.

### **3.2.1.5 Revisi**

Melihat hasil observasi keterampilan guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siklus II, maka yang perlu diadakan perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, perbaikan tersebut antara lain:

1. Guru perlu mengulas mata pelajaran yang lalu saat melakukan apersepsi.
2. Guru harus menjelaskan rencana pembelajaran yang akan diterapkan.
3. Dalam membimbing pembentukan kelompok, guru harus membagi secara heterogen atau acak agar tidak terjadi kesenjangan serta perlu mengatur siswa dalam menempati kelompoknya
4. Dalam membimbing pelaksanaan tanya jawab, guru perlu memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, pertanyaan diberikan secara merata di antara para kelompok
5. Dalam ketepatan mengelola waktu, guru harus melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan perlu memberikan tindak lanjut. menutup kegiatan pembelajaran tepat waktu.
6. Guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa agar lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran
7. Guru perlu membangkitkan motivasi siswa, agar tidak malu dan bisa lebih aktif dalam menanggapi apersepsi, dalam bertanya, ataupun hal-hal lain terkait dengan pembelajaran
8. Memusatkan perhatian siswa, agar siswa antusias dalam pembentukan kelompok, serta dalam melakukan investigasi
9. Saat kegiatan presentasi kelompok guru mengajak dan membimbing seluruh kelompok untuk mendengarkan, menanggapi hasil diskusi kelompok yang presentasi
10. Membimbing siswa secara keseluruhan, agar siswa ikut menyimpulkan hasil diskusi dan melakukan refleksi.

11. Harus dilakukan perbaikan secara menyeluruh oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu memberikan motivasi siswa agar lebih rajin dalam belajar.

### **3.2.2 Siklus II**

#### **3.2.2.1 perencanaan**

Langkah-langkah yang harus dipersiapkan dalam melakukan perencanaan tindakan siklus 1 antara lain :

1. Menganalisis Kompetensi dasar bersama tim kolaborator.
2. Menyusun RPP dengan kompetensi dasar/ materi : jenis-jenis pelapukan.
3. Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran CD pembelajaran, alat evaluasi berupa tes tertulis/ lembar soal dan lembar diskusi, lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa.
- 4. Guru mempersiapkan pembagian kelompok diskusi siswa.**

#### **3.2.2.2 Pelaksanaan**

Pelaksanaan pada siklus II berlangsung selama 2x35 menit dengan langkah-langkah:

##### **1. Pra kegiatan**

Guru datang 15 menit sebelum pembelajaran untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan dipakai dalam pembelajaran yaitu media pembelajaran mulai dari menyiapkan laptop dan LCD yang akan digunakan. Setelah Bel masuk berbunyi, siswa kelas V masuk kelas dan menempati tempat duduknya masing-masing. Guru memberi ucapan salam dan menyuruh ketua kelas memimpin doa

untuk mengawali kegiatan pembelajaran. guru melakukan presensi dan mengkondisikan kelas agar siswa siap mengikuti proses pembelajaran.

## 2. Kegiatan awal

Guru mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi dengan bertanya pada siswa “apakah kalian tahu tentang batuan? Batuan kalau terkena air secara terus menerus pasti akan?”. Guru dalam memberikan pertanyaan masih belum menyeluruh sehingga yang menjawab hanya sedikit. Setelah itu guru menginformasikan kepada siswa mengenai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa secara lisan dan singkat agar siswa semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. **Selanjutnya guru menjelaskan model pembelajaran yang akan diterapkan pada pelajaran IPA hari ini.**

## 3. Kegiatan inti

### a) Eksplorasi

Guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya. Tujuannya agar siswa tidak lupa tentang materi sebelumnya. Setelah itu guru mulai mengeksplor siswa dengan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan di siklus II yaitu mengenai jenis-jenis pelapukan. Pada saat guru memberikan pertanyaan, siswa mulai memperhatikan dan siswa menanggapi pertanyaan tersebut. Kemudian guru menjelaskan mengenai materi jenis-jenis pelapukan.

#### b) Elaborasi

Dalam tahapan ini siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang. Setelah terbentuk kelompok, siswa memilih subtopik yang akan dibahas sesuai minat siswa mengenai jenis-jenis pelapukan dan guru merencanakan prosedur dan tujuan diskusi yang dilakukan. Kemudian guru memutarakan CD yang berisi materi mengenai jenis-jenis pelapukan. Siswa melihat video yang ditayangkan dengan sangat antusias karena dengan bantuan video tersebut siswa akan menemukan jawaban dari subtopik yang akan mereka bahas. Dengan bimbingan guru, siswa mulai mendiskusikan subtopik yang telah mereka dapat dengan teman sekelompoknya. Siswa menganalisis materi yang berkaitan dengan jenis-jenis pelapukan dengan menggunakan berbagai sumber serta mengingat apa yang ada dalam video yang ditayangkan guru. Hasil analisis yang diperoleh ditulis dalam bentuk laporan di lembar yang telah disediakan guru untuk kemudian masing-masing perwakilan kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

#### c) Konfirmasi

Dengan bimbingan guru, siswa menanggapi hasil presentasi dari kelompok lain. Guru juga tidak lupa memberikan penguatan terhadap jawaban yang telah dipresentasikan siswa dan motivasi untuk lebih mendalami materi di rumah.

#### 4. Kegiatan akhir

**Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami.** Guru menanyakan berbagai materi agar siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Selanjutnya guru

memberikan evaluasi berupa mengerjakan soal evaluasi pada siswa. Sesuai siswa mengumpulkan lembar jawab, guru memberikan tindak lanjut berupa pesan kepada siswa untuk mempelajari materi komposisi susunan tanah, guru berpesan kepada siswa untuk lebih rajin dan giat lagi belajar, dan menekankan kepada siswa jika belajar jangan hanya menghafal saja tetapi dipahami dan diingat-ingat, kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.

### **3.2.2.3 Observasi**

Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis pelapukan dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dan media CD pembelajaran. Pengamatan aktivitas siswa dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **3.2.2.4 Refleksi**

Pada siklus kedua, refleksi dilakukan untuk mengetahui keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA pada materi pelapukan melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran terhadap pembelajaran IPA, melakukan koreksi terhadap kekurangan dalam pelaksanaan siklus kedua diantaranya adalah:

1. Dalam kegiatan inti, guru tidak membagi siswa secara heterogen. Saat kegiatan diskusi berlangsung, guru menetapkan lamanya waktu diskusi namun tidak dalam pelaksanaan tidak sesuai dengan alokasi waktu.
2. Guru juga harus membimbing diskusi kepada semua kelompok, agar diskusi menjadi lebih maksimal



3. Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru tidak memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, tidak diberikan secara merata di antara para kelompok.
4. Pada saat pembentukan kelompok, sebagian besar siswa ingin memilih kelompok sendiri tidak mau menerima pembagian kelompok dari guru
5. Siswa kurang aktif dalam bertanya, walaupun siswa belum jelas terhadap materi yang telah dipelajari ataupun hal-hal lain dalam proses pembelajaran
6. Dalam kegiatan diskusi juga masih banyak siswa yang tidak ikut menyimpulkan hasil diskusi
7. Hasil tes pada pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran siklus II, secara keseluruhan siswa sudah mengalami ketuntasan dalam belajar, dengan rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 72,41. Dapat disimpulkan bahwa hasil tes pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siklus II yaitu 22 orang siswa atau 70,96% mengalami ketuntasan dan 9 orang siswa atau 29,03% dinyatakan tidak tuntas. Dari data tersebut, dapat disimpulkan persentase ketuntasan hasil tes pembelajaran IPA siklus II sebesar 70,96%, sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan, oleh karena itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya.

#### **3.2.2.4 Revisi**

Melihat hasil observasi keterampilan guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan

media CD pembelajaran pada siklus II, maka yang perlu diadakan perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, perbaikan tersebut antara lain:

1. Dalam menampilkan video CD pembelajaran, guru harus memberikan video yang mudah dipahami siswa.
2. Dalam kegiatan inti, guru harus membagi siswa secara heterogen. Saat kegiatan diskusi berlangsung, guru tidak menetapkan lamanya waktu diskusi.
3. Guru juga harus membimbing diskusi kepada semua kelompok, agar diskusi menjadi lebih maksimal
4. Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru harus memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, tidak diberikan secara merata di antara para kelompok.
5. Guru perlu memberikan motivasi, untuk memberikan motivasi kepada siswa, jadi siswa lebih bersemangat dalam belajar
6. Guru perlu mengkondisikan kelas dan siswa, agar pembelajaran bisa tepat waktu, karena pelaksanaan pembelajaran bisa dilaksanakan sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.
7. Membangkitkan motivasi siswa, agar bisa lebih aktif dalam menanggapi apersepsi, bertanya, ataupun hal-hal lain terkait dengan pembelajaran
8. Memusatkan perhatian siswa, agar siswa dapat menerima pembentukan kelompok yang ditentukan oleh guru
9. Membimbing siswa secara keseluruhan, agar siswa ikut menyimpulkan hasil diskusi.

10. Harus dilakukan perbaikan secara menyeluruh oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu memberikan motivasi siswa agar lebih rajin dalam belajar.

### **3.2.3 Siklus III**

#### **3.2.3.1 perencanaan**

Langkah-langkah yang harus dipersiapkan dalam melakukan perencanaan tindakan siklus III antara lain :

1. Menganalisis Kompetensi dasar bersama tim kolaborator.
2. Menyusun RPP dengan kompetensi dasar/ materi : jenis-jenis pelapukan.
3. Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran CD pembelajaran, alat evaluasi berupa tes tertulis/ lembar soal dan lembar diskusi, lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa.
- 4. Guru mempersiapkan pembagian kelompok diskusi siswa.**

#### **3.2.3.2 Pelaksanaan Tindakan.**

##### *3.2.3.2.1 Pra kegiatan*

Guru datang 30 menit sebelum pembelajaran untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan dipakai dalam pembelajaran yaitu media pembelajaran mulai dari menyiapkan laptop dan LCD yang akan digunakan. Setelah Bel masuk berbunyi, siswa kelas V masuk kelas dan menempati tempat duduknya masing-masing. Guru memberi ucapan salam untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Guru melakukan presensi. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk belajar.

#### *4.1.3.2.2 Kegiatan awal*

Guru melakukan apersepsi dengan bertanya pada siswa. Apersepsi berupa beberapa pertanyaan secara lisan pada siswa yang meliputi: “bagian permukaan bumi yang sering kita pijak disebut apa?”. Ketika pertanyaan dilontarkan, secara spontan siswa langsung tunjuk tangan berebut untuk menjawabnya. Namun guru langsung menunjuk salah satu siswa untuk menjawabnya. Setelah itu guru menginformasikan kepada siswa mengenai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai secara lisan dan memberikan motivasi agar siswa lebih giat dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

#### *3.2.3.2.3 Kegiatan Inti*

##### a) Eksplorasi

Guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya. Tujuannya agar siswa tidak lupa tentang materi sebelumnya. Setelah itu guru mulai mengeksplor siswa dengan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan di siklus III yaitu mengenai komposisi susunan tanah. Pada saat guru memberikan pertanyaan, siswa mulai memperhatikan dan siswa menanggapi pertanyaan tersebut. Kemudian guru menjelaskan mengenai materi komposisi susunan tanah.

##### b) Elaborasi

Dalam tahapan ini siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang. Setelah terbentuk kelompok, siswa memilih subtopik yang akan dibahas sesuai minat siswa mengenai komposisi susunan tanah dan guru merencanakan prosedur dan tujuan diskusi yang dilakukan.

Kemudian guru memutar CD yang berisi materi mengenai komposisi susunan tanah. Siswa melihat video yang ditayangkan dengan sangat antusias karena dengan bantuan video tersebut siswa akan menemukan jawaban dari subtopik yang akan mereka bahas. Dengan bimbingan guru, siswa mulai mendiskusikan subtopik yang telah mereka dapat dengan teman sekelompoknya. Siswa menganalisis materi yang berkaitan dengan jenis-jenis pelapukan dengan menggunakan berbagai sumber serta mengingat apa yang ada dalam video yang ditayangkan guru. Hasil analisis yang diperoleh ditulis dalam bentuk laporan di lembar yang telah disediakan guru untuk kemudian masing-masing perwakilan kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

#### c) Konfirmasi

Dengan bimbingan guru, siswa menanggapi hasil presentasi dari kelompok lain. Guru juga tidak lupa memberikan penguatan terhadap jawaban yang telah dipresentasikan siswa dan motivasi untuk lebih mendalami materi di rumah.

#### 3.2.3.2.4 Kegiatan akhir (10 menit)

**Guru menanyakan pada siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami.** Guru menanyakan berbagai materi agar siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan evaluasi berupa mengerjakan soal evaluasi pada siswa. Selesai siswa mengumpulkan lembar jawab, kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.

### **3.2.3.3 Observasi**

Melakukan pengamatan aktifitas siswa dalam pembelajaran IPA materi jenis-jenis pelapukan dengan menggunakan model pembelajaran *GI* dan media CD pembelajaran. Pengamatan aktivitas siswa dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **3.2.3.4 Refleksi**

Mengkaji pelaksanaan pembelajaran siklus ketiga dan mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus 3 yang dipaparkan sebagai berikut:

- a) Keterampilan guru meningkat dibandingkan dengan siklus-siklus sebelumnya dengan perolehan skor 30 dan telah mencapai indikator keberhasilan.
- b) Aktivitas siswa juga meningkat dengan perolehan skor total 915 dengan rata-rata skor setiap siswa 29,51 termasuk dalam kriteria baik dan telah mencapai indikator keberhasilan.
- c) Hasil belajar yang diperoleh adalah nilai terendah 45 dan tertinggi 95 dengan rata-rata 74,35 dan persentase ketuntasan klasikal 80,64% dan telah mencapai indikator keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya ketuntasan klasikal 75%.

## **3.3 Subyek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada guru dan siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang dengan jumlah siswa yang diteliti 31 yang terdiri atas 14 siswa putra dan 17 siswa putri.

### 3.4 Variabel Penelitian

#### 3.4.1 Variabel Tindakan

Penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dalam pembelajaran IPA

#### 3.4.2 Variabel masalah

Variabel masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran. Indikatornya meliputi keterampilan membuka pelajaran, keterampilan menerapkan model *GI* dengan media CD pembelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan variasi belajar, keterampilan menjelaskan, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan dan keterampilan menutup pelajaran.
- b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran. Indikatornya meliputi (1) *visual activities*, (2) *oral activities*, (3) *listening activities*, (4) *writing activities*, (5) *motor activities*, (6) *mental activities*, (7) *emosional activities*.
- c. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran. Indikatornya meliputi (1) mengenal jenis-jenis batuan (2) mendeskripsikan ciri-ciri dan manfaat batuan (3) menjelaskan proses terbentuknya batuan (4) mendeskripsikan pengertian pelapukan (5) menyebutkan jenis-jenis pelapukan (6)

menyebutkan contoh-contoh pelapukan (7) menyebutkan komposisi-komposisi susunan tanah (8) mengidentifikasi jenis-jenis tanah beserta ciri-cirinya.

## **3.6 Data dan Cara Pengumpulan Data**

### **3.6.1 Sumber Data**

#### **3.6.1.1 Guru**

Sumber data guru berasal dari lembar observasi keterampilan guru serta lembar wawancara dengan guru oleh observer.

#### **3.6.1.2 Siswa**

Sumber data siswa diperoleh dari hasil observasi aktifitas siswa yang diperoleh selama pelaksanaan siklus pertama sampai siklus ketiga, lembar angket, lembar diskusi dan hasil evaluasi.

#### **3.6.1.3 Data Dokumen**

Sumber data dokumen berasal dari data awal hasil tes, hasil pengamatan, catatan lapangan selama proses pembelajaran dan hasil foto.

### **3.6.2 Jenis Data**

#### **3.6.2.1 Data Kuantitatif**

Data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar dalam nilai ulangan pada mata pelajaran IPA yang diperoleh siswa. Nilai diambil pada akhir pembelajaran di setiap siklus. Data ini berupa angka yang rentangannya mulai 0 sampai dengan 100.



### **3.6.2.2 Data Kualitatif**

Diperoleh dari lembar pengamatan keterampilan guru, aktivitas siswa serta catatan lapangan dengan menerapkan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran.

### **3.6.3 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode observasi, studi dokumentasi, tes dan catatan lapangan.

#### **3.6.3.1 Metode Observasi**

Observasi atau pengamatan yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat yang dilakukan secara teliti dan melakukan pencatatan secara sistematis (Arikunto, 2009:30). Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran selama pelaksanaan tindakan dalam penelitian berlangsung.

#### **3.6.3.2 Metode Studi Dokumentasi**

Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan meminta data yang telah ada sebelumnya. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa yang diperoleh dari hasil pekerjaan, hasil evaluasi, proses dan produk kegiatan belajar mengajar siswa dalam mata pelajaran IPA sebelum dilakukan penelitian.

#### **3.6.3.3 Metode Tes**

Tes secara sederhana dapat diartikan sebagai himpunan pertanyaan yang harus dijawab, pernyataan-pernyataan yang harus dipilih/ditanggapi, atau tugas-

tugas yang harus dilakukan oleh peserta tes dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek tertentu dari peserta tes (Poerwanti, 2008: 4.3). Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran yang meliputi keterampilan siswa dalam pembelajaran IPA.

#### **3.6.3.4 Metode catatan lapangan**

Catatan lapangan berisi tentang permasalahan– permasalahan yang terjadi pada saat pembelajaran IPA dengan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran. Catatan lapangan tersebut bertujuan untuk membantu peneliti apabila menemui kesulitan dalam proses pembelajaran, untuk mendeskripsikan kegiatan pembelajaran secara lebih detail yang tidak berupa data yang telah dipersiapkan instrumen pengamatannya dan sebagai bahan guru untuk melakukan refleksi.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan adalah kualitatif dan kuantitatif. Teknik kualitatif digunakan untuk menggambarkan keterlaksanaan rencana tindakan, menggambarkan pelaksanaan pembelajaran dan mendeskripsikan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan teknik kuantitatif digunakan untuk menganalisis pencapaian belajar atau prestasi belajar siswa.

#### **3.7.1 Kuantitatif**

Data ini berupa hasil belajar yang mengukur tingkat kognitif siswa. Jika penilaian menggunakan skor tertinggi (maksimal) 100, maka dapat diketahui rumus untuk menentukan skor pada siswa. Menurut Poerwanti (2008:6-15) skala

100 berangkat dari persentase yang mengaitkan skor prestasi sebagai proporsi penguasaan peserta didik pada suatu perangkat tes dengan batas minimal angka 0 sampai 100. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menentukan skor berdasar proporsi

$$\text{Skor} = \frac{B}{S_t} \times 100\% \text{ (rumus bila menggunakan skala-100\%)}$$

Dimana:

B = banyaknya butir soal yang dijawab benar (bentuk pilihan ganda)

atau jumlah skor jawaban benar pada tiap butir/ item soal pada tes bentuk uraian.

$S_t$  = skor teoritis

2. Menentukan ketuntasan klasikal

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dikontrakan dalam pembelajaran. Untuk menentukan batas minimal nilai ketuntasan peserta tes dapat menggunakan pedoman yang ada. Hasil perhitungan dibandingkan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam kriteria tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria sebagai berikut.

**Tabel 3.1**

**Kualifikasi Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa**

<b>Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)</b>		<b>Kualifikasi</b>
<b>Individu</b>	<b>Klasikal</b>	
≥65	≥75 %	Tuntas
<65	< 75 %	Tidak Tuntas

Sumber : KKM SDN Kandri 01

65 : KKM mata pelajaran IPA SDN Kandri 01 Semarang

Dengan demikian dapat ditentukan jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas.

Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar klasikal, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ ketuntasan belajar} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Aqib, 2010: 41)

### 3.7.2 Kualitatif

Data kualitatif berupa data hasil observasi aktivitas siswa dan keterampilan guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran serta hasil catatan lapangan dan hasil wawancara yang kemudian dijabarkan dalam bentuk deskriptif kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kriteria dalam beberapa paragraf agar diperoleh kesimpulan. Menurut Herrhyanto (2008:5.3-5.4) dalam mengolah data skor dapat dilakukan langkah sebagai berikut:

1. Menentukan skor terendah
2. Menentukan skor tertinggi
3. Mencari median
4. Membagi rentang nilai menjadi 4 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang

Kemudian setelah langkah kita tentukan kita dapat menghitung data skor dengan cara sebagai berikut :

R = skor terendah

T = skor tertinggi

n = banyaknya skor = ( T- R) + 1

Q2 = median

Letak Q2 =  $\frac{2}{4} ( n+1 )$  untuk data ganjil atau genap

Q1 = kuartil pertama

Letak Q1 =  $\frac{1}{4} ( n +2 )$  untuk data genap atau Q1 =  $\frac{1}{4} ( n +1 )$  untuk data ganjil.

Q3 = kuartil ketiga

Letak Q3 =  $\frac{1}{4} ( 3n +2 )$  untuk data genap atau Q3 =  $\frac{3}{4} ( n + 1 )$  untuk data ganjil

Q4= kuartil keempat = T

Nilai yang didapat dari lembar observasi yang berupa keterampilan guru dan aktivitas siswa kemudian dimasukkan dalam tabel kriteria penilaian dan ketuntasan sebagai berikut.

**Tabel 3.2**

**Kriteria Penilaian dan Ketuntasan**

<b>Kriteria Ketuntasan</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Kualifikasi</b>
$Q3 \leq \text{skor} \leq T$	Sangat Baik	Tuntas
$Q2 \leq \text{skor} < Q3$	Baik	Tuntas
$Q1 \leq \text{skor} < Q2$	Cukup	Tuntas
$R \leq \text{skor} < Q1$	Kurang	Tidak Tuntas

(Kreatif Jurnal Kependidikan Dasar, 2011:320)

**Perhitungan skor keterampilan guru dan aktivitas siswa:**

Skor minimal (R) : 0

Skor maksimal (T) : 40

Banyak skor (n) :  $( T - R) + 1 = ( 40 - 0) + 1 = 41$

$$\text{Letak } Q1 : \frac{1}{4}(n + 1) = \frac{1}{4}(41 + 1) = 10,50$$

$$\text{Jadi nilai } Q1 : \text{Letak } Q1 + (R - 1)$$

$$: 10,50 - 1 = 9,50$$

$$\text{Letak } Q2 : \frac{2}{4}(n + 1) = \frac{2}{4}(41 + 1) = 21$$

$$\text{Jadi nilai } Q2 : \text{Letak } Q2 + (R - 1)$$

$$: 21 - 1 = 20$$

$$\text{Letak } Q3 : \frac{3}{4}(n + 1) = \frac{3}{4}(41 + 1) = 31,50$$

$$\text{Jadi nilai } Q3 : \text{Letak } Q3 + (R - 1)$$

$$: 31,50 - 1 = 30,50$$

$Q4 = \text{kuartil maksimal} = 40$

Dengan demikian tabel keterampilan guru adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.3**

**Kriteria Ketuntasan data Kualitatif**

Kriteria Keterampilan Guru	Kriteria	Nilai
$30,50 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik	A
$21 \leq \text{skor} \leq 30,50$	Baik	B
$10,50 \leq \text{skor} \leq 21$	Cukup	C
$0 \leq \text{skor} \leq 10,50$	Kurang	D

### 3.8. Indikator Keberhasilan

Model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang dengan indikator sebagai berikut :

- a. Meningkatnya keterampilan guru pada pembelajaran IPA dengan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
- b. Meningkatnya aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
- c. Sebanyak  $\geq 75$  % (23 siswa) kelas V SDN Kandri 01 Semarang mengalami ketuntasan belajar individual sebesar  $\geq 65$  dalam pembelajaran IPA.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian tindakan kelas diperoleh dari hasil tes dan non tes. Hasil keduanya terangkum dalam tiga bagian yaitu siklus I, siklus II, dan siklus III. Hasil tes ketiga siklus tersebut berupa tes formatif yang dilaksanakan di setiap akhir siklus untuk mengukur pemahaman dan penguasaan konsep IPA siswa tentang materi proses pembentukan tanah karena pelapukan dan komposisi susunan tanah melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran dalam bentuk data kuantitatif.

Hasil non tes siklus I, siklus II, dan siklus III berupa hasil pengamatan (observasi) dan dokumentasi foto pada saat berlangsungnya pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran yang disajikan dalam bentuk deskripsi dan data kualitatif.

##### **4.1.1 Deskripsi Data Pra Siklus**

Data hasil observasi yang dilaksanakan oleh peneliti pada pelajaran IPA kelas V di semester I menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 65. Data hasil belajar ditunjukkan dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 90, dari 32 siswa diperoleh data nilai siswa yang tidak tuntas dalam pelajaran IPA sebesar 56% (18 siswa) mendapatkan nilai di bawah KKM, sedangkan sisanya sebanyak



44% (14 siswa) telah mendapat nilai di atas KKM. Dengan melihat hasil belajar dan pelaksanaannya tersebut sangat perlu untuk ditingkatkan kualitasnya.

#### **4.1.2 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus 1**

##### **4.1.2.1. Perencanaan Siklus 1**

Agar terlaksana dengan lancar perlu dilakukan tindakan perencanaan dilakukan untuk mempersiapkan tindakan penelitian. Perencanaan tindakan dalam siklus I adalah sebagai berikut:

- 1.) Menyusun RPP dengan kompetensi dasar/ materi : jenis-jenis batuan.
- 2.) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran CD pembelajaran.
- 3.) Mempersiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis/ lembar soal, lembar diskusi dan lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa.

##### **4.1.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran siklus I yaitu tanggal Kamis, 28 Maret 2013 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit yang dimulai pukul 07.00 sampai dengan pukul 08.10 WIB. dalam pembelajaran tersebut materi yang dibahas adalah jenis-jenis batuan. Standar Kompetensi : 7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam, dan Kompetensi Dasar : 7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan. Dengan Indikator pembelajaran: 1) Mengenal jenis-jenis batuan, 2) Mendeskripsikan ciri-ciri dan manfaat batuan, 3) Menjelaskan proses terbentuknya batuan. Kegiatan pembelajaran pada siklus I meliputi pra kegiatan pembelajaran, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

#### *4.1.2.2.1 Pra kegiatan pembelajaran (5 menit)*

Bel masuk berbunyi, siswa kelas V masuk kelas dan menempati tempat duduknya masing-masing. Guru memberi ucapan salam untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Guru menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk belajar dan mempersiapkan media pembelajaran berupa laptop dan LCD.

#### *4.1.2.2.2 Kegiatan awal (10 menit)*

Kegiatan awal meliputi kegiatan apersepsi yang dilakukan oleh guru dengan pertanyaan “apakah kalian pernah pergi ke sungai? Benda apa sajakah yang kalian lihat?”. Kemudian guru menyampaikan topik pembahasan dan tujuan dari materi yang akan dipelajari sebelum memasuki kegiatan inti serta memberikan motivasi kepada siswa agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

#### *4.1.2.2.3 Kegiatan Inti (45 menit)*

##### a) Eksplorasi

Guru memancing siswa dengan pertanyaan “ Siapa yang tahu macam-macam jenis batuan?”. Tujuannya agar siswa yang sebelumnya pasif mendengarkan penjelasan guru berubah menjadi aktif dalam pembelajaran. Setelah banyak tanggapan dari siswa, guru mulai meluruskan berbagai jawaban dari siswa dengan memberikan sedikit penjelasan mengenai jenis-jenis batuan.

## b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, siswa menentukan subtopik yang akan dibahas dalam kegiatan diskusi dengan jawaban saat guru memberikan pertanyaan sesuai materi yang akan dibahas yaitu jenis-jenis batuan. Kemudian sebagian besar siswa menjawab dengan serentak pertanyaan yang diberikan guru seperti batuan beku, batuan malihan dan batuan endapan. Guru kemudian membaginya menjadi sub-sub topik dari jawaban siswa. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok dimana pembagian kelompok didasarkan pada minat siswa terhadap subtopik yang akan dibahas (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**). Setelah semua kelompok terbentuk guru menyampaikan tata cara kerja kelompok "nantinya setiap kelompok akan mengerjakan soal lembar kerja yang telah disediakan, yang masing-masing kelompok, hasilnya dapat berupa penjelasan dari sub topic yang didapat". Guru membagikan lembar diskusi kepada setiap kelompok sesuai subtopik yang telah mereka pilih (**Merencanakan tugas yang akan dipelajari**). Kemudian siswa menganalisis masalah yang telah mereka pilih sebelumnya dengan bantuan tayangan CD Pembelajaran tentang jenis-jenis batuan (**Melaksanakan Investigasi**). Selanjutnya setiap kelompok menyusun laporan akhir untuk dipresentasikan di depan kelas (**Menyiapkan Laporan Akhir**).

## c) konfirmasi

Guru meminta untuk setiap kelompok memilih temannya untuk menyajikan hasil pemahamannya/diskusi di depan kelas dengan caranya masing – masing dan kelompok lain memberikan tanggapan. Kemudian guru mempersilakan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

**(Mempresentasikan Laporan Akhir).** Guru memberikan “reward” tepuk tangan terhadap siswa yang maju di depan dan kelompok yang menanggapi. Guru mengkonfirmasi jawaban dari setiap kelompok yang telah presentasi secara klasikal. Guru memberikan reward dan penguatan dengan tepuk tangan kepada semua kelompok yang telah presentasi. Selanjutnya guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami oleh siswa. **(Evaluasi).**

#### *4.1.2.2.4 Kegiatan akhir (10 menit)*

Guru menanyakan pada siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Guru menanyakan berbagi materi agar siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan menuliskan di buku catatan masing-masing. Guru bertanya kepada siswa “coba apa saja yang telah kita pelajari hari ini?” siswa menjawab tadi kita belajar tentang jenis-jenis batuan beserta ciri-cirinya, selanjutnya guru memberikan evaluasi berupa mengerjakan soal evaluasi pada siswa. Seusai siswa mengumpulkan lembar jawab, guru memberikan tindak lanjut berupa pesan kepada siswa untuk mempelajari materi jenis-jenis pelapukan, guru berpesan kepada siswa untuk lebih rajin dan giat lagi belajar, dan menekankan kepada siswa jika belajar jangan hanya menghafal saja tetapi dipahami dan diingat-ingat, kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.

#### **4.1.2.3 Observasi Hasil Penelitian Siklus I**

Kegiatan observasi atau pengamatan langsung obyek penelitian secara langsung dilakukan oleh satu pengamat pada saat proses pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran. Observer

adalah tim kolaborasi. Kegiatan yang diamati meliputi : 1) keterampilan guru, 2) aktivitas siswa dan 3) hasil belajar dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran. Hasil observasi dicatat dalam lembar observasi untuk dianalisa dan dilakukan refleksi.

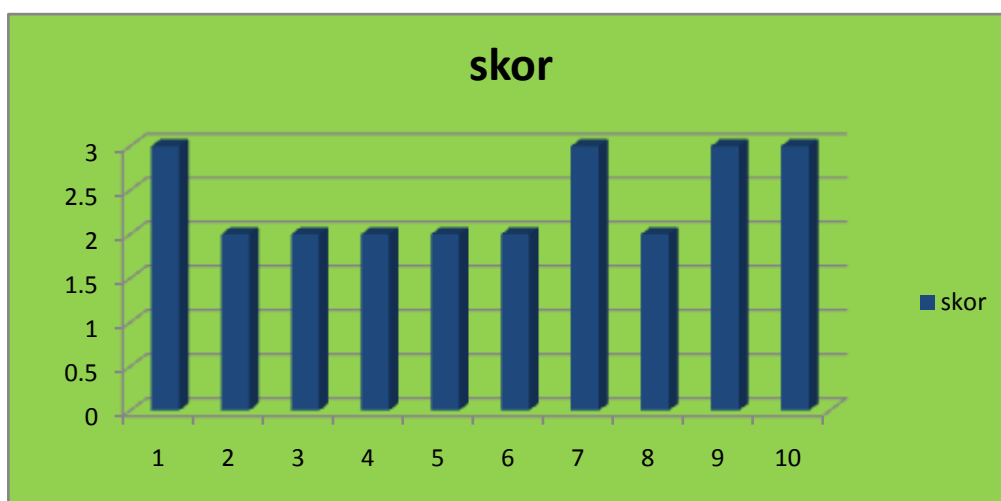
#### 4.1.2.3.1 Deskripsi Data Hasil Observasi Keterampilan Guru Dalam Pembelajaran Siklus I

Hasil pengamatan keterampilan guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1  
Data Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I

No.	Keterampilan yang diamati	Skor
1.	Keterampilan membuka pelajaran	3
2.	Keterampilan menerapkan model kooperatif tipr <i>GI</i> dengan media CD Pembelajaran	2
3.	Keterampilan bertanya	2
4.	Keterampilan memberi penguatan	2
5.	Keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar	2
6.	Keterampilan menjelaskan	2
7.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil	3
8.	Keterampilan mengelola kelas	2
9.	Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.	3
10.	Keterampilan menutup pelajaran	3
<b>Jumlah total perolehan skor</b>		<b>24</b>
<b>Persentase</b>		<b>60%</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>

Dari tabel di atas dapat disajikan ke dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram hasil pengamatan keterampilan guru

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, terdapat 10 aspek keterampilan guru memperoleh skor 24, dengan mengacu pada perolehan skor dalam tabel deskriptif keterampilan guru, maka keterampilan kualitas guru masuk dalam kriteria baik.

Hasil pengamatan secara keseluruhan dalam pembelajaran IPA dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Keterampilan membuka pelajaran

Dalam keterampilan membuka pelajaran skor yang diperoleh yaitu 3 karena dalam mengkondisikan kelas guru sudah cukup baik, dalam memberikan apersepsi pun sudah berkaitan dengan materi yang akan diajarkan, guru juga tidak lupa menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Namun dalam kegiatan ini guru lupa dalam menyampaikan rencana pembelajaran secara jelas sehingga siswa kurang mengerti dengan model yang akan diterapkan dalam pembelajaran.

- b) Keterampilan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran

Dalam keterampilan ini mendapat skor 2, karena dalam membentuk kelompok terjadi keributan, siswa saling berebut dalam pemilihan teman kelompok. Namun guru telah membimbing jalannya diskusi siswa serta memberikan evaluasi kepada setiap kelompok yang telah maju mempresentasikan hasil diskusinya.

- c) Keterampilan bertanya

Dalam indikator keterampilan bertanya, guru memperoleh skor 2. Saat memberikan pertanyaan guru belum menggunakan kalimat yang jelas dan pertanyaan tersebut belum memusatkan perhatian siswa terhadap materi yang akan dibahas. Namun ketika siswa merespon pertanyaan yang dilontarkan oleh guru, guru dapat merespon dengan ramah serta pertanyaan yang diberikan guru sudah berkaitan dengan materi yang diajarkan.

- d) Keterampilan menjelaskan

Dalam indikator keterampilan menjelaskan skor yang diperoleh adalah 2. Guru telah dapat meluruskan persepsi siswa yang kurang tepat serta menjelaskan aturan main dalam kelompok dengan jelas.

- e) Keterampilan mengadakan variasi

Dalam keterampilan mengadakan variasi guru mendapatkan skor 2. Guru telah menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dan menggunakan media CD pembelajaran yang variatif dan menarik minat

siswa, namun guru belum dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif dan pembelajaran yang menantang.

f) Keterampilan mengelola kelas

Dalam keterampilan mengelola kelas guru mendapatkan skor 2. Dikarenakan guru belum dapat menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok belajar serta belum dapat menggunakan waktu dengan tepat. Namun guru telah memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dan menegur siswa yang berperilaku menyimpang.

g) Keterampilan membimbing diskusi kelompok

Pada keterampilan guru membimbing siswa dalam diskusi kelompok, guru memperoleh skor 3. Hal ini ditunjukkan saat guru memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam diskusi serta meminta siswa untuk membuat laporan hasil diskusi guru dapat mencegah dominasi siswa dalam diskusi. Namun guru belum dapat meningkatkan siswa dalam urun pendapat.

h) Keterampilan mengajar kelompok kecil

Pada keterampilan mengajar kelompok kecil, guru memperoleh skor 2. Hal ini ditunjukkan dengan membantu siswa untuk maju tanpa beban serta memfasilitasi siswa dalam diskusi kelompok. Namun guru kurang mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat dan mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan memecahkan masalah.



i) Keterampilan memberikan penguatan

Dalam indikator keterampilan memberikan penguatan, guru memperoleh skor 3. Ditunjukkan pada saat guru telah memberikan penguatan verbal, memberikan penguatan dengan gerakan berupa tepuk tangan dan penguatan disetiap aktivitas siswa. Namun guru tidak memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional kepada siswa.

j) Keterampilan menutup pelajaran

Pada keterampilan menutup pelajaran, guru memperoleh skor 3. Hal ini ditunjukkan dalam menutup pelajaran, guru telah membuat kesimpulan, memberikan soal evaluasi tertulis, dan memberikan tindak lanjut. Namun karena kurang dapat mengatur alokasi waktu maka tidak dilakukan refleksi.

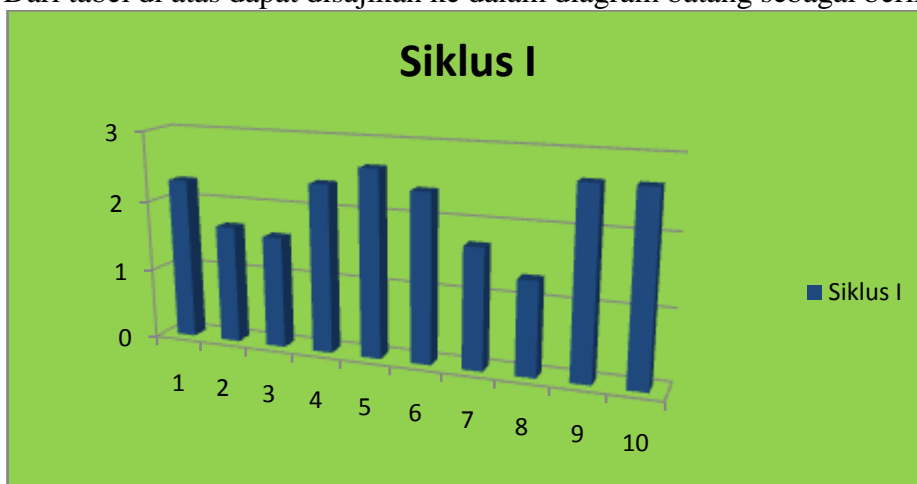
4.1.2.3.2 Deskripsi Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran siklus 1

Data pengamatan aktivitas siswa pada siklus I dalam proses pembelajaran dinyatakan dengan skor aktivitas dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.2  
Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

No	Indikator	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kriteria
1	Kesiapan dalam belajar	71	2,29	B
2	Keberanian dalam mengajukan pertanyaan	52	1,67	C
3	Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan	49	1,58	C
4	Kemampuan siswa dalam menyusun laporan hasil diskusi	74	2,38	B
5	Partisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru	82	2,64	B
6	Kemampuan siswa saat kerjasama dalam kelompok	74	2,38	B
7	Partisipasi siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi	53	1,70	C
8	Kemampuan dalam menanggapi hasil diskusi kelompok lain	41	1,32	C
9	Kemampuan siswa dalam menganalisis masalah yang dibahas	82	2,64	B
10	Antusiasme dalam mengerjakan soal evaluasi	82	2,64	B
<b>Jumlah</b>		<b>647</b>	<b>20,87</b>	<b>C</b>
<b>Persentase</b>		<b>52%</b>		

Dari tabel di atas dapat disajikan ke dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.2 diagram hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I

Berdasarkan tabel di atas, hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Kesiapan dalam belajar

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh pada siklus I, aktivitas siswa dalam kesiapan belajar memperoleh rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 2,29 dengan kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah mempersiapkan alat dan sumber belajar berupa alat tulis yang digunakan serta siswa memperhatikan penjelasan guru saat proses belajar mengajar berlangsung.

b) Keberanian dalam mengajukan pertanyaan

Dalam indikator keberanian saat mengajukan pertanyaan, siswa memperoleh rata-rata skor 1,67 dengan kriteria C (cukup). Hal tersebut dikarenakan dalam mengajukan pertanyaan tidak menggunakan kalimat yang mudah untuk

dipahami serta kurang menghormati siswa lain yang sedang mengajukan pertanyaan.

c) Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan

Dalam keaktifan siswa menjawab pertanyaan, diperoleh rata-rata skor 1,58 dengan kriteria C (cukup). Dikarenakan apabila guru mengajukan pertanyaan, siswa kurang berani untuk menjawab pertanyaan tersebut. Guru harus menunjuk terlebih dahulu agar siswa bersedia menjawab pertanyaan dari guru serta penggunaan tata bahasa yang kurang baik.

d) Kemampuan siswa dalam menyusun laporan hasil diskusi

Berdasarkan hasil perolehan pada indikator kemampuan menyusun laporan hasil diskusi, rata-rata skor yang diperoleh adalah 2,38 dengan kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah menyusun laporan diskusi sesuai topik permasalahan yang mereka bahas serta menyusun laporan hasil diskusi pada lembar yang telah disediakan dengan penulisan yang cukup rapi.

e) Partisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru

Dalam hal partisipasi menyimak dan memperhatikan penjelasan guru rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 2,63 dengan kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan pada saat guru memberikan penjelasan mengenai materi, siswa memperhatikan dengan baik, namun masih ada beberapa siswa yang mengobrol dengan teman sebangkunya. Sedangkan saat guru menggunakan alat peraga berupa media CD pembelajaran, siswa sangat antusias dalam memperhatikan tayangan CD yang diputar oleh guru.

f) Kemampuan siswa saat kerjasama kelompok

Berdasarkan hasil perolehan pada indikator kemampuan siswa saat kerjasama kelompok, rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 2,38 dengan kriteria B (baik). Hal tersebut dapat dilihat pada saat berdiskusi siswa telah aktif dan dapat bekerjasama baik dengan anggota kelompoknya.

g) Partisipasi siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi

Berdasarkan hasil perolehan pada indikator partisipasi siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi, rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 1,70 dengan kriteria C (cukup). Hal ini ditunjukkan dengan kesiapan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi serta hasil analisis yang dipresentasikan sesuai dengan topik permasalahan yang di bahas.

h) Kemampuan siswa dalam menanggapi presentasi kelompok lain

Dalam indikator menanggapi presentasi kelompok lain, siswa memperoleh rata-rata skor 1,32 dengan kriteria C (cukup). Hal ini ditunjukkan dengan keaktifan siswa pada saat memberikan tanggapan. Siswa masih kurang antusias untuk menanggapi hasil diskusi kelompok lain. Siswa terlihat masih takut dan malu-malu untuk menanggapi dan bertanya seputar isi dari hasil diskusi kelompok lain, hanya sebagian siswa saja yang mau menanggapi tetapi masih malu untuk tunjuk jari.

i) Kemampuan siswa dalam menganalisis masalah yang dibahas

Berdasarkan hasil perolehan pada indikator menganalisis masalah yang dibahas, rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 2,64 dengan kriteria B (baik). Hal ini dikarenakan sebagian besar siswa pada saat menganalisis

masalah telah menggunakan berbagai sumber pendukung, bekerjasama dengan kelompok dan menggunakan sumber yang sesuai dengan masalah atau topik yang sedang dibahas.

j) *Antusiasme dalam mengerjakan evaluasi*

Dalam indikator mengerjakan evaluasi siswa memperoleh rata-rata skor 2,64 dengan kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah mengerjakan evaluasi sesuai petunjuk pengerjaan dan mengumpulkan lembar evaluasi beserta jawabannya.

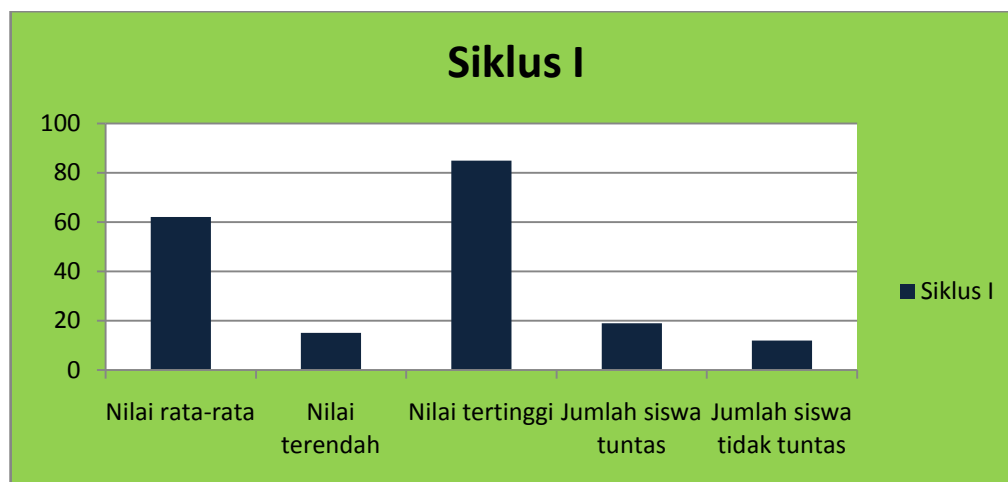
*4.1.2.3.3 Hasil Belajar Siswa*

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I mengenai hasil belajar dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.3  
Hasil Belajar Siklus I

No	Aspek	Pencapaian
1	Nilai rata-rata	62,09
2	Nilai terendah	15
3	Nilai tertinggi	85
4	Jumlah siswa tuntas	19
5	Jumlah siswa tidak tuntas	12

Dari tabel di atas dapat disajikan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.3 Diagram hasil belajar siswa

Sedangkan persentase hasil belajar dapat dilihat dalam diagram berikut ini:



Gambar 4.4 Diagram ketuntasan hasil belajar

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 61,29 %, sedangkan siswa yang tidak tuntas sebesar 38,70%.

#### 4.1.2.4 Refleksi

Refleksi pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran, difokuskan pada 3 hal, yaitu: (1) keterampilan guru, (2) aktivitas siswa, (3) hasil tes pembelajaran IPA.

Refleksi ini dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

#### *4.1.2.4.1 Keterampilan Guru*

Refleksi keterampilan guru selama pembelajaran berlangsung pada siklus I, sebagai berikut:

Pada siklus I, keterampilan guru dalam pembelajaran secara keseluruhan sudah masuk dalam kriteria B (baik), tetapi masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

1. Dalam memberi apersepsi belum meluas.
2. Guru belum memberikan motivasi belajar kepada siswa.
3. Guru belum menjelaskan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan.
4. Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru tidak memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, tidak diberikan secara merata di antara para kelompok.
5. Dalam ketepatan mengelola waktu, guru tidak melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang ditetapkan, tidak menutup di atas pembelajaran tepat waktu dan saat selesai pembelajaran, guru tidak memberikan tindak lanjut.



#### 4.1.2.4.2 *Aktivitas Siswa*

Refleksi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus I, sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pada 10 indikator pada siklus I, aktivitas siswa secara keseluruhan masuk dalam kriteria C (cukup). Dari 10 indikator yang diamati, belum ada indikator yang mendapat skor maksimal, masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- 1) Siswa masih malu bertanya dan mengemukakan pendapat dalam pembelajaran. Sebagian besar siswa belum bertanya atau mengemukakan pendapat lebih dari 1 kali.
- 2) siswa masih belum antusias dalam pembentukan kelompok, serta dalam melakukan investigasi
- 3) Siswa masih belum terbiasa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok maupun menanggapi jawaban dari kelompok yang presentasi

#### 4.1.2.4.3 *Hasil belajar*

Hasil tes pada pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran siklus I, secara keseluruhan siswa sudah mengalami ketuntasan dalam belajar, dengan rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 62,09. Jika dilihat secara individu nilai terendah yang diperoleh siswa yaitu 15 dan nilai tertinggi yaitu 85. Dari data tersebut, dapat disimpulkan persentase ketuntasan hasil tes pembelajaran IPA siklus I sebesar 61,29 %, sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan, oleh karena itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya.

#### 4.1.2.5 Revisi

Berdasarkan hasil observasi keterampilan guru, aktivitas siswa serta hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran, maka yang perlu diadakan perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, perbaikan tersebut antara lain:

##### 4.1.2.5.1 *Keterampilan Guru*

- 1) Guru perlu mengulas mata pelajaran yang lalu saat melakukan apersepsi.
- 2) Guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa agar lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Guru harus menjelaskan rencana pembelajaran yang akan diterapkan.
- 4) Dalam membimbing pembentukan kelompok, guru harus membagi secara heterogen atau acak agar tidak terjadi kesenjangan serta perlu mengatur siswa dalam menempati kelompoknya
- 5) Dalam membimbing pelaksanaan tanya jawab, guru perlu memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, pertanyaan diberikan secara merata di antara para kelompok
- 6) Dalam ketepatan mengelola waktu, guru harus melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan perlu memberikan tindak lanjut. menutup kegiatan pembelajaran tepat waktu.

##### 4.1.2.5.2 *Aktivitas Siswa*

- 1) Guru perlu membangkitkan motivasi siswa, agar tidak malu dan bisa lebih aktif dalam menanggapi apersepsi, dalam bertanya, ataupun hal-hal lain terkait dengan pembelajaran

- 2) Memusatkan perhatian siswa, agar siswa antusias dalam pembentukan kelompok, serta dalam melakukan investigasi
- 3) Saat kegiatan presentasi kelompok guru mengajak dan membimbing seluruh kelompok untuk mendengarkan, menanggapi hasil diskusi kelompok yang presentasi
- 4) Membimbing siswa secara keseluruhan, agar siswa ikut menyimpulkan hasil diskusi dan melakukan refleksi.

#### *4.1.2.5.3 Hasil Belajar*

Harus dilakukan perbaikan secara menyeluruh oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu memberikan motivasi siswa agar lebih rajin dalam belajar.

### **4.1.3 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II**

#### **4.1.3.1 Perencanaan**

Perencanaan tindakan dalam siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Menganalisis Kompetensi dasar bersama tim kolaborator.
- 2) Menyusun RPP dengan kompetensi dasar/ materi : jenis-jenis pelapukan.
- 3) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran CD pembelajaran, alat evaluasi berupa tes tertulis/ lembar soal dan lembar diskusi, lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa.
- 4) **Guru mempersiapkan pembagian kelompok diskusi siswa.**

#### **4.1.3.2 Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 30 Maret 2013 dengan alokasi waktu 2x35 menit. Materi yang dibahas dalam pembelajaran siklus II yaitu jenis-jenis pelapukan. Uraian kegiatan pembelajaran akan dipaparkan sebagai berikut:

##### *4.1.3.2.1 Pra kegiatan (5 menit)*

**Guru datang 15 menit sebelum pembelajaran untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan dipakai dalam pembelajaran yaitu media pembelajaran mulai dari menyiapkan laptop dan LCD yang akan digunakan.** Setelah Bel masuk berbunyi, siswa kelas V masuk kelas dan menempati tempat duduknya masing-masing. Guru memberi ucapan salam dan menyuruh ketua kelas memimpin doa untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Guru melakukan presensi dan mengkondisikan kelas agar siswa siap mengikuti proses pembelajaran.

##### *4.1.3.2.2 Kegiatan awal (10 menit)*

Guru mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi dengan bertanya pada siswa “Apakah kalian tahu tentang batuan? Batuan kalau terkena air secara terus menerus pasti akan?”. Setelah itu guru menginformasikan kepada siswa mengenai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memberikan motivasi kepada siswa secara lisan dan singkat agar siswa semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Guru menginformasikan kepada siswa mengenai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai “Guru: pada pembelajaran kali ini kita akan belajar tentang jenis-jenis pelapukan, diharapkan kalian nanti dapat

menjelaskan pengertian pelapukan berdasarkan jenisnya, mengidentifikasi faktor penyebab dan contoh-contoh pelapukan dan nanti diakhir pembelajaran akan mengerjakan soal evaluasi.

#### *4.1.3.2.3 Kegiatan inti (45 menit)*

##### a) Eksplorasi

Guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya. Tujuannya agar siswa tidak lupa tentang materi sebelumnya. Setelah itu guru mulai mengeksplor siswa dengan pertanyaan mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan di siklus II yaitu mengenai jenis-jenis pelapukan. Guru dalam memeri pertanyaan belum menyeluruh sehingga yang menjawab hanya siswa tertentu saja.. Kemudian guru menjelaskan sebagian materi mengenai jenis-jenis pelapukan.

##### b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, siswa menentukan subtopik yang akan dibahas dalam kegiatan diskusi dengan jawaban saat guru memberikan pertanyaan sesuai materi yang akan dibahas yaitu jenis-jenis pelapukan. Kemudian guru membagi siswa menjadi 6 kelompok secara acak agar dalam kegiatan belajar terjalin kerjasama antarsiswa dengan baik dan menempatkan kelompok pada tempat yang telah disediakan guru. Namun masih ada sebagian siswa yang belum masuk dalam kelompok. Guru membimbing siswa tersebut untuk bergabung dengan kelompoknya. Kemudian guru membagi mereka sub topik dari masing-masing kelompok (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**). Setelah terbentuk kelompok, siswa memilih subtopik yang akan

dibahas sesuai minat siswa mengenai jenis-jenis pelapukan dan guru menjelaskan prosedur dan tujuan diskusi yang dilakukan. Kemudian guru memutar CD yang berisi materi mengenai jenis-jenis pelapukan (**Merencanakan tugas yang akan dipelajari**). Para siswa terlihat sangat tertarik dan antusias menyimak video yang ditayangkan suaranya sudah keras sampai terdengar dari belakang sehingga siswa mudah menangkap maksud dari video karena dengan bantuan video tersebut siswa akan menemukan jawaban dari subtopik yang akan mereka bahas. Dengan bimbingan guru, siswa mulai mendiskusikan subtopik yang telah mereka dapat dengan teman sekelompoknya. Siswa menganalisis materi yang berkaitan dengan jenis-jenis pelapukan dengan menggunakan berbagai sumber serta mengingat apa yang ada dalam video yang ditayangkan guru (**Melaksanakan Investigasi**). Hasil analisis yang diperoleh ditulis dalam bentuk laporan di lembar yang telah disediakan guru (**menyiapkan laporan akhir**).

#### c) Konfirmasi

Guru meminta untuk setiap kelompok memilih temannya untuk menyajikan hasil pemahamannya/diskusi di depan kelas dengan caranya masing – masing dan kelompok lain memberikan tanggapan. Kemudian guru mempersilakan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan memilih secara acak (**mempresentasikan laporan akhir**). Guru memberikan tepuk tangan terhadap siswa yang maju di depan dan kelompok yang menanggapi. Guru mengkonfirmasi jawaban dari setiap kelompok yang telah presentasi secara klasikal. Guru memberikan reward dan penguatan dengan tepuk tangan kepada semua kelompok yang telah presentasi. Selanjutnya guru memberi kesempatan

kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami oleh siswa.  
**(Evaluasi).**

#### *4.1.3.2.4 Kegiatan akhir (10 menit)*

**Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dipahami.** Guru menanyakan berbagai materi agar siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan evaluasi berupa mengerjakan soal evaluasi pada siswa. Selesai siswa mengumpulkan lembar jawab, guru memberikan tindak lanjut berupa pesan kepada siswa untuk mempelajari materi komposisi susunan tanah, guru berpesan kepada siswa untuk lebih rajin dan giat lagi belajar, dan menekankan kepada siswa jika belajar jangan hanya menghafal saja tetapi dipahami dan diingat-ingat, kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.

#### 4.1.3.4 Observasi

##### 4.1.3.4.1 Deskripsi data hasil Observasi keterampilan Guru

Dari data pengamatan keterampilan guru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4

Data Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II

No.	Keterampilan yang diamati	Skor
1.	Keterampilan membuka pelajaran	3
2.	Keterampilan menerapkan model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan media CD Pembelajaran	3
3.	Keterampilan bertanya	3
4.	Keterampilan menjelaskan	2
5.	Keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar	2
6.	Keterampilan mengelola kelas	2
7.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil	3
8.	Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.	2
9.	Keterampilan memberi penguatan	3
10.	Keterampilan menutup pelajaran	3
<b>Jumlah total perolehan skor</b>		<b>26</b>
<b>Persentase</b>		<b>65%</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>

Dari tabel di atas dapat disajikan ke dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.5 Diagram hasil Observasi keterampilan Guru siklus II

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, ada 10 aspek keterampilan guru yang diamati dengan pencapaian skor 26. Dengan mengacu pada tabel deskriptif



keterampilan guru, maka kualitas keterampilan guru siklus II masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini dilihat dari hasil pengamatan secara keseluruhan dalam pembelajaran IPA dapat dijabarkan sebagai berikut:

a) Keterampilan membuka pelajaran

Keterampilan guru dalam membuka pelajaran mendapat skor 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah melakukan apersepsi yang berkaitan dengan hal-hal yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, menyampaikan tujuan dan rencana pembelajaran. namun dalam hal pengkondisian kelas, guru belum bisa mengkondisikan siswa dengan baik, masih ada sebagian siswa yang ramai saat pembelajaran dimulai.

b) Keterampilan menerapkan model pembelajaran *GI* dengan media CD pembelajaran.

Berdasarkan observasi pada siklus II indikator Keterampilan menerapkan model pembelajaran *GI* dengan media CD pembelajaran mendapatkan skor 3. Hal ini ditunjukkan pada saat guru membentuk kelompok sesuai topik yang diminati siswa, kemudian membimbing siswa pada saat berdiskusi kelompok dan memberikan evaluasi terhadap presentasi kelompok.

c) Keterampilan bertanya

Dalam indikator keterampilan bertanya skor yang diperoleh guru adalah 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti siswa dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pun sudah sesuai dengan materi yang akan dibahas, selain itu guru juga merespon dengan ramah atas jawaban yang dilontarkan siswa. Namun

dalam hal memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas masih kurang.

d) Keterampilan menjelaskan

Skor yang diperoleh dalam keterampilan menjelaskan adalah 2. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah menjelaskan aturan main dalam aturan main setiap anggota kelompok, guru juga melibatkan siswa untuk mengemukakan ide dan pemecahan masalahnya. Namun guru masih kurang dalam hal memberikan contoh-contoh mengenai materi siswa yang sedang dibahas karena contoh-contoh tersebut akan diputar dalam CD pembelajaran.

e) Keterampilan mengadakan variasi

Pada keterampilan mengadakan variasi skor yang didapat oleh guru adalah 2. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah melaksanakan variasi belajar menggunakan model kooperatif tipe GI sesuai dengan langkah-langkah yang tepat. Selain itu guru telah menggunakan media CD pembelajaran yang kreatif sehingga dapat menciptakan KBM yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Namun demikian guru masih belum bisa menciptakan suasana kelas yang kondusif dikarenakan masih ada sebagian siswa yang ramai dan berjalan-jalan pada saat pembelajaran berlangsung.

f) Keterampilan mengelola kelas

Dari data perolehan hasil pengamatan keterampilan mengelola kelas, skor yang diperoleh adalah 2. Hal ini dikarenakan guru belum dapat mengatur waktu yang tepat sesuai dengan alokasi yang disediakan serta dalam memberikan petunjuk tentang pembelajaran yang dilaksanakan belum begitu

jelas. Namun guru telah dapat menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok dan menegur siswa yang berperilaku menyimpang.

g) Keterampilan membimbing diskusi kelompok

Dalam indikator keterampilan membimbing diskusi kelompok skor yang diperoleh adalah 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah dapat memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi yang akan dibahas serta meminta siswa untuk membuat laporan hasil diskusi pada lembar yang disediakan. Dalam penyusunan laporan diskusi kelompok guru telah dapat membimbing siswa agar semua anggota meningkatkan urun pendapat dalam kegiatan diskusi, namun masih ada beberapa kelompok yang didominasi siswa yang pintar dalam diskusi tersebut.

h) Keterampilan mengajar kelompok kecil

Dari data perolehan hasil pengamatan keterampilan mengajar kelompok kecil, skor yang diperoleh adalah 2. Karena deskriptor yang tampak adalah guru telah mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapi pada saat diskusi, serta memfasilitasi siswa dalam kegiatan diskusi yang sedang berlangsung. Namun dalam hal membantu siswa untuk maju tanpa beban dirasa masih kurang, karena ada sebagian siswa yang harus ditunjuk guru agar mau maju ke depan untuk membacakan hasil diskusi kelompok selain itu guru juga belum melakukan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap yang bersahabat.

i) Keterampilan memberikan penguatan

Pada indikator keterampilan memberikan penguatan skor yang diperoleh yaitu 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah memberikan penguatan verbal, penguatan dengan gerakan berupa tepuk tangan. Namun guru tidak memberikan penguatan berupa hadiah karena hal tersebut dikhawatirkan akan membuat siswa termotivasi untuk maju apabila guru memberikan hadiah, tidak maju sesuai dengan keinginannya sendiri.

j) Keterampilan menutup pelajaran

Sesuai dengan data yang diperoleh pada hasil observasi, keterampilan menutup pelajaran memperoleh skor 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah membuat kesimpulan, memberikan soal evaluasi tertulis dan memberikan tindak lanjut.

#### 4.1.3.4.2 Deskripsi Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Data pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5

Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Indikator	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kriteria
1	Kesiapan dalam belajar	85	2,74	B
2	Keberanian dalam mengajukan pertanyaan	68	2,19	B
3	Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan	70	2,25	B
4	Kemampuan siswa dalam menyusun laporan hasil diskusi	88	2,83	B
5	Pertisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru	90	2,90	B
6	Kemampuan siswa saat kerjasama dalam kelompok	87	2,80	B
7	Partisipasi siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi	66	2,12	B
8	Kemampuan dalam menanggapi hasil diskusi kelompok lain	64	2,06	C
9	Kemampuan siswa dalam menganalisis masalah yang dibahas	89	2,87	B
10	Antusiasme dalam mengerjakan soal evaluasi	89	2,87	B
<b>Jumlah</b>		<b>797</b>	<b>25,70</b>	<b>B</b>
<b>Persentase</b>		<b>64,25%</b>		

Dari tabel di atas dapat disajikan ke dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.6 Diagram hasil pengamatan aktivitas siswa siklus II

Berdasarkan tabel di atas, hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siklus II dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Kesiapan dalam belajar

Pada kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, rata-rata skor yang diperoleh yaitu 2,74 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan sebagian siswa telah mempersiapkan alat dan sumber belajar, memperhatikan penjelasan guru serta spontan bekerja apabila diberikan persoalan, namun ada beberapa siswa yang masih belum sepenuhnya fokus terhadap pelajaran, mereka cenderung masih mengobrol dengan teman sebangkunya.

b) Keberanian dalam mengajukan pertanyaan

Dalam indikator keberanian mengajukan pertanyaan rata-rata skor yang diperoleh siswa adalah 2,19 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini dikarenakan dalam mengajukan pertanyaan sebagian siswa masih merasa malu untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti, namun apabila ada siswa yang sedang mengajukan pertanyaan siswa yang lain menghormati.

c) Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan

Dalam indikator keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan, rata-rata skor yang diperoleh adalah 2,25 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar siswa mulai berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tanpa ditunjuk oleh guru walaupun ada yang belum

sesuai dengan jawaban yang benar dan masih menggunakan tata bahasa yang masih sedikit salah.

d) Kemampuan siswa dalam menyusun laporan hasil diskusi

Berdasarkan perolehan hasil observasi pada siklus II aktivitas siswa pada saat menyusun laporan hasil diskusi memperoleh rata-rata skor sebanyak 2,83 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah menyusun laporan sesuai dengan topik permasalahan dan hasil analisis yang mereka diskusikan. Selain itu mereka juga telah menuliskan laporan hasil diskusi pada lembar diskusi yang telah disediakan oleh guru, walaupun masih ada kelompok yang kurang rapi dalam menuliskan laporan hasil analisisnya terutama kelompok yang anggota kelompoknya sebagian laki-laki.

e) Partisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru

Dari indikator tersebut rata-rata skor yang diperoleh adalah 2,90 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan pada saat guru menjelaskan tentang diskusi siswa memperhatikan dan mendengarkan dengan baik dan memperhatikan guru dalam menggunakan alat peraga serta sebagian besar sudah mencatat hal-hal yang dianggap penting.

f) Kemampuan dalam kerjasama kelompok

Dalam indikator kerjasama kelompok, rata-rata skor yang diperoleh adalah 2,80 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar siswa telah aktif dalam diskusi kelompok, bekerjasama dengan baik dalam kelompok serta dapat menjadi motivator bagi siswa yang kurang aktif dalam diskusi tersebut.

g) Partisipasi dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,12 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah siap untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, hasil yang dipresentasikan pun sesuai dengan permasalahan dan siswa dapat menyimpulkan hasil presentasi. Namun keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan kelompoknya masih kurang.

h) Kemampuan siswa dalam menanggapi hasil diskusi kelompok lain

Dalam indikator menanggapi hasil diskusi kelompok lain rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 2,06 masuk dalam kriteria C (cukup). Hal ini dikarenakan sebagian siswa telah menanggapi dengan jelas dan tepat selain itu siswa menanggapi sesuai dengan topik yang sedang dibahas.

i) Kemampuan siswa dalam menganalisis masalah

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,87 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah menggunakan berbagai sumber pendukung seperti buku, catatan dan lembar materi serta ingatan pada saat melihat CD pembelajaran sesuai masalah yang dibahas. Siswa juga telah bekerjasama dengan kelompok dengan baik dan fokus terhadap masalah yang sedang dibahas.

j) Antusiasme dalam mengerjakan evaluasi

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,87 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa dapat mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru dengan baik sesuai petunjuk yang



tertera pada lembar soal dan mengerjakan soal evaluasi sesuai alokasi waktu yang ditentukan oleh guru serta mengumpulkan lembar evaluasi beserta jawaban.

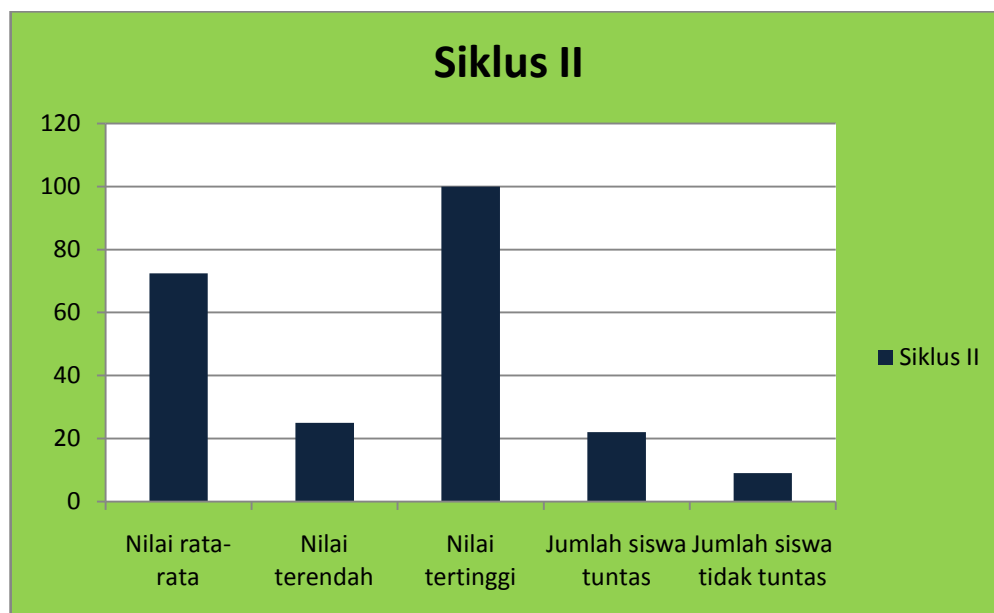
#### 4.1.3.4.3 Data Hasil Belajar Siswa

Hasil tes pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siklus II, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.6  
Hasil Belajar Siklus II

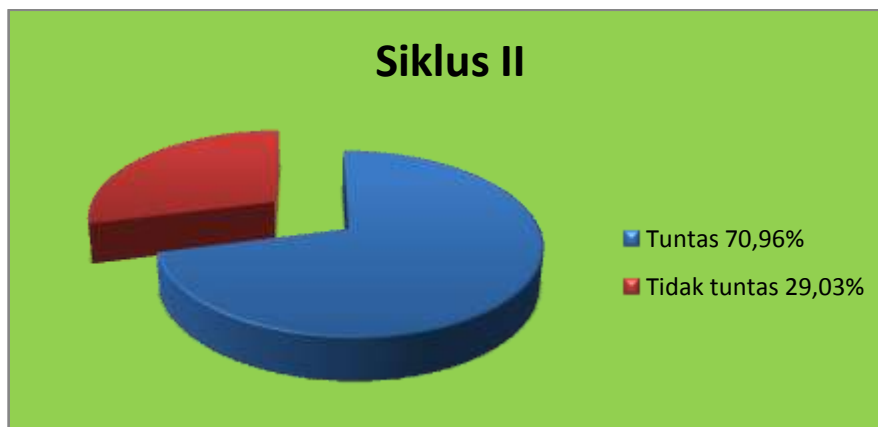
No	Aspek	Pencapaian
1	Nilai rata-rata	72,41
2	Nilai terendah	25
3	Nilai tertinggi	100
4	Jumlah siswa tuntas	22
5	Jumlah siswa tidak tuntas	9

Dari tabel di atas dapat disajikan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.7 Diagram hasil belajar siswa siklus II

Sedangkan persentase hasil belajar dapat dilihat dalam diagram lingkaran berikut ini:



Gambar 4.8 Diagram ketuntasan hasil belajar siklus II

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus II sebesar 70,96%, sedangkan siswa yang tidak tuntas sebesar 29,03%.

#### 4.1.3.4 Refleksi

Refleksi pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran, difokuskan pada empat hal, yaitu: (1) keterampilan guru, (2) aktivitas siswa, (3) hasil tes pembelajaran IPA.

Refleksi ini dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Adapun hasil refleksi tersebut adalah sebagai berikut:

##### 4.1.3.4.1 Keterampilan Guru

Refleksi keterampilan guru selama pembelajaran berlangsung pada siklus II, sebagai berikut:

Pada siklus II, keterampilan guru dalam pembelajaran secara keseluruhan sudah masuk dalam kriteria B (baik), tetapi masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- 1) Dalam mengkondisikan siswa guru belum bisa maksimal sehingga kondisi kelas belum bisa sepenuhnya kondusif.
- 2) Saat kegiatan diskusi berlangsung, guru telah menetapkan lamanya waktu diskusi namun tidak dalam pelaksanaan tidak sesuai dengan alokasi waktu.
- 3) Guru juga harus membimbing diskusi kepada semua kelompok, agar diskusi menjadi lebih maksimal
- 4) Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru tidak memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, tidak diberikan secara merata di antara para kelompok.

#### *4.1.3.4.2 Aktivitas Siswa*

Refleksi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung pada siklus II, sebagai berikut:

Berdasarkan hasil observasi pada 10 indikator pada siklus I, aktivitas siswa secara keseluruhan sudah masuk dalam kriteria B (baik). Tetapi dari 10 indikator yang diamati, belum ada indikator yang mendapat skor maksimal, masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Kekurangan-kekurangan tersebut yaitu:

- 1) Pada saat pembentukan kelompok, sebagian besar siswa ingin memilih kelompok sendiri tidak mau menerima pembagian kelompok dari guru

- 2) Siswa kurang aktif dalam bertanya, walaupun siswa belum jelas terhadap materi yang telah dipelajari ataupun hal-hal lain dalam proses pembelajaran
- 3) Dalam kegiatan diskusi juga masih banyak siswa yang tidak ikut menyimpulkan hasil diskusi.
- 4) Siswa kurang berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang ditujukan kepada kelompoknya.

#### *4.1.3.4.3 Hasil Belajar*

Hasil tes pada pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran siklus II, secara keseluruhan siswa sudah mengalami ketuntasan dalam belajar, dengan rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 72,41. Dapat disimpulkan bahwa hasil tes pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siklus II yaitu 22 orang siswa atau 70,96% mengalami ketuntasan dan 9 orang siswa atau 29,03% dinyatakan tidak tuntas. Dari data tersebut, dapat disimpulkan persentase ketuntasan hasil tes pembelajaran IPA siklus II sebesar 70,96%, sehingga belum memenuhi indikator keberhasilan, oleh karena itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya.

#### **4.1.3.5 Revisi**

Melihat hasil observasi keterampilan guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran, maka yang perlu diadakan perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, perbaikan tersebut antara lain:

#### *4.1.3.5.1 Keterampilan Guru*

1. Guru perlu mengkondisikan kelas dan siswa, agar pembelajaran bisa kondusif dan tepat waktu, karena pelaksanaan pembelajaran bisa dilaksanakan sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.
2. Dalam kegiatan inti, guru harus membagi siswa secara heterogen. Saat kegiatan diskusi berlangsung, guru tidak menetapkan lamanya waktu diskusi.
3. Guru juga harus membimbing diskusi kepada semua kelompok, agar diskusi menjadi lebih maksimal
4. Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru harus memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab.
5. Guru perlu memberikan motivasi, untuk memberikan motivasi kepada siswa, jadi siswa lebih bersemangat dalam belajar

#### *4.1.3.5.2 Aktivitas Siswa*

- 1) Memusatkan perhatian siswa, agar siswa dapat menerima pembentukan kelompok yang ditentukan oleh guru
- 2) Membangkitkan motivasi siswa, agar bisa lebih aktif dalam menanggapi apersepsi, bertanya, ataupun hal-hal lain terkait dengan pembelajaran
- 3) Membimbing siswa secara keseluruhan, agar siswa ikut menyimpulkan hasil diskusi.

#### *4.1.3.5.3 Hasil Belajar*

Harus dilakukan perbaikan secara menyeluruh oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu memberikan motivasi siswa agar lebih rajin dalam belajar.

### **4.1.4 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus III**

#### **4.1.4.1 Perencanaan**

Perencanaan tindakan dalam siklus III adalah sebagai berikut:

- 1) Menganalisis Kompetensi dasar bersama tim kolaborator.**
- 2) Menyusun RPP dengan kompetensi dasar/ materi : jenis-jenis pelapukan.
- 3) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran CD pembelajaran, alat evaluasi berupa tes tertulis/ lembar soal dan lembar diskusi, lembar observasi untuk mengamati keterampilan guru dan aktifitas siswa.
- 4) Guru mempersiapkan pembagian kelompok diskusi siswa.

#### **4.1.4.2 Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan pembelajaran siklus III dilaksanakan pada hari Senin tanggal 8 April 2013 dengan alokasi waktu 2x35 menit dimulai pukul 11.00 WIB sampai dengan pukul 12.10 WIB. Materi yang dibahas adalah tentang komposisi susunan tanah. Kegiatan pembelajarannya diuraikan sebagai berikut:

##### *4.1.4.2.1 Pra kegiatan (5menit)*

Guru datang 30 menit sebelum pembelajaran untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan dipakai dalam pembelajaran yaitu media pembelajaran berupa CD pembelajaran mulai dari menyiapkan laptop dan LCD yang akan digunakan.

Setelah Bel masuk berbunyi, siswa kelas V masuk kelas dan menempati tempat duduknya masing-masing. Guru memberi ucapan salam untuk mengawali kegiatan pembelajaran. Guru melakukan presensi. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap untuk belajar.

#### *4.1.4.2.2 Kegiatan awal (10 menit)*

Guru melakukan apersepsi dengan bertanya pada siswa. Apersepsi berupa beberapa pertanyaan secara lisan pada siswa yang meliputi: “Bagian permukaan bumi yang sering kita pijak disebut apa?”. Ketika pertanyaan dilontarkan, secara spontan siswa langsung tunjuk tangan berebut untuk menjawabnya. Namun guru langsung menunjuk salah satu siswa untuk menjawabnya. Guru menginformasikan kepada siswa mengenai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai secara lisan: Guru pada pembelajaran kali ini kita akan belajar tentang komposisi penyusunan tanah, diharapkan kalian nanti dapat mengidentifikasi struktur penyusunan tanah, mengidentifikasi jenis tanah, dapat mengetahui ciri-ciri dari masing-masing jenis tanah dan memberikan motivasi agar siswa lebih giat dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran serta rencana pembelajaran yang akan dipakai.

#### *4.1.4.2.3 Kegiatan Inti (45 menit)*

##### a) Eksplorasi

Guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya. Tujuannya agar siswa tidak lupa tentang materi sebelumnya. Secara serempak siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru dengan benar. Setelah itu guru mulai mengeksplor siswa dengan pertanyaan

mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan di siklus III yaitu mengenai komposisi susunan tanah diantaranya “sebutkan bagian-bagian lapisan penyusun tanah? . Pada saat guru memberikan pertanyaan, siswa mulai memperhatikan dan siswa menanggapi pertanyaan tersebut. Kemudian guru menjelaskan sebagian materi mengenai komposisi susunan tanah.

#### b) Elaborasi

Siswa dibagi menjadi 6 kelompok secara acak sesuai pembagian yang dilakukan guru agar siswa tidak berebut dalam memilih kelompok. , siswa menempatkan diri pada kelompoknya masing-masing. Masih ada sebagian siswa yang belum masuk dalam kelompok. Guru membimbing siswa tersebut untuk bergabung dengan kelompoknya. (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**). Setelah terbentuk kelompok, guru membagi mereka sub topik dari masing-masing kelompok. siswa memilih subtopik yang akan dibahas sesuai minat siswa mengenai komposisi susunan tanah dan guru merencanakan prosedur dan tujuan diskusi yang dilakukan. Kemudian guru memutar CD yang berisi materi mengenai komposisi susunan tanah. Siswa melihat video yang ditayangkan dengan sangat antusias. Setelah itu guru menyampaikan tata cara kerja kelompok ”nanti setiap kelompok akan mengerjakan soal lembar kerja yang telah disediakan, yang masing-masing kelompok, hasilnya dapat berupa penjelasan dari sub topik yang didapat”. kemudian guru bertanya kepada siswa ”Apakah kalian sudah paham tentang tugas kelompok kalian?” semua siswa menjawab sudah Pak. Selanjutnya guru membagikan soal lembar kerja kelompok kepada masing-masing kelompok



(**Merencanakan tugas yang akan dipelajari**). Siswa mulai mendiskusikan subtopik yang telah mereka dapat dengan teman sekelompoknya (**Melaksanakan Investigasi**). Guru membimbing siswa agar semua anggota kelompok aktif dalam menganalisis materi yang berkaitan dengan jenis-jenis pelapukan dengan menggunakan berbagai sumber serta mengingat apa yang ada dalam video yang telah ditayangkan. Hasil analisis yang diperoleh ditulis dalam bentuk laporan di lembar yang telah disediakan guru (**Menyiapkan Laporan Akhir**).

c) Konfirmasi

Guru meminta untuk setiap kelompok memilih temannya untuk menyajikan hasil pemahamannya/diskusi di depan kelas dengan caranya masing – masing dan kelompok lain memberikan tanggapan. Kemudian guru mempersilakan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan memilih secara acak. Kelompok 1 mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang bahwa hasil presentasi bagus, serta supaya saat menyampaikan hasil diskusi dengan suara yang keras, agar teman yang lain dengar (**Mempresentasikan Laporan Akhir**). Guru memberikan tepuk tangan terhadap siswa yang maju di depan dan kelompok yang menanggapi.

Guru mengkonfirmasi jawaban dari setiap kelompok yang telah presentasi secara klasikal. Guru memberikan reward dan penguatan dengan tepuk tangan kepada semua kelompok yang telah presentasi. Selanjutnya guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami oleh siswa. (**Evaluasi**).

#### 4.1.4.2.4 Kegiatan akhir (10 menit)

Guru menanyakan pada siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Guru menanyakan berbagi materi agar siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan evaluasi berupa mengerjakan soal evaluasi pada siswa. Seusai siswa mengumpulkan lembar jawab, kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.

#### 4.1.4.3 Observasi

##### 4.1.4.3.1 Deskripsi data hasil Observasi Keterampilan Guru

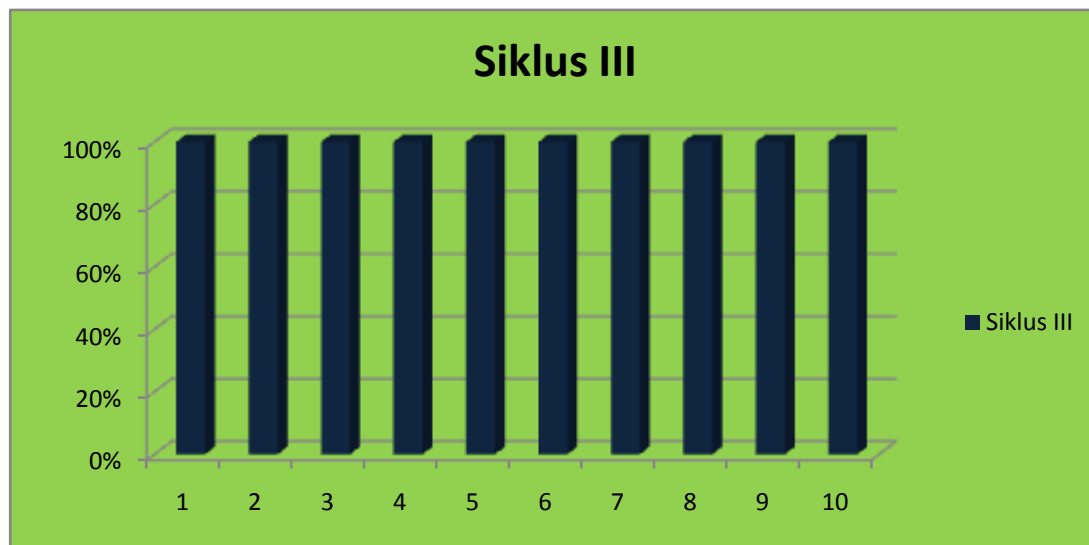
Data pengamatan keterampilan guru dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.7

Data Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus III

No.	Keterampilan yang diamati	Skor
1.	Keterampilan membuka pelajaran	3
2.	Keterampilan menerapkan model <i>kooperatif tipe GI</i> dengan media CD Pembelajaran	3
3.	Keterampilan bertanya	3
4.	Keterampilan memberi penguatan	3
5.	Keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar	3
6.	Keterampilan menjelaskan	3
7.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil	3
8.	Keterampilan mengelola kelas	3
9.	Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.	3
10.	Keterampilan menutup pelajaran	3
<b>Jumlah total perolehan skor</b>		<b>30</b>
<b>Persentase</b>		<b>75%</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>

Dari tabel di atas dapat disajikan ke dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.9 Diagram hasil pengamatan keterampilan guru

Berdasarkan tabel 4.9 di atas terdapat 10 aspek keterampilan guru yang diamati dengan pencapaian skor 30. Dengan mengacu pada tabel deskriptif pengamatan keterampilan guru, maka kualitas keterampilan guru pada siklus III masuk dalam kriteria B (baik).

Uraian hasil pengamatan keterampilan guru pada siklus III secara keseluruhan dipaparkan sebagai berikut:

a) Keterampilan membuka pelajaran

Dalam siklus III skor yang diperoleh pada indikator keterampilan membuka pelajaran adalah 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah dapat mengkondisikan siswa dengan baik pada saat awal pembelajaran agar proses pembelajaran berlangsung kondusif. Dalam melakukan apersepsi juga telah mengaitkan dengan materi yang akan diajarkan dan tidak lupa menyampaikan tujuan pembelajaran.

- b) Keterampilan menerapkan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran

Berdasarkan tabel pengamatan keterampilan guru, keterampilan menerapkan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD Pembelajaran mengalami peningkatan dengan perolehan skor menjadi 3. Hal ini ditunjukkan dengan deskriptor yang tampak yaitu membentuk kelompok sesuai dengan subtopik yang diminati siswa, membimbing siswa dalam kegiatan diskusi serta memberikan evaluasi terhadap presentasi kelompok.

- c) Keterampilan bertanya di atas Pada siklus III keterampilan bertanya memperoleh skor 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah dapat membuat pertanyaan yang sesuai dengan materi yang akan dibahas dengan kalimat yang jelas dan merespon dengan ramah atas jawaban siswa.

- d) Keterampilan menjelaskan

Skor yang diperoleh dalam keterampilan menjelaskan adalah 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah menjelaskan aturan main dalam aturan main setiap anggota kelompok, guru juga melibatkan siswa untuk mengemukakan ide dan pemecahan masalahnya serta meluruskan persepsi siswa yang kurang tepat. Namun guru masih kurang dalam hal memberikan contoh-contoh mengenai materi siswa yang sedang dibahas karena contoh-contoh tersebut akan diputar dalam CD pembelajaran.

- e) Keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar

Dalam indikator ini skor yang diperoleh yaitu 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah melakukan variasi belajar mengajar menggunakan model

kooperatif tipe GI dengan tepat, menciptakan KBM yang menarik, menantang dan menyenangkan bagi siswa menggunakan CD pembelajaran yang kreatif dan menarik perhatian siswa.

f) Keterampilan mengelola kelas

Berdasarkan hasil data pengamatan keterampilan mengelola kelas skor yang diperoleh yaitu 3. Hal ini dikarenakan deskriptor yang tampak yaitu menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok, memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan berlangsung serta menegur siswa yang berperilaku menyimpang. Namun dalam menggunakan alokasi waktu guru masih kurang bisa tepat waktu.

g) Keterampilan membimbing diskusi kelompok

Dalam indikator ini skor yang diperoleh adalah 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah dapat memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam kegiatan diskusi. Guru juga telah mencegah dominasi siswa yang pintar namun guru lebih mendorong semua siswa agar ikut urun pendapat dalam kegiatan diskusi kelompoknya. Guru juga telah menyuruh siswa membuat laporan diskusi pada lembar diskusi yang telah disediakan.

h) Keterampilan mengajar kelompok kecil

Indikator dalam keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan pada siklus III memperoleh skor 3. Dikarenakan guru telah membimbing siswa untuk maju mempresentasikan hasil diskusi tanpa beban. Guru juga telah dapat mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan dalam memecahkan

masalah dan telah mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat.

i) Keterampilan memberikan penguatan

Dalam indikator ini skor yang diperoleh adalah 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru telah memberikan penguatan secara verbal dan memberikan penguatan berupa hadiah untuk siswa. Selain itu guru juga memberikan penguatan dengan gerakan berupa tepuk tangan agar siswa lebih termotivasi dan memberikan evaluasi disetiap aktivitas siswa.

j) Keterampilan menutup pelajaran

Skor yang diperoleh pada indikator ini adalah 3. Hal ini ditunjukkan dengan guru bersama siswa telah membuat kesimpulan pada akhir pembelajaran dan memberikan evaluasi berupa tes tertulis kepada siswa. Setelah itu guru memberikan tindak lanjut yaitu dengan memberikan motivasi belajar.

#### 4.1.4.3.2 Deskripsi Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

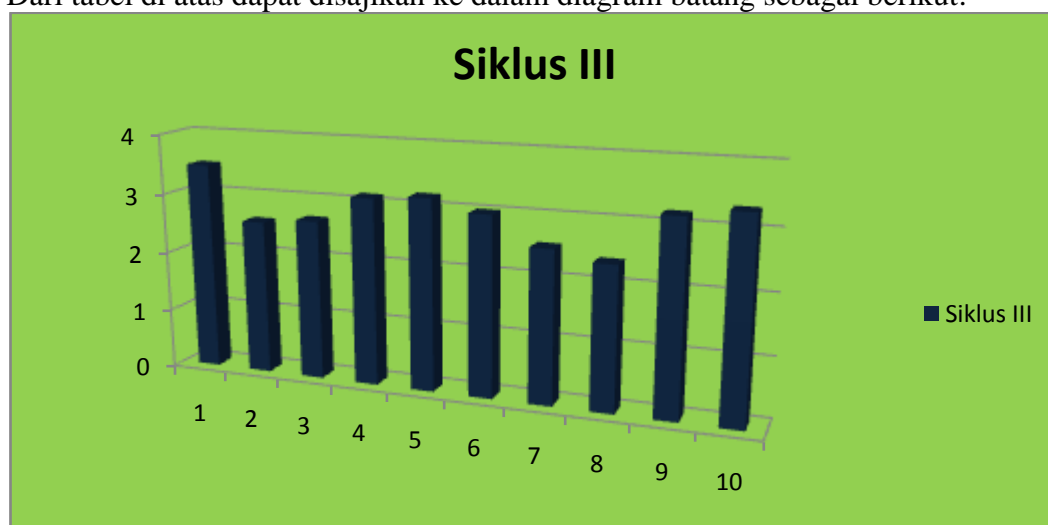
Data pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8

Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

No	Indikator	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kriteria
1	Kesiapan dalam belajar	108	3,48	A
2	Keberanian dalam mengajukan pertanyaan	80	2,58	B
3	Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan	83	2,67	B
4	Kemampuan siswa dalam menyusun laporan hasil diskusi	97	3,12	A
5	Pertisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru	99	3.19	A
6	Kemampuan siswa saat kerjasama dalam kelompok	93	3,00	B
7	Partisipasi siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi	79	2,54	B
8	Kemampuan dalam menanggapi hasil diskusi kelompok lain	74	2,38	B
9	Kemampuan siswa dalam menganalisis masalah yang dibahas	99	3,19	A
10	Antusiasme dalam mengerjakan soal evaluasi	103	3,32	A
<b>Jumlah</b>		<b>915</b>	<b>29,51</b>	<b>B</b>
<b>Persentase</b>		<b>73,77%</b>		

Dari tabel di atas dapat disajikan ke dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.10 Diagram hasil pengamatan aktivitas siswa siklus III

Berdasarkan tabel di atas, hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siklus III dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Kesiapan dalam belajar

Pada kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, rata-rata skor yang diperoleh yaitu 3,48 masuk dalam kriteria A (sangat baik). Hal ini ditunjukkan dengan hampir seluruh siswa telah mempersiapkan alat dan sumber belajar, memperhatikan penjelasan guru serta spontan bekerja apabila diberikan persoalan, siswa juga telah mulai fokus terhadap pelajaran yang akan mereka ikuti.

b) Keberanian dalam mengajukan pertanyaan

Dalam indikator keberanian mengajukan pertanyaan rata-rata skor yang diperoleh siswa adalah 2,58 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah berani mengajukan pertanyaan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti, apabila ada siswa yang sedang mengajukan pertanyaan siswa yang lain menghormati.

c) Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan

Dalam indikator keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan, rata-rata skor yang diperoleh adalah 2,67 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa sudah berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tanpa ditunjuk oleh guru dengan jawaban yang benar. Tata bahasa yang digunakan pun sudah baik.



d) Kemampuan siswa dalam menyusun laporan hasil diskusi

Berdasarkan perolehan hasil observasi pada siklus III aktivitas siswa pada saat menyusun laporan hasil diskusi memperoleh rata-rata skor sebanyak 3,12 masuk dalam kriteria A (sangat baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah menyusun laporan sesuai dengan topik permasalahan dan hasil analisis yang mereka diskusikan. Selain itu mereka juga telah menuliskan laporan hasil diskusi dengan rapi pada lembar diskusi yang telah disediakan oleh guru.

e) Partisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru

Dari indikator tersebut rata-rata skor yang diperoleh adalah 3,19 masuk dalam kriteria A (sangat baik). Hal ini ditunjukkan pada saat guru menjelaskan tentang diskusi siswa memperhatikan dan mendengarkan dengan baik dan memperhatikan guru dalam menggunakan alat peraga serta sebagian besar sudah mencatat hal-hal yang dianggap penting.

f) Kemampuan dalam kerjasama kelompok

Dalam indikator kerjasama kelompok, rata-rata skor yang diperoleh adalah 3,00 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar siswa telah aktif dalam diskusi kelompok, bekerjasama dengan baik dalam kelompok, dapat menjadi motivator bagi siswa yang kurang aktif dalam diskusi tersebut serta dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dalam diskusi tersebut..

g) Partisipasi dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok

Berdasarkan hasil observasi pada siklus III diperoleh rata-rata skor 2,54 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah siap

untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, hasil yang dipresentasikan pun sesuai dengan permasalahan dan siswa dapat menyimpulkan hasil presentasi dan sebagian telah aktif dalam menjawab pertanyaan kelompoknya.

h) Kemampuan siswa dalam menanggapi hasil diskusi kelompok lain

Dalam indikator menanggapi hasil diskusi kelompok lain rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 2,38 masuk dalam kriteria B (baik). Hal ini dikarenakan sebagian siswa telah menanggapi dengan jelas dan tepat selain itu siswa menanggapi sesuai dengan topik yang sedang dibahas.

i) Kemampuan siswa dalam menganalisis masalah

Berdasarkan hasil observasi pada siklus III diperoleh rata-rata skor 3,19 masuk dalam kriteria A (sangat baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah menggunakan berbagai sumber pendukung seperti buku, catatan dan lembar materi serta ingatan pada saat melihat CD pembelajaran sesuai masalah yang dibahas. Siswa juga telah bekerjasama dengan kelompok dengan baik dan fokus terhadap masalah yang sedang dibahas.

j) Antusiasme dalam mengerjakan evaluasi

Berdasarkan hasil observasi pada siklus III diperoleh rata-rata skor 3,32 masuk dalam kriteria A (sangat baik). Hal ini ditunjukkan dengan siswa dapat mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru dengan baik sesuai petunjuk yang tertera pada lembar soal dan mengerjakan soal evaluasi sesuai alokasi waktu yang ditentukan oleh guru serta mengumpulkan lembar evaluasi beserta jawaban.

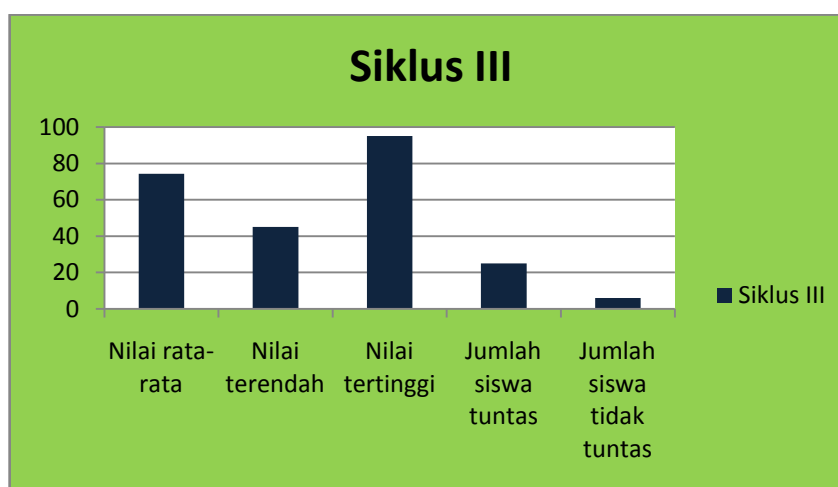
#### 4.1.4.3.3 Data Hasil Belajar Siswa

Hasil tes pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siklus II, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.9  
Hasil Belajar Siklus III

No	Pencapaian	Siklus III
1	Nilai rata-rata	74,35
2	Nilai terendah	45
3	Nilai tertinggi	95
4	Jumlah siswa tuntas	25
5	Jumlah siswa tidak tuntas	6

Dari tabel di atas dapat disajikan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.11 Diagram hasil belajar siswa siklus III

Sedangkan persentase hasil belajar dapat dilihat dalam diagram lingkaran berikut ini:



Gambar 4.12 Diagram ketuntasan hasil belajar siklus III

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus III sebesar 80,64% sedangkan siswa yang tidak tuntas sebesar 19,35%.

#### 4.1.4.4 Refleksi

Hasil refleksi pada pelaksanaan tindakan siklus III adalah sebagai berikut:

- a) Keterampilan guru meningkat dibandingkan dengan siklus-siklus sebelumnya dengan perolehan skor 30 dan telah mencapai indikator keberhasilan.
- b) Aktivitas siswa juga meningkat dengan perolehan skor total 915 dengan rata-rata skor setiap siswa 29,51 termasuk dalam kriteria baik dan telah mencapai indikator keberhasilan.
- c) Hasil belajar yang diperoleh adalah nilai terendah 45 dan tertinggi 95 dengan rata-rata 74,35 dan persentase ketuntasan klasikal 80,64% dan telah mencapai indikator keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya ketuntasan klasikal 75%.

- d) Pada saat kegiatan presentasi hasil diskusi tidak ada siswa yang membuat kegaduhan atau mengganggu jalannya presentasi sehingga presentasi lancar.

#### 4.1.5 Rekapitulasi Data Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Rekapitulasi data pada siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

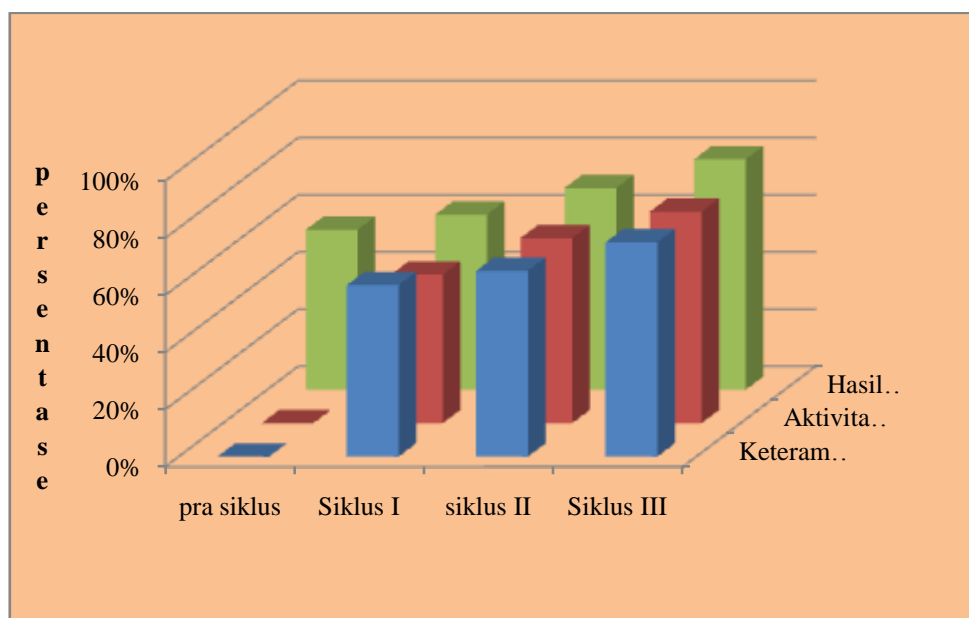
**Tabel 4.10**

##### **Rekapitulasi Persentase Data Siklus I, Siklus II Dan Siklus III**

<b>No</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Pra Siklus</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Siklus III</b>
1	Keterampilan guru	-	60%	65%	75%
2	Aktivitas siswa	-	52%	64,75%	73,77%
3	Hasil belajar siswa	44%	61,29%	70,6%	80,64%

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan guru dari siklus I ke siklus II sebesar 5%. Peningkatan keterampilan guru dari siklus II ke siklus III sebesar 10%. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 12,75%. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus II ke siklus III sebesar 9,02%. Peningkatan hasil belajar dari pelaksanaan pra siklus siklus I sebesar 16,29%. Sedangkan dari siklus I ke siklus II sebesar 9,67%. Peningkatan hasil belajar dari siklus II ke siklus III sebesar 10,04%.

Rekapitulasi data siklus I, siklus II dan siklus III dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut ini.



**Gambar 4.13 Diagram Rekapitulasi Data Prasiklus, Siklus I Siklus II, dan Siklus III**

Berdasarkan diagram tersebut, dapat dilihat adanya peningkatan keterampilan guru dari siklus I sampai siklus III. Persentase keterampilan guru siklus I 60%, siklus II 65%, dan siklus III 75%. Persentase aktivitas siswa siklus I 52%, siklus II 64,75%, dan siklus III 73,77%. Terjadi peningkatan ketuntasan klasikal pada hasil belajar siswa dari siklus I sampai dengan siklus III. Persentase hasil belajar siklus I 61,29%, siklus II 70,96%, siklus III 80,64%.

## **4.2 PEMBAHASAN**

### **4.2.1 Pemaknaan Temuan Penelitian**

Pembahasan pemaknaan temuan didasarkan pada temuan hasil observasi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar setiap siklusnya pada pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang.

#### **4.2.1.1 Hasil Observasi Keterampilan guru**

##### **1) Keterampilan Guru dalam Mengelola Pembelajaran IPS**

Setelah dilaksanakan kegiatan penelitian pada setiap siklus, diperoleh hasil keterampilan guru sebagai berikut.

##### **1. Siklus I**

Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran, keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh data hasil pengamatan pada siklus I. Pada siklus I terdapat 10 aspek keterampilan guru yang diamati dengan pencapaian skor 24 dengan nilai kategori baik, adalah sebagai berikut:

Dalam keterampilan membuka pelajaran memperoleh skor 3, guru sudah memberikan apersepsi, sudah menyampaikakan tujuan sudah mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang akan dipelajari sebelum memulai pelajaran. Namun guru masih belum memberi motivasi kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam kegiatan membuka pelajaran, guru harus menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada apa yang akan dipelajari.

Dalam keterampilan menggunakan model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran mendapat skor 2, guru telah membimbing jalannya diskusi siswa serta memberikan evaluasi kepada setiap kelompok yang telah maju mempresentasikan hasil diskusinya.

Dalam keterampilan menjelaskan memperoleh skor 3, Guru telah dapat meluruskan persepsi siswa yang kurang tepat serta menjelaskan aturan main dalam kelompok dengan jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam kegiatan menjelaskan berarti memberikan informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan sebab akibat, antara generalisasi dengan konsep, antara fakta dengan konsep, ataupun sebaliknya.

Dalam keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar memperoleh skor 3, Guru telah menggunakan model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran dan menggunakan media CD pembelajaran yang vreatif dan menarik minat siswa, namun guru belum dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif dan pembelajaran yang menantang. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam menggunakan variasi merupakan salah satu keterampilan mengajar yang harus dikuasai oleh guru. Keterampilan menggunakan variasi diartikan sebagai kegiatan guru dalam rangka mengubah situasi dengan mengubah gaya mengajar, menggunakan media pembelajaran atau mengubah pola interaksi dengan maksud menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, sehingga siswa siswa senantiasa tekun, antusias, serta berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran



Dalam keterampilan mengelola kelas memperoleh skor 2, guru telah memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dan menegur siswa yang berperilaku menyimpang.. Hal ini sesuai dengan rumusan Departemen Pendidikan Nasional (2004:9) bahwa keterampilan guru dapat dilihat dari kinerjanya dalam menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik. Didukung dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa keterampilan mengelola kelas merupakan keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam keterampilan memberikan penguatan memperoleh skor 3, pada saat guru telah memberikan penguatan verbal, memberikan penguatan dengan gerakan berupa tepuk tangan dan penguatan disetiap aktivitas siswa. Namun guru belum memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional kepada siswa. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Djamarah (2010:99-171) bahwa memberikan penguatan merupakan respon positif yang dilakukan guru atas perilaku positif yang dicapai siswa dalam proses belajar, dengan tujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan perilaku tersebut.

Dalam keterampilan membimbing diskusi kelompok memperoleh skor 3. Ditunjukkan pada saat guru memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam diskusi serta meminta siswa untuk membuat laporan hasil diskusi guru dapat mencegah dominasi siswa dalam diskusi. Djamarah (2010:99-171) menyatakan bahwa Diskusi kelompok kecil adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok individu dalam suatu interaksi tatap

muka secara kooperatif dengan tujuan membagi informasi, membuat keputusan dan memecahkan masalah. Diskusi kelompok kecil sangat bermanfaat dalam memberikan pengalaman pendidikan bagi siswa yang terlibat aktif didalamnya.

Dalam keterampilan mengajar kelompok kecil memperoleh skor 2, guru telah membantu siswa untuk maju tanpa beban serta memfasilitasi siswa dalam diskusi kelompok. Namun guru kurang mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat dan mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan memecahkan masalah. Djamarah (2010:99-171) menyatakan bahwa Pengajaran kelompok kecil dan perorangan diartikan sebagai suatu proses di mana setiap siswa dibantu dalam mengembangkan kemajuan dalam mencapai tujuan berdasarkan kemampuan, pendekatan, dan bahan pelajaran. Keterampilan ini akan meningkatkan pemahaman guru dan siswa yang terlibat, dan pemahaman dalam mengorganisasi suatu kegiatan pembelajaran.

Dalam Keterampilan menutup pelajaran memperoleh skor 3, guru telah membuat kesimpulan, memberikan soal evaluasi tertulis, dan memberikan tindak lanjut. Kegiatan ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa kegiatan menutup pelajaran adalah kegiatan guru untuk mengakhiri kegiatan inti pelajaran. Ketika menutup pelajaran, kegiatan yang dilakukan guru adalah mengakhiri kegiatan pembelajaran.

## 2. Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran, keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh data hasil pengamatan pada siklus II. Pada siklus II terdapat 10 aspek keterampilan guru

yang diamati dengan pencapaian skor 26 dengan kategori baik, adalah sebagai berikut:

Dalam keterampilan membuka pelajaran memperoleh skor 3, guru telah melakukan apersepsi yang berkaitan dengan hal-hal yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, menyampaikan tujuan dan rencana pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam kegiatan membuka pelajaran, guru harus menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada apa yang akan dipelajari.

Dalam keterampilan menggunakan model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran mendapat skor 2, pada saat guru membentuk kelompok sesuai topik yang diminati siswa, kemudian membimbing siswa pada saat berdiskusi kelompok dan memberikan evaluasi terhadap presentasi kelompok.

Dalam keterampilan menjelaskan memperoleh skor 3, guru telah menjelaskan aturan main dalam aturan main setiap anggota kelompok, guru juga melibatkan siswa untuk mengemukakan ide dan pemecahan masalahnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam kegiatan menjelaskan berarti memberikan informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan sebab akibat, antara generalisasi dengan konsep, antara fakta dengan konsep, ataupun sebaliknya.

Dalam keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar memperoleh skor 3, guru telah melaksanakan variasi belajar menggunakan model kooperatif tipe GI sesuai dengan langkah-langkah yang tepat. Selain itu guru telah menggunakan media CD pembelajaran yang kreatif sehingga dapat menciptakan KBM yang

menarik dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam menggunakan variasi merupakan salah satu keterampilan mengajar yang harus dikuasai oleh guru. Keterampilan menggunakan variasi diartikan sebagai kegiatan guru dalam rangka mengubah situasi dengan mengubah gaya mengajar, menggunakan media pembelajaran atau mengubah pola interaksi dengan maksud menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, sehingga siswa siswa senantiasa tekun, antusias, serta berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran

Dalam keterampilan mengelola kelas memperoleh skor 2, guru telah dapat menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok dan menegur siswa yang berperilaku menyimpang. Hal ini sesuai dengan rumusan Departemen Pendidikan Nasional (2004:9) bahwa keterampilan guru dapat dilihat dari kinerjanya dalam menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik. Didukung dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa keterampilan mengelola kelas merupakan keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam keterampilan memberikan penguatan memperoleh skor 3, pada saat guru telah memberikan penguatan verbal, penguatan dengan gerakan berupa tepuk tangan. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Djamarah (2010:99-171) bahwa memberikan penguatan merupakan respon positif yang dilakukan guru atas perilaku positif yang dicapai siswa dalam proses belajar, dengan tujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan perilaku tersebut.

Dalam keterampilan membimbing diskusi kelompok memperoleh skor 3. Ditunjukkan pada saat guru telah dapat memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi yang akan dibahas serta meminta siswa untuk membuat laporan hasil diskusi pada lembar yang disediakan. Dalam penyusunan laporan diskusi kelompok guru telah dapat membimbing siswa agar semua anggota meningkatkan urun pendapat dalam kegiatan diskusi. Djamarah (2010:99-171) menyatakan bahwa Diskusi kelompok kecil adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok individu dalam suatu interaksi tatap muka secara kooperatif dengan tujuan membagi informasi, membuat keputusan dan memecahkan masalah. Diskusi kelompok kecil sangat bermanfaat dalam memberikan pengalaman pendidikan bagi siswa yang terlibat aktif didalamnya.

Dalam keterampilan mengajar kelompok kecil memperoleh skor 2, guru telah mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapi pada saat diskusi, serta memfasilitasi siswa dalam kegiatan diskusi yang sedang berlangsung. Djamarah (2010:99-171) menyatakan bahwa Pengajaran kelompok kecil dan perorangan diartikan sebagai suatu proses di mana setiap siswa dibantu dalam mengembangkan kemajuan dalam mencapai tujuan berdasarkan kemampuan, pendekatan, dan bahan pelajaran. Keterampilan ini akan meningkatkan pemahaman guru dan siswa yang terlibat, dan pemahaman dalam mengorganisasi suatu kegiatan pembelajaran.

Dalam Keterampilan menutup pelajaran memperoleh skor 3, guru telah membuat kesimpulan, memberikan soal evaluasi tertulis dan memberikan tindak lanjut. Kegiatan ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa

kegiatan menutup pelajaran adalah kegiatan guru untuk mengakhiri kegiatan inti pelajaran. Ketika menutup pelajaran, kegiatan yang dilakukan guru adalah mengakhiri kegiatan pembelajaran.

### 3. Siklus III

Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran, keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh data hasil pengamatan pada siklus II. Pada siklus II terdapat 10 aspek keterampilan guru yang diamati dengan pencapaian skor 30 dengan kategori baik, adalah sebagai berikut:

Dalam keterampilan membuka pelajaran memperoleh skor 3, guru telah dapat mengkondisikan siswa dengan baik pada saat awal pembelajaran agar proses pembelajaran berlangsung kondusif. Dalam melakukan apersepsi juga telah mengaitkan dengan materi yang akan diajarkan dan tidak lupa menyampaikan tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam kegiatan membuka pelajaran, guru harus menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada apa yang akan dipelajari.

Dalam keterampilan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran mendapat skor 3, guru telah membentuk kelompok sesuai dengan subtopik yang diminati siswa, membimbing siswa dalam kegiatan diskusi serta memberikan evaluasi terhadap presentasi kelompok.

Dalam keterampilan menjelaskan memperoleh skor 3, guru telah menjelaskan aturan main dalam aturan main setiap anggota kelompok, guru juga

melibatkan siswa untuk mengemukakan ide dan pemecahan masalahnya serta meluruskan persepsi siswa yang kurang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam kegiatan menjelaskan berarti memberikan informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan sebab akibat, antara generalisasi dengan konsep, antara fakta dengan konsep, ataupun sebaliknya.

Dalam keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar memperoleh skor 3, guru telah melakukan variasi belajar mengajar menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan tepat, menciptakan KBM yang menarik, menantang dan menyenangkan bagi siswa menggunakan CD pembelajaran yang kreatif dan menarik perhatian siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa dalam menggunakan variasi merupakan salah satu keterampilan mengajar yang harus dikuasai oleh guru. Keterampilan menggunakan variasi diartikan sebagai kegiatan guru dalam rangka mengubah situasi dengan mengubah gaya mengajar, menggunakan media pembelajaran atau mengubah pola interaksi dengan maksud menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, sehingga siswa siswa senantiasa tekun, antusias, serta berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran

Dalam keterampilan mengelola kelas memperoleh skor 3, guru telah menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok, memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan berlangsung serta menegur siswa yang berperilaku menyimpang. Hal ini sesuai dengan rumusan Departemen Pendidikan Nasional (2004:9) bahwa keterampilan guru

dapat dilihat dari kinerjanya dalam menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik. Didukung dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa keterampilan mengelola kelas merupakan keterampilan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam keterampilan memberikan penguatan memperoleh skor 3, guru telah memberikan penguatan secara verbal dan memberikan penguatan berupa hadiah untuk siswa. Selain itu guru juga memberikan penguatan dengan gerakan berupa tepuk tangan agar siswa lebih termotivasi dan memberikan evaluasi disetiap aktivitas siswa. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Djamarah (2010:99-171) bahwa memberikan penguatan merupakan respon positif yang dilakukan guru atas perilaku positif yang dicapai siswa dalam proses belajar, dengan tujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan perilaku tersebut.

Dalam keterampilan membimbing diskusi kelompok memperoleh skor 3. Ditunjukkan pada saat guru telah dapat memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam dalam kegiatan diskusi. Guru juga telah mencegah dominasi siswa yang pintar namun guru lebih mendorong semua siswa agar ikut urun pendapat dalam kegiatan diskusi kelompoknya. Guru juga telah menyuruh siswa membuat laporan diskusi pada lembar diskusi yang telah disediakan. Djamarah (2010:99-171) menyatakan bahwa Diskusi kelompok kecil adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok individu dalam suatu interaksi tatap muka secara kooperatif dengan tujuan membagi informasi, membuat keputusan dan memecahkan masalah. Diskusi kelompok kecil sangat



bermanfaat dalam memberikan pengalaman pendidikan bagi siswa yang terlibat aktif didalamnya.

Dalam keterampilan mengajar kelompok kecil memperoleh skor 3, guru telah membimbing siswa untuk maju mempresentasikan hasil diskusi tanpa beban. Guru juga telah dapat mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah dan telah mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat. Djamarah (2010:99-171) menyatakan bahwa Pengajaran kelompok kecil dan perorangan diartikan sebagai suatu proses di mana setiap siswa dibantu dalam mengembangkan kemajuan dalam mencapai tujuan berdasarkan kemampuan, pendekatan, dan bahan pelajaran. Keterampilan ini akan meningkatkan pemahaman guru dan siswa yang terlibat, dan pemahaman dalam mengorganisasi suatu kegiatan pembelajaran.

Dalam Keterampilan menutup pelajaran memperoleh skor 3, guru bersama siswa telah membuat kesimpulan pada akhir pembelajaran dan memberikan evaluasi berupa tes tertulis kepada siswa. Setelah itu guru memberikan tindak lanjut yaitu dengan memberikan motivasi belajar. Kegiatan ini sesuai dengan pendapat Djamarah (2010:99-171) bahwa kegiatan menutup pelajaran adalah kegiatan guru untuk mengakhiri kegiatan inti pelajaran. Ketika menutup pelajaran, kegiatan yang dilakukan guru adalah mengakhiri kegiatan pembelajaran.

Dari uraian pembahasan di atas disimpulkan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan guru pada pembelajaran IPA. hal ini dimungkinkan karena:

#### **a. Pandangan teoritis**

Hubungan model kooperatif tipe *GI* dengan CD pembelajaran terhadap keterampilan guru yaitu bisa dilihat dari ketercapaian indikator yang ingin dicapai. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Djamarah (2010: 43-49) menjelaskan bahwa guru memiliki peran yang diperlukan dari guru sebagai pendidik, siapa saja yang telah menerjunkan diri menjadi guru, berikut merupakan peran guru dalam pembelajaran melalui korektor, inspirator, informator, organisator, motivator, inisiator, fasilitator, pembimbing, demonstrator, pengelola kelas, mediator, supervisor, dan evaluator. Aktivitas guru dalam pembelajaran berkaitan erat dengan keterampilan dasar mengajar guru dalam suatu pembelajaran. Pendapat (Djamarah, 2010: 99-171), terdapat 8 keterampilan dasar mengajar yang harus dimiliki guru yang sangat mempengaruhi kualitas dari sebuah pembelajaran.

#### **b. Pandangan praktis**

Keterkaitan dari model ini dengan keterampilan guru juga didasari dengan data yang diperoleh pada pelaksanaan penelitian yaitu data yang diperoleh dari siklus I dengan pencapaian skor 24 dengan kategori baik, siklus II dengan pencapaian skor 26 dengan kategori baik dan siklus III memperoleh skor 30 dengan kategori baik.

#### **c. Pandangan empiris**

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rista Lentin Yuniarsa pada tahun 2012 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbasis ICT Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDN Beringin 02 Kota Semarang”. Hasil penelitiannya

menunjukkan adanya peningkatan keterampilan guru dari siklus I dengan presentase 65%, siklus II 77,5% dan siklus III dengan 87,5%.

#### **4.2.1.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

##### 1) Siklus I

Kesiapan belajar siswa sudah baik dibandingkan indikator yang lain pada pelaksanaan tindakan siklus I. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian siswa telah mempersiapkan alat dan sumber belajar berupa alat tulis yang digunakan serta siswa memperhatikan penjelasan guru saat proses belajar mengajar berlangsung.. Hal ini sesuai dengan pemahaman Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *emotional activities* meliputi minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan overlap satu sama lain

Keberanian dalam mengajukan pertanyaan siswa pada guru tergolong cukup. Hal tersebut dikarenakan dalam mengajukan pertanyaan tidak menggunakan kalimat yang mudah untuk dipahami serta kurang menghormati siswa lain yang sedang mengajukan pertanyaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik 2010:172) salah satu kegiatan belajar adalah *Oral activities* yang meliputi mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan integrasi.

Pada indikator kemampuan menjawab pertanyaan guru belum ada siswa yang mencapai skor 4, diperoleh rata-rata skor 1,58 dengan kriteria C (cukup). Hal

ini ditunjukkan apabila guru mengajukan pertanyaan, siswa masih kurang berani untuk menjawab pertanyaan tersebut. Guru harus menunjuk terlebih dahulu agar siswa bersedia menjawab pertanyaan dari guru serta penggunaan tata bahasa yang kurang baik.

Pada indikator kemampuan menyusun laporan hasil diskusi sebagian siswa telah menyusun laporan dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah menyusun laporan diskusi sesuai topik permasalahan yang mereka bahas serta menyusun laporan hasil diskusi pada lembar yang telah disediakan dengan penulisan yang cukup rapi. Dierich (dalam Hamalik 2010) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *writing activities* meliputi kegiatan menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

Pada indikator partisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru tergolong baik. Hal ini ditunjukkan pada saat guru memberikan penjelasan mengenai materi, siswa memperhatikan dengan baik, saat guru menggunakan alat peraga berupa media CD pembelajaran, siswa sangat antusias dalam memperhatikan tayangan CD yang diputar oleh guru. Dierich ( dalam Hamalik 2010) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *listening activities* meliputi mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

Pada indikator kemampuan siswa saat kerjasama kelompok semua aktivitas siswa berupa kegiatan visual, lisan, mendengarkan, menulis, mental dan emosional jelas terlihat bahwa saat pelaksanaan tindakan siklus I siswa dapat bekerja sama dengan baik walaupun belum maksimal. Hal tersebut dapat dilihat

pada saat berdiskusi siswa telah aktif dan dapat bekerjasama baik dengan anggota kelompoknya.

Pada indikator kemampuan mempresentasikan hasil diskusi, pada pelaksanaan tindakan siklus I sudah cukup baik. Ditunjukkan dengan kesiapan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi serta hasil analisis yang dipresentasikan sesuai dengan topik permasalahan yang di bahas walaupun belum maksimal, masih ada kekurangan dalam menyampaikan hasil diskusinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2001:172) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *motor activities* meliputi kegiatan melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.

Setiap kelompok selalu memberikan tanggapan terhadap pekerjaan hasil diskusi kelompok lain. Hanya sebagian siswa yang mau menanggapi tetapi masih malu untuk tunjuk jari. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar yaitu *mental activities* meliputi merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

Sebagian siswa mampu menganalisis masalah yang dibahas. sebagian besar siswa pada saat menganalisis masalah telah menggunakan berbagai sumber pendukung, bekerjasama dengan kelompok dan menggunakan sumber yang sesuai dengan masalah atau topik yang sedang dibahas. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *mental activities* yang meliputi merenungkan, mengingat, memecahkan

masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

Seluruh siswa mampu mulai mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru di akhir pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan guru. Sebagian besar siswa mampu mengerjakan soal evaluasi sesuai petunjuk pengerjaan dan mengumpulkan lembar evaluasi beserta jawabannya. Hal ini sesuai dengan pemahaman Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *writing activities* menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

## 2) Siklus II

Kesiapan belajar siswa pada pelaksanaan tindakan siklus II sudah baik.. Sebagian siswa telah mempersiapkan alat dan sumber belajar, memperhatikan penjelasan guru serta spontan bekerja apabila diberikan persoalan. Hal ini sesuai dengan pemahaman Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *emotional activities* melipti minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan overlap satu sama lain

Keberanian dalam mengajukan pertanyaan siswa pada guru tergolong baik. Hal tersebut ditunjukkan dalam mengajukan pertanyaan sebagian siswa masih merasa malu untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti, tetapi apabila ada siswa yang sedang mengajukan pertanyaan siswa yang lain menghormati. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik 2010:172) salah satu kegiatan belajar adalah *Oral activities* yang meliputi mengemukakan

suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan integrasi.

Pada indikator kemampuan menjawab pertanyaan guru pada pelaksanaan siklus II sudah baik. siswa sudah berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tanpa ditunjuk oleh guru dengan jawaban yang benar. Tata bahasa yang digunakan pun sudah baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik 2010:172) salah satu kegiatan belajar adalah *Oral activities* yang meliputi mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan integrasi.

Pada indikator kemampuan menyusun laporan hasil diskusi sebagian siswa telah menyusun laporan dengan baik. siswa telah menyusun laporan sesuai dengan topik permasalahan dan hasil analisis yang mereka diskusikan. Selain itu mereka juga telah menuliskan laporan hasil diskusi dengan rapi pada lembar diskusi yang telah disediakan oleh guru. Dierich (dalam Hamalik 2010) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *writing activities* meliputi kegiatan menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

Pada indikator partisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru tergolong baik. Pada saat guru menjelaskan tentang diskusi siswa memperhatikan dan mendengarkan dengan baik dan memperhatikan guru dalam menggunakan alat peraga serta sebagian besar sudah mencatat hal-hal yang dianggap penting. Dierich ( dalam Hamalik 2010) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *listening activities* meliputi mendengarkan

penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

Pada indikator kemampuan siswa saat kerjasama kelompok semua aktivitas siswa berupa kegiatan visual, lisan, mendengarkan, menulis, mental dan emosional jelas terlihat bahwa saat pelaksanaan tindakan siklus I siswa dapat bekerja sama dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat sebagian besar siswa telah aktif dalam diskusi kelompok, bekerjasama dengan baik dalam kelompok, dapat menjadi motivator bagi siswa yang kurang aktif dalam diskusi tersebut serta dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dalam diskusi tersebut.

Pada indikator kemampuan mempresentasikan hasil diskusi, pada pelaksanaan tindakan siklus I sudah cukup baik. Siswa telah siap untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, hasil yang dipresentasikan pun sesuai dengan permasalahan dan siswa dapat menyimpulkan hasil presentasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2001:172) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *motor activities* meliputi kegiatan melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.

Setiap kelompok selalu memberikan tanggapan terhadap pekerjaan hasil diskusi kelompok lain. Sebagian siswa telah menanggapi dengan jelas dan tepat selain itu siswa menanggapi sesuai dengan topik yang sedang dibahas. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar yaitu *mental activities* meliputi merenungkan, mengingat, memecahkan



masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

Sebagian siswa mampu menganalisis masalah yang dibahas. siswa telah menggunakan berbagai sumber pendukung seperti buku, catatan dan lembar materi serta ingatan pada saat melihat CD pembelajaran sesuai masalah yang dibahas. Siswa juga telah bekerjasama dengan kelompok dengan baik dan fokus terhadap masalah yang sedang dibahas. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *mental activities* yang meliputi merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

Seluruh siswa mampu mulai mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru di akhir pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan guru. siswa dapat mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru dengan baik sesuai petunjuk yang tertera pada lembar soal dan mengerjakan soal evaluasi sesuai alokasi waktu yang ditentukan oleh guru serta mengumpulkan lembar evaluasi beserta jawaban. Hal ini sesuai dengan pemahaman Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *writing activities* menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

### 3) Siklus III

Kesiapan belajar siswa tergolong baik pada pelaksanaan tindakan siklus III. Seluruh siswa telah mempersiapkan alat dan sumber belajar, memperhatikan penjelasan guru serta spontan bekerja apabila diberikan persoalan, siswa juga

telah mulai fokus terhadap pelajaran yang akan mereka ikuti. Hal ini sesuai dengan pemahaman Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *emotional activities* meliputi minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan overlap satu sama lain.

Keberanian dalam mengajukan pertanyaan siswa pada guru tergolong baik. Siswa telah berani mengajukan pertanyaan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti, apabila ada siswa yang sedang mengajukan pertanyaan siswa yang lain menghormati. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik 2010:172) salah satu kegiatan belajar adalah *Oral activities* yang meliputi mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi dan integrasi.

Pada indikator kemampuan menjawab pertanyaan guru pada pelaksanaan siklus II sudah baik. siswa sudah berani menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tanpa ditunjuk oleh guru dengan jawaban yang benar. Tata bahasa yang digunakan pun sudah baik

Pada indikator kemampuan menyusun laporan hasil diskusi sebagian siswa telah menyusun laporan dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan siswa telah menyusun laporan sesuai dengan topik permasalahan dan hasil analisis yang mereka diskusikan. Selain itu mereka juga telah menuliskan laporan hasil diskusi pada lembar diskusi yang telah disediakan oleh guru, walaupun masih ada kelompok yang kurang rapi dalam menuliskan laporan hasil analisisnya terutama

kelompok yang anggota kelompoknya sebagian laki-laki. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik 2010) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *writing activities* meliputi kegiatan menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

Pada indikator partisipasi dalam menyimak dan memperhatikan penjelasan guru tergolong baik. Pada saat guru menjelaskan tentang diskusi siswa memperhatikan dan mendengarkan dengan baik dan memperhatikan guru dalam menggunakan alat peraga serta sebagian besar sudah mencatat hal-hal yang dianggap penting. Dierich (dalam Hamalik 2010) salah satu aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *listening activities* meliputi mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

Pada indikator kemampuan siswa saat kerjasama kelompok semua aktivitas siswa berupa kegiatan visual, lisan, mendengarkan, menulis, mental dan emosional jelas terlihat bahwa saat pelaksanaan tindakan siklus I siswa dapat bekerja sama dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat sebagian besar siswa telah aktif dalam diskusi kelompok, bekerjasama dengan baik dalam kelompok serta dapat menjadi motivator bagi siswa yang kurang aktif dalam diskusi tersebut.

Pada indikator kemampuan mempresentasikan hasil diskusi, pada pelaksanaan tindakan siklus I sudah cukup baik. Siswa telah siap untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, hasil yang dipresentasikan pun sesuai dengan permasalahan dan siswa dapat menyimpulkan hasil presentasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2001:172) salah satu

aktivitas siswa adalah kegiatan-kegiatan *motor activities* meliputi kegiatan melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.

Setiap kelompok selalu memberikan tanggapan terhadap pekerjaan hasil diskusi kelompok lain. Sebagian siswa telah menanggapi dengan jelas dan tepat selain itu siswa menanggapi sesuai dengan topik yang sedang dibahas. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar yaitu *mental activities* meliputi merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

Sebagian siswa mampu menganalisis masalah yang dibahas. siswa telah menggunakan berbagai sumber pendukung seperti buku, catatan dan lembar materi serta ingatan pada saat melihat CD pembelajaran sesuai masalah yang dibahas. Siswa juga telah bekerjasama dengan kelompok dengan baik dan fokus terhadap masalah yang sedang dibahas. Hal ini sesuai dengan pendapat Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *mental activities* yang meliputi merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.

Seluruh siswa mampu mulai mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru di akhir pembelajaran sesuai waktu yang ditentukan guru. siswa dapat mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru dengan baik sesuai petunjuk yang tertera pada lembar soal dan mengerjakan soal evaluasi sesuai alokasi waktu

yang ditentukan oleh guru serta mengumpulkan lembar evaluasi beserta jawaban. Hal ini sesuai dengan pemahaman Dierich (dalam Hamalik, 2010: 172) salah satu kegiatan belajar adalah kegiatan-kegiatan *writing activities* menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

Dari uraian pembahasan di atas disimpulkan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA. hal ini dimungkinkan karena:

**a. Pandangan teoritis**

Hubungan model kooperatif *GI* dengan CD pembelajaran terhadap aktivitas siswa yaitu hal ini bisa dilihat dari ketercapaian indikator yang ingin dicapai. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Djamarah (2010:38-45) aktivitas belajar terdiri dari mendengarkan, meraba, membau dan mencicipi, menulis, membaca, membuat ikhtisar dan menggaris bawahi, mengamati tabel, diagram dan bagan, menyusun kertas kerja, mengingat, berfikir, latihan atau praktek. Aktivitas belajar sendiri banyak sekali macamnya, sehingga para ahli mengadakan klarifikasi. Diedrich (dalam Hamalik 2010:172-173) membuat suatu daftar berisi macam-macam kegiatan siswa yang digolongkan ke dalam 8 kelompok.

**b. Pandangan praktis**

Keterkaitan model ini dengan aktivitas siswa juga didasari dengan data yang diperoleh pada pelaksanaan penelitian yaitu pada siklus I memperoleh skor 20,87 dengan nilai kategori cukup, sedangkan pada siklus II memperoleh skor 25,70 dengan nilai kategori baik dan meningkat pada siklus III dengan

memperoleh skor 29,51 dengan nilai kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan.

### c. Pandangan empiris

Hasil tersebut juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Dedik SetyoWinoto yang berjudul “Penerapan Model *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Pemebelajaran IPA Siswa Kelas V SDN Kidul Dalem 2 Malang“. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model *Group Investigation* dapat meningkatkan pembelajaran IPA materi "Bumi dan Alam Semesta" pada siswa kelas V SDN Kidul Dalem 2 Malang. Aktivitas belajar siswa sebesar 42,34% pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 64,03%.

#### 4.2.1.3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I, II, dan III

##### 1) Siklus I

Data hasil belajar yang diperoleh pada pelaksanaan tindakan siklus I nilai terendah siswa di kelas V SDN Kandri 01 Kota Semarang pada mata pelajaran IPA adalah 15, nilai tertinggi 85 dengan rata-rata 62,09 dan ketuntasan klasikal 61,29%. Hal ini mengalami peningkatan jika dibandingkan data pra siklus yaitu dengan nilai terendah 20, nilai tertinggi 85, rata-rata 60,07 dan ketuntasan klasikal 44%.

##### 2) Siklus II

Pada pelaksanaan tindakan siklus II diperoleh data nilai terendah 25, nilai tertinggi 100 dengan rata-rata 72,41 dan ketuntasan klasikal 70,96%. Ada peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa pada pelaksanaan tindakan siklus

II dibandingkan pada pelaksanaan tindakan siklus I dengan nilai terendah 15, nilai tertinggi 85 dengan rata-rata 62,09 dan ketuntasan klasikal 61,29%.

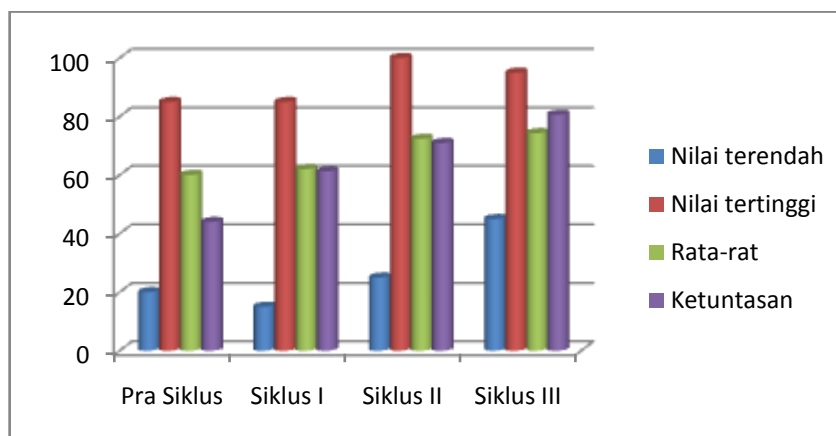
### 3) Siklus III

Adanya peningkatan dari hasil belajar yang diperoleh pada pelaksanaan tindakan siklus II dengan hasil belajar pada pelaksanaan tindakan siklus III. Data yang diperoleh nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 45, nilai tertinggi 95 dengan rata-rata 74,35 dan persentase ketuntasan klasikal 80,64%. Ketuntasan belajar klasikal melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siswa kelas V SDN Kandri 01 Kota Semarang telah sesuai dengan target yang direncanakan. Pada indikator keberhasilan pencapaian ketuntasan belajar klasikal minimal 75% dan pada siklus III diperoleh 80,64% berarti penelitian sudah berhasil pada siklus III.

Secara lebih jelas peningkatan hasil belajar IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat disajikan dalam tabel dan diagram berikut ini.

**Tabel 4.11 Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa**

No	Pencapaian	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Nilai terendah	20	15	25	45
2	Nilai tertinggi	85	85	100	95
3	Rata-rata	60,07	62,09	72,41	74,35
5	Tuntas	44%	61,29%	70,96%	80,64%



**Gambar 4.14 Diagram Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa**

Dengan demikian, penelitian melalui PTK dengan tahapan siklus dihentikan karena peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa targetnya telah terpenuhi.

Dari uraian pembahasan di atas disimpulkan model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. hal ini dimungkinkan karena:

#### **a. Pandangan teoritis**

Peningkatan hasil belajar siswa dalam dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran ini juga didukung oleh pendapat Hamalik (2010:31) menyatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Hasil belajar diterima oleh siswa apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya. Sudjana (2009:22) juga berpendapat bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Selain itu penggunaan CD pembelajaran juga mendukung dalam kegiatan pembelajaran, hal ini dikarenakan



CD tersebut dapat menarik perhatian serta menjadikan siswa agar tidak bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Daryanto (2011:40) CD atau Compact disk adalah sebuah media penyimpanan file gambar dan suara yang dibuat untuk merampingkan sistem penyimpanannya. Selain ramping CD memiliki kemampuan menyimpan file yang lebih banyak jika dibanding dengan kaset. Kualitas gambar dan suara yang dihasilkan juga lebih bagus.

#### **b. Pandangan praktis**

Keterkaitan dari model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran dengan hasil belajar siswa juga didasari dengan data yang diperoleh pada siklus I dengan presentase 61,29%, pada siklus II 70,96% dan pada siklus III dengan presentase 80,64%. Sehingga dapat disimpulkan hasil belajar mengalami peningkatan.

#### **c. Pandangan empiris**

Hasil tersebut juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Tya Anisa Devi yang berjudul " Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Gaya Magnet Pada Pembelajaran IPA Bagi Siswa Kelas V SD Negeri 2 Wanaraja Wanayasa Banjarnegara Tahun Ajaran 2010/2011. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SDN 2 Wanaraja Wanayasa Banjarnegara tahun ajaran 2010 /2011 terdiri dari 23 siswa terdiri dari 7 laki-laki dan 16 perempuan. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil tes gaya magnet siswa yang menunjukkan adanya peningkatan yaitu pada pra tindakan nilai rata-rata kelas 64,89 dengan ketuntasan klasikal 34,78%. Pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas mencapai 67,32

dan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 56,52%. Pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 70,08 dan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 91,30%.

#### **4.2.2 Implikasi Hasil Penelitian**

Implikasi dari hasil penelitian ini seharusnya terjadi peningkatan pada kualitas pembelajaran IPA yang terdiri dari keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswamelalui model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran pada siswa kelas V SDN Kandri 01 Semarang. Selain itu implikasi yang didapat dari penelitian ini meliputi 3 hal yakni implikasi teoritis, implikasi praktis dan implikasi pedagogis.

##### **4.2.2.1 Implikasi teoritis**

Implikasi teoritis dalam penelitian yang telah dilakukan, seharusnya ada temuan-temuan positif kearah perbaikan dalam kualitas pembelajaran IPA. Penelitian ini akan membuka wawasan pendidik dalam penggunaan model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

##### **4.2.2.2 Implikasi praktis**

Implikasi praktis dari penelitian ini seharusnya terdapat tambahan ilmu pengetahuan terhadap Penelitian Tindakan Kelas. hal ini karena model kooperatif tipe GI dengan media CD pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Seharusnya guru dapat menciptakan suasana belajar yang

menyenangkan bagi siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan lebih semangat dalam belajar. Selain itu guru juga berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk belajar mandiri. Selain itu penggunaan media CD pembelajaran dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti pelajaran dan lebih mudah dalam hal memahami materi yang disampaikan guru sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan memperoleh hasil belajar yang maksimal .

#### **4.2.2.2 Implikasi pedagogis**

Implikasi pedagogis dari penelitian ini seharusnya guru mampu menjalankan tugasnya selain sebagai pendidik yaitu guru dituntut untuk mampu melaksanakan tugasnya sesuai peranan guru antara lain sebagai motivator, fasilitator, evaluator, pengelola kelas dan mediator. Peranan tersebut harus saling berkaitan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di segala bidang pendidikan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil observasi penelitian pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siswa kelas V SDN Kandri 01 dan pembahasan yang disajikan pada bab IV dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Keterampilan guru dalam penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada mata pelajaran IPA mengalami peningkatan. Pada siklus I skor yang diperoleh 24 dengan kriteria baik. Pada siklus II memperoleh skor 26 dengan kriteria baik. Sedangkan pada siklus III memperoleh skor 30 masuk dalam kriteria baik.
2. Aktivitas siswa dalam penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada mata pelajaran IPA mengalami peningkatan. Pada siklus I skor yang diperoleh 20,87 dengan kriteria cukup. Pada siklus II memperoleh skor 25,70 dengan kriteria baik. Sedangkan pada siklus III memperoleh skor 29,51 masuk dalam kriteria baik.
3. Pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran di kelas V SDN Kandri 01 dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Ditunjukkan dengan data hasil belajar siswa pada siklus I 61,29%, siklus II 70,96%, siklus III 80,64%. Hasil belajar IPA siswa sudah memenuhi indikator

keberhasilan yaitu sekurang-kurangnya ketuntasan klasikal mencapai 75% dengan KKM IPA kelas V SDN Kandri 01 tahun ajaran 2012/2013 adalah 65.

## **5.2 SARAN**

Berdasarkan simpulan, dalam melaksanakan pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran pada siswa kelas V SDN Kandri 01, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

### **5.2.1 Secara Teoritis**

Penelitian tindakan kelas ini terbukti bahwa dengan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SDN Kandri 01 yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Tidak hanya mata pelajaran IPA saja yang dapat ditingkatkan menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran melainkan mata pelajaran lain yang ada di sekolah pun dapat ditingkatkan.

### **5.2.2 Secara praktis**

#### **5.2.2.1. Bagi guru**

Penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yaitu pada keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar. Oleh karena itu, model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran dapat dijadikan acuan guru sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran IPA.

#### **5.2.2.2 Bagi siswa**

Melalui penerapan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran terbukti dapat meningkatkan aktivitas siswa serta hasil belajar. Oleh karena itu,

siswa dapat selalu berperan aktif dalam pembelajaran, serta berani mengemukakan pendapat seperti pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran

#### 5.2.2.3 Bagi Sekolah/Lembaga

Penelitian melalui model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran ini dapat dikembangkan lebih lanjut, baik oleh guru, lembaga maupun pengembang pendidikan lainnya, sehingga model kooperatif tipe *GI* dengan media CD pembelajaran menjadi lebih baik, dan tujuan pembelajaran semakin efektif dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, Sri. 2009. *Media Pembelajaran*. Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta: Surakarta.
- Annisa, Tya. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Untuk Meningkatkan Pemahaman Gaya Magnet Pada Pembelajaran Ipa Bagi Siswa Kelas V Sd Negeri 2 Wanaraja Wanayasa Banjarnegara Tahun Ajaran 2010/2011*  
[http://digilib.fkip.uns.ac.id/contents/skripsi.php?id\\_skr=1548](http://digilib.fkip.uns.ac.id/contents/skripsi.php?id_skr=1548) {diakses pada tanggal 18 Januari 2013 pukul 15.30}
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Satu Nusa: Bandung.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi Tingkat SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta:Dirjen Dikti Depdiknas.
- Djamarah, Saiful Bahri. 2010. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Eko. 2008. *Jenis data dan metode pengumpulan data*. Online.  
<http://ekol3.wordpress.com/2008/03/18/jenis-data-dan-metode-pengumpulan-data/> {diakses pada tanggal 23 Januari 2013 pukul 09.44}
- Endang Poerwanti, dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Hamalik, Oemar, 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Herrhyanto dan Aqib Hamid. 2010. *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Iskandar, Sri M. 2001. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: CV Maulana.
- Isriani&Dewi. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu*. Yogyakarta: Familia.
- Isjoni. 2011. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Joyce, Bruce and Marsya weil. 1996. *Models of teaching*. Allyn and Bacon. USA.

- KTSP. 2006. *Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar SD/MI*. Jakarta; BP Cipta Jaya.
- Nova. 2010. *IPA Sebagai Dasar Pengembangan*. Online. <http://novatikam2.blogspot.com/2010/12/b-ipa-sebagai-dasar-pengembangan.html> {diakses pada tanggal 18 februari 2013 pukul 22.40}
- PGSD, Tim Dewan Skripsi Jurusan. *Panduan Penyusunan Skripsi Mahasiswa PGSD*. Ngaliyan: PGSD FIP UNNES.
- Prastowo, Andi. 2010. *Mengenal tehnik catatan lapangan dalam Penelitian Kualitatif*. Online. <http://andi-prastowo.-wordpress.com/2010/07/09/mengenal-teknik-catatan-lapangan-dalam-penelitian-kualitatif/> {diakses pada tanggal 23 Januari 2013 pukul 10.17}
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Simbolon, Siti Maharani. 2012. Penggunaan Metode Inkuiri Dengan Menggunakan Cd Pembelajaran Dan Buku Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Di Kelas V Sd Negeri 106806 Cinta Rakyat Kabupaten Deli Serdang Tahun Pelajaran 2011/2012. Online. <http://digilib.unimed.ac.id/UNIMED-Master-250158/23185> {diakses pada tanggal 5 Maret 2013 pukul 07.35}
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sulistyorini, Sri. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya Dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Jogjakarta : Pustaka Belajar.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Thobroni&Mustofa. 2011. *Belajar dan Pembelajaran (pengembangan Wacana Dan Praktik Pembelajaran Dalam Pembangunan Nasional)*: Yogyakarta. AR-RUZZ Media.
- Utami. 2012. *Teori Perkembangan Kognitif Vygotsky*. Online. <http://utamitamii.blogspot.com/2012/04/teori-perkembangan-kognitif-vygotsky.html> {diakses pada tanggal 18 februari 2013 pukul 22.59}



Winoto, dedik Setyo. 2011. *Penerapan model group investigation untuk meningkatkan pemebelajaran IPA siswa kelas V SDN Kidul Dalem 2 Malang*. <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=48689> {diakses pada tanggal 18 Januari 2013 pukul 15.16}



**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**Lampiran 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

## Siklus 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : V / II

Hari/ Tanggal : 28 Maret 2013

Waktu : 2 x 35 menit ( 1 x pertemuan )

**I. Standar Kompetensi**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

**II. Kompetensi Dasar**

7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan

**III. Indikator**

7.1.1 Mengenal jenis-jenis batuan.

7.1.2 Mendeskripsikan ciri-ciri dan manfaat batuan.

7.1.3 Menjelaskan proses terbentuknya batuan

**IV. Tujuan**

1. Melalui penayangan CD tentang jenis-jenis batuan siswa dapat mengetahui jenis-jenis batuan yang ada di permukaan bumi secara jelas.
2. Melalui analisis masalah tentang jenis-jenis batuan, siswa dapat mengetahui ciri-ciri dan manfaat batuan yang ada di permukaan bumi dengan baik.

3. Melalui diskusi kelompok siswa dapat menjelaskan proses terbentuknya batuan-batuan yang ada dipermukaan bumi dengan benar.

❖ **Karakter yang diharapkan**

Melalui kegiatan pembelajaran, siswa dapat mengamalkan nilai-nilai berfikir logis, kritis, inovatif, percaya diri, kedisiplinan, kerjasama dan bertanggung jawab.

**V. Materi Ajar**

1. Jenis-Jenis Batuan
2. Ciri-Ciri Dan Manfaat Batuan
3. Proses Terbentuknya Batuan

**VI. Metode dan model pembelajaran**

Metode :

1. Penyampaian informasi.
2. Diskusi.
3. Tanya jawab.

Model pembelajaran : *Group Investigation*

**VII. Langkah-langkah Pembelajaran**

• **Pra kegiatan ( 5 menit )**

1. Salam
2. Doa
3. Pengkondisian kelas
4. Presensi

- **Kegiatan Awal ( 10 menit )**

1. Apersepsi : Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian pergi ke sungai? Benda apa sajakah yang kalian lihat?”
2. Penyampaian tujuan materi pembelajaran..
3. Pemberian motivasi.

- **Kegiatan Inti ( 45 menit )**

1. Siswa diberi pertanyaan “ Siapa yang tahu macam-macam jenis batuan?” (eksplorasi)
2. Siswa membentuk sub topik masalah berdasarkan jawaban dari pertanyaan tadi (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**). (elaborasi)
3. Siswa bersama guru membentuk kelompok secara heterogen sesuai subtopik yang dipilih (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**) (elaborasi)
4. Siswa diberi penjelasan tentang materi jenis-jenis batuan melalui CD pembelajaran. (elaborasi)
5. Siswa diberi tugas atau masalah dan masing-masing kelompok mendapatkan tugas berbeda. (**Merencanakan tugas yang akan dipelajari**) (elaborasi)
6. Siswa secara kelompok melaksanakan investigasi yang sesuai sub topik yang telah ditentukan (**Melaksanakan Investigasi**) (elaborasi)
7. Setiap kelompok mendiskusikan masalah dan menyiapkan laporan akhir tentang sub topik dari investigasinya (**Menyiapkan Laporan Akhir**) (elaborasi)

8. Perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan laporan akhir  
**(Mempresentasikan Laporan Akhir)** (elaborasi)
9. Kelompok lain menanggapi, memberi masukan serta memberi pertanyaan  
(konfirmasi)
10. Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban dari siswa **(Evaluasi)**  
(konfirmasi)
11. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi  
yang baru saja di pelajari. (konfirmasi)

- **Kegiatan Akhir / Penutup ( 10 menit )**

1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah  
dilaksanakan (konfirmasi)
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada  
materi yang belum dipahami.(konfirmasi)
3. Setelah siswa paham, guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan  
evaluasi yang telah tersedia. (elaborasi)
4. Setelah selesai soal evaluasi dikumpulkan kepada guru. (elaborasi)

### **VIII. Sumber dan media belajar**

- BSE IPA kelas V SD dan MI, AZMIYAWATI, Choiril ( halaman 124-128)
- Silabus IPA kelas V
- CD pembelajaran mengenai jenis-jenis batuan.
- Lembar Diskusi
- Evaluasi


## IX. Penilaian

- a. Prosedur Penilaian
    1. penilaian awal : ada (apersepsi)
    2. penilaian dalam kegiatan inti : ada (LKS)
    3. penilaian akhir : ada (evaluasi)
  - b. Jenis Penilaian
    - Tes tertulis
    - Unjuk kerja
  - c. Bentuk Penilaian
    - Pilihan ganda
    - Soal uraian
  - d. Penilaian hasil
 

Tes formatif, soal terlampir
- 

Semarang, 28 Maret 2013

Kolaborator ,



**Siti Safindun, S.Pd.SD.**

**NIP. 19550826 197802 2 002**

Peneliti,



**Muhammad Zaky A.**

**NIM. 1401409133**

**Mengetahui,**

Kepala SDN Kandri 01



PENERintah KOTA SEMARANG  
 SD KANDRI 01  
 KEC. GUNONGPATI  
**Drs. H.M. Sri Savogva, S.H.**  
 DINAS PENDIDIKAN  
 19631304 198702 1 002

Materi ajar

### **Jenis-jenis batuan**

Setiap batuan memiliki sifat dan ciri khusus. Hal ini disebabkan bahan-bahan yang terkandung dalam batuan berbeda-beda. Ada batuan yang mengandung zat besi, nikel, tembaga, emas, belerang, platina, atau bahan-bahan lain. Bahan-bahan seperti itu disebut mineral. Tiap jenis batuan mempunyai kandungan mineral yang berbeda. Berdasarkan proses terbentuknya, terdapat tiga jenis batuan yang menyusun lapisan kerak bumi. Tiga jenis batuan tersebut yaitu batuan beku (batuan magma atau vulkanik), batuan endapan (batuan sedimen), dan batuan malihan (batuan metamorf).

#### a. Batuan Beku (Batuan Magma/Vulkanik)

Batuan beku adalah batuan yang terbentuk dari magma yang membeku. Magma merupakan benda cair yang sangat panas dan terdapat di perut bumi. Magma yang mencapai permukaan bumi disebut lava. Semula batuan beku berupa lelehan magma yang besar. Berbagai macam batuan beku dapat kamu amati dalam Tabel 11.1.

#### b. Batuan Endapan (Batuan Sedimen)

Batuan endapan adalah batuan yang terbentuk dari endapan hasil pelapukan batuan. Batuan ini dapat pula terbentuk dari batuan yang terkikis atau dari endapan sisa-sisa binatang dan tumbuhan. Berbagai macam contoh batuan endapan disajikan dalam Tabel 11.2

#### c. Batuan Malihan (Metamorf)

Batuan malihan (metamorf) berasal dari batuan sedimen yang mengalami perubahan (metamorfosis). Batuan sedimen ini mengalami perubahan karena



mendapat panas dan tekanan dari dalam Bumi. Jika mendapat panas terusmenerus, batuan ini akan berubah menjadi batuan malihan. Contoh batuan malihan dapat dilihat dalam Tabel 11.3.


No	Nama Batuan	Ciri-Ciri dan Manfaat	Proses Terbentuknya
1.	<p><b>Batu obsidian</b></p> 	<p>Disebut juga batu kaca. Berwarna hitam atau coklat tua, permukaannya halus, dan mengilap. Digunakan untuk alat pemotong dan mata tombak.</p>	<p>Berasal dari magma yang membeku dengan cepat di permukaan bumi.</p>
2.	<p><b>Batu granit</b></p> 	<p>Tersusun atas butiran yang kasar. Ada yang berwarna putih dan ada yang berwarna keabu-abuan. Dimanfaatkan untuk bahan bangunan.</p>	<p>Berasal dari magma yang membeku di dalam kerak bumi. Proses pembekuan ini berlangsung secara perlahan. Jadi, batu ini termasuk batuan beku dalam.</p>

3.	<p><b>Batu basal</b></p> 	<p>Disebut juga batu lava. Berwarna hijau keabu-abuan dan terdiri dari butiran yang sangat kecil. Dimanfaatkan untuk bahan bangunan.</p>	<p>Berasal dari magma yang membeku di bawah lapisan kerak bumi, tercampur dengan gas sehingga berongga-rongga kecil.</p>
4.	<p><b>Batu andesit</b></p> 	<p>Berwarna putih keabu-abuan dan butirannya kecil seperti pada batu basal. Dimanfaatkan untuk membuat arca dan bangunan candi.</p>	<p>Berasal dari magma yang membeku sangat cepat di bawah kerak bumi.</p>
5.	<p><b>Batu apung</b></p> 	<p>Berwarna coklat bercampur abu-abu muda dan beronggarongga. Digunakan untuk mengampelas kayu dan sebagai bahan penggosok.</p>	<p>Berasal dari magma yang membeku di permukaan bumi.</p>




Tabel 11.1 Jenis Batuan Beku, Ciri-Ciri, dan Proses Terbentuknya

Tabel 11.2 Jenis Batuan Endapan, Ciri-Ciri, dan Proses Terbentuknya

No.	Nama batuan	Ciri-Ciri dan Manfaat	Proses Terbentuknya
1.	<p><b>Batu konglomerat</b></p> 	<p>Terdiri atas kerikil-kerikil yang permukaannya tumpul. Batuan ini banyak digunakan sebagai bahan bangunan.</p>	<p>Berasal dari endapan hasil pelapukan batuan beku.</p>
2.	<p><b>Batu breksi</b></p> 	<p>Terdiri atas kerikil-kerikil yang permukaannya tajam. Batuan ini banyak dimanfaatkan sebagai bahan bangunan.</p>	<p>Berasal dari endapan hasil pelapukan batuan beku.</p>
3.	<p><b>Batu pasir</b></p> 	<p>Terdiri atas butiran-butiran pasir, berwarna abu-abu, merah, kuning, atau putih. Batuan ini banyak dimanfaatkan sebagai bahan bangunan.</p>	<p>Berasal dari endapan hasil pelapukan batuan beku yang butirannya kecil-kecil.</p>
4.	<p><b>Batu serpih</b></p> 	<p>Terdiri dari butiran-butiran batu lempung atau tanah liat, berwarna abu-abu kehijauan, merah, atau kuning. Dimanfaatkan sebagai bahan bangunan</p>	<p>Berasal dari endapan hasil pelapukan batuan tanah liat.</p>

5.	<p><b>Batu kapur</b></p> 	<p>Terdiri dari butiran-butiran kapur halus, berwarna putih agak keabu-abuan, sebagai bahan campuran pembuat semen.</p>	<p>Berasal dari endapan hasil pelapukan tulang dan cangkang hewan-hewan laut.</p>
----	--	---	---

Tabel 11.3 Jenis Batuan Malihan, Ciri-Ciri, dan Proses Terbentuknya

No.	Nama Batuan	Ciri-Ciri dan Manfaat	Proses Terbentuknya
1.	<p><b>Batu genes (gneiss)</b></p> 	<p>Berwarna putih keabu-abuan dan keras. Batu genes dimanfaatkan untuk membuat barang kerajinan seperti asbak, jambangan bunga, dan patung.</p>	<p>Berasal dari batuan pluto granit yang mengalami metamorfosis karena panas dan tekanan.</p>
2.	<p><b>Batu marmer</b></p> 	<p>Berwarna putih dan ada yang hitam, keras, dan permukaannya halus. Marmer biasa digunakan untuk membuat meja, papan nama, batu nisan, dan pelapis dinding bangunan atau lantai.</p>	<p>Berasal dari batuan kapur yang mengalami metamorfosis karena panas dan tekanan.</p>
3.	<p><b>Batu sabak</b></p> 	<p>Berwarna abu-abu tua, mudah terbelah tipis-tipis, dan permukaannya kasar. Sebelum ada kertas, batu sabak dimanfaatkan sebagai papan untuk menulis</p>	<p>Berasal dari batuan serpih yang mengalami metamorfosis.</p>

## LEMBAR DISKUSI

Diskusikanlah masalah-masalah yang telah kalian pilih di bawah ini dengan teman sekelompok kalian, kemudian tuliskan hasil diskusi di lembar yang telah disediakan!

### Subtopik 1

1. Bagaimanakah ciri-ciri batu obsidian dan granit?
2. Apa sajakah manfaat dari batu obsidian dan granit?
3. Jelaskan secara singkat proses terbentuknya batuan obsidian dan granit?

### Subtopik 2

1. Bagaimanakah ciri-ciri batuan Basal dan Andesit?
2. Apa sajakah manfaat dari batuan Basal dan Andesit?
3. Jelaskan secara singkat proses terbentuknya batuan Basa dan Andesit?

### Subtopik 3

1. Bagaimanakah ciri-ciri batuan Apung dan Konglomerat?
2. Apa sajakah manfaat dari batuan Apung dan Konglomerat?
3. Jelaskan secara singkat proses terbentuknya batuan Apung dan Konglomerat?

### Subtopik 4

1. Bagaimanakah ciri-ciri batuan Breksi dan Pasir?
2. Apa sajakah manfaat dari batuan Breksi dan Pasir?
3. Jelaskan secara singkat proses terbentuknya batuan Breksi dan Pasir?

### Subtopik 5

1. Bagaimanakah ciri-ciri batuan Serpih dan Kapur?
2. Apa sajakah manfaat dari batuan Serpih dan Kapur?

3. Jelaskan secara singkat proses terbentuknya batuan Serpih dan Kapur?

#### Subtopik 6

1. Bagaimanakah ciri-ciri batuan Marmer dan Sabak?
2. Apa sajakah manfaat dari batuan Marmer dan Sabak?
3. Jelaskan secara singkat proses terbentuknya batuan Marmer dan Sabak?

## LEMBAR JAWAB DISKUSI

Petunjuk !

1. Diskusikanlah subtopik yang telah kalian pilih dengan teman sekelompok.
2. Buatlah laporan hasil diskusi kalian di lembar jawab yang telah disediakan.

Nama anggota  
kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.



## KISI-KISI SOAL EVALUASI

Nama Sekolah : SDN Kandri 01

Kelas/Semester : V / 2

Kompetensi Dasar : 7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan

Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis soal	Ranah soal	Nomor Soal
7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan	7.1.1 Mengenal jenis-jenis batuan.	Pilihan ganda	C1	2,10
			C2	8
		uraian	C2	1
			C3	2
	7.1.2 Mendeskripsikan ciri-ciri dan manfaat batuan.	Pilhan ganda	C1	5,9
			C2	3
			C4	1
		uraian	C1	4
			C4	3
7.1.3 Menjelaskan proses terbentuknya batuan	Pilhan ganda	C4	4,7	
		uraian	C5	5

Soal evaluasi

Nama :  
No.presensi :

**Pilihan Ganda**

**Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang kalian anggap paling benar!**

1. Suatu batuan memiliki ciri-ciri berikut.

- 1) Berwarna coklat bercampur abu-abu muda.
- 2) Mempunyai rongga-rongga.
- 3) Dapat terapung di air.

Jenis batuan tersebut adalah . . . .

- a. batu kapur
- b. batu apung
- c. batu kali
- d. batu marmer

2. Di antara jenis batuan berikut yang paling lunak yaitu . . . .

- a. batu apung
- b. batu kapur
- c. batu karang
- d. batu hitam

3. Batuan memiliki sifat dan ciri yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh perbedaan .

. . .

- a. kandungan mineralnya
- b. tempat ditemukannya
- c. kegunaannya
- d. proses pelapukannya

4. Berdasarkan proses terbentuknya, batu pasir dan batu kapur tergolong batuan . . . .
- a. beku
  - b. metamorf
  - c. endapan
  - d. andesit
5. Jenis batuan metamorf yang digunakan sebagai bahan lantai atau meja yaitu batu . . . .
- a. genes
  - b. marmer
  - c. sabak
  - d. breksi
6. Sebelum ditemukan buku atau kertas, batuan ini dipakai untuk menulis. Batuan ini termasuk batuan malihan. Jenis batuan yang dimaksud yaitu . . . .
- a. batu sabak
  - b. batu basal
  - c. batu granit
  - d. batu breksi
7. Batuan beku merupakan hasil dari pembekuan magma, batuan yang disusun oleh kaca vulkanik ialah....
- a. Granit
  - b. Andesit
  - c. Diorit
  - d. Obsidian

8. Batuan yang terdapat di alam ada 3 tiga jenis yaitu batuan beku, batuan sedimen dan batuan metamorf, yang termasuk contoh batuan beku adalah....
- a.pasir
  - b.Marmer
  - c.andesit
  - d.Gamping
9. Jenis batuan untuk bahan pembuat semen adalah ....
- a. batu kapur
  - b. batu obsidian
  - c. batu basalt
  - d, batu granit
10. Batu-batu berikut yang merupakan jenis batuan beku adalah....
- a. batu granit, batu apung, batu pasir
  - b. batu pasir, batu serpih, batu kapur
  - c. batu apung, batu obsidian, batu granit
  - d. batu basal, batu pualam, batu sabak

**Soal uraian**

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!**

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan batuan beku?
2. Perhatikan jenis-jenis batuan di bawah ini:
  - batuan konglomerat
  - batuan apung
  - batuan pasir
  - batuan serpih

Dari keempat jenis batuan tersebut, manakah yang termasuk golongan batuan endapan?

3. Apakah perbedaan antara batu breksi dan batu granit?
4. Sebutkan manfaat dari batu marmer?
5. Apakah batu genes termasuk dalam batuan malihan? Jelaskan alasanmu?

### Kunci jawaban

#### Pilihan ganda

1. b

2. a

3. d

4. c

5. b

6. a

7. a

8. c

9. a

10. c

#### Uraian

1. Batuan beku adalah batuan yang terbentuk dari magma yang membeku.
2. Yang termasuk dalam batuan endapan adalah batu konglomerat, batu pasir dan batu serpih.
3. Perbedaan batu breksi dan batu granit

##### Batu breksi

- Termasuk dalam batuan endapan
- Mempunyai ciri-ciri : terdiri atas kerikil-kerikil yang permukaannya tajam
- Bermanfaat untuk bahan bangunan

### Batu Granit

- Termasuk dalam batuan beku
- Mempunyai ciri-ciri: tersusun atas butiran yang kasar, berwarna putih dan ada yang abu-abu
- Bermanfaat untuk bahan bangunan.

#### 4. Manfaat dari batu marmer

- Untuk membuat meja, papan nama, batu nisan, pelapis dinding bangunan atau lantai.

#### 5. Ya, karena batu genes terbentuk dari batuan pluto yang mengalami metamorfosis karena panas dan tekanan

#### **PENILAIAN :**

A. Skor tiap nomor = 1  
 Skor maksimal =

10

B. Skor tiap nomor = 2  
 Skor maksimal = 10

• **Nilai Akhir soal evaluasi**

$$= \frac{\text{skor I} + \text{skor II}}{2} \times 10$$

Nilai maksimal = 100

Nilai minimal = 0

## CATATAN LAPANGAN

### Siklus I

Nama SD : SDN Kandri 01

Nama Guru : Muhammad Zaky A

Kelas / Jumlah Siswa : V / 31 orang

1. Dalam melakukan apersepsi guru dalam memberi apersepsi belum meluas
2. Dalam kegiatan inti, guru tidak membagi siswa secara heterogen dan tidak mengatur siswa dalam menempati kelompoknya. Saat kegiatan diskusi berlangsung, guru tidak menetapkan lamanya waktu diskusi.
3. Dalam membimbing siswa mempresentasikan hasil diskusi, guru tidak memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi dan tidak menutup presentasi.
4. Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru tidak memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab. Selain itu, tidak diberikan secara merata di antara para kelompok.
5. Dalam ketepatan mengelola waktu, guru tidak melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang ditetapkan, tidak menutup kegiatan pembelajaran tepat waktu dan saat selesai pembelajaran, guru tidak memberikan tindak lanjut.

Semarang, 28 Maret 2013

Observer



Arrum Wibowo



## Lampiran 2

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## Siklus II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : V / II

Hari/ Tanggal : 30 Maret 2013

Waktu : 2 x 35 menit ( 1 x pertemuan )

**I. Standar Kompetensi**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

**II. Kompetensi Dasar**

- 7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan

**III. Indikator**

- 7.1.1 Mendeskripsikan pengertian pelapukan.
- 7.1.2 Menyebutkan jenis-jenis pelapukan.
- 7.1.3 Menyebutkan contoh-contoh pelapukan

**IV. Tujuan**

- 1) Melalui penayangan CD tentang materi pelapukan, siswa dapat mendeskripsikan pengertian pelapukan dengan bahasanya sendiri secara benar.
- 2) Melalui diskusi kelompok siswa dapat menyebutkan jenis-jenis dan pelapukan dengan benar.

- 3) Melalui diskusi kelompok siswa dapat menyebutkan contoh-contoh pelapukan dengan benar.

#### **Karakter yang diharapkan**

- Melalui kegiatan pembelajaran, siswa dapat mengamalkan nilai-nilai berfikir logis, kritis, inovatif, percaya diri, kedisiplinan, kerjasama dan bertanggung jawab.

#### **V. Materi Ajar**

- a) Pengertian Pelapukan
- b) Jenis-jenis pelapukan.

#### **VI. Metode dan model pembelajaran**

Metode :

1. Penyampaian informasi.
2. Diskusi.
3. Tanya jawab.

Model pembelajaran : *Group Investigation*

#### **VII. Langkah-langkah Pembelajaran**

- **Pra kegiatan ( 5 menit )**

1. Salam
2. Pengkondisian kelas
3. presensi
4. Doa

- **Kegiatan Awal ( 10 menit )**

1. Apersepsi : Guru menanyakan kepada siswa “apakah kalian tahu tentang batuan? Batuan kalau terkena air secara terus menerus pasti akan?”

2. Penyampaian tujuan materi pembelajaran..

3. Pemberian motivasi.

• **Kegiatan Inti ( 45 menit )**

1. Siswa diberi pertanyaan “ Siapa yang tahu macam-macam jenis pelapukan?” (eksplorasi)
2. Siswa membentuk sub topik masalah berdasarkan jawaban dari pertanyaan tadi (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**). (elaborasi)
3. Siswa bersama guru membentuk kelompok secara heterogen sesuai subtopik yang dipilih (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**) (elaborasi)
4. Siswa diberi penjelasan tentang materi jenis-jenis pelapukan melalui CD pembelajaran. (elaborasi)
5. Siswa diberi tugas atau masalah dan masing-masing kelompok mendapatkan tugas berbeda. (**Merencanakan tugas yang akan dipelajari**) (elaborasi)
6. Siswa secara kelompok melaksanakan investigasi yang sesuai sub topik yang telah ditentukan (**Melaksanakan Investigasi**) (elaborasi)
7. Setiap kelompok mendiskusikan masalah dan menyiapkan laporan akhir tentang sub topik dari investigasinya (**Menyiapkan Laporan Akhir**) (elaborasi)
8. Perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan laporan akhir (**Mempresentasikan Laporan Akhir**) (elaborasi)

9. Kelompok lain menanggapi, memberi masukan serta memberi pertanyaan (konfirmasi)
10. Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban dari siswa (**Evaluasi**) (konfirmasi)
11. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang baru saja di pelajari. (konfirmasi)

• **Kegiatan Akhir / Penutup ( 10 menit )**

1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dilaksanakan (konfirmasi)
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada materi yang belum dipahami.(konfirmasi)
3. Setelah siswa paham, guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan evaluasi yang telah tersedia. (elaborasi)
4. Setelah selesai soal evaluasi dikumpulkan kepada guru. (elaborasi)

**VIII. Sumber dan media belajar**

- [www.google.com](http://www.google.com)
- BSE IPA kelas V SD dan MI, Choiril Azmiyawati, ( halaman 128-130)
- Silabus IPA kelas V
- CD pembelajaran mengenai jenis-jenis pelapukan.
- Lembar Diskusi
- Evaluasi

## IX. Penilaian

### a. Prosedur Penilaian

1. penilaian awal : ada (apersepsi)
2. penilaian dalam kegiatan inti : ada (LKS)
3. penilaian akhir : ada (evaluasi)

### b. Jenis Penilaian

- Tes tertulis
- Unjuk kerja

### c. Bentuk Penilaian

- Pilihan ganda
- Soal uraian

### d. Penilaian hasil

Tes formatif, soal terlampir

Semarang, 30 Maret 2013

Kolaborator ,



Siti Safindun, S.Pd.SD.

NIP. 19550826 197802 2 002

Peneliti,



Muhammad Zaky A.

NIM. 1401409133

Mengetahui,

Kepala SDN Kandri 01



Materi ajar

### **PENGERTIAN PELAPUKAN**

Pelapukan adalah proses alterasi dan fragsinasi batuan dan material tanah pada dan/atau dekat permukaan bumi yang disebabkan karena proses fisik, kimia dan biologi. Hasil dari pelapukan ini merupakan asal (source) dari batuan sedimen dan tanah (soil). Kiranya penting untuk ketahui bahwa proses pelapukan akan menghancurkan batuan atau bahkan melarutkan sebagian dari mineral untuk kemudian menjadi tanah atau diangkut dan diendapkan sebagai batuan sedimen klastik. Sebagian dari mineral mungkin larut secara menyeluruh dan membentuk mineral baru. Inilah sebabnya dalam studi tanah atau batuan klastika mempunyai komposisi yang dapat sangat berbeda dengan batuan asalnya. Komposisi tanah tidak hanya tergantung pada batuan induk (asal) nya, tetapi juga dipengaruhi oleh alam, intensitas, dan lama (duration) pelapukan dan proses jenis pembentukan tanah itu sendiri.

Di alam pada umumnya ke tiga jenis pelapukan (fisik, kimiawi dan biologis) itu bekerja bersama-sama, namun salah satu di antaranya mungkin lebih dominan dibandingkan dengan lainnya. Walaupun di alam proses kimia memegang peran yang terpenting dalam pelapukan, tidak berarti pelapukan jenis lain tidak penting. Berdasarkan pada proses yang dominan inilah maka pelapukan batuan dapat dibagi menjadi pelapukan fisik, kimia dan biologis. Pelapukan merupakan proses proses alami yang menghancurkan batuan menjadi tanah.

### **JENIS PELAPUKAN**

- Pelapukan fisika disebabkan oleh berbagai faktor alam. Faktor alam itu antara lain: angin, air, perubahan suhu, dan gelombang laut. Angin yang senantiasa bertiup kencang dapat mengikis batuan sedikit demi sedikit. Kondisi ini dapat mengakibatkan batuan mengalami erosi. Erosi batuan menyebabkan terjadinya padang pasir. Selain itu, angin yang bertiup sangat kencang juga dapat menggeser batuan. Saat bergeser inilah batuan bergesekan dengan batuan lain sehingga mengalami penggerusan. Batuan akan pecah menjadi bagian yang lebih kecil, misalnya pasir dan kerikil.

Perubahan suhu secara drastis juga dapat mengakibatkan pelapukan batuan. Saat suhu tinggi atau panas, batu akan mengembang. Sementara itu, saat suhu rendah atau dingin, batu akan menyusut kembali. Perubahan ini terjadi silih berganti antara siang dan malam. Adanya perubahan suhu yang silih berganti ini, lama-kelamaan dapat mengakibatkan batuan tersebut pecah.

Batu juga dapat mengalami pelapukan karena air. Air hujan dan air terjun yang mengenai batuan secara terus-menerus dapat mengakibatkan batuan retak dan pecah. Batu karang yang berdiri kukuh di tepi laut juga dapat mengalami pelapukan. Gelombang laut yang menghantam batu karang secara terus-menerus mengakibatkan batuan tersebut terkikis sedikit demi sedikit. Satu hal yang perlu diingat, proses pelapukan setiap batuan berbeda-beda. Ada batuan yang cepat lapuk, tetapi ada juga yang lambat. Cepat lambatnya pelapukan tergantung pada penyusun dan tingkat kekerasan batuan tersebut.

- Pelapukan biologi: merupakan pelapukan yang disebabkan oleh makhluk hidup. Pelapukan secara biologi dapat disebabkan oleh tumbuhan atau lumut yang menempel di permukaan batuan. Tumbuhan merambat dan lumut menempel di permukaan batuan. Tumbuhan merambat akan menimbulkan lubang-lubang pada batuan tempat akarnya melekat. Lubang-lubang ini lama-kelamaan bertambah besar dan banyak. Akhirnya, batuan tersebut akan hancur.

Selain disebabkan oleh lumut, pelapukan biologi juga disebabkan oleh proses organisme yaitu binatang, tumbuhan dan manusia.

1. Binatang yang dapat melakukan pelapukan antara lain cacing tanah, serangga.

2. Pengaruh yang disebabkan oleh tumbuhan ini dapat bersifat mekanik atau kimiawi.

\* Pengaruh sifat mekanik yaitu berkembangnya akar tumbuh-tumbuhan di dalam tanah yang dapat merusak tanah disekitarnya

\* Pengaruh zat kimiawi yaitu berupa zat asam yang dikeluarkan oleh akar-akar serat makanan menghisap garam makanan dapat merusak batuan

3. Manusia juga berperan dalam pelapukan melalui aktifitas penebangan pohon, pembangunan maupun penambangan.

- Pelapukan kimia: merupakan pelapukan yang disebabkan oleh tercampurnya batuan dengan zat - zat kimia. merupakan pelapukan yang menghancurkan masa batuan yang disertai perubahan struktur kimiawinya. Contoh-contoh pelapukan secara kimiawi:



- Pelapukan kimiawi tampak jelas terjadi pada pegunungan kapur (Karst).
- Pelapukan ini berlangsung dengan batuan air dan suhu yang tinggi. Air yang banyak mengandung  $\text{CO}_2$  (Zat asam arang) dapat dengan mudah melarutkan batu kapur ( $\text{CaCO}_3$ ). Peristiwa ini merupakan pelarutan dan dapat menimbulkan gejala karst.
- Di Indonesia pelapukan yang banyak terjadi adalah pelapukan kimiawi, hal ini karena di Indonesia banyak turun hujan. Air hujan inilah yang memudahkan terjadinya pelapukan kimiawi
- Tercampurnya batu oleh limbah pabrik yang mengandung bahan kimia

Dalam kehidupan sehari-hari, proses pelapukan sering terjadi. Batu kecil yang terus ditetesi oleh air hujan maupun air biasa lama kelamaan akan melapuk dan menjadi tanah. Peristiwa itu sering disebut dengan pelapukan fisika. Batu yang ditumbuhi lumut lama kelamaan akan pecah dan hancur. Peristiwa tersebut sering disebut pelapukan biologi. Dan masih banyak lagi contoh-contoh pelapukan

## LEMBAR DISKUSI

Diskusikanlah subtopik-subtopik yang telah kalian pilih di bawah ini dengan teman sekelompok kalian, kemudian tuliskan hasil diskusi di lembar yang telah disediakan!

### Subtopik 1

1. Jelaskan definisi pelapukan fisika beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya?

### Subtopik 2

1. Sebutkan dan jelaskan contoh-contoh pelapukan secara fisika?

### Subtopik 3

1. Jelaskan definisi pelapukan biologi beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya?

### Subtopik 4

1. Sebutkan dan jelaskan contoh-contoh pelapukan secara biologi?

### Subtopik 5

1. Jelaskan definisi pelapukan kimiawi beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya?

### Subtopik 6

1. Sebutkan dan jelaskan contoh-contoh pelapukan secara kimiawi?

## LEMBAR JAWAB DISKUSI

Petunjuk !

1. Diskusikanlah subtopik yang telah kalian pilih dengan teman sekelompok.
2. Buatlah laporan hasil diskusi kalian di lembar jawab yang telah disediakan.

Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

## KISI-KISI SOAL EVALUASI

Nama Sekolah : SDN Kandri 01

Kelas/Semester : V / 2

Kompetensi Dasar : 7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan

Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis soal	Ranah soal	Nomor Soal
7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan	7.1.1 Mendeskripsikan pengertian pelapukan.	Pilihan ganda	C2	1
		Uraian	C2	1
	7.1.2 Menyebutkan jenis-jenis pelapukan.	Pilhan ganda	C1	2,5,6
		Uraian	C1	1
		Uraian	C1	2,5
	7.1.3 Menyebutkan contoh-contoh pelapukan		Uraian	C3
Pilhan ganda			C2	3
Uraian			C4	4,7,8,9,10
		Uraian	C6	4

Soal evaluasi

Nama :  
No. presensi :

**Pilihan Ganda**

**Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang kalian anggap paling benar!**

1. Proses penghancuran bahan, baik yang berasal dari makhluk hidup maupun makhluk tidak hidup, yang disebabkan oleh mikroorganisme maupun anorganisme disebut ....
  - a. perkaratan.
  - b. Pelapukan
  - c. Pembusukan
  - d. pengikisan
2. Pelapukan biologis terutama akan terjadi di daerah yang....
  - a. panas
  - b. gersang
  - c. lembab
  - d. licin
3. Batang kayu yang mati dan sudah tersimpan lama akan melapuk, hal ini disebabkan oleh ....
  - a. udara kering
  - b. semut
  - c. manusia
  - d. jamur
4. Salah satu contoh pelapukan biologis adalah . . . .
  - a. air membeku di celah batuan
  - b. batuan melapuk karena hujan asam

- c. dinding lapuk karena ditumbuhi lumut
  - d. kayu rapuh karena kepanasan terus-menerus
5. Pelapukan biologis disebabkan oleh....
- a. suhu yang berubah-ubah
  - b. angin yang bertiup kencang
  - c. tekanan udara yang besar
  - d. aktivitas organisme atau jasad renik lain
6. Pelapukan yang disebabkan oleh hujan asam disebut . . . .
- a. pelapukan fisika
  - b. pelapukan biologi
  - c. pelapukan kimia
  - d. pelapukan benda mati
7. Apa yang harus dilakukan agar pagar besi rumah tidak berkarat ....
- a. ditutup plastik agar tidak kehujanan
  - b. dilapisi dengan cat
  - c. dicuci setiap hari
  - d. dibiarkan saja
8. Paku yang berkarat biasanya memiliki ciri ....
- a. terbentuknya lapisan merah (kekuning- kuningan)
  - b. mengkilap
  - c. permukaannya halus
  - d. dipenuhi lumut

9. Sayuran yang telah busuk seharusnya dibuang. Ciri sayuran telah membusuk adalah ....
- masih terlihat segar
  - jika dipegang, terasa lembek atau lunak
  - warnanya masih cerah
  - tidak berbau
10. Kelebihan dan kekurangan ember yang terbuat dari bahan logam adalah....
- ember logam kuat namun dapat berkarat
  - ember logam tahan karat tetapi mudah rapuh
  - ember logam ringan dan tahan karat
  - ember logam berat tetapi tidak tahan karat

### **Soal Uraian**

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!**

- Jelaskan definisi dari pelapukan?
- Sebutkan jenis-jenis pelapukan?
- Apakah perbedaan antara pelapukan kimiawi, fisika dan biologi?
- Buatlah contoh pelapukan fisika dan biologi yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari?
- Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi proses pelapukan fisika?

## Kunci jawaban

## Pilihan ganda

- |      |       |
|------|-------|
| 1. b | 6. c  |
| 2. c | 7. b  |
| 3. d | 8. a  |
| 4. c | 9. b  |
| 5. d | 10. a |

## Soal uraian

1. Pelapukan adalah proses alterasi dan fragsinasi batuan dan material tanah pada dan/atau dekat permukaan bumi yang disebabkan karena proses fisik, kimia dan biologi. Hasil dari pelapukan ini merupakan asal (source) dari batuan sedimen dan tanah(soil).
2. Pelapukan fisika, pelapukan biologi dan pelapukan kimia.
3. Perbedaan pelapukan fisika, biologi dan kimia:
  - a. Pelapukan fisika : pelapukan yang disebabkan oleh faktor alam. Faktor alam itu antara lain: angin, air, perubahan suhu, dan gelombang laut.
  - b. Pelapukan biologi : pelapukan yang disebabkan oleh makhluk hidup.
  - c. Pelapukan kimiawi: pelapukan yang disebabkan oleh tercampurnya batuan dengan zat-zat kimia. Merupakan pelapukan yang menghancurkan massa batuan yang disertai perubahan struktur kimiawinya.
4. Dalam kehidupan sehari-hari, proses pelapukan sering terjadi. batu kecil yang terus ditetesi oleh air hujan maupun air biasa lama kelamaan akan melapuk dan menjadi tanah. peristiwa itu sering disebut dengan pelapukan fisika. batu



yang ditumbuhi lumut lama kelamaan akan pecah dan hancur. peristiwa tersebut sering disebut pelapukan biologi.

5. Faktor yang mempengaruhi pelapukan fisika adalah air, angin, perubahan suhu, dan gelombang laut.

**PENILAIAN :**

**A.** Skor tiap nomor = 1  
 Skor maksimal = 10

**B.** Skor tiap nomor = 2  
 Skor maksimal = 10

• **Nilai Akhir soal evaluasi**

$$= \frac{\text{skor I} + \text{skor II}}{2} \times 10$$

Nilai maksimal = 100

Nilai minimal = 0

## CATATAN LAPANGAN

### Siklus II

Nama SD : SDN Kandri 01

Nama Guru : Muhammad Zaky A

Kelas / Jumlah Siswa : V / 31 orang

1. Dalam mengkondisikan siswa guru belum bisa maksimal sehingga kondisi kelas belum bisa sepenuhnya kondusif.
2. Dalam kegiatan inti, guru tidak membagi siswa secara heterogen.
3. Guru juga harus membimbing diskusi kepada semua kelompok, agar diskusi menjadi lebih maksimal
4. Dalam pelaksanaan tanya jawab, guru tidak memberikan waktu berpikir untuk bertanya dan menjawab.
5. Pada saat pembentukan kelompok, sebagian besar siswa ingin memilih kelompok sendiri tidak mau menerima pembagian kelompok dari guru
6. Siswa kurang aktif dalam bertanya, walaupun siswa belum jelas terhadap materi yang telah dipelajari ataupun hal-hal lain dalam proses pembelajaran
7. Dalam kegiatan diskusi juga masih banyak siswa yang tidak ikut menyimpulkan hasil diskusi
8. Guru belum memberikan tindak lanjut.

Semarang, 30 Maret 2013

Observer



Arrum Wibowo

## Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

## Siklus III

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : V / II

Hari/ Tanggal : 8 April 2013

Waktu : 2 x 35 menit ( 1 x pertemuan )

**I. Standar Kompetensi**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

**II. Kompetensi Dasar**

7.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah

**III. Indikator**

7.2.1 Menyebutkan komposisi-komposisi susunan tanah

7.2.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah beserta ciri-cirinya.

**IV. Tujuan**

1. Melalui penayangan CD tentang materi komposisi susunan tanah, siswa dapat menyebutkan komposisi-komposisi susunan tanah secara benar.
2. Melalui diskusi kelompok siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis tanah beserta ciri-cirinya dengan benar.

### **Karakter yang diharapkan**

- Melalui kegiatan pembelajaran, siswa dapat mengamalkan nilai-nilai berfikir logis, kritis, inovatif, percaya diri, kedisiplinan, kerjasama dan bertanggung jawab.

### **V. Materi Ajar**

1. Komposisi-komposisi susunan tanah.
2. Jenis-jenis tanah.

### **VI. Metode dan model pembelajaran**

Metode :

- a) Penyampaian informasi.
- b) Diskusi.
- c) Tanya jawab.

Model pembelajaran : *Group Investigation*

### **VII. Langkah-langkah Pembelajaran**

- **Pra kegiatan ( 5 menit )**

1. Salam
2. Pengkondisian kelas
3. presensi
4. Doa

- **Kegiatan Awal ( 10 menit )**

1. Apersepsi : Guru menanyakan kepada siswa “bagian permukaan bumi yang sering kita pijak disebut apa?”

2. Penyampaian tujuan materi pembelajaran.
3. Pemberian motivasi.

- **Kegiatan Inti ( 45 menit )**

1. Siswa diberi pertanyaan “ Siapa yang tahu lapisan penyusun tanah dan jenis tanah?” (eksplorasi)
2. Siswa membentuk sub topik masalah berdasarkan jawaban dari pertanyaan tadi (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**). (elaborasi)
3. Siswa bersama guru membentuk kelompok secara heterogen sesuai subtopik yang dipilih (**Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok**) (elaborasi)
4. Siswa diberi penjelasan tentang materi lapisan penyusun tanah dan jenis-jenis tanah melalui CD pembelajaran. (elaborasi)
5. Siswa diberi tugas atau masalah dan masing-masing kelompok mendapatkan tugas berbeda. (**Merencanakan tugas yang akan dipelajari**) (elaborasi)
6. Siswa secara kelompok melaksanakan investigasi yang sesuai sub topik yang telah ditentukan (**Melaksanakan Investigasi**) (elaborasi)
7. Setiap kelompok mendiskusikan masalah dan menyiapkan laporan akhir tentang sub topik dari investigasinya (**Menyiapkan Laporan Akhir**) (elaborasi)
8. Perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan laporan akhir (**Mempresentasikan Laporan Akhir**) (elaborasi)

9. Kelompok lain menanggapi, memberi masukan serta memberi pertanyaan (konfirmasi)
10. Guru mengkritisi dan menyempurnakan jawaban dari siswa (**Evaluasi**) (konfirmasi)
11. Guru memberikan motivasi kembali berupa penguatan terhadap materi yang baru saja di pelajari. (konfirmasi)

• **Kegiatan Akhir / Penutup ( 10 menit )**

1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dilaksanakan (konfirmasi)
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada materi yang belum dipahami.(konfirmasi)
3. Setelah siswa paham, guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan evaluasi yang telah tersedia. (elaborasi)
4. Setelah selesai soal evaluasi dikumpulkan kepada guru. (elaborasi)

**VIII. Sumber dan media belajar**

- [www.google.com](http://www.google.com)
- BSE IPA kelas V SD dan MI, S. Rositawati ( halaman 119-123)
- Silabus IPA kelas V
- CD pembelajaran mengenai komposisi susunan tanah dan jenis-jenis tanah..
- Lembar Diskusi
- Evaluasi

## IX. Penilaian

### e. Prosedur Penilaian

1. penilaian awal : ada (apersepsi)
2. penilaian dalam kegiatan inti : ada (LKS)
3. penilaian akhir : ada (evaluasi)

### f. Jenis Penilaian

- Tes tertulis
- Unjuk kerja

### g. Bentuk Penilaian

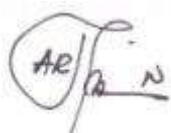
- Pilihan ganda
- Soal isisan singkat

### h. Penilaian hasil

Tes formatif, soal terlampir

Semarang, 8 April 2013

Kolaborator ,



**Siti Safindun, S.Pd.SD.**

**NIP. 19550826 197802 2 002**

Peneliti,



**Muhammad Zaky A.**

**NIM. 1401409133**

Mengetahui,

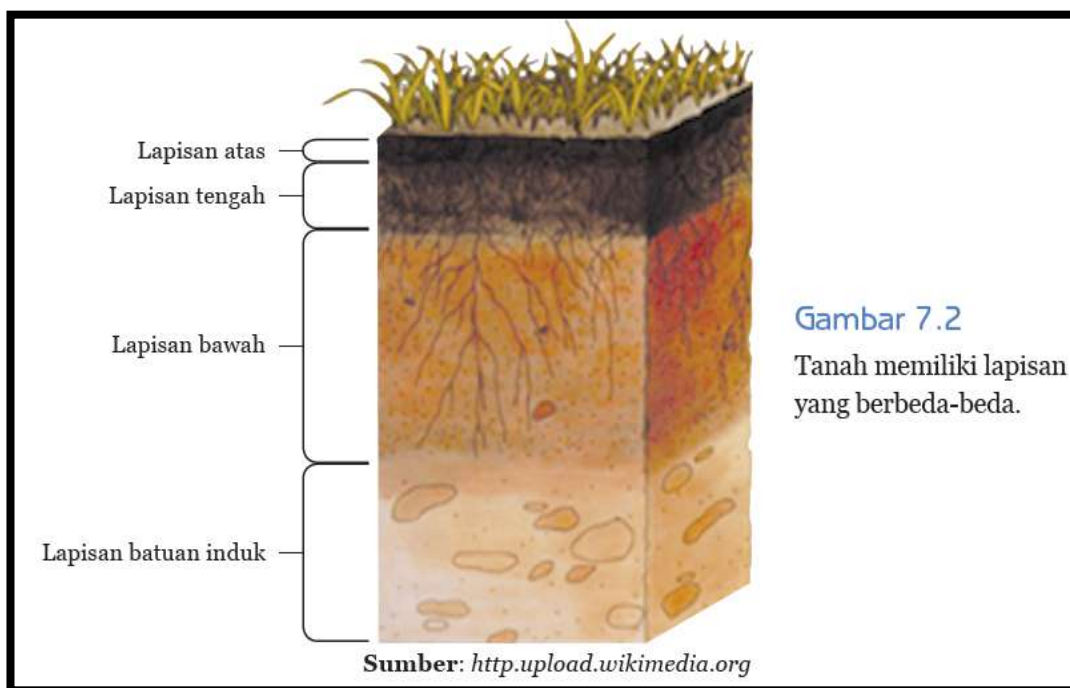
Kepala SDN Kandri 01  
 PEMERINTAH KOTA SEMARANG  
 SD KANDRI 01  
 KEC. GUNUNGPATI  
 Drs. H.M. Sri Sayogya, S.H.  
 19550826 197802 1 002



## Materi ajar

### Komposisi Susunan Tanah

Tanah merupakan bagian dari kerak Bumi. Kerak Bumi terdiri atas lapisan atas, lapisan tengah, lapisan bawah, dan lapisan batuan induk. Perhatikanlah **Gambar 7.2**.



- Lapisan atas, merupakan lapisan yang terbentuk dari hasil pelapukan batuan dan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati. Lapisan itu merupakan tanah yang paling subur.
- Lapisan tengah, terbentuk dari campuran antara hasil pelapukan batuan dan air. Lapisan tersebut terbentuk karena sebagian bahan lapisan atas terbawa oleh air dan mengendap. Lapisan ini biasa disebut tanah liat.



- c. Lapisan bawah, merupakan lapisan yang terdiri atas bongkahan-bongkahan batu. Di sela-sela bongkahan terdapat hasil pelapukan batuan. Jadi, masih ada batu yang belum melapuk secara sempurna.
- d. Lapisan batuan induk, berupa bebatuan yang padat.

### **Jenis-Jenis Tanah**

Tentunya setiap tanah memiliki kemampuan menyerap dan menyimpan air yang berbeda-beda. Oleh karena itu, tumbuhan yang ditanam di tanah, yang mampu menyerap dan menyimpan air, akan tumbuh dengan baik. Penyerapan air ke dalam tanah bergantung pada jenis tanah. Berikut, akan dijelaskan jenis-jenis tanah yang dapat kamu temukan di sekitarmu

#### **a. Tanah Humus**

Tanah humus seperti Gambar 7.3 merupakan tanah yang

1. berasal dari pelapukan sisa hewan dan tumbuhan yang membusuk;
2. berwarna kehitaman;
3. sangat baik untuk lahan pertanian;
4. kemampuan menyerap airnya sangat tinggi;
5. dapat menggemburkan tanah



### b. Tanah Liat atau Tanah Lempung

Tanah liat pada Gambar 7.4 merupakan tanah yang

1. butiran-butiran tanahnya halus;
2. setiap butiran saling melekat satu sama lain, sehingga jika basah lengket;
3. sukar menyerap air;
4. sering dimanfaatkan untuk membuat kerajinan tangan, seperti pot bunga, mangkuk, dan cerek. Dalam penggunaannya, tanah liat yang telah dibentuk dipanaskan supaya kering dan kuat;
5. tumbuhan sulit tumbuh di tanah liat.

### c. Tanah Berpasir

Tanah berpasir biasanya digunakan untuk bahan membangun rumah. Tanah ini dicampur dengan semen untuk memasang batubata. Perhatikanlah bagian yang dilingkari pada Gambar 7.5. Tanah berpasir merupakan tanah yang

- a. butiran pasirnya sangat banyak;
- b. mudah menyerap air;
- c. tumbuhan sulit tumbuh di tanah berpasir.



#### d. Tanah Vulkanik

Tanah vulkanik biasanya terdapat di sekitar gunung berapi, seperti Gunung Merapi di Jawa Tengah dan Gunung Galunggung di Jawa Barat. Perhatikanlah bagian yang dilingkari pada Gambar 7.6. Tanah vulkanik merupakan tanah yang:

- a) banyak mengandung unsur hara;
- b) warnanya lebih gelap;
- c) berasal dari gunung berapi yang meletus;
- d) sangat mudah menyerap air
- e) sangat subur untuk lahan pertanian.



## LEMBAR DISKUSI

Diskusikanlah subtopik-subtopik yang telah kalian pilih di bawah ini dengan teman sekelompok kalian, kemudian tuliskan hasil diskusi di lembar yang telah disediakan!

### Subtopik 1

1. Definisikan lapisan tanah bagian atas dan lapisan tanah bagian tengah?

### Subtopik 2

1. Definisikan lapisan tanah bagian bawah dan lapisan batuan induk?

### Subtopik 3

1. Sebutkan ciri-ciri tanah humus?
2. Jelaskan manfaat dari tanah humus?

### Subtopik 4

1. Sebutkan ciri-ciri tanah liat atau lempung?
2. Jelaskan manfaat dari tanah liat atau lempung?

### Subtopik 5

1. Sebutkan ciri-ciri tanah berpasir?
2. Jelaskan manfaat dari tanah berpasir?
3. Di daerah manakah persebaran tanah berpasir?

### Subtopik 6

1. Sebutkan ciri-ciri tanah vulkanik?
2. Jelaskan manfaat dari tanah vulkanik?
3. Terdapat di daerah manakah ditemukan tanah vulkanik?

## LEMBAR JAWAB DISKUSI

Petunjuk !

1. Diskusikanlah subtopik yang telah kalian pilih dengan teman sekelompok.
2. Buatlah laporan hasil diskusi kalian di lembar jawab yang telah disediakan.

Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

## KISI-KISI SOAL EVALUASI

Nama Sekolah : SDN Kandri 01

Kelas/Semester : V / 2

Kompetensi Dasar : 7.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah

Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis soal	Ranah soal	Nomor Soal
7.1 Mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan	7.2.1 Menyebutkan komposisi-komposisi susunan tanah	Pilihan	C2	1,9
		ganda	C3	4
			C4	7
		Isian	C2	1
		singkat	C3	2
	7.2.2 Mengidentifikasi jenis-jenis tanah beserta ciri-cirinya.	Pilhan	C1	2,6,10
			ganda	C2
		C4		3,8
		Isian	C2	4,5
		singkat	C4	3

Nama :  
No. presensi :

Evaluasi

### Pilihan Ganda

**Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang kalian anggap paling benar!**

1. Lapisan tanah dimana beberapa jenis makhluk hidup tinggal dan menyebabkan tanah menjadi subur adalah ....
  - a. lapisan bawah
  - b. lapisan atas
  - c. lapisan tengah
  - d. lapisan batuan dasar
  
2. Jenis tanah yang paling subur, sehingga bermanfaat bagi pertanian adalah jenis tanah....
  - a. berhumus
  - b. berkapur
  - c. berpasir
  - d. liat
  
3. Lapisan tanah berkapur mengandung bebatuan, jenis tanah ini sangat mudah dilalui air, mengandung humus sedikit sekali, ini termasuk jenis tanah...
  - a. tanah berpasir
  - b. tanah liat
  - c. tanah berkapur
  - d. tanah berhumus

4. Perhatikan daftar di bawah ini:

- 1). Lapisan tengah
- 2). Lapisan batuan induk
- 3). Lapisan atas
- 4).Lapisan bawah

Urutan yang benar dari lapisan tanah di atas adalah....

- a. 1,2,3,4
  - b. 2,3,1,4
  - c. 3,1,4,2
  - d. 4,2,3,1
5. Bahan-bahan penyusun tanah yang berupa butiran-butiran sangat halus yaitu .
- ..
- a. pasir
  - b. debu
  - c. kerikil
  - d. batu
6. Bagian tanah yang paling dibutuhkan oleh tumbuhan yaitu . . . .
- a. sampah
  - b. pasir
  - c. butir liat
  - d. humus



7. Perhatikan daftar dibawah ini :

**Sifat Tanah**

1. Terdapat batu-batu kecil
2. Gembur
3. Tanah lengket
4. Hidup binatang kecil

Ciri lapisan tanah bahan induk terdapat pada nomor ....

- a. 1 dan 2
- b. 3 dan 4
- c. 1 dan 3
- d. 2 dan 4

8. Tanah yang mengandung sedikit bahan organik yang berasal dari makhluk hidup dan merupakan jenis tanah yang tidak begitu subur disebut ....

- a. tanah berpasir
- b. tanah berhumus
- c. tanah berkapur
- d. tanah liat

9. Berikut ini, yang tidak termasuk lapisan tanah adalah ....

- a. lapisan atas
- b. lapisan tengah
- c. lapisan batuan induk
- d. Tebing

10. Tanah liat banyak digunakan dalam pembuatan kerajinan berupa ....
- mainan
  - keramik
  - alat musik
  - kaca

### Soal isian

**Isilah titik-tik dibawah ini dengan jawaban yang paling tepat!**

- Berdasarkan komposisi penyusunnya, tanah dibedakan menjadi empat jenis, yaitu ..., ..., ... dan ....
- Lapisan tanah yang terbentuk dari campuran antara hasil pelapukan batuan dan air disebut .....
- Tanah di sekitar Gunung Merapi termasuk salah satu jenis tanah . . . .
- Pembuatan kerajinan gerabah banyak memanfaatkan tanah . . . .
- Hewan yang sangat membantu petani untuk menyuburkan tanah adalah ....

## Kunci Jawaban

## Pilihan ganda

- |      |       |
|------|-------|
| 1. B | 6. D  |
| 2. A | 7. C  |
| 3. C | 8. C  |
| 4. C | 9. D  |
| 5. A | 10. B |

## Isian

1. Lapisan tanah atas, tengah, bawah dan batuan induk.
2. Lapisan tengah
3. Tanah vulkanik
4. Tanah liat
5. Cacing

## Skor penilaian :

**PENILAIAN :**

<b>A.</b> Skor tiap nomor	= 1
Skor maksimal	= 10
<b>B.</b> Skor tiap nomor	= 2
Skor maksimal	=10

- **Nilai Akhir soal evaluasi**

$$= \frac{\text{skor I} + \text{skor II}}{2} \times 10$$

Nilai maksimal	= 100
----------------	-------

Nilai minimal	= 0
---------------	-----

## CATATAN LAPANGAN

### Siklus III

Nama SD : SDN Kandri 01

Nama Guru : Muhammad Zaky A

Kelas / Jumlah Siswa : V / 31 orang

1. Dalam menampilkan video CD pembelajaran, guru harus memberikan video yang jelas.
2. Untuk memberikan semangat kepada siswa, guru perlu memberikan motivasi dalam pembelajaran
3. Guru perlu membimbing siswa dalam pembentukan kelompok, agar kelompok bisa heterogen sehingga diskusi jadi lebih aktif
4. Guru perlu mengkondisikan kelas dan siswa, agar pembelajaran bisa tepat waktu, karena pelaksanaan pembelajaran bisa dilaksanakan sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan
5. Siswa kurang aktif dalam bertanya, walaupun siswa belum jelas terhadap materi yang telah dipelajari ataupun hal-hal lain dalam proses pembelajaran
6. Dalam kegiatan diskusi juga masih banyak siswa yang tidak ikut menyimpulkan hasil diskusi

Semarang, 8 April 2013

Observer



Arrum Wibowo

## Lampiran 4

**KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN**

Judul :

PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE *GI* DENGAN MEDIA CD PEMBELAJARAN PADA SISWA KELAS V SDN KANDRI 01 SEMARANG

No	Variabel	Indikator	Sumber Data	Alat pengumpulan data
1	Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan Media Cd Pembelajaran	a. Keterampilan membuka pelajaran b. Keterampilan menerapkan model model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan media CD Pembelajaran c. Keterampilan bertanya d. Keterampilan memberi penguatan e. Keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar f. Keterampilan menjelaskan g. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil h. Keterampilan mengelola kelas i. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan. j. Keterampilan menutup pelajaran	- Guru - Foto -Catatan lapangan	- Lembar observasi - Catatan lapangan - kamera foto
2	Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan media CD pembelajaran	1) <i>visual activities</i> , misalnya : membaca, mengamati gambar, mengamati tayangan CD yang ditunjukkan. 2) <i>oral activities</i> , misalnya : bertanya, diskusi, mengeluarkan pendapat,	- guru - Foto -Catatan lapangan	- Lembar observasi - Catatan lapangan

		<p>memberi saran, interupsi.</p> <p>3) <i>Listening activities</i>, Misalnya : mendengar penjelasan guru, presentasi kelompok lain.</p> <p>4) <i>Writing Activities</i> Misalnya : menulis laporan, menyalin.</p> <p>5) <i>Motor Activities</i>, Misalnya : mempresentasikan hasil diskusi.</p> <p>6) <i>Mental Activities</i>, Misalnya: menanggapi, memecahkan soal, menganalisis, mengambil kesimpulan.</p> <p>7) <i>Emosional Activities</i>, Misal: menaruh minat, merasa bosan, gembira, semangat, berani, tenang, gugup.</p>		
3	<p>Hasil belajar IPA dengan menggunakan model <i>Group Investigation</i> Dengan Media Cd Pembelajaran</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) mengenal jenis-jenis batuan</li> <li>2) mendeskripsikan ciri-ciri dan manfaat batuan</li> <li>3) menjelaskan proses terbentuknya batuan</li> <li>4) mendeskripsikan pengertian pelapukan</li> <li>5) menyebutkan jenis-jenis pelapukan</li> <li>6) menyebutkan contoh-contoh pelapukan</li> <li>7) menyebutkan komposisi-komposisi susunan tanah</li> <li>8) mengidentifikasi jenis-jenis tanah beserta ciri-cirinya.</li> </ol>	Siswa	<p>-Lembar kerja siswa(LKS) - Soal evaluasi</p>

Lampiran 5

## LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

### Siklus ke I

Nama Guru : Siti Safindun, S.Pd.SD.

Nama SD : SDN Kandri 01Semarang

Kelas/Semester : V/2

Hari/Tanggal : 28 Maret 2013

#### PETUNJUK

1. Bacalah dengan cermat indikator dan deskriptor di bawah ini!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan deskriptor yang tampak!
4. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
  - a) Jika deskriptor tidak tampak, skor penilaian 0
  - b) Jika satu deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 1
  - c) Jika dua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 2
  - d) Jika tiga deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 3
  - e) Jika semua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 4

Rusman ( 2011)

No	Indikator	Deskriptor	cek	Skor penilaian			
				1	2	3	4
1.	Keterampilan membuka pelajaran	a. Mengkondisikan kelas dengan baik agar pembelajaran berjalan efektif. b. Melakukan apersepsi dengan hal-hal yang	√			√	

		berkaitan dengan materi yang akan dibahas. c. Menyampaikan tujuan pembelajaran. d. Menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan.	√ √ -				
2.	Keterampilan menerapkan model model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan media CD Pembelajaran	a. Membentuk kelompok sesuai dengan topik yang diminati siswa. b. Membimbing siswa dalam perencanaan pembelajaran. c. Membimbing siswa dalam diskusi. d. Memberikan evaluasi terhadap presentasi kelompok.	- - √ √		√		
3.	Keterampilan bertanya	a. Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti. b. Membuat pertanyaan berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. c. Merespon dengan ramah atas jawaban siswa. d. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.	- √ √ -		√		
4.	Keterampilan menjelaskan	a. Melibatkan siswa untuk mengemukakan ide dan pemecahan masalah. b. Meluruskan persepsi siswa yang kurang tepat. c. Memberikan contoh-contoh mengenai materi siswa yang sedang dibahas. d. Menjelaskan aturan main dalam kelompok.	- √ - √		√		
5.	Keterampilan mengadakan variasi	a. Variasi pembelajaran dengan menggunakan model model kooperatif tipe <i>GI</i> sesuai dengan tepat. b. Menciptakan suasana kelas kondusif (bersih,nyaman, tenang) melalui pelaksanaan model pembelajaran <i>GI</i> . c. Menciptakan KBM yang menarik, menantang, dan menyenangkan bagi siswa dengan menggunakan media CD pembelajaran. d. Menggunakan media CD pembelajaran yang vareatif dan menarik perhatian siswa.	√ - - √		√		
6.	Keterampilan mengelola kelas	a. Menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok belajar. b. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan. c. Ketepatan dalam menggunakan waktu yang ditentukan. d. Menegur siswa yang berperilaku menyimpang saat pembelajaran.	- √ - √		√		



7.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok	a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam diskusi. b. Mencegah dominasi siswa dalam diskusi kelompok. c. Meningkatkan urun pendapat siswa. d. Meminta siswa membuat laporan diskusi.	√ √ - √				√	
8.	Keterampilan mengajar kelompok kecil perorangan	a. Membantu siswa untuk maju tanpa beban. b. Mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah. c. Mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat d. Memfasilitasi siswa dalam diskusi kelompok..	√ - - √			√		
9.	keterampilan memberikan penguatan	a. Memberi penguatan verbal. b. Memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional. c. Memberi penguatan dengan gerakan/acungan jempol. d. Memberi penguatan disetiap aktivitas siswa.	√ - √ √				√	
10.	Keterampilan menutup pelajaran.	a. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi. b. Membuat kesimpulan. c. Memberikan soal evaluasi tertulis. d. Memberikan tindak lanjut.	- √ √ √				√	
<b>Jumlah Skor</b>		<b>24</b>						
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>						

Skor minimal (R) : 0

Skor maksimal (T) : 40

Banyak skor (n) :  $(T - R) + 1 = (40 - 0) + 1 = 41$

Letak Q1 :  $\frac{1}{4} (n + 1) = \frac{1}{4} (41 + 1) = 10,50$

Jadi nilai Q1 : Letak Q1 + (R - 1)

:  $10,50 - 1 = 9,50$

Letak Q2 :  $\frac{2}{4} (n + 1) = \frac{2}{4} (41 + 1) = 21$

Jadi nilai Q2 : Letak Q2 + (R - 1)

$$: 21 - 1 = 20$$

$$\text{Letak } Q_3 : \frac{3}{4}(n + 1) = \frac{3}{4}(41 + 1) = 31,50$$

$$\text{Jadi nilai } Q_3 : \text{Letak } Q_3 + (R - 1)$$

$$: 31,50 - 1 = 30,50$$

$Q_4 = \text{kuartil maksimal} = 40$

Dengan demikian tabel keterampilan guru adalah sebagai berikut :

Kriteria Keterampilan Guru	Kriteria	Nilai
$30,50 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik	A
$21 \leq \text{skor} \leq 30,50$	Baik	B
$10,50 \leq \text{skor} \leq 21$	Cukup	C
$0 \leq \text{skor} \leq 10,50$	Kurang	D

Semarang, 28 Maret 2013

Observer



Siti Safindun, S.Pd.SD.

NIP. 19550826 197802 2 002

**Lampiran 6****LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU****Siklus ke II**

Nama Guru : Siti Safindun, S.Pd.SD.

Nama SD : SDN Kandri 01Semarang

Kelas/Semester : V/2

Hari/Tanggal : 30 Maret 2013

**PETUNJUK**

1. Bacalah dengan cermat indikator dan deskriptor di bawah ini!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan deskriptor yang tampak!
4. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut:
5. Jika deskriptor tidak tampak, skor penilaian 0
  - a) Jika satu deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 1
  - b) Jika dua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 2
  - c) Jika tiga deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 3
  - d) Jika semua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 4

Rusman ( 2011)

No	Indikator	Deskriptor	cek	Skor penilaian			
				1	2	3	4
1.	Keterampilan membuka pelajaran	a. Mengkondisikan kelas dengan baik agar pembelajaran berjalan efektif. b. Melakukan apersepsi dengan hal-hal yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas. c. Menyampaikan tujuan pembelajaran. d. Menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan.	- √ √ √			√	
2.	Keterampilan menerapkan model model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan media CD Pembelajaran	a. Membentuk kelompok sesuai dengan topik yang diminati siswa. b. Membimbing siswa dalam perencanaan pembelajaran. c. Membimbing siswa dalam diskusi. d. Memberikan evaluasi terhadap presentasi kelompok.	√ - √ √			√	
3.	Keterampilan bertanya	a. Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti. b. Membuat pertanyaan berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. c. Merespon dengan ramah atas jawaban siswa. d. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.	√ √ √ -			√	
4.	Keterampilan menjelaskan	a. Melibatkan siswa untuk mengemukakan ide dan pemecahan masalah. b. Meluruskan persepsi siswa yang kurang tepat. c. Memberikan contoh-contoh mengenai materi siswa yang sedang dibahas. d. Menjelaskan aturan main dalam kelompok.	√ - - √		√		
5.	Keterampilan mengadakan variasi	a. Variasi pembelajaran dengan menggunakan model model kooperatif tipe <i>GI</i> sesuai dengan tepat. b. Menciptakan suasana kelas kondusif (bersih,nyaman, tenang) melalui pelaksanaan model pembelajaran <i>GI</i> . c. Menciptakan KBM yang menarik, menantang, dan menyenangkan bagi siswa dengan menggunakan media CD pembelajaran. d. Menggunakan media CD pembelajaran yang varetatif dan menarik perhatian siswa.	√ - - √		√		

6.	Keterampilan mengelola kelas	a. Menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok belajar. b. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan. c. Ketepatan dalam menggunakan waktu yang ditentukan. d. Menegur siswa yang berperilaku menyimpang saat pembelajaran.	√ - - √		√		
7.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok	a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam diskusi. b. Mencegah dominasi siswa dalam diskusi kelompok. c. Meningkatkan urun pendapat siswa. d. Meminta siswa membuat laporan diskusi.	√ - √ √			√	
8.	Keterampilan mengajar kelompok kecil perorangan	a. Membantu siswa untuk maju tanpa beban. b. Mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah. c. Mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat d. Memfasilitasi siswa dalam diskusi kelompok..	- √ - √		√		
9.	keterampilan memberikan penguatan	a. Memberi penguatan verbal. b. Memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional. c. Memberi penguatan dengan gerakan/acungan jempol. d. Memberi penguatan disetiap aktivitas siswa.	√ - √ √			√	
10.	Keterampilan menutup pelajaran.	a. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi. b. Membuat kesimpulan. c. Memberikan soal evaluasi tertulis. d. Memberikan tindak lanjut.	- √ √ √			√	
<b>Jumlah Skor</b>		<b>26</b>					
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>					

Skor minimal (R) : 0

Skor maksimal (T) : 40

Banyak skor (n) :  $(T - R) + 1 = (40 - 0) + 1 = 41$

Letak Q1 :  $\frac{1}{4} (n + 1) = \frac{1}{4} (41 + 1) = 10,50$

Jadi nilai Q1 : Letak Q1 + (R - 1)

$$: 10,50 - 1 = 9,50$$

$$\text{Letak Q2} : \frac{2}{4}(n + 1) = \frac{2}{4}(41 + 1) = 21$$

Jadi nilai Q2 : Letak Q2 + (R - 1)

$$: 21 - 1 = 20$$

$$\text{Letak Q3} : \frac{3}{4}(n + 1) = \frac{3}{4}(41 + 1) = 31,50$$

Jadi nilai Q3 : Letak Q3 + (R - 1)

$$: 31,50 - 1 = 30,50$$

Q4 = kuartil maksimal = 40

Dengan demikian tabel keterampilan guru adalah sebagai berikut :

Kriteria Keterampilan Guru	Kriteria	Nilai
$30,50 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik	A
$21 \leq \text{skor} \leq 30,50$	Baik	B
$10,50 \leq \text{skor} \leq 21$	Cukup	C
$0 \leq \text{skor} \leq 10,50$	Kurang	D

Semarang, 30 Maret 2013

Observer



Siti Safindun, S.Pd.SD.

NIP. 19550826 197802 2 002

**Lampiran 7****LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU****Siklus ke III**

Nama Guru : Siti Safindun, S.Pd.SD.  
Nama SD : SDN Kandri 01Semarang  
Kelas/Semester : V/2  
Hari/Tanggal : 8 April 2013

**PETUNJUK**

1. Bacalah dengan cermat indikator dan deskriptor di bawah ini!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan deskriptor yang tampak!
4. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
5. Jika deskriptor tidak tampak, skor penilaian 0
  - a. Jika satu deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 1
  - b. Jika dua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 2
  - c. Jika tiga deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 3
  - d. Jika semua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 4

Rusman ( 2011)

No	Indikator	Deskriptor	cek	Skor penilaian			
				1	2	3	4
1.	Keterampilan membuka pelajaran	a. Mengkondisikan kelas dengan baik agar pembelajaran berjalan efektif. b. Melakukan apersepsi dengan hal-hal yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas. c. Menyampaikan tujuan pembelajaran. d. Menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan.	√ √ √ -			√	
2.	Keterampilan menerapkan model model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan media CD Pembelajaran	a. Membentuk kelompok sesuai dengan topik yang diminati siswa. b. Membimbing siswa dalam perencanaan pembelajaran. c. Membimbing siswa dalam diskusi. d. Memberikan evaluasi terhadap presentasi kelompok.	√ - √ √			√	
3.	Keterampilan bertanya	a. Menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti. b. Membuat pertanyaan berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. c. Merespon dengan ramah atas jawaban siswa. d. Memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.	√ √ √ -			√	
4.	Keterampilan menjelaskan	a. Melibatkan siswa untuk mengemukakan ide dan pemecahan masalah. b. Meluruskan persepsi siswa yang kurang tepat. c. Memberikan contoh-contoh mengenai materi siswa yang sedang dibahas. d. Menjelaskan aturan main dalam kelompok.	√ √ - √			√	
5.	Keterampilan mengadakan variasi	a. Variasi pembelajaran dengan menggunakan model model kooperatif tipe <i>GI</i> sesuai dengan tepat. b. Menciptakan suasana kelas kondusif (bersih,nyaman, tenang) melalui pelaksanaan model pembelajaran <i>GI</i> . c. Menciptakan KBM yang menarik, menantang, dan menyenangkan bagi siswa dengan menggunakan media CD pembelajaran. d. Menggunakan media CD pembelajaran yang vareatif dan menarik perhatian siswa.	√ - √ √			√	



6.	Keterampilan mengelola kelas	<p>a. Menciptakan kondisi belajar yang optimal melalui pembentukan kelompok belajar.</p> <p>b. Memberikan petunjuk yang jelas tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p> <p>c. Ketepatan dalam menggunakan waktu yang ditentukan.</p> <p>d. Menegur siswa yang berperilaku menyimpang saat pembelajaran.</p>	√				√	
7.	Keterampilan membimbing diskusi kelompok	<p>a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik yang akan dibahas dalam diskusi.</p> <p>b. Mencegah dominasi siswa dalam diskusi kelompok.</p> <p>c. Meningkatkan urun pendapat siswa.</p> <p>d. Meminta siswa membuat laporan diskusi.</p>	√				√	
8.	Keterampilan mengajar kelompok kecil perorangan	<p>a. Membantu siswa untuk maju tanpa beban.</p> <p>b. Mengarahkan siswa ketika menghadapi kesulitan dalam memecahkan masalah.</p> <p>c. Mengadakan pendekatan secara pribadi pada siswa dengan sikap bersahabat</p> <p>d. Memfasilitasi siswa dalam diskusi kelompok.</p>	√				√	
9.	keterampilan memberikan penguatan	<p>a. Memberi penguatan verbal.</p> <p>b. Memberikan penguatan dengan memberikan hadiah yang relevan dan rasional.</p> <p>c. Memberi penguatan dengan gerakan/acungan jempol.</p> <p>d. Memberi penguatan disetiap aktivitas siswa.</p>	√				√	
10.	Keterampilan menutup pelajaran.	<p>a. Meninjau kembali dengan mengadakan refleksi.</p> <p>b. Membuat kesimpulan.</p> <p>c. Memberikan soal evaluasi tertulis.</p> <p>d. Memberikan tindak lanjut.</p>	-				√	
<b>Jumlah Skor</b>		<b>30</b>						
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>						

Skor minimal (R) : 0

Skor maksimal (T) : 40

Banyak skor (n) :  $(T - R) + 1 = (40 - 0) + 1 = 41$

Letak Q1 :  $\frac{1}{4} (n + 1) = \frac{1}{4} (41 + 1) = 10,50$

Jadi nilai Q1 : Letak Q1 + (R - 1)

$$: 10,50 - 1 = 9,50$$

$$\text{Letak Q2} : \frac{2}{4}(n + 1) = \frac{2}{4}(41 + 1) = 21$$

Jadi nilai Q2 : Letak Q2 + (R - 1)

$$: 21 - 1 = 20$$

$$\text{Letak Q3} : \frac{3}{4}(n + 1) = \frac{3}{4}(41 + 1) = 31,50$$

Jadi nilai Q3 : Letak Q3 + (R - 1)

$$: 31,50 - 1 = 30,50$$

Q4 = kuartil maksimal = 40

Dengan demikian tabel keterampilan guru adalah sebagai berikut :

Kriteria Keterampilan Guru	Kriteria	Nilai
$30,50 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik	A
$21 \leq \text{skor} \leq 30,50$	Baik	B
$10,50 \leq \text{skor} \leq 21$	Cukup	C
$0 \leq \text{skor} \leq 10,50$	Kurang	D

Semarang, 8 April 2013

Observer



Siti Safindun, S.Pd.SD.

NIP. 19550826 197802 2 002

## Lampiran 8

## Rekap Hasil Observasi Keterampilan guru

No.	Indikator	Siklus 1				Jumlah	Siklus 2				Jumlah	Siklus 3				Jumlah
		Tingkat Kemampuan					Tingkat Kemampuan					Tingkat Kemampuan				
		1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	
1	Keterampilan membuka pelajaran			√		3			√		3			√		3
2	Keterampilan menerapkan model kooperatif tipe <i>GI</i> dengan media CD Pembelajaran		√			2			√		3			√		3
3	Keterampilan bertanya		√			2			√		3			√		3
4	Keterampilan memberi penguatan		√			2		√			2			√		3
5	Keterampilan mengadakan variasi gaya mengajar		√			2		√			2			√		3
6	Keterampilan menjelaskan		√			2		√			2			√		3
7	Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil			√		3			√		3			√		3
8	Keterampilan mengelola kelas		√			2		√			2			√		3
9	Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.			√		3			√		3			√		3
10	Keterampilan menutup pelajaran			√		3			√		3			√		3
	Jumlah					24					26					30
	Kriteria					B					B					B

## Lampiran 9

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA****Siklus ke**

Nama :

Kelas/Semester : V/2

Hari / Tanggal :

**PETUNJUK**

1. Bacalah dengan cermat indikator dan deskriptor di bawah ini!
2. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
3. Berilah tanda (√) pada skor penilaian yang sesuai dengan deskriptor yang tampak!
4. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
  - a) Jika deskriptor tidak tampak, skor penilaian 0
  - b) Jika satu deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 1
  - c) Jika dua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 2
  - d) Jika tiga deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 3
  - e) Jika semua deskriptor yang tampak, beri tanda (√) pada skor penilaian 4

Rusman ( 2011)

No	Indikator	Deskriptor	cek	Skor penilaian			
				1	2	3	4
1.	<i>Emotional activities</i> (kesiapan dalam belajar)	a. Mempersiapkan alat dan sumber belajar. b. Memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung. c. Spontan bekerja apabila diberikan persoalan.					

		d. Fokus terhadap pelajaran.					
2.	<i>Oral activities</i> (mengajukan pertanyaan)	a. Menggunakan kalimat yang mudah dipahami. b. Sopan dalam mengajukan pertanyaan. c. Bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami sesuai materi yang dipelajari. d. Menghormati siswa yang sedang mengajukan pertanyaan.					
3.	<i>Oral activities</i> (menjawab pertanyaan)	a. Berani menjawab pertanyaan. b. Menjawab pertanyaan tanpa ditunjuk oleh guru. c. Menjawab dengan tata bahasa yang baik. d. Jawaban sesuai dengan pertanyaan.					
4.	<i>Writing activities</i> (menyusun laporan hasil analisis)	a. Menyusun laporan sesuai dengan topik permasalahan. b. Menyusun laporan berdasarkan hasil analisis. c. Menyusun laporan dilembar yang telah disediakan. d. Menulis laporan hasil analisis dengan rapi.					
5.	<i>Listening activities</i> (memperhatikan /menyimak penjelasan guru tentang diskusi)	a. Memperhatikan dengan tidak berbicara sendiri. b. Memperhatikan/mendengarkan dengan baik. c. Memperhatikan guru dalam menggunakan alat peraga. d. Mencatat hal-hal yang dianggap penting.					
6.	<i>Oral activities</i> (kerjasama dalam kelompok)	a. Aktif dalam kelompok. b. Bekerjasama dengan baik. c. Dapat menjadi motivator bagi teman-temannya. d. Selalu menjawab pertanyaan yang diberikan dalam diskusi.					
7.	<i>Motor activities</i> (mempresentasikan hasil diskusi)	a. Kesiapan dalam mempresentasikan hasil kelompok. b. Aktif dalam menjawab pertanyaan dalam kelompok lain. c. Hasil yang dipresentasikan sesuai dengan permasalahan. d. Dapat menyimpulkan hasil					

		presentasi yang dilakukan.					
8.	<i>Mental activities</i> (menanggapi presentasi dari topik yang disampaikan)	a. Menanggapi dengan jelas dan tepat. b. Menanggapi sesuai dengan topik yang dibahas. c. Mengakhiri tanggapan dengan sopan. d. Menanggapi dengan intonasi yang jelas dan tepat.					
9.	<i>Mental activities</i> (menganalisis masalah)	a. Menggunakan berbagai sumber pendukung. b. Bekerjasama dengan kelompok dengan baik. c. Menggunakan sumber yang sesuai dengan masalah yang dibahas. d. Fokus terhadap masalah yang dibahas.					
10.	<i>Writing activities</i> (mengerjakan evaluasi)	a. Mengerjakan evaluasi dengan baik. b. Mengerjakan evaluasi sesuai dengan petunjuk yang ada. c. Mengerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan. d. Mengumpulkan lembar evaluasi beserta jawaban.					
<b>Jumlah skor</b>							
<b>Kriteria</b>							

Skor minimal (R) : 0

Skor maksimal (T) : 40

Banyak skor (n) :  $(T - R) + 1 = (40 - 0) + 1 = 41$

Letak Q1 :  $\frac{1}{4} (n + 1) = \frac{1}{4} (41 + 1) = 10,50$

Jadi nilai Q1 : Letak Q1 + (R - 1)

:  $10,50 - 1 = 9,50$

Letak Q2 :  $\frac{2}{4} (n + 1) = \frac{2}{4} (41 + 1) = 21$

Jadi nilai Q2 : Letak Q2 + (R - 1)

$$: 21 - 1 = 20$$

$$\text{Letak } Q_3 : \frac{3}{4}(n + 1) = \frac{3}{4}(41 + 1) = 31,50$$

$$\text{Jadi nilai } Q_3 : \text{Letak } Q_3 + (R - 1)$$

$$: 31,50 - 1 = 30,50$$

$Q_4 = \text{kuartil maksimal} = 40$

Dengan demikian tabel keterampilan guru adalah sebagai berikut :

Kriteria Keterampilan Guru	Kriteria	Nilai
$30,50 \leq \text{skor} \leq 40$	Sangat baik	A
$21 \leq \text{skor} \leq 30,50$	Baik	B
$10,50 \leq \text{skor} \leq 21$	Cukup	C
$0 \leq \text{skor} \leq 10,50$	Kurang	D

Semarang,

Observer

Arum Wibowo

## Lampiran 10

## Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

No.	Nama	Indikator										Jumlah	kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	CI	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	16	C
2	AAN	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	24	B
3	AS	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	16	C
4	DAA	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	22	B
5	FF	2	1	1	2	3	3	2	1	2	3	20	C
6	ACA	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	27	B
7	AS	2	1	2	2	3	3	2	1	2	3	21	B
8	DWS	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	17	C
9	DRA	2	2	1	2	3	3	2	1	3	3	17	C
10	FKK	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	25	B
11	FIC	3	2	2	2	2	3	2	1	3	3	23	B
12	HA	2	1	1	2	3	2	2	1	3	3	20	C
13	KAF	3	2	1	3	3	3	1	1	3	3	23	B
14	KNH	2	1	1	2	3	3	2	1	3	2	20	C
15	KN	3	2	1	2	3	2	1	1	3	2	20	C
16	LMA	3	2	2	3	3	2	2	1	3	3	24	B
17	MNM	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	27	B
18	MIA	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	24	B
19	MS	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	19	C
20	MA	3	2	2	3	3	3	1	1	3	3	24	B
21	NZM	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	25	B



22	PIL	2	1	1	3	2	2	2	1	3	3	20	C
23	RSR	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	17	C
24	SN	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	25	B
25	ZDP	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	18	C
26	SMS	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	19	A
27	YPY	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	19	C
28	BF	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	16	C
29	AS	2	1	2	2	3	2	1	1	3	2	19	C
30	AM	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	22	B
31	KO	2	1	2	2	2	2	1	1	3	2	18	C
<b>Jumlah</b>		<b>71</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>74</b>	<b>82</b>	<b>74</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>647</b>	<b>C</b>
<b>Rerata</b>		<b>2,29</b>	<b>1,67</b>	<b>1,58</b>	<b>2,38</b>	<b>2,64</b>	<b>2,38</b>	<b>1,70</b>	<b>1,32</b>	<b>2,64</b>	<b>2,64</b>	<b>20,87</b>	

Semarang, 28 Maret 2013

observer



Arrum Wibowo

## Lampiran 11

## Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Nama	Indikator										Jumlah	kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	CI	2	1	1	3	3	2	1	2	3	2	20	C
2	AAN	3	2	2	3	3	3	2	2	3	4	27	B
3	AS	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	20	C
4	DAA	2	2	3	3	4	3	2	1	3	3	26	B
5	FF	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	25	B
6	ACA	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	34	A
7	AS	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	25	B
8	DWS	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	24	B
9	DRA	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	26	B
10	FKK	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	B
11	FIC	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	28	B
12	HA	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	27	B
13	KAF	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	29	B
14	KNH	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	26	B
15	KN	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	25	B
16	LMA	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	26	B
17	MNM	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	30	B
18	MIA	3	2	1	3	3	3	2	2	3	3	25	B
19	MS	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	26	B
20	MA	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	27	B
21	NZM	3	2	3	3	4	3	3	2	4	3	30	B

22	PIL	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	26	B
23	RSR	2	2	2	3	2	2	1	1	3	2	20	C
24	SN	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	28	B
25	ZDP	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	22	B
26	SMS	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	33	A
27	YPY	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	26	B
28	BF	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	18	C
29	AS	2	2	2	2	3	3	1	1	3	2	21	B
30	AM	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	25	B
31	KO	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	22	B
<b>Jumlah</b>		<b>85</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>87</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>797</b>	<b>B</b>
<b>Rerata</b>		<b>2,74</b>	<b>2,19</b>	<b>2,25</b>	<b>2,83</b>	<b>2,90</b>	<b>2,80</b>	<b>2,12</b>	<b>2,06</b>	<b>2,87</b>	<b>2,87</b>	<b>25,70</b>	

Semarang, 30 Maret 2013

observer



Arum Wibowo

## Lampiran 12

## Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III

No.	Nama	Indikator										Jumlah	kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	CI	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	25	B
2	AAN	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	33	A
3	AS	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	27	B
4	DAA	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	30	B
5	FF	4	3	3	3	4	3	2	2	4	3	29	B
6	ACA	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	35	A
7	AS	3	2	2	4	3	3	2	2	3	4	28	B
8	DWS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	B
9	DRA	4	3	2	3	3	3	2	2	3	4	29	B
10	FKK	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	35	A
11	FIC	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	33	A
12	HA	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	B
13	KAF	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	33	A
14	KNH	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	29	B
15	KN	3	3	2	3	3	3	2	2	3	4	28	B
16	LMA	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	31	A
17	MNM	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	32	A
18	MIA	4	3	2	3	3	3	2	2	4	4	30	B
19	MS	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	29	B
20	MA	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	33	A
21	NZM	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	34	A

22	PIL	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	29	B
23	RSR	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	24	B
24	SN	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	33	A
25	ZDP	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	25	B
26	SMS	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	36	A
27	YPY	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	B
28	BF	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	25	B
29	AS	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	26	B
30	AM	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	26	B
31	KO	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	25	B
<b>Jumlah</b>		<b>108</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>93</b>	<b>79</b>	<b>74</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	<b>915</b>	<b>B</b>
<b>Rerata</b>		<b>3,48</b>	<b>2,58</b>	<b>2,67</b>	<b>3,12</b>	<b>3,19</b>	<b>3,00</b>	<b>2,54</b>	<b>2,38</b>	<b>3,19</b>	<b>3,32</b>	<b>29,51</b>	

Semarang, 8 April 2013

observer



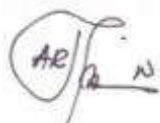
Arum Wibowo

## Lampiran 13

## Rekap hasil belajar pra siklus

No.	NIS	Nama	KKM	Nilai		Rata-rata	Kriteria
				UH 1	UH2		
1	2632	CI	65	40	40	40	Tidak tuntas
2	2675	DP	65	75	70	72,5	Tuntas
3	2712	AAN	65	40	50	45	Tidak tuntas
4	2716	AS	65	70	50	60	Tidak tuntas
5	2720	DAA	65	70	40	55	Tidak tuntas
6	2723	FF	65	80	50	65	Tuntas
7	2746	ACA	65	80	80	80	Tuntas
8	2750	AS	65	80	60	70	Tuntas
9	2752	DWS	65	70	40	55	Tidak tuntas
10	2753	DRA	65	50	30	40	Tidak tuntas
11	2754	FKK	65	60	50	55	Tidak tuntas
12	2755	FIC	65	70	50	60	Tidak tuntas
13	2756	HA	65	70	40	55	Tidak tuntas
14	2757	KAF	65	80	60	70	Tuntas
15	2758	KNH	65	60	40	50	Tidak tuntas
16	2759	KN	65	60	30	45	Tidak tuntas
17	2761	LMA	65	50	70	35	Tidak tuntas
18	2762	MNM	65	80	80	80	Tuntas
19	2763	MIA	65	40	20	30	Tidak tuntas
20	2764	MS	65	90	80	85	Tuntas
21	2765	MA	65	80	80	80	Tuntas
22	2766	NZM	65	70	50	60	Tidak tuntas
23	2767	PIL	65	50	60	55	Tidak tuntas
24	2768	RSR	65	80	60	70	Tuntas
25	2769	SN	65	60	40	50	Tidak tuntas
26	2770	ZDP	65	70	50	60	Tidak tuntas
27	2815	SMS	65	90	70	80	Tuntas
28	2818	YPY	65	80	50	65	Tuntas
29	2820	BF	65	70	80	75	Tuntas
30	2861	AS	65	70	60	65	Tuntas
31	2864	AM	65	80	60	70	Tuntas
32	2865	KO	65	60	30	45	Tidak tuntas

Guru kelas


**Siti Safindun, S.Pd.SD.**

peneliti

**Muhammad Zaky**

NIP.19550826 197802 2 002

1401409133

Lampiran 14

## Rekap Hasil Belajar

No	Nama siswa	Jenis kelamin	Nilai		
			Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1	CI	L	15	25	50
2	AAN	P	80	75	95
3	AS	L	40	60	70
4	DAA	P	60	80	80
5	FF	P	75	95	85
6	ACA	P	75	95	90
7	AS	P	50	80	75
8	DWS	P	65	70	60
9	DRA	P	60	60	70
10	FKK	L	75	80	90
11	FIC	L	75	85	85
12	HA	L	60	70	75
13	KAF	P	75	80	65
14	KNH	P	85	60	65
15	KN	P	45	75	80
16	LMA	P	70	85	85
17	MNM	L	80	80	75
18	MIA	P	65	75	85
19	MS	L	60	80	75
20	MA	P	70	80	85
21	NZM	L	65	90	85
22	PIL	P	75	50	80
23	RSR	L	40	70	55
24	SN	P	70	80	85
25	ZDP	L	50	55	75
26	SMS	P	75	100	85
27	YPY	L	65	60	80
28	BF	L	60	55	45
29	AS	L	50	75	65
30	AM	L	65	65	60
31	KO	L	35	35	50
<b>Jumlah</b>			<b>1925</b>	<b>2245</b>	<b>2305</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>62,09</b>	<b>72,41</b>	<b>74,35</b>
<b>Nilai terendah</b>			<b>15</b>	<b>25</b>	<b>45</b>
<b>Nilai tertinggi</b>			<b>85</b>	<b>100</b>	<b>95</b>
<b>Persentase ketidaktuntasan</b>			<b>38,70%</b>	<b>29,03%</b>	<b>19,35%</b>
<b>Persentase ketuntasan</b>			<b>61,29%</b>	<b>70,96%</b>	<b>80,64%</b>

## Lampiran 15

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG</b> <b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b> Gedung Gd A2 Lt. , Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229 Telepon: 024-8508019 Laman: <a href="http://fip.unnes.ac.id">http://fip.unnes.ac.id</a> , surel:	
	No.	: 1476/4137-1-1/P/2013
Lamp	: .....	
Hal	: Ijin Penelitian	
Kepada Yth. Kepala SDN Kandri 01 Semarang di Semarang		
Dengan Hormat, Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:		
Nama	: MUHAMMAD ZAKY ABDULLOH	
NIM	: 1401409133	
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Topik	: Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif tipe Group Investigation Dengan Media CD Pembelajaran Pada Siswa Kelas V SDN Kandri 01 Semarang	
Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.		
		 Semarang, 21 Maret 2013 Dekan  Drs. Harjono, M.Pd. NIP. 196108011979031007
		





**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**  
**UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GUNUNGPATI**  
**SD NEGERI KANDRI 01**

Jl. Kandri Raya RT.5/ RW 1 Gunungpati Semarang

---

**SURAT KETERANGAN**  
 NO. 423.1/

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Drs. H.M. Sri Sayogya, S.H.  
 NIP : 19631224 198702 1 002  
 Jabatan : Kepala Sekolah SDN Kandri 01  
 Unit Kerja : UPTD Pendidikan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Menyatakan bahwa:

Kelas : V  
 Mata Pelajaran : IPA  
 KKM : 65

Merupakan benar-benar Kriteria Ketuntasan Minimal yang berlaku pada kelas tersebut SDN Kandri 01 Semarang.

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang,

Kepala SDN Kandri 01

**Drs. H.M. Sri Sayogya, S.H.**  
 19631224 198702 1 002



PEMERINTAH KOTA SEMARANG DINAS  
PENDIDIKAN  
UPT DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN GUNUNGPATI  
SEKOLAH DASAR NEGERI KANDRI 01  
Alamat : Jl. Kandri Raya RT.5/ RW 2 Gunungpati Semarang

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 445.1 / .....

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala SDN Kandri 01 kecamatan Gunungpati Kota Semarang menerangkan bahwa:

Nama : Muhammad Zaky Abdulloh  
NIM : 1401409133  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Universitas : Universitas Negeri Semarang

Telah melakukan penelitian di SDN Kandri 01 kecamatan Gunungpati Kota Semarang dari tanggal 28 Maret 2013 sampai dengan 8 April 2013 dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* DENGAN MEDIA CD PEMBELAJARAN PADA SISWA KELAS V SDN KANDRI 01 SEMARANG".

Demikian surat keterangan ini agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SDN Kandri 01  
SD KANDRI 01  
KEC. GUNUNGPATI  
Drs. Sri Suyugya, SH.  
NIP. 19631224 198702 1 002

## Lampiran 16

## Dokumentasi penelitian



Gambar 1. SDN Kandri 01



Gambar 2. Guru membuka pelajaran



Gambar 3. Guru memberikan apersepsi



Gambar 4. Siswa diberikan pertanyaan untuk membentuk sub topik masalah



Gambar 5. Guru membentuk kelompok secara heterogen



Gambar 6. Siswa diberi penjelasan tentang materi melalui CD pembelajaran.



Gambar 7. Siswa diberi tugas atau masalah dan masing-masing kelompok mendapatkan tugas berbeda.



Gambar 8. Siswa secara kelompok melaksanakan investigasi yang sesuai sub topik yang telah pilih.



Gambar 9. Guru membimbing diskusi siswa





Gambar 10. Setiap kelompok mendiskusikan masalah dan menyiapkan laporan akhir tentang sub topik dari investigasinya



Gambar 11. Perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan laporan akhir



Gambar 12. Guru mengevaluasi hasil presentasi siswa



Gambar 13. Siswa mengerjakan soal evaluasi



Gambar 14. Siswa mengumpulkan lembar evaluasi kepada guru



Gambar 15. Guru menutup pembelajaran