



**KEEFEKTIFAN MODEL *GROUP INVESTIGATION*  
DITINJAU DARI MOTIVASI DAN HASIL  
BELAJAR IPA MATERI CAHAYA SISWA KELAS  
V SDN PETARANGAN KABUPATEN BANYUMAS**

**SKRIPSI**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Guru Sekolah Dasar**

**oleh**

**Dwi Rini Puspaningtiyas**

**1401415031**

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

**2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya

nama : Dwi Rini Puspaningtiyas

NIM : 1401415031

program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1

menyatakan bahwa skripsi berjudul *Keefektifan Model Group Investigation Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Siswa Kelas V SDN Petarangan Kabupaten Banyumas* ini benar-benar karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang atau pihak lain yang terdapat dalam skripsi ini telah dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Tegal, 15 Mei 2019



Dwi Rini Puspaningtiyas

1401415031

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul "Keefektifan Model *Group Investigation* Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Siswa Kelas V SDN Petarangan Kabupaten Banyumas", karya:

nama : DWI RINI PUSPANINGTIYAS

NIM : 1401415031

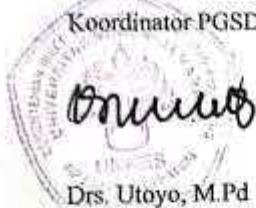
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1

Telah direvisi sesuai saran pembimbing dan disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada proses berikutnya.

Tegal, 15 Mei 2019

Mengetahui

Koordinator PGSD UPP Tegal,



Drs. Utoyo, M.Pd

NIP. 19620619 198703 1 001

Dosen Pembimbing



Mur Fatimah, S.Pd, M.Pd

NIP. 19761004 200604 2 001

## PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi berjudul Keefektifan Model *Group Investigation* Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Siswa Kelas V SDN Petarangan Kabupaten Banyumas karya,

nama : Dwi Rini Puspaningtyas

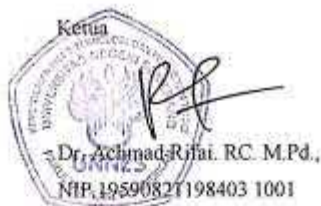
NIM : 1401415031

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah dipertahankan dalam Ujian Sidang Skripsi Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada tanggal dan disahkan oleh Panitia Ujian.

Semarang, 13 Juni 2019

Panitia Ujian,



Dr. Achmad Rifai, RC. M.Pd.,  
NIP. 19590821198403 1001

Sekretaris

Drs. Utoyo, M.Pd  
NIP. 19620619 198703 1 001

Penguji I,

Drs. Noto Suharto, M.Pd  
NIP. 19551230 198203 1 001

Penguji II,

Drs. Utoyo, M.Pd  
NIP. 19620619 198703 1 001

Penguji III,

Nur Fatimah, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19761004 200604 2

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto**

- (1)“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan lain, dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap.” (Q.S Al Insyirah: 6-8)
- (2) Kegagalan hanya akan ada ketika kita menyerah untuk mencoba. (B.J. Habibie)
- (3)“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”. (Thomas Alva Edison)
- (4) Berangkatlah jangan takut menghadapi kenyataan paling pahit, kejarlah matahari sebelum dia terbenam.

### **Persembahan:**

Skripsi ini penulis persembakan untuk  
Ibu Lastri, Bapak Sarno, serta Eko  
Ary Prianto

## **PRAKATA**

Puji syukur peneliti haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, lindungan, dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Keefektifan Model Group Investigation Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Siswa Kelas V SDN Petarangan Kabupaten Banyumas”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang. Skripsi ini dapat tersusun dengan baik berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah member kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Achmad Rifai. RC. M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, yang telah mengizinkan dan mendukung dalam penelitian ini.
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah member kesempatan untuk memaparkan gagasan dalam bentuk skripsi ini.

4. Drs. Utoyo, M.Pd., Koordinator PGSD UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memfasilitasi untuk melakukan penelitian.
5. Mur Fatimah, S.Pd, M.Pd., dosen pembimbing yang telah mengarahkan, menyarankan, dan memotivasi penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Drs. Noto Suharto, M.Pd dan Drs. Utoyo, M.Pd., dosen penguji utama dan dosen penguji I yang telah mengarahkan dan menyarankan kepada penulis untuk kesempurnaan skripsi ini.
7. Suwarti, S.Pd. Kepala SD Negeri Petarangan yang telah mengizinkan melaksanakan penelitian di SD Negeri Petarangan.
8. Etik Mulyani, S.Pd.SD., dan Fery Khoeriyah, S.Pd. selaku guru kelas VA dan VB SD Negeri Petarangan Kabupaten Banyumas yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Dosen UPP Tegal Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan.
10. Staf TU UPP Tegal Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah membantu dalam hal administrasi.
11. Kepala Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat (Kesbangpol), Kepala Dinas Pendidikan yang telah mengizinkan pelaksanaan penelitian.
12. Teman-teman mahasiswa PGSD UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES Angkatan 2015 yang saling berbagi pengetahuan dan motivasi.

13. Semua Pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga semua pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini memperoleh pahala dari Allah SWT. Peneliti berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Tegal, 15 Mei 2019

Penulis



## ABSTRAK

Puspaningtyas, Dwi Rini. (2019). *Keefektifan Model Group Investigation Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Siswa Kelas V SDN Petarangan Kabupaten Banyumas*. Skripsi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing, Mur Fatimah S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci:** motivasi, hasil belajar, pembelajaran IPA, model *Group Investigation*

IPA merupakan usaha manusia memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan disajikan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Untuk menumbuhkan motivasi pada pembelajaran IPA diperlukan model pembelajaran sehingga siswa menjadi tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Salah satu faktor kurang maksimalnya pembelajaran IPA yaitu guru kurang inovatif dalam mengemas pembelajaran sehingga siswa menjadi pasif dan kurang tertarik pada pembelajaran IPA. Hal tersebut dapat berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa, sehingga dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran IPA, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation*.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasi Eksperimental* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group*. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri Petarangan tahun 2018/2019 yang berjumlah 47 siswa yang terdiri dari 24 dikelas eksperimen dan 23 di kelas kontrol. Analisis statistik yang digunakan yaitu korelasi *product moment* untuk uji validitas dan *Cronbach's Alpha* untuk uji reliabilitas instrumen. Metode *Liliefors* untuk menguji normalitas data, *Leven's test* untuk uji homogenitas, dan *independent samples t test* untuk menguji hipotesis. Semua penghitungan tersebut diolah dengan menggunakan program SPSS versi 23.

Berdasarkan hasil uji hipotesis data motivasi belajar siswa menggunakan *independent samples t test*, data motivasi belajar menunjukkan bahwa Hasil perhitungan menunjukkan  $3,063 > 2,014$ , dan signifikansi  $\leq 0,05$  ( $0,004 < 0,05$ ). Sedangkan data hasil belajar siswa menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -$

$t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil perhitungan menunjukkan  $8,433 > 2,020$  atau  $-8,433 < -2,020$ , dan signifikansi  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model *Group Investigation* dan yang menggunakan model konvensional. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ke 3 tentang keefektifan motivasi belajar menggunakan pengujian *One Sample t-test*, menunjukkan  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $2,650 > 2,069$ ) dengan signifikansi 0,014. Sedangkan data hasil belajar siswa menunjukkan bahwa  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $5,915 > 2,069$ ) dan signifikansi 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model *Group Investigation* efektif terhadap motivasi dan hasil belajar IPA materi cahaya siswa kelas V SDN Petarangan Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Judul .....	i
Pernyataan Keaslian Tulisan .....	ii
Persetujuan Pembimbing.....	iii
Pengesahan Ujian Skripsi.....	iv
Motto dan Persembahan .....	v
Prakata.....	vi
Abstrak .....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
 Bab	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	9
1.3 Pembatasan Masalah .....	9

1.4	Rumusan Masalah .....	10
1.5	Tujuan Penelitian .....	10
1.5.1	Tujuan Umum . .....	10
1.5.2	Tujuan Khusus .....	11
1.6	Manfaat Penelitian .....	11
1.6.1	Manfaat Teoritis .....	11
1.6.2	Manfaat Praktis .....	12
1.6.2.1	Bagi Guru.....	12
1.6.2.1	Bagi Sekolah .....	12
1.6.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya .....	12
II	KAJIAN PUSTAKA	
2.1	Kajian Teoritis.....	13
2.1.1	Belajar .....	13
2.1.2	Pembelajaran .....	16
2.1.3	Faktor yang Memengaruhi Belajar.....	18
2.1.4	Motivasi Belajar .....	21
2.1.4.1	Pengertian Motivasi .....	21

2.1.4.2	Pengertian Motivasi Belajar .....	22
2.1.4.3	Macam-macam Motivasi .....	22
2.1.4.4	Faktor-faktor yang Memengaruhi Motivasi Belajar .....	23
2.1.4.5	Fungsi Motivasi.....	24
2.1.4.6	Indikator Motivasi.....	24
2.1.5	Hasil Belajar. ....	26
2.1.6	Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	27
2.1.7	Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	28
2.1.8	Pembelajaran IPA di SD .....	30
2.1.9	Model Pembelajaran.....	31
2.1.10	Model Konvensional .....	33
2.1.11	Model Pembelajaran Kooperatif .....	33
2.1.12	Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> .....	35
2.2	Kajian Empiris .....	38
2.3	Kerangka Berpikir.....	52
2.4	Hipotesis.....	54
III	METODE PENELITIAN	

3.1	Desain Penelitian.....	57
3.2	Desain Eksperimen.....	58
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian .....	59
3.4	Populasi dan Sampel .....	60
3.4.1	Populasi.....	60
3.4.2	Sampel.....	61
3.5	Variabel Penelitian .....	61
3.5.1	Variabel Bebas .....	62
3.5.2	Variabel Terikat .....	62
3.6	Definisi Operasional Variabel.....	62
3.6.1	Variabel Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> .....	63
3.6.2	Variabel Motivasi Belajar Siswa.....	63
3.6.3	Variabel Hasil Belajar .....	63
3.7	Teknik dan Instrumen Pengumpul Data.....	64
3.7.1	Teknik Pengumpul Data.....	64
3.7.1.1	Dokumentasi .....	64
3.7.1.2	Wawancara Tidak Terstruktur.....	65

3.7.1.3	Observasi.....	65
3.7.1.4	Kuesioner atau Angket.....	66
3.7.1.5	Tes.....	66
3.7.2	Instrumen Penelitian .....	67
3.7.2.1	Dokumen.....	67
3.7.2.2	Lembar Observasi Model Pembelajaran .....	68
3.7.2.3	Kuesioner Motivasi .....	70
3.7.2.4	Tes.....	71
3.7.3	Uji Instrumen .....	72
3.7.3.1	Uji Validitas . .....	72
3.7.3.2	Uji Reliabilitas .....	78
3.8	Uji Prasyarat Analisis.....	82
3.8.1	Uji Normalitas.....	82
3.8.2	Uji Homogenitas .....	83
3.9	Teknik Analisis Data.....	83
3.9.1	Analisis Deskriptif Data.....	83
3.9.2	Analisis Akhir .....	85

3.9.2.1	Uji Perbedaan .....	85
3.9.2.2	Uji Keefektifan.....	86
IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian .....	87
4.1.1	Objek Penelitian .....	88
4.1.2	Pelaksanaan Pembelajaran .....	88
4.1.2.1	Kelas Eksperimen.....	88
4.1.2.2	Kelas Kontrol .....	93
4.1.3	Analisis Deskriptif Data .....	96
4.1.3.1	Analisis Deskriptif Data Variabel Bebas .....	97
4.3.1.2	Analisis Deskriptif Data Variabel Terikat.....	100
4.1.4	Analisis Statistik Data Penelitian .....	117
4.1.4.1	Uji Prasyarat Analisis.....	118
4.1.4.2	Analisis Akhir .....	122
4.2	Pembahasan .....	131
4.3	Implikasi Penelitian.....	140
V. PENUTUP		



5.1	Simpulan ....	143
5.2	Saran.....	144
	DAFTAR PUSTAKA .....	146
	LAMPIRAN.....	153

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penerapan Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> .....	36
3.2 Kriteria Pelaksanaan Model Pembelajaran Konvensional .....	68
3.3 Kriteria Pelaksanaan Model Pembelajaran GI .....	69
3.4 Kriteria Penskoran Angket Motivasi Belajar Siswa.....	70
3.5 Pedoman Penskoran Jawaban Positif dan Negatif.....	70
3.6 Pedoman Interpretasi Skor Motivasi Siswa .....	71
3.7 Rekapitulasi Uji Validitas Angket Motivasi Uji Coba.....	73
3.8 Rekapitulasi Uji Validitas Soal Uji Coba .....	75
3.9 Hasil Reliabilitas Instrumen Uji Coba Motivasi Belajar Siswa .....	77
3.10 Data Hasil Reliabilitas Instrumen Uji Coba Soal Hasil Belajar Siswa .....	78
3.11 Kriteria Indeks Kesulitan Soal .....	79
3.12 Hasil Tingkat Kesukaran Soal.....	79
3.13 Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal .....	81
3.14 Hasil Analisis Daya Beda Soal .....	81
4.1 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Pelaksanaan Model GI guru.....	98
4.2 Rekapitulasi Pengamatan Pelaksanaan kelas Kontrol.....	99

4.3	Deskripsi Data Tes Awal Motivasi Belajar.....	101
4.4	Distribusi Frekuensi Tes Awal Motivasi Belajar .....	102
4.5	Deskripsi Data Tes Akhir Motivasi Belajar .....	102
4.6	Distribusi Frekuensi Tes Awal Motivasi Belajar .....	103
4.7	Indeks Variabel Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	109
4.8	Indeks Variabel Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol. ....	113
4.9	Deskripsi Data Nilai Tes Awal Hasil Belajar Kognitif.....	115
4.10	Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal Hasil Belajar Kognitif .....	116
4.11	Deskripsi Data Nilai Tes Akhir Hasil Belajar Kognitif .....	117
4.12	Distribusi Frekuensi Nilai Tes Akhir Hasil Belajar Kognitif.....	117
4.13	Hasil Uji Normalitas Data Tes Akhir Motivasi Belajar Siswa .....	118
4.14	Hasil Uji Normaitas Data Tes Akhir Hasil Belajar Kognitif .....	120
4.15	Hasil Uji Homogenitas Data Tes Akhir Motivasi Belajar .....	121
4.16	Uji Homogenitas Nilai Tes Akhir Siswa.....	122
4.17	Uji Perbedaan Motivasi Akhir Siswa.....	123
4.18	Hasil Uji Hipotesis Perbedaan Hasil Belajar Siswa.....	125
4.19	Hasil Uji Hipotesis Keefektifan Motivasi Belajar Siswa.....	127
4.20	Hasil Uji Hipotesis Keefektifan Hasil Belajar Siswa.....	129

## DAFTAR GAMBAR

Lampiran	Halaman
2.2 Kerangka Berpikir .....	54
3.1 Desain Penelitian Eksperimen.....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pedoman Wawancara Tidak Terstruktur.....	153
2. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen .....	154
3. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol.....	155
4. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba.....	156
5. Daftar Nilai UAS Kelas Eksperimen .....	157
6. Daftar Nilai UAS Kelas Kontrol.....	158
7. Silabus Kegiatan Pembelajaran.....	159
8. Pengembangan Silabus Kelas Eksperimen .....	161
9. Pengembangan Silabus Kelas Kontrol.....	166
10. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1 .....	169
11. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2 .....	184
12. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 3 .....	199
13. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 4 .....	214
14. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1 .....	229
15. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2.....	241
16. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 3 .....	253
17. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 4.....	265
18. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Model Group Investigation .....	279
19. Rekapitulasi Lembar Pengamatan Model Group Investigation .....	280
20. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Model Konvensional .....	284

21. Rekapitulasi Lembar Pengamatan Model Konvensional .....	285
22. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar .....	288
23. Angket Uji Coba Motivasi Belajar.....	290
24. Lembar Validasi Angket Motivasi Penilai Ahli 1.....	295
25. Lembar Validasi Angket Motivasi Penilai Ahli 2.....	302
26. Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba .....	309
27. Soal Uji Coba.....	311
28. Kunci Jawaban Soal Uji Coba .....	318
29. Lembar Validasi Soal Tes Penilai Ahli 1.....	319
30. Lembar Validasi Soal Tes Penilai Ahli 2.....	325
31. Tabulasi Hasil Uji Coba Angket Motivasi.....	329
32. Tabulasi Hasil Uji Coba Soal.....	333
33. Hasil Validitas Uji Coba Angket Motivasi Belajar.....	336
34. Hasil Output Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar .....	337
35. Hasil Validitas Soal Uji Coba .....	339
36. Hasil Output Uji Reliabilitas soal Belajar.....	340
37. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	342
38. Hasil Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba.....	343
39. Kisi-kisi Angket Penelitian Motivasi Belajar .....	344
40. Angket Penelitian Motivasi Belajar Siswa .....	346
41. Hasil Pretest Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen (VA) .....	349
42. Hasil Pretest Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol (VB).....	350
43. Uji Statistik <i>Pretest</i> Angket Motivasi .....	351

44. Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Postest .....	353
45. Soal Pretest Dan Postest.....	355
46. Kunci Jawaban Soal Pretest Dan Postest .....	359
47. Hasil Pretest Belajar Kognitif Kelas Eksperimen (VA).....	360
48. Hasil Pretest Belajar Kognitif Kelas Kontrol (VB) .....	361
49. Uji Statistik <i>Pretest</i> Belajar Kognitif .....	362
50. Hasil Postest Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen (VA).....	364
51. Hasil Postest Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol (VB) .....	365
52. Hasil Postest Belajar Kognitif Kelas Eksperimen (VA) .....	366
53. Hasil Postest Belajar Kognitif Kelas Kontrol (VB).....	367
54. Surat izin penelitian dari UNNES .....	368
55. Surat izin penelitian dari KESBANGPOL.....	369
56. Surat izin penelitian dari DPMPTSP .....	370
57. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan .....	371
58. Surat Bukti Uji Coba Instrumen di SD Negeri Manggungan .....	372
59. Surat Bukti Penelitian di SD Negeri Petarangan .....	373
60. Dokumentasi Kegiatan.....	374
61. Surat Pernyataan Sitasi .....	377
62. Daftar Jurnal.....	378

# **^BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pendahuluan merupakan bab yang membahas mengenai hal-hal yang menjadi dasar dari penelitian. Pada bagian pendahuluan dijelaskan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas kehidupan suatu bangsa. Pendidikan menjadi hak dasar yang dimiliki oleh setiap warga negara Indonesia. Melalui pendidikan seorang individu dapat mengembangkan dan mengoptimalkan potensi yang dimilikinya. Oleh sebab itu, pendidikan memiliki peranan penting bagi tiap individu sebagai sarana mengekspresikan diri, menemukan jati diri, dan mengambil peranan di masa yang akan datang. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 pasal 1 ayat (2) tentang Sistem Pendidikan Nasional, “Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman”. Pendidikan nasional mempunyai fungsi dan tujuan nasional yang tercantum di dalam UU No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3, yaitu

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka



mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan nasional tersebut dapat terlaksana melalui sebuah proses belajar dan penyelenggaraan jenjang pendidikan yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa melalui tiga jalur pendidikan sebagai mana yang sudah dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab VI Pasal 13 ayat (1) yang secara lengkap tertulis “jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, non formal, dan informal terdiri dari tiga jenjang pendidikan yaitu dasar, menengah, dan tinggi. Salah satu bentuk pendidikan formal pada jenjang pendidikan dasar adalah Sekolah Dasar (SD). Salah satu bentuk pendidikan formal pada jenjang pendidikan dasar adalah Sekolah Dasar (SD). Dalam pendidikan SD terdapat kegiatan mengajar, membimbing dan melatih siswa yang bertujuan untuk memberikan kemampuan dasar kepada siswa. Oleh karena itu, materi yang diajarkan pada tingkat satuan pendidikan SD adalah materi pelajaran dasar yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa.

Pembelajaran adalah suatu konsep dari dua dimensi kegiatan (belajar dan mengajar) yang harus direncanakan dan diaktualisasikan, serta diarahkan pada pencapaian tujuan atau penguasaan sejumlah kompetensi dan indikatornya sebagai gambaran hasil belajar. Kegiatan pembelajaran yang baik harus disesuaikan dengan karakteristik siswa agar siswa dapat menangkap materi dengan baik. Dalam melakukan pembelajaran guru juga harus kreatif, hal ini bertujuan untuk mengantisipasi kebosanan siswa ketika pembelajaran berlangsung. Tugas guru tidak hanya terfokus pada penyampaian materinya saja, melainkan juga harus

memerhatikan perkembangan siswa yang terjadi selama proses pembelajaran. Gagne (1981) dalam Rifai dan Anni (2015:85) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan rangkaian peristiwa eksternal siswa yang dirancang memungkinkan siswa untuk mendukung proses belajar dalam rangka mencapai tujuan.

Teori pembelajaran menurut aliran kognitif yang dikemukakan oleh Bruner dalam Rifa'i dan Anni (2015:171) menyatakan, "Ada 4 pokok utama yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran yaitu peranan pengalaman struktur pengetahuan, kesiapan mempelajari sesuatu, intuisi dan cara membangkitkan motivasi belajar. Guru dituntut untuk bisa membawa siswa ke dunia yang menyenangkan di dalam pembelajaran. Siswa yang merasa nyaman dan senang, maka akan berani aktif dan mempunyai motivasi lebih dalam belajar. Rifa'i dan Anni (2015:100) mengemukakan bahwa :

Motivasi bukan hanya menjadi faktor penyebab belajar, namun juga memperlancar belajar dan hasil belajar. Secara historik, pendidik selalu mengetahui kapan siswa perlu dimotivasi selama proses belajar, sehingga aktivitas belajar berlangsung lebih menyenangkan, komunikasi lebih lancar, meningkatkan kreativitas dan aktivitas belajar. Pembelajaran yang diikuti oleh siswa yang termotivasi akan lebih menyenangkan karena mereka secara sadar mengikuti pembelajaran, sehingga pengetahuan mereka tertanam dengan termotivasi terhadap materi yang akan dipelajari.

Selain itu siswa juga mempunyai motivasi lebih untuk belajar dan biasanya akan mendapatkan hasil belajar yang baik. Setiap siswa memiliki motivasi yang berbeda yang disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. Siswa akan belajar dengan efektif, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Oleh karena itu guru dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan memberikan yang terbaik agar siswa termotivasi selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

Supaya guru mampu menyajikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, guru harus mampu menyesuaikan model pembelajaran yang digunakan dengan materi yang sedang diajarkan, karena tidak semua model pembelajaran akan mendukung hasil pembelajaran yang akan dicapai. Secara umum istilah “model” diartikan sebagai barang atau benda tiruan yang sesungguhnya, seperti ‘globe’ yang merupakan model dari bumi. Majid (2017:13) menjelaskan model merupakan kerangka konseptual prosedur yang sistematis untuk mencapai tujuan belajar dalam mengorganisasikan pengalaman belajar, berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran, serta peran guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Semua mata pelajaran membutuhkan penerapan model pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang menuntut kesesuaian antara model dengan materinya adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang harus dipelajari siswa. Menurut Powler (1992) dalam Samatowa (2016:3) menjelaskan bahwa;

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen/sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lain saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruh merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimen yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.

Winataputra (1992) dalam Samatowa (2016:3) mengemukakan, “Tidak hanya kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah”. Dari pernyataan

tentang IPA dapat disimpulkan bahwa, IPA merupakan ilmu yang mempelajari usaha manusia dalam memahami alam semesta dan segala isinya melalui metode ilmiah yakni observasi dan eksperimentasi, yang nantinya diharapkan menghasilkan kesimpulan yang tepat dan akurat. Pengetahuan tentang alam sangat diperlukan manusia untuk keberlangsungan hidupnya. Itulah sebabnya IPA perlu diajarkan sejak anak duduk di bangku sekolah dasar supaya bisa mengenal dan memahami segala gejala alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi supaya memahami alam sekitar.

Susanto (2015:165) menunjukkan bahwa masih banyak permasalahan pelaksanaan mata pelajaran IPA. Guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran yang kurang menarik dalam proses belajar mengajar, sehingga membuat siswa menjadi kurang aktif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran yang kreatif dalam melibatkan siswa. Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan untuk menghafal informasi.

Permasalahan pembelajaran IPA juga terjadi di SD Negeri Petarangan Kabupaten Banyumas. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas VA dan VB SD Negeri Petarangan yaitu Ibu Etik dan Ibu Very. Peneliti memperoleh informasi antusias dan semangat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran masih kurang. Guru masih menggunakan model konvensional dan model pembelajaran yang

digunakan belum inovatif dan proses pembelajaran lebih didominasi oleh guru (*teacher center*). Guru menjelaskan materi pelajaran dan siswa hanya mendengarkan saja. Oleh sebab itu, diperlukan model pembelajaran yang efektif dan efisien.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk kelas V adalah dengan model pembelajaran kerja kelompok dan berdasarkan masalah yang ada di sekitar kita. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam mata pelajaran IPA yaitu pembelajaran kooperatif. Menurut Roger, dkk (1992) dalam Miftakhul Huda (2016:29) menyatakan bahwa "*Cooperative learning is group learning activity organized in such a way that learning is based on the socially structured change of information between learning in group in which each learner is held accountable for his or her own learning and is motivated to increase the learning of others.*"

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar kelompok yang diselenggarakan sedemikian rupa sehingga pembelajaran didasarkan pada perubahan informasi secara sosial antara siswa dalam kelompok setiap anggotanya bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan dapat membantu meningkatkan orang lain. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif akan membantu memudahkan siswa dalam bersosialisasi dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan pada pembelajaran IPA kelas V materi cahaya yaitu model pembelajaran *Group*

*Investigation* (GI). Kurniasih dan Sani (2015:71) mengungkapkan bahwa “Model *group investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang memiliki titik tekan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi atau segala sesuatu mengenai pelajaran yang akan dipelajari”. Narudin (2009) dalam Shoimin (2017:80) menyatakan bahwa “Model *group investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia”. Shoimin (2017:81-82) menyatakan bahwa:

Beberapa kelebihan dari model *group investigation* adalah: (1) member semangat untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif; (2) meningkatkan belajar bekerjasama antar anggota kelompok; (3) belajar berkomunikasi yang baik dengan teman sendiri maupun guru; (4) Dapat belajar menghargai pendapat orang lain; (5) meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan.

Model pembelajaran GI sesuai diterapkan dalam mata pelajaran IPA materi cahaya sesuai permasalahan yang ada di SD Negeri Petarangan Kabupaten Banyumas. Materi cahaya karena materi cahaya sesuai dengan karakteristik model pembelajaran GI yaitu materi yang dapat diajarkan dengan penemuan kelompok dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Beberapa penelitian membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran Group Investigation (GI) dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Supriyati (2015) berjudul *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Dan Inquiry Dalam Pembelajaran IPA Kelas V SD*. Disebutkan bahwa hasilnya model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dalam pembelajaran IPA sebagai alternatif untuk

meningkatkan hasil belajar siswa, yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Aliwu, dkk. (2016) berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigasi untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN No. 1 Labuan Bajo*. Disebutkan bahwa hasil pembelajaran menunjukkan bahwa besaran nilai aktivitas siswa yang dicapai antara 64,6% sampai 87,2% atau dengan criteria cukup sampai sangat baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas VI SDN No. 1 Labuan Bajo.

Penelitian oleh Wahidin (2018) berjudul *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation pada Siswa Kelas V MIN Semanu Gunungkidul*. Disebutkan bahwa hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pada kelas V MIN Semanu Kabupaten Gunungkidul pada pra siklus sebesar 68,89 dengan ketuntasan belajar 55,56 % dengan kriteria cukup. Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan model Group Investigation meningkat pada siklus I nilai rata-rata menjadi 74,28 dengan ketuntasan belajar sebesar 72,22 termasuk kriteria tinggi. Pada siklus II nilai rata-rata menjadi 76,72 dengan ketuntasan belajar 88,89 termasuk kriteria sangat tinggi. (2) adanya peningkatan keterlaksanaan proses pembelajaran dan siswa. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model Group Investigation dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas V MIN Semanu Kabupaten Gunungkidul.

Berdasarkan latar belakang masalah, penelitian tertarik melakukan penelitian eksperimen dengan judul “Keefektifan Model *Group Investigation* (GI)

Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya Siswa Kelas V SD Negeri Petarangan Kabupaten Banyumas”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- (1) Pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih kurang bermakna, sebab guru belum menggunakan model yang inovatif.
- (2) Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui model konvensional cenderung rendah.
- (3) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui model konvensional masih rendah.
- (4) Guru terlalu mendominasi pembelajaran, siswa hanya berperan sebagai penerima informasi, hingga menyebabkan kebosanan dan menimbulkan kegaduhan di kelas.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Karena permasalahan yang ada masih bersifat umum dan terlalu luas, maka perlu adanya batasan masalah agar lebih fokus, antara lain:

- (1) Peneliti memfokuskan pada penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI).
- (2) Populasi dalam penelitian terbatas pada siswa kelas V A dan siswa kelas V B SD Negeri Petarangan Kabupaten Banyumas.



- (3) Variabel penelitian terbatas pada motivasi dan hasil belajar kognitif.
- (4) Peneliti memfokuskan pada mata pelajaran IPA materi cahaya.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana perbedaan antara motivasi belajar IPA materi cahaya dalam pembelajaran yang menggunakan model *Group Investigation* (GI) dengan pembelajaran yang menggunakan model konvensional?
- (2) Bagaimana perbedaan antara hasil belajar siswa yang mendapat pembelajaran menggunakan model *Group Investigation* (GI) dengan siswa yang mendapat pembelajaran menggunakan konvensional?
- (3) Apakah penerapan model *Group Investigation* (GI) efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya?
- (4) Apakah penerapan model *Group Investigation* (GI) efektif ditinjau dari hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini terdapat dari dua tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

##### **1.5.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dilaksanakan penelitian yaitu untuk mengetahui Keefektifan Model *Group Investigation* (GI) ditinjau dari motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran materi cahaya.

### 1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dilaksanakan penelitian yaitu sebagai berikut:

- (1) Menganalisis dan mendeskripsikan perbedaan antara motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas V pada materi cahaya yang menggunakan model GI dengan pembelajaran yang menggunakan model konvensional.
- (2) Menganalisis dan mendeskripsikan perbedaan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas V pada materi cahaya yang menggunakan model *Group Investigation* dan model pembelajaran konvensional.
- (3) Menganalisis dan mendeskripsikan keefektifan model *Group Investigation* (GI) ditinjau dari motivasi belajar siswa IPA kelas V pada materi cahaya.
- (4) Menganalisis dan mendeskripsikan keefektifan model *Group Investigation* (GI) ditinjau dari hasil belajar siswa IPA kelas V pada materi cahaya.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini terdiri dari manfaat teoritis dan praktis. Manfaat teoritis memiliki arti bahwa hasil penelitian ini dapat memberi manfaat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan. Manfaat praktis memiliki arti bahwa hasil penelitian ini dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak terkait guna memperbaiki kinerja. Penjelasan manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat teoritis berupa informasi tentang keefektifan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas V materi cahaya.

## **1.6.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dalam penelitian ini yaitu manfaat bagi siswa, guru dan sekolah.

### **1.6.2.1 Bagi Guru**

- (1) Memberi masukan kepada guru tentang model pembelajaran yang inovatif yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA materi cahaya.
- (2) Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan guru dalam mengelola pembelajaran IPA materi Cahaya dengan model *Group Investigation*.

### **1.6.2.2 Bagi Sekolah**

- (1) Diharapkan dapat memotivasi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation*.
- (2) Memperkaya dan melengkapi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan guru-guru lain.
- (3) Memberikan kontribusi pada sekolah dalam perbaikan proses pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi cahaya.

### **1.6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan baru untuk peneliti khususnya dibidang Ilmu Pengetahuan Alam untuk menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* pada materi sifat-sifat cahaya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

Kajian pustaka merupakan kajian kedua dalam penelitian. Pada kajian pustaka memuat tentang kajian teori, kajian empiris, kerangka berpikir, dan hipotesis. Pembahasan lebih mendalam tentang kajian pustaka akan diuraikan dalam penjelasan di bawah ini.

#### **2.1 Kajian Teoritis**

Dasar pijakan bagi peneliti dalam melakukan penelitian merupakan landasan teoritis. Sugiyono (2016:83) menjelaskan bahwa teori adalah seperangkat konsep, definisi, dan proposisi yang berfungsi untuk melihat fenomena secara sistematis, melalui spesifikasi hubungan antar variabel, sehingga dapat berguna untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena. Berikut ini merupakan penjabaran teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini.

##### **2.1.1 Belajar**

Belajar merupakan proses dimana seseorang mendapatkan ilmu pengetahuan dari yang sebelumnya belum dimiliki sebagai bekal menjalani kehidupan sehari-hari. Slameto (2015:2) menyatakan belajar merupakan usaha seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri. Melalui proses belajar seseorang diharapkan dapat mengetahui apa yang sebelumnya belum diketahui dan dimiliki. Menurut R

Gagne (1989) dalam Susanto (2016:1) menjelaskan belajar merupakan suatu proses berubahnya perilaku suatu organisme akibat pengalaman.

Sardiman (2014:23) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku, dan terjadi karena hasil pengalaman. Oleh karena itu, dapat dikatakan apabila seseorang menunjukkan tingkah laku yang berbeda itu sudah terjadi proses belajar. Hamalik (2015:28) menyatakan perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya merupakan proses belajar. Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan (*habit*), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Sardiman (2014:21) menjelaskan bahwa belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar.

E.R Hilgar (1962) dalam Susanto (2016:3) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan individu lain dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Melalui proses belajar seseorang atau individu diharapkan dapat mengetahui apa yang sebelumnya belum diketahui dan dimiliki. Seperti yang dijelaskan oleh Rifai dan Anni (2015:64) bahwa belajar merupakan segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang untuk merubah tingkah laku.

Slameto (2015:54-72) menggolongkan faktor-faktor yang memengaruhi belajar ada dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada di dalam diri individu itu sendiri, meliputi jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

Faktor jasmaniah merupakan faktor yang berkaitan dengan keadaan fisik individu, yaitu meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh. Seseorang yang memiliki kesehatan yang baik maka dapat melakukan proses belajar dengan baik pula. Selain kesehatan, cacat tubuh juga sangat memengaruhi belajar diakibatkan karena kurang sempurnanya tubuh. Faktor psikologis terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan. Faktor kelelahan dibedakan menjadi dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani ditandai dengan tubuh yang lemah dan menyebabkan kecenderungan tubuh untuk beristirahat. Adapun kelelahan rohani dapat dilihat dari adanya kelesuan dan kebosanan dari individu yang menyebabkan tidak ada minat dan dorongan bagi individu untuk melakukan sesuatu.

Faktor *ekstern* adalah faktor yang berasal dari luar individu yang sedang belajar. Faktor *ekstern* meliputi: (1) Faktor keluarga, keluarga akan memengaruhi siswa dalam belajar, yaitu berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, dan pengertian orang tua. (2) Faktor sekolah, siswa yang belajar akan menerima beberapa pengaruh dari sekolah yang mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah. (3) Faktor masyarakat, masyarakat yang baik dapat membentuk sikap dan perilaku anak yang baik pula. Faktor masyarakat yang memengaruhi belajar antara lain: kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses interaksi individu dengan lingkungan yang memunculkan pengalaman belajar, sehingga terjadi perubahan tingkah laku pada berbagai aspek.

### **2.1.2 Pembelajaran**

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik sehingga terjadi perubahan kearah yang lebih baik. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 20 menyatakan “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Interaksi yang dimaksud adalah hubungan timbal balik antar siswa dengan siswa maupun antara guru dan siswa.

Briggs (1992) dalam Rifa’i dan Anni (2015:85) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan rangkaian peristiwa yang berpengaruh terhadap peserta didik sedemikian rupa sehingga peserta didik tersebut memperoleh kemudahan. Briggs (1992) dalam Rifa’i dan Anni (2015:85) menjelaskan bahwa unsur utama dari pembelajaran adalah pengalaman peserta didik sebagai rangkaian peristiwa sehingga terjadi proses belajar.

Usman (2001) dalam Jihad dan Haris (2013:12) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan proses pendidikan secara keseluruhan dimana guru sebagai pemegang peranan utama. Jihad dan Haris (2013:11) menyatakan pembelajaran terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran”. Dua aspek ini secara terpadu

akan menjadi suatu interaksi siswa dengan guru, serta siswa dengan siswa lain saat pembelajaran berlangsung. Suherman (2002) dalam Jihad dan Haris (2013: 11) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan komunikasi guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa dalam rangka melakukan perubahan sikap. Rifa'i dan Anni (2015:87-88) menyatakan bahwa proses pembelajaran melibatkan berbagai komponen yaitu tujuan, subjek belajar, materi pelajaran, strategi pembelajaran, media pembelajaran dan penunjang yang akan dijelaskan sebagai berikut :

Tujuan proses pembelajaran adalah berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Selain memperoleh hasil belajar siswa juga memperoleh dampak pengiring. Dampak pengiring merupakan tujuan yang pencapaiannya sebagai akibat dari penghayatan dalam sistem lingkungan pembelajaran yang kondusif dan memerlukan waktu jangka panjang

Subjek belajar dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus objek. Sebagai subjek, karena peserta didik merupakan individu yang melaksanakan proses belajar. Kegiatan belajar diharapkan dapat mencapai perubahan perilaku pada diri subjek ini merupakan sebagai objek.

Materi pelajaran merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran. Materi pelajaran yang komprehensif, sistematis, dan dideskripsikan dengan jelas, akan berpengaruh terhadap intensitas proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru hendaknya dapat memilih dan mengorganisasikan materi pelajaran dengan baik, agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara intensif.



Pola umum mewujudkan dalam proses pembelajaran yang diyakini efektivitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran disebut sebagai strategi pembelajaran. Tujuan, karakter siswa, materi pembelajaran itu harus diperhatikan guru untuk menentukan strategi pembelajaran supaya dapat berfungsi maksimal.

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan pada saat pembelajaran. Media pembelajaran dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan. Ketika guru menggunakan media hendaknya menggunakan media yang sesuai dengan materi yang akan di ajarkan. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen system pembelajaran yang berfungsi untuk meningkatkan peranan strategi pembelajaran.

Komponen penunjang meliputi fasilitas belajar, buku sumber, alat pelajaran, bahan pelajaran, dan sebagainya yang berfungsi untuk memperlancar, melengkapi , dan mempermudah proses pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang disengaja, sehingga terjadi interaksi antara guru siswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa.

### **2.1.3 Faktor yang Memengaruhi Belajar**

Setiap siswa mempunyai karakter yang berbeda-beda, meskipun melaksanakan proses belajar di tempat dan waktu yang sama, hasil belajar yang dicapai berbeda-beda. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Susanto (2016: 12) menjelaskan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, yaitu : siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, siswa; dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik

jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan; yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, model serta dukungan lingkungan dan keluarga.

Belajar terjadi pada diri individu setiap siswa, namun setiap siswa meskipun pada kegiatan pembelajaran yang sama di kelas yang sama pula belum tentu peristiwa belajar terjadi pada tiap siswa itu sendiri. Menurut Rifa'I dan Anni (2015:78) "Ada beberapa faktor yang memberikan kontribusi terhadap terhadap proses dan hasil belajar siswa yang meliputi faktor internal dan eksternal".

Faktor internal yaitu faktor yang terdapat dalam diri siswa yang meliputi kondisi fisik, kondisi psikis dan kondisi sosial. Kondisi fisik seperti kesehatan pada organ manusia. Kondisi psikis yaitu kondisi kemampuan intelektual dan emosional. Sedangkan kondisi sosial merupakan kondisi mengenai kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan. Kesempurnaan dan kualitas kondisi internal yang dimiliki oleh siswa akan berpengaruh terhadap proses, kesiapan dan hasil belajar. Sebagai contoh siswa akan berpengaruh terhadap proses, kesiapan dan hasil belajar. Sebagai contoh siswa yang memiliki keterbatasan fisik, seperti dalam membedakan warna akan mengalami kesulitan dalam belajar melukis atau belajar yang menggunakan bahan-bahan warna.

Kondisi psikis seperti kemampuan intelektual dan emosional seseorang juga berpengaruh terhadap kegiatan belajarnya. Kondisi psikis ini salah satunya adalah motivasi belajar siswa. Motivasi belajar merupakan dorongan dari dalam atau luar pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku. Misalnya siswa yang memiliki motivasi belajar rendah akan mengalami

kesulitan saat mempersiapkan kegiatan belajar, apalagi saat mengikuti proses belajar.

Siswa yang sedang mengalami ketegangan emosional, misalnya merasa takut dengan guru juga dapat mengalami kesulitan saat mempersiapkan diri mulai kegiatan belajar karena selalu teringat perilaku guru yang ditakutinya. Kondisi sosial yang berpengaruh terhadap kegiatan belajar siswa seperti kemampuan bersosialisasi dengan lingkungannya. Misalnya siswa yang mengalami hambatan bersosialisasi akan mengalami kesulitan beradaptasi dengan lingkungannya, yang pada akhirnya mengalami hambatan belajar.

Selain faktor internal, terdapat faktor eksternal yang mempengaruhi belajar yakni faktor eksternal atau faktor yang terdapat dari luar diri siswa. Beberapa faktor eksternal seperti variasi dan tingkat kesulitan materi belajar (stimulus) yang dipelajari (direspon), tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan berpengaruh terhadap kesiapan, proses dan hasil belajar. Sebagai contoh faktor eksternal yaitu jika ada tempat belajar yang kurang memenuhi syarat, iklim cuaca yang panas dan menyengat, dan suasana lingkungan yang bising maka akan sangat mengganggu konsentrasi belajar. Oleh karena itu untuk menanggulangi adanya kesulitan belajar yang dialami siswa maka guru perlu memperhatikan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar.

Salah satunya yaitu lingkungan belajar, sebagai seorang guru dituntut untuk memberikan pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga mampu membuat siswa termotivasi dalam pembelajaran yang akan berpengaruh pada keaktifan siswa di dalam kelas dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar.

Supaya pembelajaran menjadi lebih kreatif dan inovatif guru bisa menggunakan model pembelajaran pada saat berlangsungnya pembelajaran. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Menggunakan model pembelajaran yang menarik pada saat pembelajaran diharapkan dapat membuat siswa akan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Dengan motivasi belajar yang tinggi maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

#### **2.1.4 Motivasi Belajar**

Sardiman (2014:40) menjelaskan bahwa belajar tidak akan terjadi tanpa ada kemauan dari diri individu untuk melakukan tindakan belajar merupakan prinsip dari hukum pertama dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran.

##### **2.1.4.1 Pengertian Motivasi**

Majid (2017:308) menjelaskan bahwa motivasi merupakan kekuatan untuk mendorong individu supaya melakukan suatu kegiatan mencapai tujuan. Ketika seseorang memiliki motivasi akan berusaha melakukan kegiatan yang dapat membuatnya mencapai tujuan yang diinginkannya. Slavin (1994) dalam Rifa'i menjelaskan bahwa motivasi merupakan proses internal untuk mengaktifkan, memadu perilaku seseorang secara terus-menerus.

Sardiman (2014: 75) menjelaskan bahwa rangkaian usaha yang dilakukan seseorang untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga membuat seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan apabila tidak suka, maka akan berusaha meniadakannya disebut motivasi. Uno (2013:3) menjelaskan motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha

mengadakan perubahan tingkah laku yang baik dalam memenuhi kebutuhannya. Mc. Donald dalam Hamalik (2015:158) menyatakan motivasi merupakan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Dari beberapa pengertian tentang motivasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan faktor pendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Siswa yang memiliki motivasi belajarnya tinggi akan bersemangat dalam belajar.

#### **2.1.4.2 Pengertian Motivasi Belajar**

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling memengaruhi. Motivasi belajar bisa muncul karena faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik antara lain hasrat dan keinginan berhasil, dorongan kebutuhan belajar, dan harapan akan cita-cita. Faktor ekstrinsiknya berupa penghargaan lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Sesuai pendapat Uno (2013:23) motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.

#### **2.1.4.3 Macam-Macam Motivasi**

“Macam-macam motivasi dilihat dari dasar pembentukannya dibagi menjadi dua macam, yaitu motivasi *intrinsik* dan motivasi *ekstrinsik*. Motivasi *intrinsik* adalah motivasi yang muncul dari dalam, seperti minat atau keingintahuan sehingga seseorang tidak lagi termotivasi oleh bentuk-bentuk insentif atau hukuman. Sedangkan motivasi *ekstrinsik* adalah motivasi yang disebabkan oleh keinginan untuk menerima ganjaran atau menghindari hukuman” (Uno 2013:9). Seperti yang dijelaskan oleh Majid (2017:310) adalah :

“Motivasi intrinsik adalah model motivasi dimana siswa termotivasi untuk mengerjakan tugas karena dorongan dari dalam dirinya sendiri, memberikan kepuasan tersendiri dalam proses pembelajaran atau memberikan kesan tertentu saat menyelesaikan tugas. Motivasi ekstrinsik adalah model motivasi dimana siswa yang terpacu karena berharap ada imbalan atau untuk menghindari hukuman, misalkan untuk mendapat nilai, hadiah stiker atau menghindari hukuman fisik”.

Dari berbagai penjelasan mengenai motivasi yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat motivasi belajar adalah dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam maupun dari luar sehingga seseorang berkeinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Uno (2013:10) untuk mengadakan perubahan tingkah laku pada umumnya dengan beberapa indikator meliputi:

(1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya harapan untuk dihargai dan penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

#### **2.1.4.4 Faktor-faktor yang Memengaruhi Motivasi Belajar**

Motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Rifa'i dan Anni (2015:101-107) menjelaskan ada enam faktor yang memengaruhi belajar, yaitu:

(1) Sikap berpengaruh kuat terhadap perilaku dan belajar siswa, sikap merupakan hasil dari kegiatan belajar yang diperoleh melalui proses seperti pengalaman, pembelajaran, identifikasi, perilaku peran (guru-siswa, orangtua-anak, dan sebagainya); (2) Kebutuhan merupakan kondisi yang dialami siswa sebagai suatu kekuatan internal yang memadu siswa untuk mencapai tujuan; (3) Rangsangan merupakan perubahan di dalam persepsi atau pengalaman dengan lingkungan yang membuat seseorang bersifat aktif; (4) Afeksi berkaitan dengan pengalaman emosional individu atau kelompok pada waktu belajar; (5) Kompetensi merupakan suatu usaha siswa untuk berinteraksi dengan lingkungannya; dan (6) Penguatan

merupakan peristiwa memertahankan atau meningkatkan kemungkinan respon.

#### **2.1.4.5 Fungsi Motivasi**

Motivasi yang tepat diberikan, akan berpengaruh pada keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran. Berikut adalah tiga fungsi motivasi yang dikemukakan oleh Sardiman (2014:85) yaitu:

(1) menentukan arah perbuatan, yakni kearah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan yang hendak dicapai. Motivasi berfungsi untuk memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan; (2) Mendorong manusia untuk berbuat, maksudnya motivasi digunakan sebagai penggerak dari setiap kegiatan yang akan dilakukan; (3) menyelesaikan perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan secara serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Selain itu motivasi juga berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Dengan adanya motivasi yang baik dalam belajar maka, akan menunjukkan hasil yang baik. Menurut Hamalik (2015:161) fungsi motivasi ada tiga yaitu :

(1) mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan, artinya tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan seperti belajar; (2) motivasi sebagai peengarah, motivasi mengarahkan tujuan yang diinginkan; (3) motivasi sebagai penggerak, yaitu motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

#### **2.1.4.6 Indikator Motivasi**

Untuk mengukur sejauh mana tingkat motivasi belajar siswa, perlu adanya indikator motivasi. Indikator motivasi dapat dilihat dari komponen yang terkandung di dalamnya. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015:80) ada tiga komponen utama dalam motivasi yaitu kebutuhan, dorongan, dan tujuan.

Kebutuhan terjadi bila individu merasa ada ketidakseimbangan antara apa yang ia miliki dan apa yang ia harapkan. Sebagai contoh, siswa merasa belajarnya rendah, padahal dia memiliki buku pelajaran yang lengkap. Dia merasa memiliki cukup waktu, tetapi dia kurang baik dalam mengatur waktu belajar. Waktu yang digunakan tidak memadai untuk memperoleh hasil belajar yang baik. Dia membutuhkan hasil belajar yang baik sehingga siswa mengubah cara-cara belajarnya, karena siswa merasa butuh akan hasil belajar.

Mc. Cleland (1985) dalam Dimiyati dan Mudjiono (2015:82) berpendapat bahwa setiap orang mempunyai tiga kebutuhan dasar yaitu kebutuhan akan kekuasaan yang terwujud dalam keinginan memengaruhi seorang, kebutuhan untuk berafiliasi tercermin dari wujudnya situasi bersahabat dengan orang lain dan kebutuhan untuk berprestasi tercermin dari keberhasilan melakukan tugas-tugas yang dibebankan. Komponen kebutuhan meliputi kemandirian, kepercayaan diri, kemampuan memanfaatkan waktu luang, perhatian dan kesungguhan.

Dorongan merupakan kekuatan mental untuk melakukan kegiatan dalam rangka memenuhi harapan. Dorongan yang berorientasi pada tujuan merupakan inti motivasi. Menurut Hull (1987) dalam Dimiyati dan Mudjiono (2015:82) “dorongan atau motivasi berkembang untuk memenuhi kebutuhan seseorang”. Kebutuhan-kebutuhan seseorang dapat menyebabkan munculnya dorongan, dan dorongan akan mengaktifkan tingkah laku seseorang yang disebabkan oleh respons dari seseorang. Komponen dorongan meliputi kepemilikan semangat tinggi, kemampuan diri dalam menerima tantangan, kepuasan dari dalam diri, persaingan yang sehat dalam lingkungan, keyakinan terhadap perjuangan diri,



ketekunan dalam mengerjakan sesuatu dan membutuhkan penghargaan atas usaha yang telah dilakukan.

Tujuan adalah hal yang ingin dicapai oleh individu. Tujuan merupakan pemberi arah pada perilaku. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan maka diperlukan proses dan usaha yang maksimal. Jika kebutuhan terpenuhi seseorang akan menjadi puas. Adapun komponen tujuan meliputi penentuan target keberhasilan, pencapaian prestasi unggul serta ketepatan waktu dalam menyelesaikan sebuah target yang diinginkan.

Komponen motivasi yang dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono di atas, akan dijadikan sebagai indikator motivasi untuk menilai tingkat motivasi belajar siswa di dalam penilaian ini. Indikator motivasi yang berupa kebutuhan, dorongan, dan tujuan tersebut akan dijabarkan lagi menjadi poin-poin yang lebih konkret dan operasional untuk memudahkan peneliti dalam mengukur tingkat motivasi belajar siswa.

### **2.1.5 Hasil Belajar**

Rifa'i dan Anni (2015:67) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah mengalami kegiatan belajar. Kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya merupakan hasil belajar. Nawawi (2007) dalam Susanto (2016:5) mengemukakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil

belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah mengikuti proses pembelajaran sesuai tujuan pembelajaran.

Bloom (1956) dalam Jihad dan Haris (2013:14) menyampaikan ada tiga ranah hasil belajar, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri atas enam aspek yaitu pengetahuan dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif, berkaitan dengan sikap yang meliputi aspek yakni penerimaan, jawaban dan reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotorik, berkaitan dengan hasil belajar keterampilan, dan kemampuan bertindak yang meliputi enam aspek, yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif. Keberhasilan dalam belajar ditentukan dari tiga ranah yang dikuasai sebagai hasil belajar seperti ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

#### **2.1.6 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar**

Piaget (1988) dalam Rifa'i dan Anni (2015:31-34) menjelaskan bahwa perkembangan intelektual anak meliputi: (1) tahap sensori motor (usia 0-2 tahun); (2) tahap pra-operasional (usia 2-7 tahun); (3) tahap operasional konkret (usia 7-12 tahun); (4) tahap operasional formal (usia 12 tahun-dewasa). Anak SD pada umumnya berumur sekitar 6-12 tahun. Berdasar teori Piaget, usia anak SD masuk dalam dua tahap perkembangan pra-operasional dan operasional konkret.

Piaget (1950) dalam Susanto (2016:77) menjelaskan bahwa pada tahap pra-operasional, siswa suka meniru perilaku orang lain, khususnya orangtuanya

dan guru yang pernah ia lihat. Siswa mulai menggunakan kata-kata yang benar dan mampu mengekspresikan kalimat-kalimat pendek secara efektif. Siswa sudah memahami aspek-aspek kumulatif materi, misalnya volume dan jumlah; dan mempunyai kemampuan memahami cara mengombinasikan beberapa golongan benda yang bervariasi tingkatannya ini terjadi pada tahap operasional konkret. Siswa juga sudah mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret.

Hurlock (1980) dalam Rifa'i dan Anni (2015:28) mengemukakan bahwa tugas perkembangan pada akhir masa kanak-kanak antara lain:

- (1) belajar keterampilan fisik yang diperlukan untuk bermain;
- (2) membangun sikap yang sehat mengenai diri sendiri sebagai makhluk yang tumbuh;
- (3) belajar menyesuaikan diri dengan teman sebaya;
- (4) peran sosial pria dan wanita mulai dikembangkan;
- (4) mengembangkan keterampilan dasar untuk membaca, menulis, dan berhitung;
- (5) mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari;
- (6) mengembangkan hati nurani, pengertian moral, tata, dan tingkatan nilai;
- (7) mengembangkan sikap terhadap kelompok sosial dan lembaga mencapai kebebasan pribadi.

Berdasarkan penjelasan karakteristik anak SD tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancangan pembelajaran yang hendak dilaksanakan guru harus memperhatikan karakteristik siswa, khususnya anak SD yang sedang dalam tahap operasional konkret. Pada tahap ini siswa dapat mengembangkan pemikiran logis, tetapi masih terbatas pada objek-objek konkret. Selain itu, siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, suka bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung.

### **2.1.7 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ilmu Pengetahuan Alam atau yang biasa disingkat dengan IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta dengan segala isinya.

Pendapat ini seperti yang dikemukakan oleh Fatimah (2013:12) IPA adalah ilmu yang mempelajari alam dan semua isinya. Hendro Darmojo (1992) dalam Samatowa (2016:2) IPA adalah pengetahuan rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Samatowa (2016:3) menjelaskan bahwa dalam IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.

Samatowa (2016:3) menjelaskan IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis dan tersusun secara teratur yang terdapat dari kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Fakta-fakta tentang gejala kebendaan/alam diselidiki dan diuji berulang-ulang melalui percobaan-percobaan (eksperimen), kemudian berdasarkan hasil eksperimen itulah dirumuskan keterangan ilmiahnya (teorinya). “IPA merupakan terjemahan kata dari bahasa Inggris, *natural science* yang berarti ilmu pengetahuan Alam. IPA atau *science* dapat disebut juga sebagai ilmu tentang alam yakni ilmu yang mempelajari peristiwa yang terjadi di alam. IPA membahas tentang gejala alam yang disusun secara sistematis didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia” (Samatowa 2016:3).

Susanto (2016:167) menyatakan bahwa Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan secara penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Jacobson & Bergman (1980) dalam Susanto (2016:170) menyebutkan IPA memiliki karakteristik sebagai dasar untuk memahaminya. Karakteristik tersebut adalah:

(1) IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori. (2) proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. (3) Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyikapi rahasia yang ada di alam. (4) IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi hanya sebagian atau beberapa saja. (5) Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Dari uraian di tersebut, dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan alam merupakan rumpun ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang alam dan seisinya, dengan mempelajari IPA siswa mampu mengetahui fenomena alam yang terjadi sesuai dengan kenyataan atau kejadian yang sebenarnya sudah atau telah berlangsung.

#### **2.1.8 Pembelajaran IPA di SD**

De Vito et.al. (1993) dalam Samatowa (2016:104) “Pembelajaran IPA yang baik harus mengaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa”. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide siswa, membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungannya, membangun keterampilan yang diperlukan, dan menimbulkan kesadaran siswa bahwa belajar IPA menjadi sangat diperlukan untuk dipelajari. Menurut Blough et.al. (1958) dalam Samatowa (2011:104) “Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar perlu didasarkan pada pengalaman siswa untuk membantu siswa belajar IPA, mendeskripsikan dan menjelaskan hasil kerja dan prosedurnya”.

Tujuan utama pembelajaran IPA SD adalah membantu siswa memperoleh ide, pemahaman, keterampilan (*life skills*) esensial sebagai warga Negara. *Life skills* esensial yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan menggunakan alat tertentu, kemampuan mengamati benda dan lingkungan sekitarnya, kemampuan

mendengarkan, kemampuan berkomunikasi secara efektif, menanggapi dan memecahkan masalah secara efektif.

Sapriati dkk. (2014:2.3) menyatakan, “Pengembangan IPA yang menarik, menyenangkan, layak, sesuai konteks, serta didukung oleh ketersediaan waktu, keahlian, sarana dan prasarana merupakan kegiatan yang tidak mudah untuk dilaksanakan”. Seorang guru dituntut untuk memiliki kemampuan dan kreativitas yang cukup agar pembelajaran dapat terselenggara secara efektif dan efisien. Kurikulum IPA lebih menekankan siswa untuk belajar aktif. Berikut ini adalah manfaat memahami konsep IPA seperti yang dikemukakan oleh Sapriati dkk. (2014: 2.5) yaitu:

- (1) menanggapi isu lokal, nasional, kawasan dunia, sosial, budaya, ekonomi, lingkungan, dan etika;
- (2) menilai secara kritis perkembangan dalam bidang IPA dan teknologi serta dampaknya;
- (3) member sumbangan terhadap kelangsungan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- (4) memilih karier yang tepat.

Ruang lingkup kurikulum IPA SD mencakup kerja ilmiah serta pemahaman konsep IPA dan penerapannya (terdiri atas makhluk hidup dan proses kehidupan; benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya; bumi dan alam semesta; serta sains, lingkungan; teknologi, dan masyarakat. “Berdasarkan kurikulum tersebut, IPA seharusnya dibelajarkan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup” (Sapriati dkk. 2014:2.5)

### **2.1.9 Model Pembelajaran**

Secara umum istilah “model” diartikan sebagai barang atau benda tiruan yang sesungguhnya, seperti ‘globe’ yang merupakan model dari bumi. Majid (2015:13) menjelaskan bahwa model merupakan kerangka konseptual prosedur

yang sistematis untuk mencapai tujuan belajar dalam mengorganisasikan pengalaman belajar, berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran, serta peran guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Harjanto (2008) dalam Aqib dan Muradlo (2016:2) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual digunakan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Aqib dan Muradlo (2016:2) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh pendidik di kelas. Terdapat strategi model pembelajaran dalam mencapai kompetensi peserta didik dengan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Joyce & Weil (1980) dalam Rusman (2016:133) menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana untuk membantu kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas". Kardi dan Nur (2000) dalam Shoimin (2017:24) menyatakan model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yaitu:

- (1) rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya;
- (2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar tujuan pembelajaran yang ingin dicapai;
- (3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil;
- (4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Soekamto dalam Shoimin (2017:23) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual untuk melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dalam mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan penjelasan pengertian model pembelajaran dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka yang digunakan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran. Model pembelajaran digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran sangat tergantung dari karakteristik mata pelajaran atau materi yang akan diberikan kepada siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

#### **2.1.10 Model Konvensional**

Menurut Majid (2017:165) menyebutkan pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran klasikal biasa yang sudah terbiasa dilakukan yang sifatnya berpusat pada guru, sehingga pelaksanaannya kurang memerhatikan keseluruhan situasi belajar. Pembelajaran konvensional pada umumnya tidak/kurang memerhatikan ketuntasan belajar siswa.

Pembelajaran yang dilakukan antara guru dan siswa berlangsung satu arah. Guru memberikan pengetahuan kepada siswa. Peserta didik hanya menerima apa yang diberikan oleh pendidik. Pembelajaran yang seperti ini kurang baik, karena peserta didik menjadi pasif dan terbatas dalam mengemukakan pendapat.

#### **2.1.11 Model Pembelajaran Kooperatif**

Suprijono (2009:54-55) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk kerjasama yang lebih dominan dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Pembelajaran kooperatif ini lebih diarahkan oleh guru, tugas guru menyiapkan pertanyaan-pertanyaan, menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang dalam membantu peserta didik menyelesaikan masalah. Roger, dkk. (1992) dalam Huda (2016:29)



menyatakan bahwa”*Cooperative learning is group learning activity organized in such a way that learning is based in the socially structured change of information between learners in group in which each learner is held accountable for his or her own learning and is motivated to increase the learning of others.*”

Aktivitas pembelajaran kelompok dalam pembelajaran kooperatif diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajar yang didalamnya setiap pembelajar harus bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain.

Roger dan David Johnson (2012) dalam Suprijono (2009:58-59) menyatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, ada lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus ditetapkan. Lima unsur tersebut yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan., interaksi promotif, komunikasi antar anggota, dan pemrosesan kelompok.

Huda (2016:174) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Jadi disini bentuk pembelajaran dilakukan dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara bersama yang anggotanya terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang dengan

menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lain dan memperoleh pemahaman dalam belajar.

### **2.1.12 Model Pembelajaran *Group Investigation***

Shoimin (2014:80) mengemukakan bahwa *Group Investigation* adalah suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa daripada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Menurut Kurniasih dan Sani (2015:71) menyatakan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* adalah suatu bentuk model pembelajaran kooperatif yang memiliki titik tekan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi atau segala sesuatu mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari.

Narudin (2009) dalam Shoimin (2014:80) menyatakan “*Group Investigation* adalah salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau internet”.

Menurut Rusman (2016:221-223) mengemukakan tahapan-tahapan dalam pembelajaran kooperatif dengan model *Group Investigation* yaitu:(1) mengidentifikasi topik dan mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok; (2) merencanakan tugas-tugas belajar; (3) melaksanakan penyelidikan/investigasi; (4) mempersiapkan laporan akhir; (5) mempresentasikan tugas akhir.; (6) evaluasi. Para siswa melaksanakan penilaian mengenai kontribusi tiap kelompok yang mencakup tiap siswa secara individu atau kelompok.

Menurut Shoimin (2017:81-82) kelebihan model *Group Investigation* (GI) menurut dibagi menjadi tiga yaitu secara pribadi, sosial dan akademis yaitu :

(1) secara pribadi, yaitu dalam proses belajar siswa dapat bekerja sama secara bebas, memberi semangat siswa untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif, rasa percaya diri siswa dapat lebih meningkat, siswa dapat belajar untuk memecahkan masalah dan menangani suatu masalah, mengembangkan antusiasme dan rasa pada fisik; (2) secara sosial, yaitu meningkatkan belajar dalam tim, siswa mampu belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru, belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis, belajar menghargai pendapat orang lain, meningkatkan partisipasi dalam membuat suatu keputusan; (3) secara akademis, yaitu siswa terlatih untuk mempertanggung jawabkan jawaban yang diberikan, bekerja secara sistematis, mengembangkan dan melatih keterampilan fisik dalam berbagai bidang, merencanakan dan melatih keterampilan fisik dalam berbagai bidang, merencanakan dan mengorganisasikan pekerjaannya, mengecek kebenaran jawaban yang mereka buat, selalu berpikir tentang cara atau strategi yang digunakan sehingga didapat suatu kesimpulan yang berlaku umum.

Sedangkan kekurangan model *Group Investigation* (GI) menurut Shoimin (2017:82) diantaranya sebagai berikut: (1) sedikitnya materi yang disampaikan pada satu kali pertemuan; (2) sulitnya memberikan penilaian secara personal; (3) tidak semua materi dapat diajarkan menggunakan model *Group Investigation*; (4) diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif; (5) siswa yang tidak tuntas memahami materi prasyarat akan mengalami kesulitan saat menggunakan model ini.

Adapun penerapan model pembelajaran *Group Investigation* menurut Rusman (2016:223) dalam pembelajaran dijelaskan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation*

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Keterangan
Identifikasi topik	Memfasilitasi dalam memperoleh informasi	Mencari sumber informasi, memilih topik, bergabung dalam kelompok	Guru memfasilitasi siswa dalam memilih topik yang akan dibahas,

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Keterangan
		belajar	kemudian guru meminta siswa berkelompok
Merencanakan tugas-tugas belajar	Mengamati dan membimbing kegiatan siswa	Ketua kelompok akan membagi subtopik kepada seluruh anggota kelompok. Kemudian anggota kelompok membuat perencanaan dari masalah yang akan diteliti, bagaimana proses dan sumber belajar apa yang akan dipakai Berkelompok	Guru mendampingi jalannya kegiatan, Siswa berkelompok untuk mendiskusikan masalah yang akan diteliti dan membagi tugas setiap anggota kelompok untuk melaksanakan kerja kelompok
Melaksanakan investigasi	Mengamati dan membimbing kegiatan siswa	Diskusi Kelompok melakukan percobaan	Semua anggota kelompok aktif berpartisipasi
Menyiapkan laporan akhir	Mengamati dan membimbing kegiatan siswa	Diskusi Merencanakan penyajian yang menarik untuk dipresentasikan di depan kelas	Guru meminta siswa membuat laporan akhir untuk di presentasikan di depan kelas
Presentasi	Meminta siswa	Siswa	Guru meminta

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Keterangan
laporan	mempresentasikan laporan	mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok lain mengevaluasi kejelasan dan penampilan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan	siswa mempresentasikan laporan di depan kelas
Evaluasi	Guru membimbing siswa untuk melakukan evaluasi	Para siswa melaksanakan penilaian mengenai kontribusi tiap kelompok. Penilaiannya bisa dilakukansiswa secara individu atau kelompok	Guru membimbing siswa untuk melakukan evaluasi

## 2.2 Kajian Empiris

Beberapa penelitian yang mendukung penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- (1) Penelitian yang dilakukan oleh Umar Hadianto (2009) mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret dengan judul *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif dengan Group Investigation terhadap Prestasi Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Berprestasi* memberikan hasil bahwa pembelajaran dengan model

pembelajaran GI terhadap prestasi siswa lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional ( $F_a = 42,7519 > F_a = 3,84$ ).

- (2) Penelitian yang dilakukan oleh Gatot Imam Santoso (2010) mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret dengan judul *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif Bertipe Group Investigation Terhadap Prestasi belajar Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk Siswa kelas VII SMP Negeri Kota Madiun* memberikan hasil bahwa prestasi belajar matematika siswa pembelajaran kooperatif bertipe *Group Investigation* lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa pada pembelajaran berbasis masalah.
- (3) Penelitian yang dilakukan Wiwin Wiji Astuti dan Partono Fx Sukardi (2012), yang berjudul *Pengaruh Motivasi Belajar dan Metode Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPS Terpadu Kelas VIII SMP PGRI 16 Brangsong Kabupaten Kendal*. Hasil penelitian deskriptif persentase menunjukkan bahwa hasil belajar masuk dalam kategori tidak tuntas. Motivasi masuk dalam kategori baik dan metode pembelajaran masuk dalam kategori cukup baik. Motivasi belajar berpengaruh secara baik sebesar 48% dan metode pembelajaran berpengaruh sebesar 9,6% sekaligus memberikan kontribusi terhadap hasil belajar sebesar 63,8%.
- (4) Penelitian yang dilakukan oleh Badarudin (2012) mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret

dengan judul *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif Bertipe Group Investigation dan Student Teams Achievement Division (STAD) Ditinjau dari Kreativitas dan Sikap Percaya Diri peserta Didik Kelas XI SMA Negeri SE-Kabupaten Lampung Utara Tahun Pelajaran 2011/2012* memberikan hasil bahwa model pembelajaran GI lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar matematika.

- (5) Penelitian yang dilakukan oleh Ratih Puspita Dewi, dkk (2012) dengan judul *Penerapan Model Group Investigation terhadap Hasil Belajar Materi Bahan Kimia di SMP*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar sebesar 0,59 dan aktivitas siswa di kelas eksperimen sebesar 71% lebih tinggi dibandingkan di kelas kontrol sebesar 55%.
- (6) Penelitian yang dilakukan oleh Praptiwi dan Jeffry Handhika (2012) dengan judul *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif Bertipe GI dan STAD Ditinjau dari Kemampuan Awal*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa metode pembelajaran *Group Investigation* lebih efektif dibandingkan dengan metode STAD ( $F_{hitung} = 92,77$ ).
- (7) Penelitian yang dilakukan oleh Lina Budi, dkk (2013) dengan judul *Pengaruh Metode Pembelajaran Group Investigation (GI) dan Minat Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom Dan Sistem Periodik kelas XI SMAN 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa terdapat pengaruh metode *Group Investigation* dan minat terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan struktur atom

dan sistem periodik yang signifikan dibuktikan dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ( $0,00 < 0,05$ ).

- (8) Penelitian yang dilakukan oleh I Ketut Wiratana, dkk (2013) dengan judul *Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Investigation Kelompok (Group Investigation) Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Sains Siswa SMP*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa terdapat keterampilan proses dan hasil belajar sains antara siswa yang melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe GI dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran secara konvensional ( $F = 12,85$ ;  $P < 0,05$ ), terdapat perbedaan keterampilan proses antara siswa yang belajar dengan model kooperatif tipe GI dengan siswa yang belajar secara konvensional ( $F = 18,152$ ;  $P < 0,05$ ), terdapat perbedaan hasil belajar sains siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran secara konvensional ( $F = 9,039$ ;  $P < 0,05$ ).
- (9) Penelitian yang dilakukan oleh Sri Subekti (2013) dengan judul *Komparasi Keefektifan Pendekatan Open-Ended dan GI ditinjau dari komunikasi, Pemecahan Masalah Matematis dan Motivasi Belajar*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa pendekatan *Group Investigation* lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan *open ended* ditinjau dari pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini dilihat dari nilai  $t_{hitung}$  pendekatan *open ended*  $\leq t_{tabel}$  yaitu  $3,41 = 3,41$
- (10) Penelitian yang dilakukan oleh Surya Puspita Sari, dkk (2013) mahasiswa Prodi Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana



Universitas Negeri Semarang dengan judul *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Untuk Meningkatkan Kreativitas Pada Siswa Kelas 5 SDN Purworejo* memberikan kesimpulan bahwa model pelajaran kooperatif bertipe *Group Investigation* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

- (11) Penelitian yang dilakukan oleh Adora (2014) dengan judul *Group Investigation in Teaching Elementary Science*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa penggunaan model *group investigation* meningkatkan pemahaman mengenai teori dan motivasi internal. Selain itu juga memaksimalkan inisiatif dan tanggung jawab dalam belajar.
- (12) Penelitian yang dilakukan oleh Ariadi dkk, (2014) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV*. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat Perbedaan antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran GI dengan kelompok siswa yang belajar dengan model konvensional.
- (13) Penelitian yang dilakukan oleh Bagus Rustina, dkk (2014) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantu Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugus II Tampaksiring*. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar IPA dari pada menggunakan model belajar konvensional.

- (14) Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Wahyuni, dkk (2014) dengan judul *Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI MA Alkhairaat Kalangkangan*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* efektif terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI dengan  $t_{hitung}$  sebesar 1,82 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 ( $1,87 > 1,67$ ).
- (15) Penelitian yang dilakukan oleh Nur, dkk (2014) dengan judul *Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Dilengkapi Media Peta Pikiran Pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan untuk Meningkatkan Kerjasama dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2012/2013*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa model pembelajaran GI mampu meningkatkan kerjasama dan prestasi siswa.
- (16) Penelitian yang dilakukan oleh Nur Rohman (2014) dengan judul *Eksperimentasi Model Pembelajaran Cooperative Learning (CL) dan Group Investigation (GI) ditinjau dari Kecerdasan Majemuk Siswa*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa pembelajaran menggunakan model GI mendapatkan rerata margin paling besar yaitu 53,06 dan dibandingkan model CL prestasi belajar matematika siswa pada pembelajaran GI dan ekspositori lebih baik daripada CL, serta prestasi belajar pada pembelajaran GI dan ekspositori sama baiknya.
- (17) Penelitian yang dilakukan oleh Widiantera, dkk (2014) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI)*

*Berbantu Media Realita Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD.* Penelitian ini memberikan simpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan media realita mampu meningkatkan hasil belajar matematika dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

- (18) Penelitian yang dilakukan oleh Widiarsa, dkk (2014) dengan judul *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Biologi Siswa SMA Negeri 2 Banjar.* Penelitian ini memberikan simpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep biologi (sig. 0,00 < 0,05).
- (19) Penelitian yang dilakukan oleh Akly dan Halimah (2015) dengan judul *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Hasil Belajar Fisika.* Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) efektif diterapkan terhadap kemampuan hasil belajar peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Syuhada Makassar.
- (20) Penelitian yang dilakukan oleh Ando Huntagalung dan Usler Simarmata (2015) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa.* Hasil penelitian ini memperoleh nilai rata-rata kelas yang menggunakan model kooperatif tipe GI adalah 75,66. Sedangkan pada kelas model konvensional diperoleh nilai rata-rata

sebesar 65,00. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

(21) Penelitian yang dilakukan oleh Anugerah Bate'e (2015) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika SD Negeri 4 Idanogawo*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa model pembelajaran GI mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar Matematika.

(22) Penelitian yang dilakukan oleh Citra Utami, dkk (2015) berjudul *Pembelajaran Model Generatif Dengan Strategi Group Investigation Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Disebutkan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa mencapai 79,41 dan ketuntasan klasikal melampaui 75%. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan Pembelajaran Model generative Dengan Strategi Group Investigation lebih tinggi dari kelas kontrol.

(23) Penelitian yang dilakukan oleh Finaty Ahsanah (2015) dengan judul *Group Investigation: A Cooperative Learning Method For the 10<sup>th</sup> Grade Students in Speaking English Classroom*. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan kemampuan berbicara bahasa inggris siswa.

(24) Penelitian yang dilakukan oleh J. Rahmawan, dkk (2015) dengan judul *Model Pembelajaran Outdoor Mathematics Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah*. Penelitian memberikan simpulan bahwa model pembelajaran

outdoor mathematics dalam *Group Investigation* bermuatan karakter efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dibuktikan dengan proporsi siswa yang mencapai KKM lebih dari 75%.

(25) Penelitian yang dilakukan oleh Novitawati (2015) dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya dengan Model Pembelajaran Group Investigation dan Media KIT IPA Pada Siswa Kelas V SDN Keraton 3 Martapura*. Disebutkan bahwa hasil belajar siswa terus meningkat hingga mencapai indikator keberhasilan dengan nilai hasil belajar siswa pada tiap tahapan pelaksanaan penelitian pada siklus I pertemuan I yaitu 45%, siklus I pertemuan 2 yaitu 75%. Sedangkan siklus II pertemuan I yaitu 90,5%, siklus II pertemuan 2 yaitu 100%.

(26) Penelitian yang dilakukan oleh Rino Richardo (2015) dengan judul *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigation Kelompok (Group Investigation) Terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa*. Diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 92,00 sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 75,74. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika berdasarkan gaya belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok (GI) lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.

(27) Penelitian yang dilakukan oleh Supriyati (2015) berjudul *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Dan Inquiry Dalam Pembelajaran Ipa Kelas V Sd*. Disebutkan bahwa hasilnya model

pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dalam pembelajaran IPA sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yang disesuaikan dengan karakteristik siswa.

(28) Penelitian yang dilakukan oleh Aliwu, dkk (2016) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN No. 1 Labuan Bajo*. Disebutkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa besaran nilai aktivitas siswa yang dicapai antara 64,6% sampai 87,2% atau dengan criteria cukup sampai sangat baik dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

(29) Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Untoro (2016) dengan judul *The Effect Of Group Investigation And learning Style ON Students' Writing Of Analytic Exposition*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa model pembelajaran investigasi kelompok sesuai untuk pengajaran menulis analytical exposition dan hasil belajar siswa meningkat sebesar 21,42.

(30) Penelitian yang dilakukan oleh Maskuri dkk, (2016) dengan judul *Model Pembelajaran Quantum untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA SD*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Quantum* bervisi komunikasi positif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA di Sekolah Dasar.

(31) Penelitian yang dilakukan oleh Nadlifa Meiliya Sari dan Novy Eurika (2016) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* memberikan hasil bahwa penerapan

model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar kognitif sebesar 28,16%, hasil belajar afektif 29,02 dan hasil belajar psikomotor sebesar 10,42%.

(32) Penelitian yang dilakukan oleh Samsul Jailani (2016) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS MAN Pasir Pengairan*. Penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar matematika dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

(33) Penelitian yang dilakukan oleh Siti Khoirunisyah, dkk (2016) dengan judul *Keefektifan Model Pembelajaran Group Investigation terhadap Hasil Belajar IPS*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa model *Group Investigation* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan model ceramah ( $t_{hitung} = 6,458 > t_{tabel} = 1,980$ ).

(34) Penelitian yang dilakukan oleh Sopiha Sangadji (2016) dengan judul *Implementation of cooperative learning with group investigation model to improve learning Achievement of vocational school students in Indonesia*. Penelitian ini memberikan hasil bahwa Model *Group Investigation* dapat meningkatkan pembelajaran di sekolah kejuruan sebesar 27,20%.

(35) Penelitian yang dilakukan oleh Sudarmini, dkk (2016) dengan judul *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok pada Materi kesebangunan dan Simetri di Kelas V Sekolah Dasar*. Penelitian ini memberikan simpulan

bahwa hasil perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi 76,00%.

(36) Penelitian yang dilakukan oleh Sunhaji (2016) dengan judul *Implementation Of Cooperative Learning Strategy In Forming The Student About Thinking Skill Of The Whole Of State Islamic Senior High School In Purwokerto City Indonesia*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan kompetensi keterampilan berpikir siswa karena pembelajaran kooperatif dapat memotivasi keterampilan berpikir kognitif, mengembangkan solidaritas dan membantu memecahkan masalah.

(37) Penelitian yang dilakukan oleh Tri Hartoto (2016) dengan judul *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Sejarah*. Pembelajaran kooperatif tipe GI dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dan menjadikan siswa merasa dirinya mendapat perhatian dan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, gagasan, ide, dan pernyataan. Pembelajaran kooperatif GI memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (72,5%), siklus II (80,0%), siklus III (92,5%).

(38) Penelitian yang dilakukan oleh Alvian dkk, (2017) dengan judul *Desain Alat Peraga Digital Image Creator For Optical Microscope (DIGICOM) dalam Pembelajaran IPA untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa*. Hasil



penelitian diperoleh persentase uji kelayakan dari ahli media sebesar 80% masuk dalam kriteria layak. Rata-rata presentasi angket motivasi yaitu 83,4% dengan kriteria sangat tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa desain alat peraga *Digicom* yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran dan mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa.

(39) Penelitian yang dilakukan oleh Bintang Wicaksono dkk, (2017) dengan judul *Model Pembelajaran Group Investigation (GI) dan Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan model pembelajaran GI lebih efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa SMP kelas VII.

(40) Penelitian yang dilakukan oleh Fatamah Wardani dkk, (2017) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Kelas X Sma Negeri 14 Palembang*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Group Investigation* berpengaruh signifikan terhadap KPS siswa pada materi pencemaran lingkungan.

(41) Penelitian yang dilakukan oleh Gusti Ayu Putu Ary Krishna Dewi, dkk (2017) dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Bernuansa Outdoor Study Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas IV*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penguasaan model *Group Investigation* bernuansa *outdoor study* terhadap penguasaan kompetensi IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Group Investigation* bernuansa

*outdoor study* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional ( $t_{hitung} 5,33 > t_{tabel} 1,98$ ).

- (42) Penelitian yang dilakukan oleh Pande Putu Yustika Dewi, dkk (2017) dengan judul *Pengaruh Model Group Investigation Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar IPA kelas IV*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbasis proyek berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Gugus 1 Abiansimal tahun ajaran 2016/2017 ( $t_{hitung} 3,6331 > t_{tabel} 2,000$ ).
- (43) Penelitian yang dilakukan oleh Ricky Almada dan Sahyar (2017) dengan judul *Effect Of Cooperative Learning Model Type Group Investigation Assisted PhET To Students' Conceptual Knowledge*. Penelitian ini memberikan simpulan bahwa pengetahuan konseptual siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dibantu PhET lebih baik daripada pembelajaran konvensional dengan taraf sig.  $0,037 < 0,05$ .
- (44) Penelitian yang dilakukan oleh Rizqi Faujiyah, dkk (2017) dengan judul *Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia*. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa penggunaan model *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.
- (45) Penelitian yang dilakukan oleh Wahidin (2018) dengan judul *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Koopertif Tipe Group Investigation pada Siswa Kelas V MIN Semanu Gunungkidul*.

Penelitian ini memberikan simpulan bahwa penerapan model *Group Investigation* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA pada siswa kelas V MIN Semanu Kabupaten Gunungkidul.

Dari beberapa penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti kali ini, yakni sama-sama menggunakan model *Group Investigation* dalam proses pembelajaran. Namun bedanya dalam pengambilan variabel, peneliti menggunakan motivasi dan hasil belajar sebagai variabel terikatnya. Materi yang digunakan juga berbeda dari beberapa penelitian tersebut, peneliti menggunakan materi sifat-sifat cahaya.

### **2.3 Kerangka Berpikir**

IPA memiliki tiga prinsip utama yaitu IPA sebagai produk, IPA sebagai proses, dan IPA sebagai sikap. Pembelajaran IPA bukan sekedar mengetahui ilmunya saja, melainkan juga harus melalui sebuah proses untuk menemukan sebuah konsep dalam pembelajaran IPA. Selain itu, siswa juga harus mempunyai sikap yang sesuai dengan konsep IPA seperti: kerja keras, tekun, ulet, bertanggung jawab dan sebagainya.

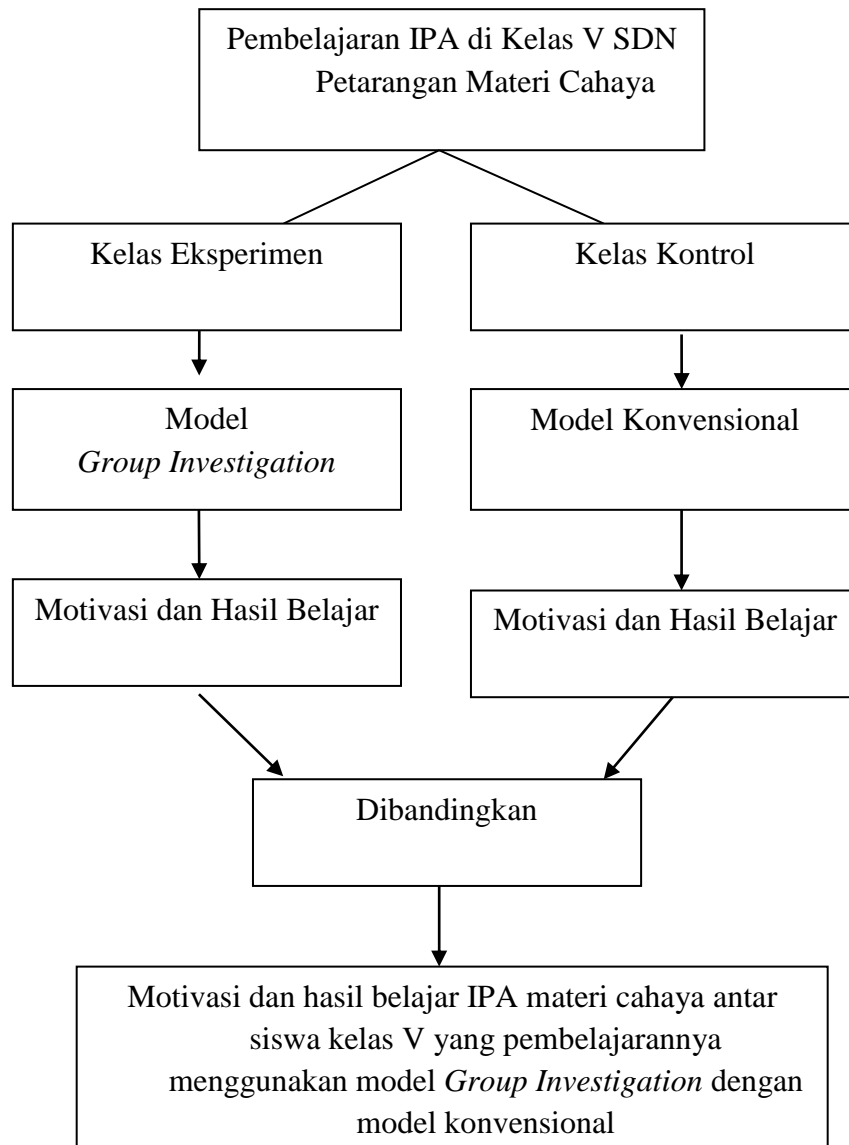
Kegiatan pembelajaran yang lazim dilakukan guru dalam mengajar IPA adalah pemberian materi secara langsung dengan menggunakan metode ceramah. Metode ceramah merupakan metode yang paling tradisional yaitu guru berbicara dan siswa mendengarkan. Metode ceramah biasanya dipadukan dengan metode lain, seperti tanya jawab. Metode tanya jawab diterapkan untuk mengetahui sejauh mana siswa mengerti dan mengingat fakta yang sudah dipelajari. Kedua metode

tersebut disebut dengan model konvensional. Model konvensional baik digunakan dalam pembelajaran khususnya IPA, tetapi hendaknya guru lebih memvariasikan metode pembelajaran yang akan digunakan.

Pembelajaran yang kurang bermakna menjadikan hasil belajar kurang melekat dalam pola pikir dan pola tindakan siswa. Akibatnya, akan berpengaruh terhadap rendahnya motivasi belajar siswa. Rendahnya motivasi akan mempengaruhi proses belajar siswa, sehingga hasil belajar siswa menjadi kurang optimal.

Model pembelajaran IPA sekolah dasar yang dianggap sesuai pada saat ini serta salah satu pembelajaran yang ditawarkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA adalah model pembelajaran IPA yang berupa *cooperative learning*. Pembelajaran *cooperative learning* memberi siswa kesempatan untuk berpikir tentang pengalamannya agar siswa berpikir kreatif, imajinatif, mendorong refleksi tentang teori dan model. Pembelajaran *cooperatif* memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba gagasan baru agar siswa terdorong untuk memperoleh kepercayaan diri. Salah satu model pembelajaran *cooperative learning* adalah Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI).

Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini siswa diajak untuk menginvestigasi suatu permasalahan tertentu. Siswa akan bekerja sama dalam suatu kelompok dan memecahkan masalah yang ada. Berdasarkan masalah tersebut, perlu adanya variasi model pembelajaran yang baru agar proses pembelajaran menjadi menarik. Berdasarkan uraian dapat digambarkan seperti bagan ini:



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

## 2.4 Hipotesis

“Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan” (Sugiyono, 2016:99). Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- (1)  $H_{01}$  : Tidak terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya yang proses pembelajarannya menerapkan model *Group Investigation* dengan yang menerapkan model konvensional.  
( $\mu_1 = \mu_2$ )
- (2)  $H_{a1}$  : Terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya yang proses pembelajarannya menerapkan model *Group Investigation* dengan yang menerapkan model konvensional.  
( $\mu_1 \neq \mu_2$ )
- (3)  $H_{02}$  : Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya yang proses pembelajarannya menerapkan model *Group Investigation* dengan yang menerapkan model konvensional.  
( $\mu_1 = \mu_2$ )
- (4)  $H_{a2}$  : Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya yang proses pembelajarannya menerapkan model *Group Investigation* dengan yang menerapkan model konvensional.  
( $\mu_1 \neq \mu_2$ )
- (5)  $H_{03}$  : Model *Group Investigation* tidak efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya. ( $\mu_1 = \mu_2$ )
- (6)  $H_{a3}$  : Model *Group Investigation* efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya. ( $\mu_1 \neq \mu_2$ )

- (7)  $H_{04}$  : Model *Group Investigation* tidak efektif ditinjau dari hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya. ( $\mu_1 = \mu_2$ )
- (8)  $H_{a4}$  : Model *Group Investigation* efektif ditinjau dari hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi cahaya. ( $\mu_1 \neq \mu_2$ )

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bab ini merupakan bagaian penutup yang berisi simpulan dan saran. Simpulan merupakan ringkasan hasil penelitian yang telah di analisis. Simpulan tersebut merupakan jawaban dari rumusan masalah penelitian. Selain simpulan, pada bagaian penutup terdapat saran. Penjelasan lengkapnya sebagai berikut.

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada pembelajaran IPA materi cahaya dengan menggunakan model *Group Investigation* pada siswa kelas V SD Negeri Petarangan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- (1) Terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar siswa kelas V antara pembelajaran yang menerapkan model *Group Investigation* dengan pembelajaran yang menerapkan model konvensional. Hasil perhitungan menunjukkan  $3,063 > 2,014$  atau  $-3,063 < -2,020$ , dan signifikansi  $\leq 0,05$  ( $0,004 < 0,05$ )
- (2) Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa kelas V antara pembelajaran yang menerapkan model *Group Investigation* dengan pembelajaran yang menerapkan model konvensional. Hasil perhitungan menunjukkan  $8,433 > 2,020$  atau  $-8,433 < -2,020$ , dan signifikansi  $\leq 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ )



- (3) Model pembelajaran *Group Investigation* efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas V pada pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya. Motivasi belajar siswa yang menggunakan model *Group Investigation* lebih baik daripada motivasi belajar yang menggunakan model konvensional. Hasil pengujian hipotesisnya menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,650 > 2,069$ ) dan nilai signifikansi  $< 0,05$  ( $0,014 < 0,05$ ).
- (4) Model pembelajaran *Group Investigation* efektif ditinjau dari hasil belajar siswa kelas V pada pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya. Hasil belajar siswa yang menggunakan model *Group Investigation* lebih baik daripada motivasi belajar yang menggunakan model konvensional. Hasil pengujian hipotesisnya menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,915 > 2,069$ ) dan nilai signifikansi  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ).

## 5.2 Saran

Berdasarkan simpulan tersebut, model *Group Investigation* terbukti efektif ditinjau dari motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA, sehingga dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

### 5.2.1 Bagi Guru

Guru dapat menggunakan model *Group Investigation* sebagai alternatif dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA terutama pada materi sifat-sifat cahaya dan materi lain yang relevan, karena telah terbukti efektif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara optimal.

### **5.2.2 Bagi Sekolah**

Memberikan sosialisasi kepada guru-guru kelas mengenai model pembelajaran *Group Investigation*, agar semua guru kelas mengetahui bahwa model *Group Investigation* efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

### **5.2.3 Bagi Peneliti Lanjutan**

Peneliti lain dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai tambahan relevansi efektivitas model pembelajaran *Group Investigation* untuk melakukan penelitian yang sejenis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adora, N. M. 2014. Group Investigation in Teaching Elementary Science. *International Journal of Humanites and Managemen Science (IJHMS)*, 2(3): 146-147. Diunduh dari <http://www.isaet.org/images/extraimages/A1111067.pdf>
- Ahsanah, F. 2015. Group Investigation: A Cooperative Learning Method for the 10<sup>th</sup> Grade Students in Speaking English Classroom. *TELL Journal*, 3(1): 57. Diunduh dari <http://jjournal.um-surabaya.ac.id/index.php/Tell/article/view/311>
- Aliwu, Y., Hatibe, A., & Rede, A. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group investigasi untuk Meningkatkan Aktivitas dan hasil belajar Siswa kelas VI SDN No. 1 Labuan Bajo. *e-Jurnal Mitra Sains*, 4(2): 46-53. Diunduh dari <tps://docplayer.info/49862538-.html>.
- Almeda, R., & Sahyar. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Ditinjau dari Adversity Quotient Siswa. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 7(4): 75. Diunduh dari <https://media.neliti.com/media/publications/121756-ID-none.pdf>
- Alvian & Yulianto, A., & Subali, B. (2017). Desain Alat Peraga Digital Image Creator For Optical Microscop (DIGICOM) dalam Pembelajaran IPA untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 6(3): 32-37. Diunduh dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej.artice/view/19312>.
- Aprianti, Yofuta Rahayu. 2013. *Menumbuhkan Kepercayaan Diri Anak Melalui Bercerita*. Jakarta: PT INDEK.
- Ariadi, Ndara, T., Rendra, & Rati, N. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Terhadap Hasil Belajar IPA kelas IV. *Jurnal Peneitian*, 2(1). Diunduh dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/3233>.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., & Cepi Safrudin A, J. 2015. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Aqib, Z., & Ali Murtadlo. 2016. *Kumpulan Metode Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Bagus, R., Siti Zulaikha., Ngr. Wiyasa. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugus II Tampaksiring. *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2 (1): 1-12. Diunduh dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/1916/1665>.
- Badarudin. 2012. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Student Team Achievement Division (STAD) Ditinjau dari Kreativitas dan Sikap Percaya Diri Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri Se-Kabupaten Lampung Utara Tahun Pelajaran 2011/2012. *Tesis*. Surakarta: Program Pascasarjana UNS.
- Bate' e, A. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika SD negeri 4 Idanogawo. *Jurnal Bina Gogik*. 2(1): 1-13. Diunduh dari <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/86>.
- Besral. 2010. *Pengolahan dan Analisa Data-I Menggunakan SPSS*. Depok: Universitas Indonesia.
- Budi, L. Yamtinah, S. & Redjeki, T. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Dan Minat Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom Dan Sistem Periodik Kelas XI SMAN 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(3): 16. Diunduh dari <https://media.neliti.com/media/publications/121959-ID-pengaruh-metode-pembelajaran-group-inves.pdf>.
- Dewi, G. A. P. A. K., Putra K.A., & Negara G.A. O. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Bernuansa Outdoor Study terhadap Penguasaan Kmpetensi Pengetahuan IPA Kelas IV. *International Journal of Elementary Education*, 1(4), 316. Diunduh dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/12963/0>.
- Dewi, P.P.Y., Manuba, I.B. S., & Suniasih, N. W. (2017). Pengaruh Model *Group Investigation* Berbasis Proyek terhadap Hasi Belajar IPA kelas IV. *Education Journal (USEJ)*, 1(2), 60-70. Dunduh dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/12957>.
- Dewi, R. P., Iswari, S.I., % Susanti. (2012). Penerapan Model *Group Investigation* terhadap Hasil Belajar Materi Bahan Kimia di SMP. *Unnes Science Education Journal (USEJ)*, 1(2), 60-76. Diunduh dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej/article/view/866>.

- Dimiyati, & Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatimah, M. 2013. *Pengembangan konsep dasar IPA SD*. Yogyakarta: Deepublish
- Ferdinand, Augusty. 2014. *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartoto, T. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Sejarah. *Jurnal Historia*, 4(2), 131-142. Diunduh dari <https://media.neliti.com/media/publication/90204-ID-model-pembelajaran-kooperatife-tipe-group.pdf>.
- Haryanto. (2004). *Sains Jilid 5: untuk Sekolah Dasar kelas 5*. Jakarta: Erlangga.
- Huda, M. (2016). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huntagalung, A. & Simarmata, U. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inpafi*, 3(1), 20. Diunduh dari <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/inpafi/article/view/8015>.
- Jihad, A., & Haris, A. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Khoirunisyah S., Purwanti, E., & Yanuarita, P. (2016). Keefektifan Model Pembelajaran *Group Investigation* terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Kreatif*, 2(1), 73. Diunduh dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/Kreatif/article/>.
- Majid, A. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Maskuri, & Putra, NMD., & Sarwi. (2016). Model Pembelajaran Quantum untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA SD. *Jurnal of Primary Education*, 5(2), 135-137. Diunduh dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/12903>
- Nur, A., Haryono, & Masykuri. (2014). Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) Dilengkapi Media Peta Pikiran Pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan untuk Meningkatkan Kerjasama dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2),1-6. Diunduh dari <https://media.neliti.com/media/publications/121425-ID-penerapan-model-pembelajaran-group-inves.pdf>.

- Novitawati. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya dengan Model Pembelajaran *Group Investigation* dan media KIT IPA Pada Siswa kelas V SDN Keraton 3 Martapura. *Jurnal Paradigma*, 10(1), 80. Diunduh dari <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/paradigma/article/view/2843/0>.
- Pratiwi . & Handhika, J. (2012). Efektivitas Metode Kooperatif Tipe GI dan STAD Ditinjau dari Kemampuan Awal. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 3(1), 14. Diunduh dari <https://www.neliti.com/id/publications>.
- Priyatno, D. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: MediaKom.
- Putu, P., S. Manuba & Wayan. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Bernuansa Outdoor Study terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Kelas IV. *International Journal of Elementary Education*, 1(4), 1-8. Diunduh dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/12963/0>.
- Rahmawan, J., Mariani, S., & Sulhadi. (2015). Model Pembelajaran Outdoor mathematics Dalam *Group Investigation* Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(1), 18. Diunduh dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/6902>.
- Richardo, R. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok (*Group Investigation*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Dasar*, 6(1), 11. Diunduh dari <http://e-journal.upp.ac.id/index.php/EDU/article/view/413>.
- Riduwan. 2017. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Muda*. Bandung: Alfabeta.
- Rifa'i, A., dan Anni, C. T. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Rizqi, C., Idad Suhada & Hartati. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Journal Program Studi Pendidikan Biologi*, 7(1), 1-12. Diunduh dari <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/bioeduin/article/view/2751>.
- Rohman, N. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Cooperative Learning (CL) dan *Group Investigation* (GI) ditinjau dari Kecerdasan Majemuk Siswa. *Jurnal Edutama*, 1(1), 17. Diunduh dari <http://ejurnal.ikipgribojo.negoro.ac.id/index.php/JPE/article/view/3>.

- Rusman. 2016. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Samatowa, U. 2016. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sangadji, S. (2016). Implementation of Cooperative Learning with *Group Investigation* Model to Improve Learning Achievement of Vocational School Student in Indonesia. *International Journal of Learning & Development*, 6(1), 91. Diunduh dari <http://www.macrothink.org/journal/index.php/ijld/article/view/9128>.
- Santoso, G. I. (2010). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif Bertipe *Group Investigation* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk Siswa Kelas VII SMP Negeri Kota Madiun. *Tesis*. Surakarta: Program Pascasarjana UNS.
- Sapriati, A. (2014). *Materi Pokok Pembelajaran IPA di SD*. Tangerang: Universitas Terbuka.
- Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sari, N. M., & Eurika N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 29. Diunduh dari <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/BIOMA/article/view/157>.
- Setijowati, U. (2015). *Pengembangan Kurikulum SD*. Yogyakarta: K-Media.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subekti, S. (2013). Komparasi Keefektifan Pendekatan Open-Ended dan GI ditinjau dari komunikasi, Pemecahan Masalah Matematis dan Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematik*, 8(2), 210. Diunduh dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/view/8950>.
- Sudarmini., Amin, S. M., & Roesminingsih. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok pada Materi Kesebangunan dan Simetri di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 2(2), 221. Diunduh dari <https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/1645>.

- Sudjana, N. 2017. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2016. *Metode penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sunhaji. (2016). *Implementation Of Cooperative Learning Strategy In Forming The Student About Thinking Skill Of The Whole Of State Islamic Senior High Schools In Purwokerto City Indonesia*. *International Journal of Education and Research*, 4(10), 131. Diunduh dari <http://respository.iainpurwokerto.ac.id/2370/>.
- Susanto, A. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Thoifah, I. 2015. *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: Madani.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Online. Tersedia di <http://sindikker.dikti.go.id/dok/UU/UU20-2003-Sisdiknas.pdf>. (diakses 20 Desember 2018).
- Untoro, B. (2016). *The Effect Of Group Investigation And Learning Style On Students' Writing Of Analytical Exposition*. *IJEE*, 3(1), 30. Diunduh dari <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/ijee/article/view/3445>.
- Uno, H. 2015. *Teori Motivasi & Pengukuran Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami, C. & Dwijanto. Djunaidi. (2015). Pembelajaran Model Generatif Dengan Strategi *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(1), 26.
- Wahidin. 2018. Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Koopertif Tipe *Group Investigation* pada Siswa Kelas V MIN Semanu Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 3(1), 1-18. Diunduh dari <http://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/index.php/JMP/article/view/1890>.
- Wahyuni, D., Fihrin. & Muslimin. (2014). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI MA Alkhairaat Kalangkangan. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, 4(1), 26. Diunduh dari <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/>



[index.php/EPFT/article/view/2766](https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/EPFT/article/view/2766).

- Widiantara., Sedanayasa., & Dibia. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Berbantu Media Realita Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. 2(1). Diunduh dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/734>.
- Widoyoko, E., P. 2017. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widiarsa, P., Candiasa, M., & Natajaya, N. (2014). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Biologi Siswa SMA Negeri 2 Banjar. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1), 1-9. Diunduh dari <https://www.neliti.com/publication/77448>.
- Wiratana, K., Sadia, W., & Suma, K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Investigasi Kelompok (*Group Investigation*) Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Sains Siswa SMP. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 1-2. Diunduh dari <http://oldpasca.undiksa.ac.id/e-journal/index.php/jurnalipa/article/view/78>.