



**KEEFEKTIFAN MODEL *TWO STAY TWO STRAY* DAN
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
KELAS IV SDN 04 TEMUIRENG
KABUPATEN PEMALANG**

SKRIPSI

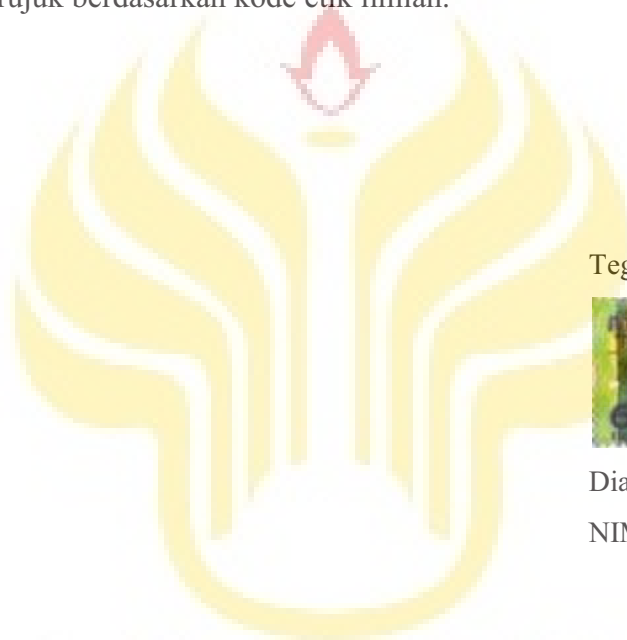
diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

oleh
Dian Anggraeni
1401412134
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.



Tegal, Agustus 2016



Dian Anggraeni

NIM 1401412134

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

hari, tanggal : Rabu, 03 Agustus 2016

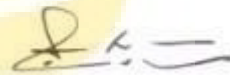
tempat : Tegal

Dosen Pembimbing I



Drs. Daroni, M. Pd.
19530101 198103 1 005

Dosen Pembimbing II



Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
19630923 198703 1 001



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Keefektifan Model *Two Stay Two Stray* dan *Student Teams Achievement Division* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN 04 Temuireng Kabupaten Pemalang”, oleh Dian Anggraeni 1401412134, telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FIP UNNES pada tanggal 05 Agustus 2016.

Panitia Ujian



Sekretaris

Drs. Utoyo, M.Pd.

196206191987031001

Penguji Utama

Mur Fatimah, S.Pd, M.Pd.

19761004 200604 2 001

Penguji Anggota 1

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.

19630923 198703 1 001

Penguji Anggota 2

Drs. Daroni, M. Pd.

19530101 198103 1 005

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Dan bahwasannya setiap manusia itu tiada akan memperoleh (hasil) selain yang telah diusahakannya (Qs. An-Najm: 29).

Mendidik pemikiran tanpa mendidik hati bukanlah sebuah pendidikan sama sekali (Aristoteles).

Pendidikan adalah senjata paling ampuh yang dapat kamu gunakan untuk mengubah dunia (Nelson Mandela).

Persembahan

Untuk Kakek Teguh Raharjo dan Nenek Murtinah, Kedua orang tuaku Bapak Ivan Isharyanto, Ibu Titin Ernawati, Adikku Shinta Lestari, Danang Dani Isharyanto, si kembar Firman Anam Narendra dan Firman Anom Narendra yang telah mendoakan dan menyemangatiku.

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keefektifan Model *Two Stay Two Stray* dan *Student Teams Achievement Division* terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN 04 Temuireng Kabupaten Pemalang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Penyusunan skripsi ini melibatkan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhrudin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah mengizinkan penulis untuk belajar di Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Isa Ansori, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberi 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 memberi ijin dalam pelaksanaan penelitian.

5. Drs. Daroni, M.Pd., dan Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd., dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan memotivasi penulis selama penyusunan skripsi.
6. Dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah banyak membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
7. Karjo, S.Pd. SD, Kepala SD Negeri 04 Temuireng Kabupaten Pemalang, Salamun, S.Pd., Kepala SD Negeri 04 Loning Kabupaten Pemalang dan Rasmani, S.Pd. SD, Kepala SD Negeri 04 Serang Kabupaten Pemalang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Gugus Jaelani, S.Pd., Yeni N, S.Pd., guru kelas IV SD Negeri 04 Temuireng Kabupaten Pemalang, Iis Naeni, S.Pd, guru kelas IVA SD Negeri 04 Loning Kabupaten Pemalang dan Dadang Purwanto, S.Pd. SD, guru kelas IV SD Negeri 04 Serang Kabupaten Pemalang yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Siswa kelas IVA dan IVB SD Negeri 04 Temuireng, siswa kelas IVA SD Negeri 04 Loning dan siswa kelas IV SD Negeri 04 Serang Kabupaten Pemalang yang telah turut berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.
10. Teman-teman mahasiswa PGSD UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang angkatan 2012 yang saling menyemangati dan memotivasi.

Semoga semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini mendapatkan pahala dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi penulis sendiri.

Tegal, Agustus 2016



Penulis



ABSTRAK

Anggraeni, Dian. 2016. *Keefektifan Model Two Stay Two Stray Dan Student Teams Achievement Division terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN 04 Temuireng Kabupaten Pemalang*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: I. Drs. Daroni, M.Pd., II. Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.

Kata Kunci: hasil belajar, model *Two Stay Two Stray*, model *Student Teams Achievement Division*.

Pada umumnya pembelajaran IPA di SD masih menggunakan model konvensional. Model pembelajaran tersebut tidak memberikan kesempatan lebih kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya, sehingga kualitas belajar siswa juga tidak optimal. Perlu adanya pengembangan model pembelajaran yang efektif, bervariasi, dan lebih terpusat kepada siswa, sehingga diharapkan terciptanya pembelajaran yang efektif. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)* dan *Student Teams Achievement Division (STAD)*, namun belum diketahui model pembelajaran manakah yang lebih efektif terhadap hasil belajar IPA di antara model *TSTS* dan *STAD*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keefektifan penerapan model *TSTS* dan *STAD* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng Kabupaten Pemalang.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental* dengan *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN 04 Temuireng dan IVA SDN 04 Loning sebagai kelas eksperimen 1, 2 dan kontrol dengan jumlah populasi sebanyak 80 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling* jenuh. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi studi dokumenter, wawancara tidak terstruktur, observasi, dan tes hasil belajar. Analisis data penelitian menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis inferensial menggunakan uji *Anova* dengan uji lanjut *Independent Samples Test* dan uji keefektifan. Uji lanjut berfungsi untuk menganalisis perbedaan antar kelas.

Berdasarkan hasil analisis hasil belajar diperoleh rata-rata nilai kelas eksperimen 1 sebesar 89,62, kelas eksperimen 2 sebesar 88,27, dan kelas kontrol sebesar 82,68. Uji *Anova* menghasilkan signifikansi 0,007 ($0,007 < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen 1, eksperimen 2, dan kontrol. Uji *Independent Samples Test* pada hipotesis satu menghasilkan signifikansi 0,005 ($0,005 < 0,05$), hipotesis dua menghasilkan signifikansi 0,002 ($0,023 < 0,05$), hipotesis tiga menghasilkan signifikansi ($0,526 > 0,05$). Hasil uji keefektifan pada hipotesis empat menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,739 > 2,060$), hipotesis lima menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,689 > 2,060$) dan hipotesis enam menunjukkan $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,925 < 2,060$). Pada uji *Anova* dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol, akan tetapi pada uji keefektifan menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen 1 dan 2. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* sama-sama efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV.

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul	i
Pernyataan Keaslian Tulisan	ii
Persetujuan Pembimbing.....	iii
Pengesahan	iv
Motto dan Persembahan	v
Prakata.....	vi
Abstrak	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Lampiran.....	xviii
Bab	
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah dan Paradigma Penelitian.....	11
1.3.1 Pembatasan Masalah.....	11
1.3.2 Paradigma Penelitian	11
1.4 Rumusan Masalah.....	12
1.5 Tujuan Penelitian.....	13
1.5.1 Tujuan Umum.....	13
1.5.2 Tujuan Khusus	14
1.6 Manfaat Penelitian.....	15
1.6.1 Manfaat Teoritis	15
1.6.2 Manfaat Praktis.....	15
1.6.2.1 Bagi Siswa	15
1.6.2.1 Bagi Guru	16
1.6.2.1 Bagi Sekolah.....	16

1.6.2.1	Bagi Peneliti	16
2.	KAJIAN PUSTAKA	
2.1	Landasan Teori	17
2.1.1	Pengertian Belajar.....	17
2.1.2	Pengertian Pembelajaran	19
2.1.3	Aktivitas Belajar	21
2.1.4	Hasil Belajar	24
2.1.5	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	26
2.1.6	Karakteristik Siswa SD.....	30
2.1.7	Pengertian IPA.....	34
2.1.8	Pembelajaran IPA di SD.....	36
2.1.9	Karakteristik Materi Perubahan Kenampakan Bumi.....	37
2.1.10	Model Pembelajaran	38
2.1.11	Model Pembelajaran Kooperatif.....	42
2.1.12	Model Pembelajaran <i>TSTS</i>	46
2.1.13	Model Pembelajaran <i>STAD</i>	49
2.1.13	Persamaan dan Perbedaan Model <i>TSTS</i> dan <i>STAD</i>	51
2.2	Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan	52
2.3	Kerangka Berpikir	55
2.4	Hipotesis	58
3.	METODE PENELITIAN	
3.1	Desain Penelitian	61
3.2	Populasi dan Sampel.....	63
3.2.1	Populasi	63
3.2.2	Sampel	64
3.2.3	Teknik <i>Sampling</i>	64
3.3	Variabel Penelitian	65
3.3.1	Variabel Independen.....	65
3.3.2	Variabel Dependen	65
3.4	Definisi Operasional Variabel	66
3.4.1	Variabel Model Pembelajaran <i>TSTS</i>	66

3.4.2	Variabel Model Pembelajaran <i>STAD</i>	66
3.4.3	Variabel Hasil Belajar Siswa.....	67
3.5	Teknik Pengumpulan Data	67
3.5.1	Studi Dokumenter.....	67
3.5.2	Wawancara Tidak Terstruktur.....	68
3.5.3	Observasi	68
3.5.4	Tes Hasil Belajar	69
3.6	Instrumen Penelitian.....	69
3.6.1	Instrumen Penelitian Kualitatif (Non-Tes).....	70
3.6.1.1	Instrumen Observasi Variabel Model Pembelajaran <i>TSTS dan STAD</i>	70
3.6.1.1.1	Lembar Observasi Observasi Pelaksanaan Model untuk Guru	70
3.6.1.1.2	Lembar Observasi Observasi Pelaksanaan Model untuk Siswa.....	71
3.6.2	Instrumen Penelitian Kuantitatif (Tes)	72
3.6.2.1	Pengujian Validitas.....	73
3.6.2.1.1	Validitas Logis.....	73
3.6.2.1.2	Validitas Empiris	73
3.6.2.2	Pengujian Realibilitas	75
3.6.2.3	Taraf Kesukaran	76
3.6.2.4	Daya Pembeda Butir Soal.....	77
3.7	Metode Analisis Data	78
3.7.1	Analisis Tahap Awal	79
3.7.1.1	Uji Kesamaan Rata-Rata	80
3.7.1.2	Uji Normalitas	80
3.7.1.3	Uji Homogenitas.....	81
3.7.2	Analisis Tahap Akhir.....	81
3.7.2.1	Analisis Statistik Deskriptif.....	81
3.7.2.1.1	Analisis Statistik Deskriptif Data Variabel Model Pembelajaran <i>TSTS dan STAD</i>	82
3.7.2.1.2	Analisis Variabel Hasil Belajar Siswa.....	82
3.7.2.2	Analisis Statistik Inferensial.....	82

3.7.2.2.1	Uji Normalitas	83
3.7.2.2.2	Uji Homogenitas.....	83
3.7.2.2.3	Uji Hipotesis	84
3.7.2.2.4	Uji Keefektifan	84
4.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Objek Penelitian	86
4.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	86
4.1.2	Kondisi Responden.....	88
4.2	Analisis Deskripsi Data dan Hasil Penelitian	89
4.2.1	Analisis Data Variabel Model Pembelajaran <i>TSTS</i>	89
4.2.2	Analisis Data Variabel Model Pembelajaran <i>STAD</i>	92
4.2.3	Hasil <i>Pretest</i> IPA Kelas Eksperimen dan Kontrol (Data Awal).....	95
4.2.4	Deskripsi Data Variabel Hasil Belajar Siswa	100
4.3	Analisis Statistik Data dan Hasil Penelitian	103
4.3.1	Uji Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> IPA Siswa	104
4.3.2	Uji Prasyarat Analisis	107
4.3.2.1	Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar IPA Siswa.....	107
4.3.2.2	Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar IPA Siswa	108
4.3.3	Uji Hipotesis	109
4.3.3.1	Hipotesis Pertama.....	112
4.3.3.2	Hipotesis Kedua.....	113
4.3.3.3	Hipotesis Ketiga	114
4.3.3.4	Hipotesis Keempat.....	114
4.3.3.5	Hipotesis Kelima	116
4.3.3.6	Hipotesis Keenam.....	117
4.4	Pembahasan	118
4.4.1	Perbedaan Hasil Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran <i>TSTS</i> dan <i>STAD</i>	119
4.4.2	Keefektifan Model Pembelajaran <i>TSTS</i> dan <i>STAD</i> terhadap Hasil Belajar Siswa	122
5.	PENUTUP	

5.1	Simpulan.....	125
5.2	Saran.....	125
	DAFTAR PUSTAKA	129
	LAMPIRAN.....	133



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Hasil Rekapitulasi Uji Validitas Soal Uji Coba.....	74
3.2 Hasil Reabilitas Soal Uji Coba	75
3.3 Analisis Taraf Kesukaran Soal Uji Coba.....	76
3.4 Hasil Analisis Daya Beda Soal Uji Coba	78
4.1 Kondisi Responden Berdasarkan Umur	88
4.2 Nilai Pengamatan Model Pembelajaran <i>TSTS</i> untuk Guru.....	90
4.3 Nilai Pengamatan Model Pembelajaran <i>TSTS</i> untuk Siswa	91
4.4 Nilai Pengamatan Model Pembelajaran <i>STAD</i> untuk Guru.....	93
4.5 Nilai Pengamatan Model Pembelajaran <i>STAD</i> untuk Siswa	94
4.6 Deskripsi Data Nilai <i>Pretest</i> IPA.....	96
4.7 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> IPA	97
4.8 Deskripsi Data Nilai <i>Posttest</i> IPA	100
4.9 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> IPA.....	101
4.10 Hasil Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 1	104
4.11 Hasil Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 2	105
4.12 Hasil Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	105
4.13 Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i>	106
4.14 Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i>	106
4.15 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2	107
4.16 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	108
4.17 Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Siswa	109
4.18 Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Nilai <i>Posttest</i>	110
4.19 Hasil Uji <i>Independent Samples Test</i> Model <i>TSTS</i> dan Model <i>STAD</i>	111
4.20 Hasil Uji <i>Independent Samples Test</i> Model <i>TSTS</i> dan Model Konvensional	111
4.21 Hasil Uji <i>Independent Samples Test</i> Model <i>STAD</i> dan Model Konvensional	111

4.22 Hasil Uji Keefektifan Model Pembelajaran <i>TSTS</i> terhadap Model Konvensional	115
4.23 Hasil Uji Keefektifan Model Pembelajaran <i>STAD</i> terhadap Model Konvensional	116
4.24 Hasil Uji Keefektifan Model Pembelajaran <i>TSTS</i> terhadap Model <i>STAD</i>	118



DAFTAR GAMBAR

Bagan	Halaman
1.1 Paradigma Penelitian.....	12
2.1 Kerangka Berpikir	57
3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Grup Design</i>	62
4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 1	98
4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen 2	98
4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	99
4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	102
4.5 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2	102
4.6 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	103



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa Kelas IVA SD N 04 Temuireng.....	134
2. Daftar Nama Siswa Kelas IVB SD N 04 Temuireng	135
3. Daftar Nama Siswa Kelas IVA SD N 04 Loning	136
4. Daftar Nama Siswa Kelas IV SD N 04 Serang	137
5. Silabus Pembelajaran	138
6. Silabus Pengembangan Kelas Eksperimen 1	139
7. Silabus Pengembangan Kelas Eksperimen 2	144
8. Silabus Pengembangan Kelas Kontrol	149
9. Kisi-Kisi Soal Uji Coba	153
10. Soal Uji Coba Instrumen.....	156
11. RPP Kelas Eksperimen 1 Pertemuan 1	163
12. RPP Kelas Eksperimen 1 Pertemuan 2	170
13. RPP Kelas Eksperimen 2 Pertemuan 1	177
14. RPP Kelas Eksperimen 2 Pertemuan 2	184
15. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1	191
16. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2	198
17. Materi Ajar	205
18. Kisi-kisi Soal Evaluasi Pertemuan 1	210
19. Kisi-kisi Soal Evaluasi Pertemuan 2	212
20. Instrumen Soal Evaluasi.....	214
21. Validitas Logis.....	220
22. Hasil Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model <i>TSTS</i> Pertemuan 1.....	232
23. Hasil Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model <i>TSTS</i> Pertemuan 2.....	236
24. Deskriptor Pedoman Pengamatan Pelaksanaan Model <i>TSTS</i> Guru	240
25. Deskriptor Pedoman Pengamatan Pelaksanaan Model <i>TSTS</i> Siswa.....	244
26. Hasil Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model <i>STAD</i> Pertemuan 1.....	247
27. Hasil Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model <i>STAD</i> Pertemuan 2.....	251
28. Deskriptor Pedoman Pengamatan Pelaksanaan Model <i>STAD</i> Guru	255

29. Deskriptor Pedoman Pengamatan Pelaksanaan Model <i>STAD</i> Siswa	259
30. Hasil Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model Konvensional Pertemuan 1	262
31. Hasil Lembar Pengamatan Pelaksanaan Model Konvensional Pertemuan 2	266
32. Deskriptor Pedoman Pengamatan Pelaksanaan Model Konvensional Guru	270
33. Deskriptor Pedoman Pengamatan Pelaksanaan Model Konvensional Siswa	273
34. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	276
35. Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen 1	280
36. Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen 2	281
37. Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Kontrol	282
38. Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen 1	283
39. Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen 2	284
40. Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol	285
41. Contoh Lembar Jawab Siswa Kelas Eksperimen 1	286
42. Contoh Lembar Jawab Siswa Kelas Eksperimen 2	287
43. Contoh Lembar Jawab Siswa Kelas Kontrol	288
44. Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba	289
45. Rekapitulasi Taraf Kesukaran Soal Uji Coba	290
46. Rekapitulasi Daya Beda Soal Uji Coba	292
47. Surat Ijin Penelitian	294
48. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	297
49. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen	299
50. Foto Pembelajaran	300

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan paradigma penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian serta manfaat penelitian. Uraian selengkapnya sebagai berikut:

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam membangun suatu negara. Semakin baik pendidikan di suatu negara maka akan semakin maju pula negara tersebut. Hal ini karena pendidikan yang baik akan mewujudkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik pula, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik tentunya akan lebih optimal dalam mengembangkan dan memajukan negaranya.

Begitu pentingnya pendidikan dalam membentuk pribadi manusia yang berkualitas menjadikan pendidikan adalah hak asasi setiap manusia. Hal ini seperti yang tercantum dalam *Universal Declaration of Human Right* 1948 Pasal 26 (1) yang menyatakan bahwa setiap orang memiliki hak atas pendidikan. Pendidikan haruslah bebas, paling tidak pada tingkat dasar. Pendidikan dasar haruslah bersifat wajib. Pendidikan teknik dan profesi harus tersedia dan pendidikan tinggi harus dapat diakses secara adil oleh semua.

Indonesia adalah salah satu negara yang melindungi hak pendidikan bagi setiap warganya, hal ini tercantum dalam UUD 1945 Pasal 31 ayat 3 menyatakan bahwa “setiap warga Negara Indonesia berhak untuk mendapatkan pendidikan dan

pemerintah wajib mengusahakan untuk menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional yang pelaksanaannya diatur dalam undang-undang.

Pendidikan menjadi tujuan dan cita-cita bangsa Indonesia seperti yang tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 alenia ke 4 yang berbunyi "...untuk membentuk suatu pemerintah negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa...."

Tujuan pendidikan Indonesia, tentunya tidak hanya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, tetapi juga membentuk karakter bangsa. Hal ini seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia no 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 3 bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik 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 bertanggungjawab.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional yang dicita-citakan bangsa Indonesia, dibutuhkan sistem pendidikan yang baik. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia no 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Pasal 1, "Sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional." Dalam sistem pendidikan Indonesia, terdapat 8 standar nasional pendidikan Indonesia yang menjadi acuan pelaksanaan pendidikan yang diatur oleh BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan). Delapan standar itu adalah standar kompetensi

kelulusan, standar isi, standar proses, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan pendidikan dan standar penilaian pendidikan. Pelaksanaan pendidikan yang baik adalah yang mampu memenuhi standar nasional pendidikan tersebut.

Maufur dan Martinah (2010 : 34) Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia melibatkan beberapa komponen yang ada di dalamnya, yaitu pendidik, siswa, materi pendidikan, tujuan pendidikan, dan cara tertentu yang digunakan dalam membimbing, interaksi edukatif, dan lingkungan pendidikan. Munib, dkk (2012 : 77) menambahkan komponen lain seperti orang tua dan masyarakat juga memiliki tanggung jawab mewujudkan pendidikan nasional. Sekolah, keluarga dan masyarakat merupakan lingkungan sebagai tempat berlangsungnya pendidikan yang disebut dengan tripusat lembaga kependidikan.

Pendidik merupakan salah satu komponen dalam sistem pendidikan nasional yang berpengaruh dalam pencapaian tujuan nasional. Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Pasal 39 "Pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi." Pendidik dalam pendidikan formal adalah guru. Supriyadi (2011: 16), guru merupakan pendidik profesional dengan tugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada jalur pendidikan formal.

Komponen lain dalam sistem pendidikan nasional yang berpengaruh dalam pencapaian tujuan nasional adalah materi pendidikan. Materi atau bahan yang disajikan dalam rangka mewujudkan perkembangan siswa harus sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan (Maufur dan Martinah, 2010: 45). Materi pendidikan dalam pendidikan formal tentunya telah disusun dalam kurikulum pendidikan nasional. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia no 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Pasal 1, "Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu." Kurikulum yang digunakan saat ini di Indonesia adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Dalam kurikulum KTSP terdiri dari beberapa mata pelajaran, yaitu: Matematika, IPA, IPS, Bahasa Indonesia, Pendidikan Agama, dan Pendidikan Kewarganegaraan (PKn).

Pasal 37 ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia (UURI) Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menjelaskan bahwa, "Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib terdapat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah." Lebih lanjut, dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (PERMENDIKNAS) Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 dijelaskan bahwa:

Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi pada SD/MI/SDLB dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri.

IPA merupakan ilmu yang terkonstruksi secara personal dan sosial berlandaskan pendekatan konstruktivisme. Pembelajaran IPA memerlukan dan membutuhkan ruang bagi peserta didik untuk melakukan inkuiri dan mengonstruksi sains secara optimal mungkin sesuai dengan kapasitas mereka masing-masing dengan memanfaatkan iklim kolaboratif di dalam kelas. (Wisudawati dan Sulistyowati, 2014 : 21). Dari beberapa pengertian tersebut, dapat diketahui bahwa IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang cara pendekatannya menggunakan teori belajar konstruktivisme, di mana peserta didik menemukan dan menyusun sendiri pengetahuannya.

Teori konstruktivis menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Agar siswa benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah melalui ide-ide yang dimiliki. (Trianto, 2011 : 13). Lebih lanjut Anitah (2010 : 2.17) “konstruktivis artinya pengetahuan dibangun dan dikembangkan oleh siswa sendiri dengan memanfaatkan unsur lingkungan secara maksimal. Dalam hal ini peran guru lebih banyak membimbing dan memfasilitasi siswa secara maksimal agar terjadi proses belajar yang optimal dan efektif.” Nur dalam Trianto (2011 : 13-4) menjelaskan bahwa menurut teori konstruktivis, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya. Peran guru adalah memberi kemudahan

untuk proses tersebut, dengan cara memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajarkan siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi dan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut. Dari pengertian tersebut, dapat kita simpulkan bahwa menurut teori konstruktivis, peran guru hanya sebagai fasilitator siswa dalam menyusun pengetahuannya di mana siswa secara aktif menyusun sendiri pengetahuannya.

Pembelajaran IPA di SD pada umumnya belum menerapkan pembelajaran sesuai teori konstruktivisme. Pembelajaran IPA yang berlangsung di SD pada umumnya masih menggunakan model pembelajaran yang terpusat pada guru (*teacher-centered*). Guru biasanya menggunakan model konvensional seperti ceramah, tanya jawab dan kerja kelompok sederhana. Kerja kelompok sederhana maksudnya adalah siswa hanya diberi tugas oleh guru kemudian guru membantu penyelesaian tugas tersebut. Pembelajaran menjadi kurang bervariasi dan menarik minat siswa untuk belajar. Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan secara aktif dalam menemukan dan mengolah sendiri pengetahuannya.

Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan untuk menghafal informasi yang disampaikan oleh guru. Otak siswa hanya terus dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk mencerna dan memahami makna yang terkandung di dalamnya dan tidak dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini tentunya bertentangan

dengan konsep IPA yang berasal dari kehidupan sehari-hari, seperti yang dikemukakan Wisudawati dan Sulistyowati (2014 : 7) “Banyak sekali konsep IPA yang dikembangkan oleh anak-anak berasal dari kehidupan sehari-hari.” Berdasarkan pengalaman-pengalaman seperti ini, para ahli menyimpulkan bahwa anak-anak belajar sains melalui konsep yang mereka ciptakan/konstruksi sendiri. Lebih lanjut Semiawan (2008: 104) mengemukakan bahwa “sains tidak bisa diajarkan semata dengan ceramah. Pendidikan Sains berarti bahwa proses pembelajaran terjadi *by doing science* di mana mereka yang belajar bukan menjadi spektator, melainkan aktif terlibat sejak dini dalam pengalaman nyata.”

Permasalahan tersebut terjadi di banyak SD, salah satunya di SD Negeri 04 Temuireng. Menurut hasil wawancara dengan guru kelas IV A dan IV B, dalam pembelajaran IPA siswa cenderung pasif dan kurang perhatian terhadap materi yang disampaikan. Siswa cenderung gaduh dan ramai sehingga tidak fokus terhadap materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang terjadi kurang menarik minat siswa. Interaksi yang terjadi antar siswa dalam pembelajaran juga kurang begitu baik. Padahal pembelajaran yang baik merupakan salah satu komponen dalam standar proses yang harus dipenuhi sesuai dengan standar pendidikan nasional Indonesia.

Dari beberapa permasalahan yang dihadapi dibutuhkan pengembangan model pembelajaran IPA yang lebih bervariasi, efektif, berpusat pada keaktifan siswa dan dapat meningkatkan interaksi yang baik antar siswa. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Arend (2007) dalam Wisudawati dan Sulistyowati (2014 : 53) model pembelajaran

kooperatif (*cooperative learning*) merupakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pencapaian akademik dan meningkatkan sikap sosial peserta didik melalui kerja sama di antara mereka. Model ini memiliki tujuan dalam peningkatan pencapaian akademik, peningkatan rasa toleransi dan menghargai perbedaan, serta membangun keterampilan sosial peserta didik.

“Model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan.” (Sumantri, 2015 : 49). Anitah, dkk (2010:3.7) dalam kegiatan kooperatif, siswa mencari hasil yang menguntungkan untuknya dan menguntungkan pula untuk seluruh anggota kelompok. Belajar kooperatif adalah pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil sehingga siswa bekerja bersama dalam memaksimalkan kegiatan belajarnya sendiri dan juga anggota yang lain. Lebih lanjut Huda (2014 : 111) salah satu asumsi yang mendasari pengembangan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah sinergi yang muncul melalui kerja sama akan meningkatkan motivasi yang jauh lebih besar daripada melalui lingkungan kompetitif individual. Kelompok-kelompok sosial integrative memiliki pengaruh yang lebih besar daripada kelompok yang dibentuk secara berpasangan. Perasaan saling keterhubungan (*feelings of connectedness*) dalam kelompok dapat menghasilkan energi yang positif.

Terdapat beberapa model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA kelas IV SD, di antaranya adalah model *TSTS* (*Two Stay Two Stray*) dan *STAD* (*Student Teams Achievement Divisions*). Kedua model itu cocok dengan karakteristik anak SD kelas IV dan materi pelajaran IPA. Hal ini

karena di dalam kedua model itu terdapat permainan yang sesuai dengan karakter anak SD kelas IV yang masih suka bermain dan terdapat nilai kerjasama yang dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih bermakna sesuai hakikat pembelajaran IPA itu tersendiri. Model *TSTS* dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992) sedangkan model *STAD* dikembangkan oleh Slavin (1995). “Model *TSTS* merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi.” (Huda, 2014 : 207). Selain itu Lie (2004:61) menyatakan *TSTS* bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

“Model *Student Team Achievement Division (STAD)* merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang di dalamnya beberapa kelompok kecil siswa dengan level kemampuan akademik yang berbeda-beda saling bekerja sama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran.” (Huda, 2014 : 201). Lebih lanjut Wisudawati dan Sulistyowati (2014 : 56) menyatakan, “Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* didesain untuk meningkatkan kerjasama antara peserta didik.” Beberapa penelitian membuktikan model *STAD* efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Salah satunya penelitian yang dilakukan Heni tahun 2013 yang berjudul “*Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas V SDN Sendang Batang*”. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *STAD*. Sehingga dapat dikatakan model ini bagus jika diterapkan pada mata pelajaran IPA di SD.

Dilihat dari penjelasan tersebut, model kooperatif tipe *TSTS* dan *STAD* memiliki berbagai keunggulan, namun SD Negeri 04 Temuireng belum pernah menggunakan model *TSTS* dan *STAD* dalam pembelajaran IPA. Salah satu penyebabnya adalah guru kelas belum mengetahui seberapa besar keefektifan model tersebut. Setiap model pembelajaran memiliki tingkat keefektifan yang berbeda-beda. Perbedaan keefektifan ini disebabkan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi, salah satunya seperti tingkat kecocokan model terhadap suatu materi yang diajarkan. Setiap model pembelajaran juga memiliki keunggulan dan kelemahan yang akan mempengaruhi keefektifan terhadap hasil pembelajaran. Atas dasar berbagai permasalahan yang dijelaskan tersebut, penulis melakukan penelitian yang membandingkan keefektifan penerapan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng Kabupaten Pemalang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- (1) Proses pembelajaran IPA belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa karena siswa cenderung hanya diarahkan untuk menghafal informasi yang disampaikan oleh guru.
- (2) Interaksi antara guru dan siswa masih satu arah.
- (3) Siswa kelas IV SD N 04 Temuireng kurang antusias dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran IPA.

- (4) Model pembelajaran yang digunakan guru kelas IV SD N 04 Temuireng dalam mengajar kurang bervariasi dan lebih sering menggunakan model konvensional.
- (5) Peran guru kelas IV SD N 04 Temuireng sangat dominan sebagai sumber belajar sehingga kesempatan siswa untuk menemukan sendiri suatu konsep atau ilmu pengetahuan menjadi berkurang.
- (6) Hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD N 04 Temuireng belum optimal.

1.3 Pembatasan Masalah dan Paradigma Penelitian

Pada penelitian perlu pembatasan masalah dan paradigma penelitian untuk mengefektifkan proses penelitian dan menjelaskan hubungan antar variabel penelitian.

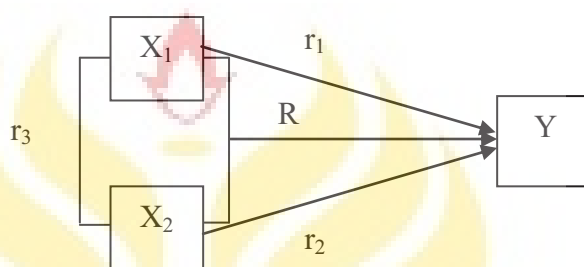
1.3.1 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dapat diketahui bahwa masalah yang ada bersifat umum dan terlalu luas. Untuk menghindari kesalahan maksud dan tujuan serta agar lebih efisien dan efektif dalam mengadakan penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Sesuai dengan judul penelitian ini, peneliti membatasi permasalahan pada materi Perubahan Kenampakan Bumi meliputi: Penyebab Perubahan Kenampakan Bumi dan Akibat Perubahan Kenampakan Bumi.

1.3.2 Paradigma Penelitian

Penelitian ini mempunyai tiga variabel yaitu model pembelajaran *TSTS* (X_1) dan model pembelajaran *STAD* (X_2) sebagai variabel bebas (variable

independen) yang mempengaruhi hasil belajar perubahan kenampakan bumi (Y) sebagai variabel terikat (variable dependen). Paradigma penelitian ganda dua variabel independen karena terdiri atas dua variabel independen dan satu variabel dependen (Sugiyono 2013: 70). Hubungan antar variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Bagan Paradigma Penelitian

Keterangan:

X1 : Model *TSTS*

X2 : Model *STAD*

Y : Hasil belajar siswa

(Sugiyono 2013: 70)

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

- (1) Apakah ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan model konvensional?

- (2) Apakah ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *STAD* dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan model konvensional?
- (3) Adakah perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *STAD*?
- (4) Bagaimana tingkat efektivitas model pembelajaran *TSTS* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng?
- (5) Bagaimana tingkat efektivitas model pembelajaran *STAD* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng?
- (6) Lebih efektif mana antara model pembelajaran *TSTS* dengan model pembelajaran *STAD* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan harapan yang ingin dicapai peneliti dalam melakukan penelitian. Tujuan penelitian ini digunakan peneliti sebagai patokan keberhasilan penelitian. Tujuan penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1.5.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian eksperimen ini adalah untuk mengetahui perbedaan keefektifan penerapan model pembelajara *TSTS* dan *STAD* terhadap

hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng Kabupaten Pemalang.

1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian eksperimen ini adalah untuk:

- (1) Mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan model konvensional.
- (2) Mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *STAD* dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan model konvensional.
- (3) Mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *STAD*.
- (4) Mengetahui tingkat efektivitas model pembelajaran *TSTS* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng.
- (5) Mengetahui tingkat efektivitas model pembelajaran *STAD* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng.
- (6) Mengetahui lebih efektif mana antara model pembelajaran *TSTS* dengan model pembelajaran *STAD* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD N 04 Temuireng.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijabarkan menjadi manfaat teoritis dan praktis. Manfaat teoritis yaitu manfaat dalam bentuk hasil pemikiran yang berkaitan dengan teori yang digunakan, sedangkan manfaat praktis yaitu manfaat dalam bentuk praktik yang ditujukan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian. Penjelasan lebih lanjut mengenai manfaat teoritis dan praktis yang diperoleh dari penelitian ini dijabarkan sebagai berikut

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis, sebagai berikut:

- (1) Dapat memberikan kontribusi khasanah ilmu pendidikan khususnya pendidikan sekolah dasar.
- (2) Dapat memberikan informasi tentang keefektifan penerapan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* terhadap hasil belajar siswa IPA kelas IV pada materi Perubahan Kenampakan Bumi.

1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi banyak pihak yaitu siswa, bagi guru, bagi sekolah dan bagi peneliti.

1.6.2.1 Bagi Siswa

Manfaat yang diperoleh siswa dari penelitian ini yaitu:

- (1) Siswa semakin antusias atau tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran IPA.

- (2) Siswa dapat melakukan dan mengalami sendiri serta merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitasnya.
- (3) Siswa dapat memahami sendiri materi yang dipelajari dalam pembelajaran yang bermakna melalui percobaan/eksperimen sederhana.

1.6.2.2 Bagi Guru

Penelitian ini juga diharapkan akan memberikan manfaat bagi guru. Manfaat tersebut yaitu:

- (1) Menambah pengetahuan tentang model pembelajaran *TSTS* dan *STAD*.
- (2) Memberi motivasi guru untuk menggunakan model pembelajaran yang inovatif untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

1.6.2.3 Bagi Sekolah

Lebih lanjut, penelitian ini juga diharapkan akan memberikan manfaat bagi sekolah. Manfaat tersebut yaitu:

- (1) Memberikan kontribusi bagi sekolah dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran
- (2) Melengkapi hasil-hasil penelitian yang telah ada.

1.6.2.4 Bagi Peneliti

Manfaat penelitian bagi penulis yaitu bertambahnya pengetahuan dan meningkatnya keterampilan peneliti dalam penerapan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* pada proses pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang (1) landasan teori, (2) penelitian terdahulu, (3) kerangka berpikir, dan (4) hipotesis penelitian. Uraian selengkapnya yaitu sebagai berikut:

2.1 Landasan Teori

Landasan teoritis merupakan dasar pijakan bagi peneliti dalam melakukan penelitian. Landasan teori merupakan uraian tentang teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dan menjadi dasar dilaksanakannya penelitian. Pada bagian landasan teori dijelaskan tentang pengertian belajar, pengertian pembelajaran, aktivitas belajar, hasil belajar, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, karakteristik perkembangan siswa SD, pengertian pembelajaran IPA di SD, Karakteristik materi Perubahan Kenampakan Bumi, model pembelajaran, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran *TSTS*, model pembelajaran *STAD*, serta persamaan dan perbedaan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD*. Berikut penjelasannya:

2.1.1 Pengertian Belajar

Gagne dalam Anitah (2010: 1.3) belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai pengalaman. Sejalan dengan pendapat tersebut, Sumantri (2015: 2) menyatakan bahwa belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu maupun

dari perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan. Pengalaman diperoleh seseorang dalam interaksi dengan lingkungan, baik yang tidak direncanakan maupun yang direncanakan sehingga menghasilkan perubahan yang bersifat relatif menetap. Lebih lanjut Hamalik (2014: 27) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan. Menurut Eveline dan Nara dalam Sumantri (2015: 2) belajar adalah proses yang kompleks yang di dalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek tersebut meliputi: (a) bertambahnya jumlah pengetahuan, (b) adanya kemampuan mengingat dan memproduksi, (c) adanya penerapan pengetahuan, (d) menyimpulkan makna, (e) menafsirkan dan mengkaitkan dengan realitas.

Terdapat tiga atribut pokok (ciri utama) belajar, yaitu : proses, perubahan perilaku dan pengalaman. (Anitah, 2010: 1.3). Belajar sebagai suatu proses dapat diartikan bahwa belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Jadi, merupakan langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh. (Hamalik, 2014: 29) Lebih lanjut Hamalik (2014: 30) menjelaskan bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti

menjadi mengerti. Anitah (2010: 1.3) belajar adalah proses mental dan emosional atau proses berpikir dan merasakan. Seseorang dikatakan belajar bila pikiran dan perasaannya aktif.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku seseorang baik tampak maupun tidak. Belajar merupakan hasil dari latihan dan pengalaman yang bersifat relatif permanen dan berlangsung dalam kurun waktu tertentu di dalam kehidupan manusia.

2.1.2 Pengertian Pembelajaran

Belajar dan pembelajaran merupakan dua kata yang hampir sama namun memiliki arti yang berbeda. Meskipun demikian, kedua kata ini memiliki hubungan yang sangat erat satu sama lain. Kedua kegiatan tersebut saling menunjang dan saling mempengaruhi satu sama lain. Di bawah ini merupakan beberapa pengertian pembelajaran.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 20, “pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Artinya dalam pembelajaran terjadi interaksi dua arah, yaitu antara pendidik dan peserta didik, seperti yang dinyatakan Sagala dalam Sumantri (2015: 2) pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Lebih lanjut Miarso (2004) dalam Yamin (2009: 15) pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Usaha tersebut dapat dilakukan oleh seseorang atau sekelompok

orang yang memiliki kemampuan atau kompetensi dalam merancang dan atau mengembangkan sumber belajar yang diperlukan. Dapat pula dikatakan bahwa pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh pendidik atau orang dewasa lainnya untuk membuat pembelajar dapat belajar dan mencapai hasil belajar yang maksimal.

Carlos (2010) dalam Sumantri (2015: 3) pembelajaran (*instruction*) merupakan akumulasi dari konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*). Hal ini sejalan dengan pendapat Huda (2014: 2) pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Lebih lanjut Glass dan Holyoak 1986 dalam Huda (2014: 2) menyatakan salah satu bentuk pembelajaran adalah pemrosesan informasi. Hal ini bisa dianalogikan dengan pikiran atau otak kita yang berperan layaknya komputer di mana ada input dan penyimpanan informasi di dalamnya. Yang dilakukan oleh otak kita adalah bagaimana memperoleh kembali materi informasi tersebut, baik yang berupa gambar maupun tulisan. Dengan demikian dalam pembelajaran, seseorang perlu terlibat dalam refleksi dan penggunaan memori untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia menilai informasi yang telah ia peroleh.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat kita lihat bahwa dalam pembelajaran terjadi penambahan informasi baru. Namun tidak hanya terjadi penambahan informasi saja, tetapi dalam pembelajaran juga terjadi modifikasi. Huda (2014: 3) bentuk lain dari pembelajaran adalah modifikasi. Seperti pendapat Gagne (1977) dalam Huda (2014: 3) pembelajaran dapat diartikan sebagai proses

modifikasi dalam kapasitas manusia yang bisa dipertahankan dan ditingkatkan levelnya. Artinya selama proses ini, seseorang bisa memilih untuk melakukan perubahan atau tidak sama sekali terhadap apa yang ia lakukan. Ketika pembelajaran diartikan sebagai perubahan dalam perilaku, tindakan, cara, dan performa, maka konsekuensinya jelas: kita bisa mengobservasi, bahkan menverifikasi pembelajaran itu sebagai objek. (Huda, 2014: 3).

Pemrosesan dan modifikasi informasi dalam pembelajaran tentunya akan mempengaruhi seseorang yang mengalami pembelajaran. Lebih lanjut Huda (2014: 5) menyatakan:

- (1) Pembelajaran sebagai perubahan perilaku. Salah satu contoh perubahannya adalah ketika seorang pembelajar yang awalnya tidak begitu perhatian dalam kelas ternyata berubah menjadi sangat perhatian.
- (2) Pembelajaran sebagai perubahan kapasitas. Salah satu contoh perubahannya adalah ketika seorang pembelajar yang awalnya takut pada pelajaran tertentu ternyata berubah menjadi seorang yang sangat percaya diri dalam menyelesaikan pelajaran tersebut.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan usaha secara sadar yang dilakukan antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.3 Aktivitas Belajar

Kamus Besar Bahasa Indonesia, aktivitas adalah keaktifan, kegiatan, kesibukan. Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Jadi pengertian aktivitas belajar adalah kegiatan yang

dilakukan saat pembelajaran. Sardirman (2012: 100), Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Jika dilihat dari pengertian ini, maka aktivitas belajar tidaklah hanya dilihat dari aktivitas fisik siswa saja, melainkan aktivitas mental siswa.

Slameto (2010: 36) dalam proses mengajar belajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Artinya selama proses pembelajaran, siswa tidak hanya terlibat dalam aktivitas berpikir tetapi ikut secara aktif melalui aktivitas berbuat. Hal ini menunjukkan bahwa penerimaan pelajaran adalah dengan aktivitas siswa itu sendiri sehingga dapat berkesan dan tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Aktivitas ini seperti siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, berdiskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari dari pelajaran yang disajikan. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu atau pengetahuan itu dengan baik.

Derich dalam Sardiman (2012: 100-1) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan atau aktivitas siswa yang dapat digolongkan sebagai berikut:

- (1) *Visual activities*, misalnya: membaca buku atau materi yang ditulis guru di papan tulis, memperhatikan gambar di buku atau papan tulis, serta memperhatikan demonstrasi dan percobaan yang dilakukan guru maupun siswa lain.
- (2) *Oral activities*, misalnya: menyatakan dan merumuskan jawaban pertanyaan, bertanya kepada guru apabila ada hal yang kurang jelas, memberikan saran

terhadap presentasi siswa lain, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, dan melakukan diskusi kelompok.

- (3) *Listening activities*, misalnya: mendengarkan penjelasan guru, mendengarkan percakapan dan diskusi baik guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa, mendengarkan musik, mendengarkan pidato, dan mendengarkan presentasi siswa lain di depan kelas.
- (4) *Writing activities*, misalnya: menulis cerita, karangan, laporan hasil percobaan dan pengamatan serta kesimpulan materi.
- (5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar langkah-langkah terjadinya suatu peristiwa, menggambar bagan perubahan wujud, membuat grafik, peta, dan diagram.
- (6) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak.
- (7) *Mental activities*, misalnya: menanggapi presentasi siswa lain, mengingat konsep materi, memecahkan soal yang diberikan guru, menganalisis hasil pengamatan dan percobaan, melihat hubungan antara beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya suatu peristiwa, mengambil keputusan dalam rangka menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan.
- (8) *Emotional activities*, misalnya: memiliki antusiasme yang tinggi, merasa bosan sehingga tidak memperhatikan pelajaran dan sering bersenda gurau dengan teman pada saat pembelajaran berlangsung, merasa senang dan bersemangat sehingga aktif dalam pembelajaran, berani bertanya jika

mengalami kesulitan, tenang dalam menjawab pertanyaan, dan gugup menjawab pertanyaan guru karena tidak fokus mengikuti pembelajaran.

Adapun Dierich dalam Hamalik (2013: 172-3), membagi aktivitas dalam 8 kelompok kegiatan yaitu kegiatan visual, kegiatan lisan (oral), kegiatan mendengarkan, kegiatan menulis, kegiatan menggambar, kegiatan metrik, kegiatan mental, dan kegiatan emosional.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah keaktifan, kesibukan atau kegiatan yang dilakukan saat pembelajaran, kegiatan ini tidak hanya kegiatan fisik tetapi juga mental.

2.1.4 Hasil Belajar

Rifa'i dan Anni (2012: 69) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Benyamin S. Bloom dalam Rifa'i dan Anni (2012: 70) menyampaikan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu: ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah psikomotorik (*psychomotoric domain*). Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan, dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*). Pengetahuan didefinisikan sebagai perilaku mengingat atau mengenali informasi (materi peserta didikan) yang telah dipelajari sebelumnya. Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan memperoleh makna dari materi peserta didikan. Penerapan mengacu pada kemampuan menggunakan materi peserta didikan yang telah

dipelajari di dalam situasi baru dan kongkrit. Analisis mengacu pada kemampuan memecahkan material ke dalam bagian-bagian sehingga dapat dipahami struktur organisasinya. Sintesis mengacu pada kemampuan menggabungkan bagian-bagian dalam rangka membentuk struktur yang baru. Penilaian mengacu pada kemampuan membuat keputusan tentang nilai materi peserta didikan untuk tujuan tertentu.

Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori tujuan peserta didikan afektif adalah penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), pembentukan pola hidup (*organization by a value complex*). Penerimaan mengacu pada keinginan peserta didik untuk menghadirkan rangsangan atau fenomena tertentu (aktivitas kelas, buku teks, musik, dan sebagainya). Penanggapan mengacu pada partisipasi aktif pada diri peserta didik. Penilaian berkaitan dengan harga atau nilai yang melekat pada objek, fenomena atau perilaku tertentu pada diri peserta didik. Pengorganisasian berkaitan dengan perangkaian nilai-nilai yang berbeda, memecahkan kembali konflik-konflik antar nilai, dan mulai menciptakan sistem nilai yang konsisten secara internal. Pembentukan pola hidup mengacu pada individu peserta didik memiliki sistem nilai yang telah mengendalikan perilakunya dalam waktu cukup lama sehingga mampu mengembangkan menjadi karakteristik gaya hidupnya.

Ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Lebih lanjut Elizabeth Simpson dalam Rifa'i dan Anni (2012: 73), kategori jenis perilaku untuk ranah psikomotorik adalah persepsi (*perception*), kesiapan (*set*),

gerakan terbimbing (*guide response*), gerakan terbiasa (*mechanism*), gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaptation*), dan kreativitas (*originality*). Persepsi berkaitan dengan penggunaan organ penginderaan untuk memperoleh petunjuk yang memandu kegiatan motorik. Kesiapan mengacu pada pengambilan tipe kegiatan tertentu. Gerakan terbimbing berkaitan dengan tahap-tahap awal di dalam belajar keterampilan kompleks. Gerakan terbiasa berkaitan dengan tindakan kinerja dimana gerakan yang telah dipelajari itu telah menjadi biasa dan gerakan dapat dilakukan dengan sangat meyakinkan dan mahir. Gerakan kompleks berkaitan dengan kemahiran kinerja dari tindakan motorik yang mencakup pola-pola gerakan yang kompleks. Penyesuaian berkaitan dengan keterampilan yang dikembangkan sangat baik sehingga individu partisipan dapat memodifikasi pola-pola gerakan sesuai dengan persyaratan-persyaratan baru atau ketika menemui situasi masalah baru. Kreativitas mengacu pada penciptaan pola-pola gerakan baru untuk disesuaikan dengan situasi tertentu atau masalah-masalah tertentu.

Jadi dapat disimpulkan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perubahan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jadi hasil belajar merupakan perilaku yang diterima oleh manusia setelah mengalami kegiatan belajar. Hasil belajar ditentukan dari tiga ranah yang dapat dikuasai sebagai hasil belajar, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Kegiatan belajar tidak terjadi begitu saja tanpa ada faktor yang mempengaruhinya. Purwanto dalam Thobroni (2015: 102) berhasil atau tidaknya

perubahan tersebut dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang dibedakan menjadi dua golongan sebagai berikut:

(1) Faktor yang ada pada diri organisme tersebut disebut faktor individual. Faktor individual meliputi hal-hal sebagai berikut:

(1) Faktor kematangan atau pertumbuhan

Faktor ini berhubungan erat dengan kematangan atau tingkat pertumbuhan organ-organ tubuh manusia. Misalnya, anak usia enam bulan dipaksa untuk belajar berjalan meskipun dilatih dan dipaksa anak tersebut tidak akan mampu melakukannya. Hal tersebut dikarenakan untuk dapat berjalan anak memerlukan kematangan potensi-potensi jasmaniah maupun ruhaniah.

(2) Faktor kecerdasan atau intelegensi

Disamping faktor kematangan, berhasil atau tidaknya seseorang mempelajari sesuatu dipengaruhi pula oleh faktor kecerdasan. Misalnya, anak umur empat belas tahun ke atas umumnya telah matang belajar ilmu pasti, tetapi pada kenyataannya tidak semua anak-anak tersebut pandai dalam ilmu pasti. Demikian pula dalam mempelajari mata pelajaran dan kecakapan-kecakapan lainnya.

(3) Faktor latihan dan ulangan

Dengan rajin berlatih, sering melakukan hal yang berulang-ulang, kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki menjadi semakin dikuasai dan makin mendalam. Selain itu, dengan seringnya berlatih, akan timbul minat

terhadap sesuatu yang dipelajari itu. Semakin besar minat, semakin besar pula perhatiannya sehingga memperbesar hasratnya untuk mempelajarinya.

(4) Faktor motivasi

Motivasi merupakan pendorong bagi suatu organisme untuk melakukan sesuatu. Seseorang tidak akan mau berusaha mempelajari sesuatu dengan sebaik-baiknya jika ia tidak mengetahui pentingnya dan faedahnya dari hasil yang akan dicapai dari belajar.

(5) Faktor pribadi

Setiap manusia memiliki sifat kepribadian masing-masing yang berbeda dengan manusia lainnya. Ada orang yang mempunyai sifat keras hati, halus perasaannya, bekemauan keras, tekun, dan sifat sebaliknya. Sifat-sifat kepribadian tersebut turut berpengaruh dengan hasil belajar yang dicapai. Termasuk ke dalam sifat-sifat kepribadian ini adalah faktor fisik kesehatan dan kondisi badan.

(2) Faktor yang ada di luar individu yang disebut faktor sosial. Termasuk ke dalam faktor di luar individual atau faktor sosial antara lain:

(1) Faktor keluarga atau keadaan rumah tangga

Suasana dan keadaan keluarga yang bermacam-macam turut menentukan bagaimana dan sampai di mana belajar dialami anak-anak.

(2) Faktor guru dan cara mengajarnya

Sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara guru mengajarkan pengetahuan tersebut kepada peserta didiknya turut menentukan hasil belajar yang akan dicapai.

(3) Faktor alat-alat yang digunakan dalam belajar mengajar

Faktor guru dan cara mengajarnya berkaitan erat dengan ketersediaan alat-alat pelajaran yang tersedia di sekolah. Sekolah yang memiliki peralatan dan perlengkapan yang diperlukan dalam belajar ditambah dengan guru yang berkualitas akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak.

(4) Faktor lingkungan dan kesempatan yang tersedia

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar, seperti kelelahan karena jarak rumah dan sekolah cukup jauh, tidak ada kesempatan karena sibuk bekerja, serta pengaruh lingkungan yang buruk terjadi di luar kemampuannya.

(5) Faktor motif sosial

Motif sosial dapat berasal dari orang tua yang selalu mendorong anak untuk rajin belajar, motif dari orang lain, seperti dari tetangga, saudara-saudara, teman-teman sekolah, dan teman-sepermainan. Pada umumnya, motif semacam ini diterima anak tidak dengan sengaja, bahkan tidak dengan sadar.

Adapun Hamalik (2013: 32-3), belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional berupa: (1) faktor kegiatan, penggunaan, dan ulangan; (2) belajar memerlukan latihan; (3) belajar siswa lebih berhasil, belajar akan lebih berhasil jika siswa merasa berhasil dan mendapatkan kepuasannya; (4) siswa yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya; (5) faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar; (6) pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian yang dimiliki oleh siswa, besar peranannya dalam proses belajar; (7) faktor kesiapan belajar; (8) faktor minat dan usaha; (9) faktor-faktor fisiologis; (10) faktor Intelegensi

2.1.6 Karakteristik Siswa SD

Salah satu hal yang harus guru perhatikan dalam merancang sebuah pembelajaran adalah mengetahui karakteristik siswanya. Dirman dan Juarsih (2014: 3) dengan menguasai karakteristik peserta didik, guru dapat merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan bahan pembelajaran yang tepat, efisien dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dengan menguasai karakteristik peserta didik guru juga dapat menyelenggarakan proses pembelajaran yang membantu berbagai aspek perkembangan peserta didik yang meliputi: aspek kognitif, aspek psikomotor, aspek afektif, aspek kreativitas, aspek emosi, aspek bakat khusus, aspek hubungan sosial, aspek kemandirian, aspek bahasa, dan aspek moral. Dari penjelasan tersebut, terlihat bahwa mengetahui karakteristik peserta didik adalah hal penting yang harus guru lakukan.

Piaget dalam Isjoni (2010: 36), membagi perkembangan kognitif manusia menjadi empat tahap yaitu:

- (1) Tahap sensorimotor (umur 0-2 tahun)
- (2) Tahap pra-operasional (umur 2-7 tahun)
- (3) Tahap operasional konkret (umur 7-12 tahun)
- (4) Tahap operasional formal (umur 12-18 tahun).

Dengan melihat tahap-tahap perkembangan yang diungkapkan oleh Piaget, maka siswa yang sedang duduk di bangku sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkret. Hal ini sesuai dengan pandangan Sumantri (2015: 160-1) anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret.

Pada rentang usia tersebut anak mulai menunjukkan perilaku belajar sebagai berikut: (1) Mulai memandang dunia secara objektif, bergeser dari satu aspek situasi ke aspek lain secara reflektif dan memandang unsure-unsur secara serentak; (2) Mulai berpikir secara operasional; (3) Mempergunakan cara berpikir operasional untuk mengklasifikasikan benda-benda; (4) Membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab akibat; dan (5) Memahami konsep substansi, volume zat cair, panjang, lebar, luas, dan berat. Rifa'I dan Anni (2012: 35), Pada tahap ini anak mampu berfikir abstrak, idealis dan logis. Anak juga mampu berpikir spekulatif tentang kualitas ideal yang mereka inginkan dalam diri mereka dan dalam diri orang lain. Disamping itu, anak sudah mampu menyusun rencana memecahkan masalah secara sistematis.

Dirman dan Juarsih (2014: 41), tahap operasional konkret ditandai dengan karakteristik yang menonjol sebagai berikut:

- (1) Segala sesuatu dipahami oleh peserta didik sebagaimana yang tampak saja atau sebagaimana kenyataan yang mereka alami.
- (2) Cara berpikir peserta didik belum menangkap yang abstrak meskipun cara berpikirnya sudah nampak sistematis dan logis.
- (3) Dalam memahami konsep, peserta didik sangat terikat kepada proses mengalami sendiri. Artinya, peserta didik akan mudah memahami konsep kalau pengertian konsep itu dapat diamati atau peserta didik itu melakukan sesuatu yang berkaitan dengan konsep tersebut.

Adapun Sumantri (2015: 154-5), bentuk-bentuk karakteristik siswa SD adalah:

(1) Senang bermain.

Karakteristik ini menuntut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih-lebih untuk kelas rendah. Guru SD seyogianya merancang model pembelajaran yang memungkinkan adanya unsur permainan di dalamnya. Guru hendaknya mengembangkan model pembelajaran yang serius tapi santai. Penyusunan jadwal pelajaran hendaknya diselang seling antara mata pelajaran serius seperti IPA, Matematika, dengan pelajaran yang mengandung unsur permainan seperti Pendidikan Jasmani, atau Seni Budaya dan Keterampilan dan dapat dilakukan secara terpadu.

(2) Senang bergerak.

Orang dewasa dapat duduk berjam-jam, sedangkan anak SD dapat duduk dengan tenang paling lama sekitar 30 menit. Oleh karena itu, guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak berpindah atau bergerak. Menyuruh anak untuk duduk rapi untuk jangka waktu yang lama, dirasakan anak sebagai siksaan.

(3) Anak senang bekerja dalam kelompok.

Dari pergaulannya dengan kelompok sebaya, anak belajar aspek-aspek yang penting dalam proses sosialisasi, seperti: (1) belajar memenuhi aturan-aturan kelompok; (2) belajar setia kawan; (3) belajar tidak tergantung pada diterimanya dilingkungan, belajar menerimanya tanggung jawab; (4) belajar bersaing dengan orang lain seperti sehat (sportif), mempelajari olahraga dan

membawa implikasi bahwa guru harus merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok; (5) belajar keadilan dan demokrasi. Karakteristik ini membawa implikasi bahwa guru harus merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok. Guru dapat meminta siswa untuk membentuk kelompok kecil dengan anggota 3-4 orang untuk mempelajari atau menyelesaikan suatu tugas secara kelompok.

(4) Senang merasakan atau melakukan/memperagakan sesuatu secara langsung.

Ditinjau dari teori perkembangan kognitif, anak SD memasuki tahap operasional konkret. Dari apa yang dipelajari di sekolah, ia belajar menghubungkan konsep-konsep baru dengan konsep-konsep lama. Berdasarkan pengalaman ini, siswa membentuk konsep-konsep tentang angka, ruang, waktu, fungsi-fungsi badan, jenis kelamin, moral dan sebagainya. Bagi anak SD, penjelasan guru tentang materi pelajaran akan lebih dipahami jika anak melaksanakan sendiri, sama halnya dengan memberi contoh bagi orang dewasa. Dengan demikian, guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh anak akan lebih memahami tentang konsep IPA jika langsung dengan praktiknya.

Sumantri (2015: 161), kecenderungan belajar anak usia sekolah dasar memiliki tiga ciri, yaitu:

(1) Konkret

Konkret mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang konkret, yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, diraba, dan diotak-atik,

dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Pemanfaatan lingkungan akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih bermakna dan bernilai, sebab siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya, keadaan yang alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, lebih bermakna, dan kebermanilai, sebab siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya, keadaan yang alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, lebih bermakna, dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

(2) Integratif

Pada tahap usia sekolah dasar anak memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan, mereka belum mampu memilah-milah konsep dari berbagai disiplin ilmu, hal ini melukiskan cara berpikir anak yang deduktif yakni dari hal umum ke bagian demi bagian.

(3) Hierarkis

Pada tahapan usia sekolah dasar, cara anak belajar berkembang secara bertahap mulai dari hal-hal yang sederhana ke hal-hal yang lebih kompleks. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu diperhatikan mengenai urutan logis, keterkaitan antarmateri, dan cakupan keluasan serta kedalaman materi.

2.1.7 Pengertian IPA

Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 22), mengemukakan bahwa ” IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*event*) dan hubungan sebab-akibatnya.”

Selanjutnya Winaputra (1992) dalam Samatowa (2011: 3) menjelaskan bahwa “IPA tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah”. Pernyataan ini diperkuat oleh Hardini dan Puspitasari (2012: 149) yang menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 23) menjelaskan bahwa IPA terdiri dari tiga istilah yaitu “ilmu”, “pengetahuan” dan “alam”. Ilmu adalah pengetahuan yang ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah, artinya diperoleh dengan metode ilmiah. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia. Alam adalah semesta beserta isinya. Jadi IPA adalah sebuah pengetahuan tentang semesta beserta isinya yang cara pemerolehannya melalui metode ilmiah.

Adapun Subiyanto (1998) dalam Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 23), IPA adalah:

- (1) Cabang pengetahuan yang menyangkut fakta-fakta yang tersusun secara sistematis dan menunjukkan berlakunya hukum-hukum umum.
- (2) Pengetahuan yang cara mendapatkannya dengan jalan studi dan praktik.
- (3) Suatu cabang ilmu yang bersangkutan-paut dengan observasi dan klasifikasi fakta-fakta, terutama dengan disusunnya hukum umum dengan induksi dan hipotesis.

Gagne (2010) dalam Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 24), “IPA harus dipandang sebagai cara berpikir dalam pencarian tentang pengertian rahasia alam,

sebagai cara penyelidikan terhadap gejala alam, dan sebagai batang tubuh pengetahuan yang dihasilkan dari inkuiri”. Lebih lanjut menurut Carin dan Sund Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 24) terdapat empat unsur utama dalam IPA, yaitu unsur sikap, unsur proses, unsur produk dan unsur Aplikasi. Sebagai unsur sikap, IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat. Sebagai unsur proses, dalam proses pemecahan masalah IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Sebagai unsur produk, IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori dan hukum. Selanjutnya sebagai unsur aplikasi, artinya terdapat penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang membahas tentang alam (semesta beserta isinya) yang cara pemerolehannya dengan metode ilmiah.

2.1.8 Pembelajaran IPA di SD

Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 26) menjelaskan bahwa ”pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan.”

Dalam Permendiknas No. 23 tahun 2006, Ilmu Pengetahuan Alam yang tergolong dalam kelompok mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi bertujuan mengembangkan logika, kemampuan berpikir dan analisis peserta didik. Dalam Permendiknas No. 23 tahun 2006 juga disebutkan tentang standar

kompetensi kelompok mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, sebagai berikut: (1) Mengetahui dan menggunakan berbagai informasi tentang lingkungan sekitar secara logis, kritis, dan kreatif; (2) Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif dengan bimbingan guru/pendidik; (3) Menunjukkan rasa keingintahuan yang tinggi; (4) Menunjukkan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari; (5) Menunjukkan kemampuan mengenali gejala alam dan sosial di lingkungan sekitar; (6) Menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung; dan (7) Menunjukkan kebiasaan hidup bersih, sehat, bugar, aman, dan memanfaatkan waktu luang.

Prihantoro Laksmi dalam Trianto (2011: 142) menyebutkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah memiliki beberapa tujuan, meliputi: (1) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap; (2) Menanamkan sikap hidup ilmiah; (3) Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan; (4) Mendidik siswa untuk menangani, mengetahui cara kerja, dan menghargai para ilmuwan penemunya; dan (5) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

2.1.9 Karakteristik Materi Perubahan Kenampakan Bumi

Pada mata pelajaran IPA kelas IV terdapat banyak materi yang harus dipelajari oleh siswa. Salah satunya adalah materi Perubahan Kenampakan Bumi. Berdasarkan silabus Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran IPA kelas IV, materi Perubahan Kenampakan Bumi terdiri atas satu Kompetensi Dasar (KD), yaitu KD 9.1 Mendeskripsikan perubahan kenampakan bumi.

2.1.10 Model Pembelajaran

Knapp (Gunter et.al, (1996) dalam Sumantri (2015: 37) mendefinisikan *an instructional model is a step-by-step procedure that leads to specific learning outcomes*. Selanjutnya Joyce (1992: 2) dalam Trianto (2011: 5) Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Selanjutnya Joyce menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Kemp (1998) dalam Sumantri (2015: 40) model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Soekamto, dkk dalam Nurulwati (2000: 10) dalam Trianto (2011: 5) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah: "kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar." Hal ini sejalan dengan pendapat Eggen dan Kauchak dalam Trianto (2011: 5) model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.

Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 48) model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam

mengorganisasikan pengamalan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya menurut Arends (1997: 7) dalam Trianto (2011: 5-6) menyatakan *"The term teaching model refers to a particular approach to instruction that includes its goals, syntax, environment, and management system."* Istilah model pengajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya.

Selain memerhatikan rasional teoretik, tujuan, dan hasil yang ingin dicapai, model pembelajaran memiliki lima unsur dasar (Joyce dan Weil, 1980 dalam Sumantri (2015: 37), yaitu:

- (1) *Syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran.
- (2) *Social system*, adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran.
- (3) *Principles of reaction*, menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan merespon siswa.
- (4) *Support system*, segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran.

Lebih lanjut Huda (2014: 75-6) menjelaskan:

- (1) Sintak (Tahap-tahap) model pengajaran merupakan deskripsi implementasi model di lapangan. Ia merupakan rangkaian sistematis aktivitas-aktivitas dalam model tersebut. Setiap model memiliki aliran tahap yang berbeda.
- (2) Sistem Sosial mendeskripsikan peran dan relasi antar guru dan siswa. Dalam beberapa model, guru sangat berperan dominan. Dalam sebagian model, aktivitas ini lebih dipusatkan pada siswa, dan dalam sebagian yang lain aktivitas tersebut didistribusikan secara merata.

- (3) Tugas/Peran Guru mendeskripsikan bagaimana seorang guru harus memandang siswanya dan merespons apa yang dilakukan siswanya. Prinsip-prinsip ini merefleksikan aturan-aturan dalam memilih model dan menyesuaikan respons instruksional dengan apa yang dilakukan siswa.
- (4) Sistem Dukungan mendeskripsikan kondisi-kondisi yang mendukung yang seharusnya diciptakan atau dimiliki oleh guru dalam menerapkan model tertentu. 'Dukungan' disini merujuk pada prasarat-prasarat tambahan di luar skill-skill, kapasitas-kapasitas manusia pada umumnya dan fasilitas-fasilitas teknis pada khususnya. Dukungan tersebut berupa buku, film, perangkat laboratorium, materi-materi rujukan, dan sebagainya.
- (5) Pengaruh merujuk pada efek-efek yang ditimbulkan oleh setiap model. Pengaruh ini bisa terbagi menjadi dua: instruksional dan pengiring. Pengaruh instruksional merupakan pengaruh langsung dari model tertentu yang disebabkan oleh konten atau skill yang menjadi dasar pelaksanaannya. Pengaruh pengiring merupakan pengaruh yang sifatnya implisit dalam lingkungan lingkungan belajar; pengaruh ini merupakan pengaruh tidak langsung dari model pengajaran tertentu.

Apabila antara pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh, maka terbentuklah apa yang disebut dengan model pembelajaran. Jadi, model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan,

metode dan teknik pembelajaran. (Sumantri, 2015: 38). Lebih lanjut Jamarah (2002) dalam Sumantri (2015: 39) model dapat dipahami sebagai: (1) Suatu tipe atau desain; (2) Suatu deskripsi atau analogi yang dipergunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat dengan langsung diamati; (3) Suatu sistem asumsi-asumsi, data-data, dan inferensi-inferensi yang dipakai untuk menggambarkan secara sistematis suatu objek atau peristiwa; (4) Suatu desain yang disederhanakan dari suatu sistem kerja, suatu terjemahan realitas yang disederhanakan; (5) Suatu deskripsi dari suatu sistem yang mungkin atau imajiner; dan (6) Penyajian yang diperkecil agar dapat menjelaskan dan menunjukkan sifat bentuk aslinya.

Ragan (2002) dalam Sumantri (2015: 40) dalam dunia pendidikan, model diartikan sebagai *a plan, method, or series of activities designed to achieves a particular educational goal*. Lebih lanjut Sumantri (2015: 40) ada dua hal yang patut kita cermati dari pengertian tersebut. Pertama model pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaiian kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran. Ini berarti tujuan penyusunan suatu model baru sampai pada proses penyusunan rencana kerja belum sampai pada tindakan. Kedua, model disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Artinya, arah dari semua keputusan penyusunan model adalah pencapaian tujuan. Dengan demikian, penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar semuanya diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan yang yang jelas yang dapat diukur keberhasilannya, sebab tujuan adalah rohnya dalam implementasi suatu model.

Berdasarkan pengertian tersebut, penulis menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu desain rancangan yang menggambarkan bentuk pembelajaran dari awal sampai akhir dan disusun untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.11 Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran yang baik adalah model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswanya. Salah satunya adalah dengan menerapkan pembelajaran yang sejalan dengan teori konstruktivis. Trianto (2011: 41) Pembelajaran yang bernaung dalam teori konstruktivis adalah kooperatif. Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah kompleks. Hal ini sejalan dengan pendapat Huda (2014: 111), Salah satu asumsi yang mendasari pengembangan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah bahwa sinergi yang muncul melalui kerja sama akan meningkatkan motivasi yang jauh lebih besar daripada melalui lingkungan kompetitif individual.

Sumantri (2015: 49), model kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Roger, dkk. (1992) dalam Huda (2014: 29), *cooperative learning is group learning activity organized in such a way that learning is based on the socially structured change of information between learners in group in which each learner is held accountable for his or her own learning and motivated to increase the learning of other* (Pembelajaran

kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota lainnya. Lebih lanjut Trianto (2014: 41), di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru, dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar.

Parker (1994) dalam Huda (2014: 29) mendefinisikan kelompok kecil kooperatif sebagai suasana pembelajaran di mana para siswa saling berinteraksi dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengerjakan tugas akademik demi mencapai tujuan bersama. Sementara itu, Sagala (2007) dalam Sumantri (2015: 49) pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 5 orang dengan struktur kelompok heterogen. Lebih lanjut Trianto (2011: 41) selama belajar kooperatif siswa tetap tinggal dalam kelompoknya selama beberapa kali pertemuan. Mereka diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar aktif, memberikan penjelasan kepada teman sekelompok

dengan baik, berdiskusi, dan sebagainya. Agar terlaksana dengan baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan guru dan saling membantu di antara teman sekelompok untuk mencapai ketuntasan materi. Belajar belum selesai jika salah satu anggota kelompok ada yang belum menguasai materi pelajaran.

Berdasarkan pengertian pembelajaran model kooperatif learning, model ini berbeda dengan model konvensional. Roger dan Johnson (2002) dalam Sumantri (2015: 52) mengemukakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap *cooperative learning*. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah sebagai berikut:

(1) Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Unsur ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua pertanggungjawaban kelompok. Pertama, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok. Kedua, menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut.

(2) Tanggung jawab perseorangan (*personal responsibility*)

Pertanggungjawaban ini muncul jika dilakukan pengukuran terhadap keberhasilan kelompok. Tujuan pembelajaran kooperatif adalah membentuk semua anggota kelompok menjadi pribadi yang kuat. Tanggung jawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua anggota yang diperkuat

oleh kegiatan belajar bersama. Artinya, setelah mengikuti kelompok belajar bersama, anggota kelompok harus dapat menyelesaikan tugas yang sama.

(3) Interaksi Promotif (*face to face promotive interaction*)

Unsur ini penting karena dapat menghsaikan saling ketergantungan positif. Ciri-ciri interaksi promotif adalah saling membantu secara efektif dan efisien, saling memberikan informasi dan sarana yang diperlukan, memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien, saling mengingatkan, saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi , saling percaya, dan saling memotivasi untuk memperoleh keberhasilan bersama.

(4) Keterampilan berkomunikasi antaranggota (*interpersonal skill*)

Untuk mengoordinasikan kegiatan siswa dalam pencapaian tujuan siswa harus adalah saling mengenal dan mempercayai, mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ambisius, saling menerima dan saling mendukung, serta mampu menyelesaikan konflik secara konstruktif.

(5) Pemrosesan Kelompok (*group processing*)

Pemrosesan mengandung arti menilai. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota kelompok. Siapa di antara anggota kelompok yang sangat membantu dan siapa yang tidak membantu. Tujuan pemrosesan kelompok adalah meningkatkan efektivitas anggota dalam memberikan kontribusi terhadap kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan kelompok. Ada dua tingkat pemrosesan, yaitu kelompok kecil, dan kelas secara keseluruhan. Diaz (2001)

dalam Sumantri (2015: 53) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif turut menambah unsur-unsur interaksi sosial pada pembelajaran. Di dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan yang heterogen. Maksud kelompok heterogen adalah terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin, suku dan agama. Hal ini bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakangnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, terlihat bahwa dalam pembelajaran model kooperatif guru tidak mendominasi pembelajaran. Peran guru sebagai fasilitator. Lebih lanjut, Menurut Huda (2014: 113), dalam model ini, guru terkadang berperan sebagai konselor, konsultan, dan terkadang pula sebagai pemberi kritik yang ramah. Dia harus membimbing dan merefleksikan pengalaman kelompok dalam beberapa tingkatan berikut ini: pertama, pemecahan masalah atau level tugas (Apa masalahnya/ apa saja faktor yang terlibat di dalamnya?); kedua, level manajemen kelompok (Informasi apa yang dibutuhkan saat ini); Bagaimana mengatur kelompok untuk membicarakan informasi tersebut?; dan ketiga, level pribadi (Apa tanggapan masing-masing anggota mengenai kesimpulan yang telah diperoleh kelompok?; Langkah lain apa yang akan dilakukan setelah memperoleh kesimpulan tersebut?).

2.1.12 Model Pembelajaran TSTS

Sumantri (2015: 58), Model ini dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992), di mana dalam model ini memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi kepada kelompok lainnya. Lebih lanjut,

menurut Huda (2014: 207), "Metode *TSTS* merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, dan saling mendorong satu sama lain untuk berprestasi. Metode ini juga melatih siswa untuk bersosialisasi dengan baik."

Lie (2004: 61), "Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik". Pendapat ini juga sejalan dengan pendapat Huda (2014: 207), menurutnya "Metode ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia peserta didik." Artinya bahwa model ini adalah model yang umum, jadi bisa digunakan pada mata pelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

Lie (2004: 61-2) Struktur Dua Tinggal Dua Tamu memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Hal ini karena dalam kehidupan nyata di luar sekolah, manusia bergantung dengan satu dengan lainnya, jadi kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu, siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lainnya kurang sesuai dengan kenyataan hidup di luar sekolah.

Lie (2004: 62) tahapan model ini adalah:

- (1) Siswa bekerja sama dalam kelompok berempat seperti biasa.
- (2) Setelah selesai bekerjasama dengan kelompoknya, dua orang dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu ke dua kelompok yang lain.

- (3) Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.
- (4) Setelah mendapatkan informasi, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri kemudian melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
- (5) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Lebih lanjut Huda (2014: 207), sintak metode *TSTS* dapat dilihat pada rincian tahap-tahap berikut ini:

- (1) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari empat siswa. Kelompok yang dibentuk merupakan kelompok heterogen (campuran), misalnya satu kelompok terdiri dari siswa berkemampuan akademik tinggi, 2 siswa berkemampuan akademik sedang, dan 1 siswa berkemampuan akademik rendah. Tujuannya adalah untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membelajarkan (*Peer Tutoring*) dan saling mendukung.
- (2) Guru memberikan subpokok bahasan pada setiap kelompok untuk dibahas bersama dengan anggota kelompoknya.
- (3) Siswa bekerja sama dalam kelompok yang beranggotakan empat anak tersebut. Tujuannya adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir.
- (4) Setelah selesai, dua anak dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu ke kelompok lainnya.
- (5) Dua anak yang tinggal dalam kelompok tersebut bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka kepada tamu dari kelompok lain.

- (6) Setelah selesai, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri untuk melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
- (7) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.
- (8) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

2.1.13 Model Pembelajaran *STAD*

Slavin (2009) dalam Sumantri (2015: 55) beberapa tipe model kooperatif adalah *Students Teams-Achievement Division (STAD)*, *Team Game Tournament (TGT)*, *Jigsaw*, *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*, *Team Assisted Individualization (TAI)*, *Group Investigation*, *Learning Together*, *Complex Instruction*, dan *Structure Dyadic Methods*. Jadi model pembelajaran *STAD* termasuk ke dalam model kooperatif.

Huda (2014: 201), *Students Teams-Achievement Division (STAD)* merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang di dalamnya terdapat beberapa kelompok kecil siswa dengan level kemampuan akademik yang berbeda-beda saling bekerjasama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran. Tidak hanya secara akademik, siswa juga dikelompokkan secara beragam berdasarkan gender, ras, dan etnis.

Sumantri (2015: 56), model ini digunakan untuk mendukung dan memotivasi siswa mempelajari materi secara berkelompok. Model ini dikembangkan oleh Slavin (1995) dan merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Artinya dalam model ini, siswa tidak hanya

bekerja dalam kelompok melainkan saling memotivasi dan membantu dalam kelompoknya.

Model *STAD* sangat mudah diadaptasi dalam pelajaran matematika, IPA, IPS, bahasa Inggris, teknik dan subjek lainnya, serta pada tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Artinya model ini bisa digunakan pada pelajaran IPA untuk sekolah dasar. (Rusman, 2013: 213). Sumantri (2015: 56), terdapat lima tahap pada pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, yaitu penyampaian materi, kerja kelompok, tes secara individu, tahap perhitungan skor perkembangan individu, dan konfirmasi.

Lebih lanjut Huda (2014: 202-3) menjelaskan bahwa dalam *STAD*, siswa diminta untuk membentuk kelompok-kelompok heterogen dengan anggota masing-masing 4-5 anggota. Dengan empat tahap sintak yang harus dilakukan:

(1) Pengajaran

Pada tahap ini, guru menyajikan materi pelajaran, biasanya bisa menggunakan format ceramah atau diskusi. Hal yang seharusnya disampaikan guru pada tahap ini adalah tentang apa yang akan mereka pelajari dan mengapa pelajaran tersebut penting.

(2) Tim Studi

Pada tahap ini, para anggota kelompok bekerja secara kooperatif untuk menyelesaikan lembar kerja dan lembar jawaban yang telah disediakan oleh guru.

(3) Tes

Pada tahap tes, siswa secara individual menyelesaikan kuis. Artinya walaupun model ini adalah model kelompok, namun tesnya dilakukan secara individual. Guru men-*score* kuis tersebut dan mencatat pemerolehan hasilnya saat itu serta hasil kuis pertemuan sebelumnya. Hasil tes individu akan diakumulasi untuk skor tim mereka.

(4) Rekognisi

Setiap tim menerima penghargaan atau *reward* bergantung pada nilai skor rata-rata tim. Misalnya, tim-tim yang memperoleh poin peningkatan dari 15 hingga 19 poin akan menerima sertifikat sebagai TIM BAIK, tim yang memperoleh rata-rata poin peningkatan dari 20 hingga 24 akan menerima sertifikat TIM HEBAT, sementara tim yang memperoleh poin 25 hingga 30 akan menerima sertifikat sebagai TIM SUPER. Jadi, *reward* diberikan kepada setiap tim, tidak hanya pada tim yang paling bagus.

2.1.14 Persamaan dan Perbedaan Model *TSTS* dan *STAD*

Model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* merupakan model pembelajaran varian dari model kooperatif. Kedua model ini memiliki kesamaan yang menekankan adanya kerjasama antar siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan saling mendukung agar mencapai prestasi yang maksimal. Kesamaan lain adalah model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* sama-sama cocok diterapkan pada siswa dari berbagai jenjang dan dalam berbagai mata pelajaran, termasuk pelajaran IPA di SD. Terdapat banyak penelitian telah membuktikan bahwa model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* efektif baik terhadap aktivitas, motivasi, maupun hasil belajar IPA siswa. Akan tetapi belum diketahui model

pembelajaran manakah yang paling efektif di antara keduanya. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* juga memiliki perbedaan.

Perbedaan model *TSTS* dan *STAD* paling utama terletak pada proses pelaksanaannya. Teknis pelaksanaan model *TSTS* adalah siswa dibentuk sebuah kelompok, kemudian mengerjakan bahan diskusi dari guru, hal yang berbeda dari model diskusi lain adalah pada model ini masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk berbagi hasil diskusi dengan kelompok lain dengan cara saling bertamu. Sedangkan teknis pelaksanaan model *STAD* adalah siswa diberi tugas diskusi dalam kelompoknya, kemudian pelaksanaan tesnya secara individu dan hasil tes individu ini digabungkan menjadi hasil kelompok.

Artinya dalam model *TSTS* masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk berbagi dengan kelompok lain, sedangkan pada *STAD* tidak diberi kesempatan untuk berbagi dengan kelompok lain karena dalam model *STAD* antara kelompok satu dan kelompok yang lain berlomba-lomba untuk mencapai prestasi terbaik. Perbedaan lain juga terdapat dalam pelaksanaan evaluasi, dalam model *STAD* walaupun ini adalah model yang dilaksanakan dengan berdiskusi, namun penilaiannya dilaksanakan dengan individual untuk kemudian nilai individu ini digabungkan menjadi nilai kelompok. Dalam model *STAD* masing-masing kelompok mendapatkan reward sedangkan model *TSTS* tidak.

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* dan *STAD* efektif dan dapat hasil belajar siswa. Hasil penelitian tersebut di antaranya sebagai berikut:

- (1) Penelitian dilakukan oleh Bawn pada tahun 2007 dengan judul "*The Effects Of Cooperative Learning On Learning And Engagement*", menghasilkan simpulan bahwa pembelajaran kooperatif memberikan keuntungan lebih baik bagi siswa, bila dibandingkan dengan model konvensional.
- (2) Penelitian dilakukan oleh Atta pada tahun 2013 dengan judul "*Effect Of Co-Operative Learning On The Educational attainments Of Students At Elementary School Level*", menghasilkan simpulan bahwa pembelajaran kooperatif memengaruhi pencapaian prestasi siswa SD. Hal itu ditunjukkan adanya perbedaan signifikan prestasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model kooperatif memperoleh prestasi yang lebih baik dibanding kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan serupa.
- (3) Penelitian dilakukan oleh Nurul Ikhsan Karimah pada tahun 2014 yang berjudul "*Model Two Stay Two Stray Melalui Pendekatan Multiple Intelligence*". Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika model kooperatif *TSTS* melalui pendekatan *multiple intelligence* lebih baik dari pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran konvensional. Dengan rata-rata hasil belajar untuk kelas eksperimen sebesar 75,66 dan rata-rata hasil belajar untuk kelas kontrol adalah 63,95.
- (4) Penelitian dilakukan oleh Yusuf pada tahun 2012 dengan judul "*Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Kewirausahaan (Studi*

Pada Kelas X SMK ARDJUNA 2 Malang”). Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar pada penerapan pembelajaran kooperatif model *TSTS* yang diperoleh siswa dari aspek kognitif terbukti mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Penerapan pembelajaran kooperatif model *TSTS* juga terbukti dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pelajaran.

- (5) Penelitian dilakukan oleh Titik Hariyani, Rapani dan A. Sudirman pada tahun 2013 yang berjudul “*Model Cooperative Learning Tipe Two Stay Two Stray pada Mata Pelajaran PKn*”. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya.
- (6) Penelitian dilakukan oleh Munawaroh pada tahun 2013 dengan judul “*The Effect of Type STAD Cooperative Learning Model, the Way of Learning, and Learning Motivation toward Enterpreneurial Attitudes (A case Study in SMK N I Jombang)*”. Hasil penelitian menunjukkan adanya kenaikan hasil belajar siswa. Penelitian menghasilkan simpulan bahwa pembelajaran model kooperatif tipe *STAD* memberikan keuntungan lebih baik bagi siswa daripada dengan model konvensional.
- (7) Penelitian dilakukan oleh Prayekti pada tahun 2015 dengan judul “*The Influence Of Cooperative Learning Type STAD Vs Expository And Cognitive Style On Learning Of Comprehension Physics Concept In Among Students At Tenth Grade Senior High School In East Jakarta, Indonesia*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol, (2) hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, (3) terdapat perbedaan hasil rata-rata antara

kelas dengan pembelajaran model *STAD* dan kelas dengan model pembelajaran ekspositori, akan tetapi berdasarkan hasil uji antara kedua model tersebut tidak terdapat perbedaan secara signifikan.

- (8) Penelitian dilakukan oleh Andrianis Triwiratih dan Julianto pada tahun 2013 yang berjudul "*Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar*". Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan; (1) adanya peningkatan persentase aktivitas guru sebesar 9,38%; (2) adanya peningkatan persentase aktivitas siswa kelas I di SDN Bubutan II No.70 Surabaya dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebesar 18,75%; (3) adanya peningkatan yang cukup signifikan dari hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA. Penerapan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Selain itu penerapan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* juga meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Akan tetapi belum diketahui model pembelajaran kooperatif mana yang lebih baik di antara *TSTS* dan *STAD* dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD.

2.3 Kerangka Berfikir

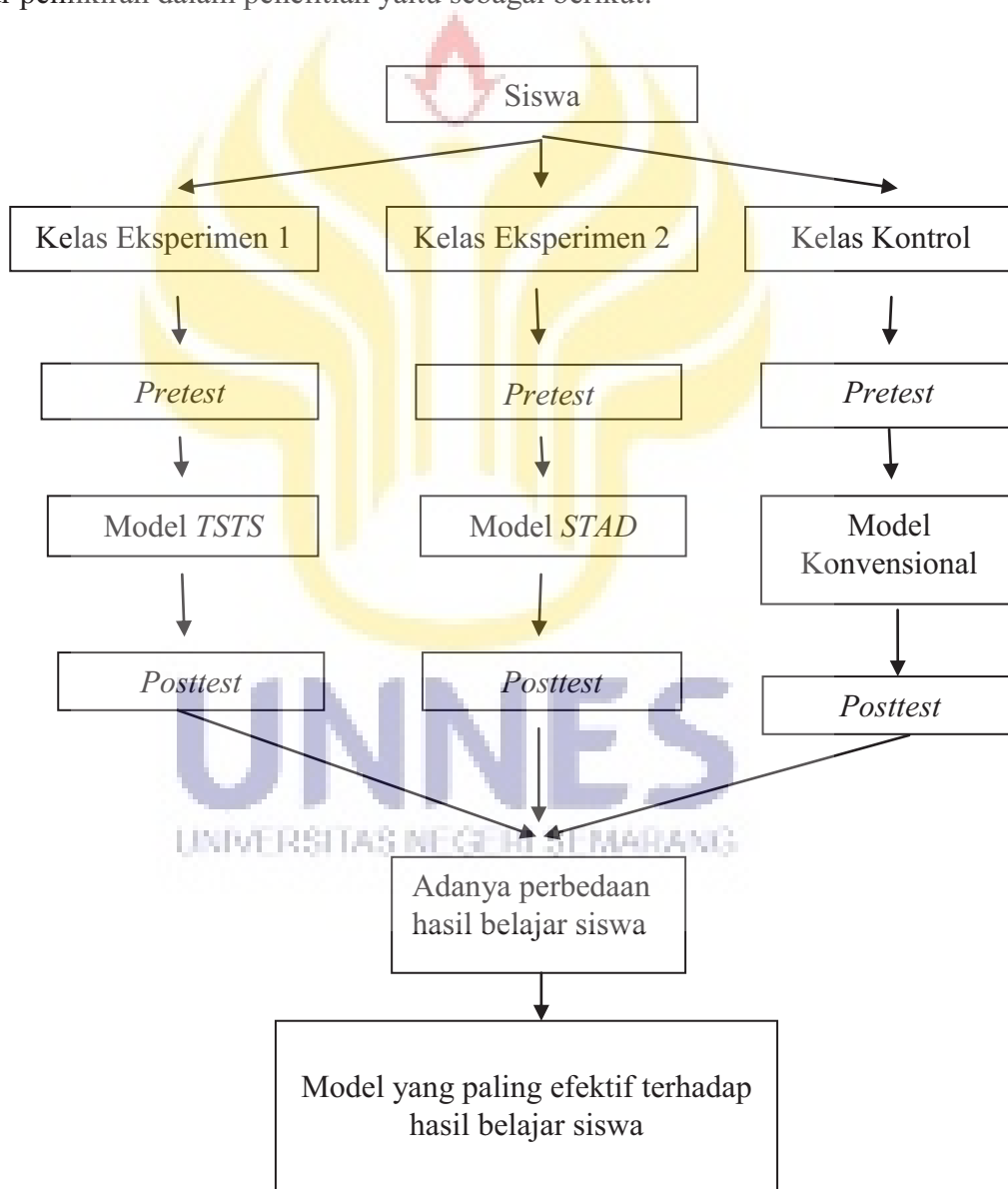
Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional (PERMENDIKNAS) Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 dijelaskan bahwa "Kelompok mata

pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi pada SD/MI/SDLB dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri". IPA merupakan ilmu yang terkonstruksi secara personal dan sosial berlandaskan pendekatan konstruktivisme. Pembelajaran IPA memerlukan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk melakukan inkuiri dan mengonstruksi sains secara optimal mungkin sesuai dengan kapasitas mereka masing-masing dengan memanfaatkan iklim kolaboratif di dalam kelas. Jadi dapat disimpulkan bahwa IPA adalah mata pelajaran yang menuntut siswanya ikut berperan aktif dalam mendapatkan ilmu. IPA bukanlah mata pelajaran hafalan.

Pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 4 Temuireng, guru masih sering menggunakan model pembelajaran konvensional seperti ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Proses pembelajaran masih terpusat kepada guru. Jika model pembelajaran konvensional dilakukan terus menerus tanpa ada variasi model pembelajaran, maka akan menjadikan pembelajaran kurang menyenangkan bagi siswa dan kurang efektif. Siswa akan lebih cepat bosan dan cenderung pasif. Sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna bagi siswa. Hal tersebut akan menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Dari permasalahan tersebut, perlu adanya suatu strategi dan pendekatan pembelajaran khusus dalam pembelajaran IPA. Salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD*. Kedua model pembelajaran kooperatif tersebut memiliki berbagai keunggulan. Salah satunya yaitu dapat

meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain memiliki keunggulan, kedua model tersebut juga memiliki kelemahan yang akan berpengaruh terhadap efektifitas pembelajaran. Akan tetapi belum ada penelitian maupun teori menunjukkan bahwa salah satu dari model tersebut merupakan yang paling efektif digunakan dalam pembelajaran IPA SD. Dari uraian tersebut, dapat digambarkan alur pemikiran dalam penelitian yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1: Bagan Kerangka Berfikir

2.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir tersebut diajukan hipotesis sebagai berikut:

Ho₁ tidak ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *TSTS* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Ha₁ ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *TSTS* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Ho₂ tidak ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *STAD* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Ha₂ ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *STAD* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Ho₃ tidak ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *TSTS* dan siswa yang menggunakan pembelajaran *STAD*.

$$Ho: \mu_1 = \mu_2$$

Ha₃ ada perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *TSTS* dan siswa yang menggunakan pembelajaran *STAD*

$$Ha: \mu_1 \neq \mu_2$$

Ho₄ penerapan model pembelajaran *TSTS* tidak efektif terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng.

$$Ho: \mu_1 \leq \mu_2$$

Ha₄ penerapan model pembelajaran *TSTS* efektif terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng.

$$Ha: \mu_1 > \mu_2$$

Ho₅ penerapan model pembelajaran *STAD* tidak efektif terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng.

$$Ho: \mu_1 \leq \mu_2$$

Ha₅ penerapan model pembelajaran *STAD* efektif terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$

H_{0_6} penerapan model pembelajaran *TSTS* tidak lebih efektif dari *STAD* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng.

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$

H_{a_6} penerapan model pembelajaran *TSTS* lebih efektif dari *STAD* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng.

$H_a: \mu_1 > \mu_2$



BAB 5

PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan mengenai simpulan dan saran. Uraian selengkapnya sebagai berikut:

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang telah dilaksanakan dan pembahasan pada pembelajaran IPA materi Perubahan Kenampakan Bumi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* dan *STAD* pada siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng Kabupaten Pemasang, dapat dikemukakan simpulan sebagai berikut:

- (1) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* dan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional. Hasil belajar IPA pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar IPA pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data hasil belajar dengan menggunakan *One Way Anova* dengan uji *Independent Samples Test* melalui program SPSS 21 yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil belajar IPA kurang dari 0,05 ($0,005 < 0,05$) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan

model *STAD* dan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

- (2) Hasil belajar IPA pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *STAD* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar IPA pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data hasil belajar dengan menggunakan *One Way Anova* dengan *Independent Samples Test* melalui program SPSS 21 yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil belajar IPA kurang dari 0,05 ($0,023 < 0,05$).
- (3) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi kelas IV SD Negeri 04 Temuireng antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *STAD*. Hasil belajar IPA pada siswa yang mendapat pembelajaran dengan model *TSTS* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar IPA pada siswa yang mendapat pembelajaran *STAD* tetapi nilai signifikansinya lebih dari 0,05 jadi perbedaan hasil belajar dari kedua model tidak signifikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data hasil belajar dengan menggunakan *One Way Anova* dengan uji *Independent Sample Test* melalui program SPSS 21 yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi rata-rata hasil belajar IPA lebih dari 0,05 ($0,526 < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar IPA kelas IV antara siswa yang mendapat pembelajaran dengan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD*.
- (4) Penerapan model pembelajaran *TSTS* efektif terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng. Hal

ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data hasil belajar dengan menggunakan *one sample t-test* dengan menggunakan SPSS versi 21 yang menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$).

- (5) Penerapan model pembelajaran *STAD* efektif terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data hasil belajar dengan menggunakan *one sample t-test* dengan menggunakan SPSS versi 21 yang menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,001 < 0,05$).
- (6) Penerapan model pembelajaran *TSTS* tidak lebih efektif dari model pembelajaran *STAD* terhadap hasil belajar IPA materi perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data hasil belajar dengan menggunakan *one sample t-test* dengan menggunakan SPSS versi 21 yang menunjukkan nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($0,364 > 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *TSTS* dan *STAD* sama-sama efektif terhadap hasil belajar siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang telah dilaksanakan pada pembelajaran IPA materi Perubahan Kenampakan Bumi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* dan *STAD* pada siswa kelas IV SD Negeri 04 Temuireng Kabupaten Pematang Jaya, peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

- (1) Siswa harus memperhatikan materi yang disampaikan guru dan melaksanakan tugas sesuai arahan dan bimbingan guru. Siswa juga harus lebih berani dalam

menyampaikan pertanyaan, jawaban, maupun gagasan kepada guru maupun teman.

- (2) Guru hendaknya berusaha melakukan inovasi dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang akan diterapkan seperti penggunaan model pembelajaran *TSTS* dan *STAD*. Model harus didasarkan pada karakteristik siswa SD khususnya kelas IV yang masih dalam tahap operasional konkret. Guru hendaknya menerapkan pembelajaran yang mengandung unsur permainan dan adanya interaksi antar siswa.
- (3) Sekolah harus melengkapi fasilitas dan sarana prasarana yang mendukung model pembelajaran, serta memberikan keleluasaan kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran yang sesuai, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianis, Triwiratih dan Julianto. 2013. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/10582>. (diakses pada 5/3/2016).
- Anitah, Sri. 2010. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Atta, Malik Amer. (2013). *Effect Of Co-Operative Learning on The Educational attainments Of Students At Elementary School Level*. Online. <http://www.gu.edu.pk/New/GUJR/PDF/Dec2013/11Paper%20Cooperative%20learning.pdf> (diakses pada 14/1/2016).
- Bawn, Susan. (2007). *The Effects Of Cooperative Learning on Learning And Engagement. The Evergreen State College*. Online. http://archives.evergreen.edu/masterstheses/Accession8910MIT/Bawn_S%20MITthesi%202007.pdf (diakses pada 14/1/2016).
- Besral. 2010. *Pengolahan dan Analisis Data*. Jakarta: FKM UI. Online <http://www.spssindonesia.com/2014/02/download-ebook-spss-gratis.html>. (diakses pada 10/1/2016).
- Devi, Poppy K, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Dirman dan Cicih Juarsih. 2014. *Karakteristik Peserta Didik*. Jakarta: PT Rineka Cipta Familia.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handayani, Titik. dkk. 2013. *Model Cooperative Learning Tipe Two Stay Two Stray pada Mata Pelajaran PKn*. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=288784&val=7239>

&title=MODEL%20COOPERATIVE%20LEARNING%20TIPE%20TWO%20STAY%20TWO%20STRAY%20PADA%20MATA%20PELAJARAN%20PKn. (diakses pada 5/3/2016).

Hardini, I. dan D. Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep, dan Implementasi)*. Yogyakarta: Familia.

Huda, Miftahul. 2014a. *Cooperative Learning*. Malang: Pustaka Pelajar.

_____. 2014b. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Malang: Pustaka Pelajar.

Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Karimah, Nurul Ikhsan. 2014. *Model Two Stay Two Stray Melalui Pendekatan Multiple Intelligence*. <http://www.e-jurnal.com/2016/06/model-two-stay-two-stray-melalui.html>. (diakses pada 5/3/2016).

Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Grasindo.

Maufur dan Sitti Martinah. 2010. *Pengantar Pendidikan*. Bandung: Bintang Warliartika.

Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.

Munawaroh. 2013. *The Effect of Type STAD Cooperative Learning Model, the Way of Learning, and Learning Motivation toward Enterpreneurial Attitudes (A case Study in SMK N 1 Jombang)*. <http://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-3%20Issue-5/G0353844.pdf?id=7370>. (diakses pada 5/3/2016).

Munib, Achmad. 2010. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: UNNES PRESS.

Musfiqon. 2012. *Pedoman Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya

Prayekti. 2015. *The Influence Of Cooperative Learning Type STAD Vs Expository And Cognitive Style On Learning Of Comprehension Physics Concept In Among Students At Tenth Grade Senior High School In East Jakarta, Indonesia*. http://ppub.org/Abstract/abstract_perd_180.htm. (diakses pada 5/3/2016).

Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Jakarta: PT Buku Seru.

- Riduwan. 2009. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- . 2012. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Rifa'i, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : UNNES PRESS.
- Rohmawati, Heni Aprilia. 2013. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa Kelas V SDN Sendang Batang*. <http://lib.unnes.ac.id/18159/1/1401911009.pdf>. (diakses pada 5/3/2016).
- Rositawati, S, dkk. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4 Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Samatowa, U. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Semiawan, C. R. 2008. *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2013a. *Metode Penelitian Kombinasi Mixed Methods*. Bandung: Alfabeta.
- . 2013b. *Skripsi Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.
- . 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulistyanto, Heri, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sumanto. 2014. *Teori dan Aplikasi Metode Penelitian*. Jakarta: PT Buku Seru.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning: Teori dan aplikasi PAIKEM*.

Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Supriyadi. 2011. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.

Thobroni, M. 2015. *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Trihendradi. 2013. *Step By Step IBM SPSS 21: Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Andi.

Wahyono, Budi, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Wisudawati, Asih Widi & Eka sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yamin, M. dan B. I. Ansari. 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Yonny, Acep dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.

Yusuf.2012. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Kewirausahaan (Studi Pada Kelas X SMK ARDJUNA 2 Malang)*. <http://fe.um.ac.id/wp-content/uploads/2012/08/JURNAL.pdf>. (diakses pada 5/3/2016).

Lampiran 50

Foto Pembelajaran

