



**KEEFEKTIFAN
MEDIA PEMBELAJARAN *ADOBE FLASH*
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 07 JEBED
KABUPATEN PEMALANG**

Skripsi

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

oleh
Reza Dwi Prasetyo
1401413471

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2017**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

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

Tegal, 16 Agustus 2017



Reza Dwi Prasetyo
1401413471

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan ke Sidang Skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Di : Tegal

Hari, tanggal : Senin, 4 September 2017



Pembimbing I

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ika', written over the left side of the UNNES logo.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Umi Setijowati', written over the right side of the UNNES logo.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Ika Ratnaningrum S.Pd., M.Pd.

Dra. Umi Setijowati, M.Pd.

19820814 200801 2 008

19570115 198403 1 002

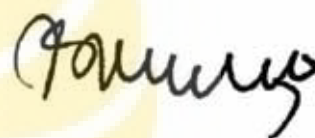
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Keefektifan Media Pembelajaran *Adobe Flash* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang”, oleh Reza Dwi Prasetyo 1401413471, telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FIP UNNES pada tanggal 13 September 2017.



Panitia Ujian

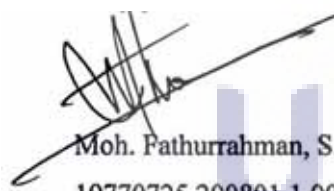
Sekretaris



Drs. Utoyo, M.Pd.

19620619 198703 1 001

Penguji Utama



Moh. Fathurrahman, S.Pd., M.Sn.
19770725 200801 1 008

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Penguji Anggota I



Dra. Umi Setijowati, M.Pd.

M.Pd.

19570115 198403 1 002

Penguji Anggota II



Ika Ratnaningrum S.Pd.,

19820814 200801 2 008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

1. Apabila di dalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak akan bertemunya ia dengan kemajuan selangkah pun. (Ir. Soekarno)
2. Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri. (QS Al-Ankabut [29]: 6)
3. Manusia tidak hanya dinilai dari prestasi, namun juga dinilai dari apa yang ia perbuat dan manfaat yang ia berikan untuk sesama. (Penulis)

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ibu Fatiyah dan Bapak Harsidin, Kakakku Ika Arie Setiana dan Adikku Yoga Tri Widiyanto, serta teman-teman yang selalu mendukung dan memotivasiku.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keefektifan Media Pembelajaran *Adobe Flash* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penyusunan skripsi ini melibatkan bantuan 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 belajar di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin dalam penelitian ini.
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 kemudahan administrasi.
5. Ika Ratnaningrum, S.Pd., M.Pd., dan Dra. Umi Setijowati, M.Pd., dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.

6. Dosen PGSD UPP Tegal yang telah banyak memberi bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Staf TU dan karyawan yang telah membantu kegiatan administrasi dalam penyusunan skripsi.
8. M. Agustina Suharsih, S.Pd., Kepala SD Negeri 07 Jebed yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
9. Risa Krismawati, S.Pd.SD. dan Dwi Solikhatiningsih, S.Pd.SD., guru kelas IVA dan IVB SD Negeri 07 Jebed yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
10. Siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed dan SD Negeri 01 Sokawangi Kabupaten Pemalang, yang telah menjadi subjek penelitian.
11. Teman-teman mahasiswa PGSD UPP Tegal angkatan 2013, yang telah memberi bantuan dan kerja sama sejak mengikuti perkuliahan sampai dengan penyusunan skripsi.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi para pembaca.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tegal, 28 Agustus 2017



Penulis

ABSTRAK

Prasetyo, Reza Dwi. 2017. *Keefektifan Media Pembelajaran Adobe Flash terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: I. Ika Ratnaningrum, S.Pd, M.Pd., II. Dra. Umi Setijowati, M.Pd.

Kata Kunci: *Adobe Flash*. hasil belajar, media pembelajaran, motivasi belajar,

Salah satu faktor kurang berhasilnya proses pembelajaran IPA yaitu guru kurang inovatif dalam menerapkan media dalam pembelajaran. Pada umumnya guru di SDN 07 Jebed hanya menerapkan media konvensional sehingga siswa menjadi pasif dan kurang tertarik pada pelajaran IPA. Hal tersebut berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran IPA, salah satunya yaitu dengan menerapkan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menguji keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* terhadap motivasi dan hasil belajar IPA materi Kenampakan Benda Langit pada siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang.

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara tidak terstruktur, observasi, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji *Lilliefors* untuk menguji normalitas data, uji *Levene* untuk uji homogenitas, uji *independent sample t-test* dan uji pihak kanan melalui *one sampel t-test* untuk uji hipotesis. Semua penghitungan diolah menggunakan SPSS versi 21. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IVA dan IVB SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang yang berjumlah 44 siswa yang terdiri dari 22 siswa di kelas eksperimen dan 22 siswa di kelas kontrol. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik sampel jenuh.

Uji hipotesis pertama (uji perbedaan) menggunakan rumus *independent samples t test* melalui program SPSS versi 21. Hasil pengujian menunjukkan bahwa t_{hitung} data motivasi belajar sebesar 2,078 dan t_{hitung} nilai hasil belajar sebesar 2,814. Dari hasil penghitungan, dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,078 > 2,018$ dan $2,814 > 2,018$). Apabila mengacu pada kriteria keputusan pengujian hipotesis, maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar antara yang menggunakan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* dengan media visual berupa buku teks dan gambar. Hipotesis yang kedua (uji keefektifan), menggunakan rumus *one sample t test*. Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,676 > 1,721$ dan $4,506 > 1,721$). Jadi, dapat disimpulkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang dalam pembelajaran IPA materi Kenampakan Benda langit dengan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* lebih efektif daripada media visual berupa buku teks dan gambar.

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul.....	i
Pernyataan Keaslian Tulisan.....	ii
Persetujuan Pembimbing.....	iii
Pengesahan.....	iv
Motto dan Persembahan.....	v
Prakata.....	vi
Abstrak.....	viii
Daftar isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
Bab	
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.5.1 Tujuan Umum.....	10
1.5.2 Tujuan Khusus.....	10

1.6	Manfaat Penelitian	11
1.6.1	Manfaat Teoritis	11
1.6.2	Manfaat Praktis	12
2.	KAJIAN PUSTAKA	
2.1	Landasan Teori.....	14
2.1.1	Hakikat Belajar	14
2.1.2	Hakikat Pembelajaran	15
2.1.3	Faktor-faktor yang Memengaruhi belajar	17
2.1.4	Hasil Belajar.....	19
2.1.5	Karakteristik Siswa SD	21
2.1.6	Motivasi Belajar.....	23
2.1.7	Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	27
2.1.8	Pembelajaran IPA di SD	28
2.1.9	Materi Kenampakan benda Langit.....	30
2.1.10	Media Pembelajaran.....	33
2.1.11	<i>Adobe Flash</i>	34
2.1.12	Penerapan <i>Adobe Flash</i> dalam Pembelajaran IPA Materi Kenampakan Benda Langit.....	36
2.2	Hasil Penelitian yang Relevan	38
2.3	Kerangka Berpikir.....	45
2.4	Hipotesis Penelitian	47
3.	METODE PENELITIAN	
3.1	Desain Penelitian	5

3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	52
3.3	Populasi dan Sampel.....	53
3.3.1.	Populasi.....	53
3.3.2.	Sampel.....	54
3.4	Variabel Penelitian.....	55
3.4.1	Variabel Independen.....	55
3.4.2	Variabel Dependen.....	56
3.5	Data Penelitian.....	56
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	57
3.6.1	Wawancara.....	58
3.6.2	Dokumentasi.....	58
3.6.3	Tes.....	59
3.6.4	Angket.....	60
3.6.5	Tes.....	60
3.7	Instrumen Penelitian.....	61
3.7.1	Pedoman wawancara.....	62
3.7.2	Dokumentasi.....	62
3.7.3	Soal-soal Tes.....	62
3.7.4	Angket.....	63
3.8	Uji Instrumen.....	64
3.8.1	Uji Validitas.....	64
3.8.2	Uji Reliabilitas.....	69
3.8.3	Tingkat Kesukaran.....	70

3.8.4	Analisis Daya Beda.....	72
3.9	Teknik Analisis Data.....	75
3.9.1.	Analisis Deskripsi Data.....	76
3.9.2.	Analisis Tahap Awal.....	77
3.9.3.	Analisis Tahap Akhir	80
3.10	Panduan Penelitian.....	82
4.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN	
4.1	Hasil Penelitian	83
4.1.1	Gambaran Objek Umum Penelitian.....	83
4.1.2	Kondisi Responden	84
4.1.3	Pelaksanaan Pembelajaran.....	86
4.2	Analisis Deskripsi Data Penelitian.....	94
4.2.1	Analisis Deskripsi Data Variabel Bebas	94
4.2.2	Analisis Deskripsi Data Variabel Terikat	96
4.3	Analisis Statistik Data Hasil Penelitian	108
4.3.1	Uji Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Siswa	108
4.3.2	Analisis Data Awal	109
4.3.3	Analisis Tahap Akhir	113
4.4	Pembahasan.....	123
4.4.1	Perbedaan Penggunaan Media Pembelajaran <i>Adobe Flash</i> dengan Media Buku Teks dan Gambar terhadap Motivasi Belajar Siswa	125
4.4.2	Perbedaan Penggunaan Media Pembelajaran <i>Adobe Flash</i> dengan Media Buku Teks dan Gambar terhadap Motivasi Belajar Siswa	127

4.4.3	Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis <i>Adobe Flash</i> terhadap Motivasi Belajar Siswa	129
4.4.4	Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis <i>Adobe Flash</i> terhadap Hasil Belajar Siswa	132
5.	PENUTUP	
5.1	Simpulan	138
5.2	Saran	140
5.2.1	Bagi Siswa	140
5.2.2	Bagi Guru	140
5.2.3	Bagi Sekolah	141
5.2.4	Bagi Peneliti Selanjutnya	141
	DAFTAR PUSTAKA	142
	LAMPIRAN	146



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Jumlah Siswa Kelas IV SD Negeri 07 Jebed.....	53
3.2 Contoh Pernyataan Positif dan Negatif pada Instrumen Angket.....	61
3.3 Pedoman Penskoran Pernyataan Positif dan Negatif.....	64
3.4 Rekapitulasi Uji Validitas Soal Uji Coba.....	67
3.5 Rekapitulasi Uji Validitas Angket Uji Coba.....	68
3.6 Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes.....	70
3.7 Hasil Uji Reliabilitas Angket.....	70
3.8 Analisis Tingkat Kesukaran.....	72
3.9 Analisis Daya Beda Soal.....	74
4.1 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	85
4.2 Data Responden Berdasarkan Umur.....	86
4.3 Nilai Pengamatan Media Pembelajaran <i>Adobe Flash</i>	95
4.4 Deskripsi Data Nilai Tes Awal.....	96
4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal Kelas Eksperimen.....	97
4.6 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Awal Kelas Kontrol.....	99
4.7 Deskripsi Data Motivasi Belajar.....	100
4.8 Deskripsi Data Nilai Indeks Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen ..	102
4.9 Deskripsi Data Nilai Indeks Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	103
4.10 Rekapitulasi Nilai Indeks Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	104
4.11 Deskripsi Data Hasil Belajar.....	105

4.12	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> IPA Materi Kenampakan Benda Langit Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	106
4.13	<i>Output</i> Uji Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Siswa.....	108
4.14	<i>Output</i> Uji Normalitas Data Motivasi Belajar Siswa	110
4.15	<i>Output</i> Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa	111
4.16	<i>Output</i> Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar Siswa.....	112
4.17	<i>Output</i> Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Siswa.....	113
4.18	<i>Output</i> Uji Perbedaan Motivasi Belajar Siswa	115
4.19	<i>Output</i> Uji Keefektifan Motivasi Belajar Siswa.....	117
4.20	<i>Output</i> Uji Perbedaan Hasil Belajar Siswa.....	120
4.21	<i>Output</i> Uji Keefektifan Hasil Belajar Siswa.....	122



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Bagan Paradigma Penelitian	9
2.1 Perbedaan Posisi Matahari	31
2.2 Kenampakan Posisi Bulan	32
2.3 Bagan Kerangka Berpikir	47
3.1 Desain Penelitian <i>nonequivalent control group</i>	50
4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> IPA Materi Kenampakan Benda Langit Kelas Eksperimen	98
4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> IPA Materi Kenampakan Benda Langit Kelas Kontrol	99
4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> IPA Materi Kenampakan Benda Langit Kelas Eksperimen	106
4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> IPA Materi Kenampakan Benda Langit Kelas Kontrol	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	146
2. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen.....	147
3. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba	148
4. Daftar Nilai UAS Gasal Kelas Kontrol	149
5. Daftar Nilai UAS Gasal Kelas Eksperimen.....	150
6. Uji Kesamaan Rata-rata.....	151
7. Pedoman Wawancara.....	152
8. Panduan Penelitian.....	155
9. Silabus Pembelajaran.....	156
10. Silabus Pengembangan Kelas Kontrol.....	157
11. Silabus Pengembangan Kelas Eksperimen.....	165
12. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-1	174
13. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ke-2.....	189
14. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-1.....	200
15. RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ke-2.....	215
16. Kisi-kisi Uji Coba Angket Motivasi.....	224
17. Angket Uji Coba Motivasi.....	225
18. Daftar Nilai Uji Coba Angket Motivasi.....	229
19. Lembar Validitas Angket oleh Penilai I	231
20. Lembar Validitas Angket oleh Penilai II.....	234
21. Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba	237

22.	Soal Tes Uji Coba.....	241
23.	Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba	250
24.	Lembar Validitas Soal oleh Penilai I.....	251
25.	Lembar Validitas Soal oleh Penilai II.....	255
26.	<i>Output</i> SPSS Uji Validitas Angket.....	259
27.	Rekapitulasi Uji Validitas Angket.....	260
28.	<i>Output</i> SPSS Uji Validitas Tes.....	261
29.	Rekapitulasi Uji Validitas Tes.....	262
30.	<i>Output</i> SPSS Uji Reliabilitas Angket dan Soal	263
31.	Rekapitulasi Taraf Kesukaran Soal	264
32.	Pembagian Kelompok Atas dan Bawah	265
33.	Rekapitulasi Daya Beda Soal.....	270
34.	Kesimpulan Hasil Soal Uji Coba.....	271
35.	Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar	272
36.	Angket Motivasi Belajar.....	273
37.	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>	276
38.	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>	280
39.	Kunci Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i>	286
40.	Daftar Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	287
41.	Daftar Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	288
42.	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	289
43.	Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	290
44.	Rekapitulasi Hasil Pengamatan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Adobe Flash</i> di Kelas Eksperimen.....	291

45.	Rekapitulasi Hasil Pengamatan Media Pembelajaran Visual di Kelas Kontrol.....	294
46.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Menggunakan APKG I di Kelas Eksperimen.....	297
47.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Menggunakan APKG II di Kelas Eksperimen.....	300
48.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Menggunakan APKG I di Kelas Kontrol	304
49.	Rekapitulasi Hasil Penilaian Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Menggunakan APKG II di Kelas Kontrol	308
50.	Tabulasi Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	312
51.	Tabulasi Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol	313
52.	<i>Output</i> Uji Normalitas dan Homogenitas Data Motivasi Belajar.....	314
53.	<i>Output</i> Pengujian Hipotesis Data Motivasi Belajar.....	315
54.	<i>Output</i> Uji Normalitas, Homogenitas, dan Kesamaan Rata-rata Nilai Tes Awal (<i>Pretest</i>).....	316
55.	<i>Output</i> Uji Normalitas dan Homogenitas Data Hasil Belajar.....	317
56.	<i>Output</i> Pengujian Hipotesis Data Hasil Belajar.....	318
57.	Dokumentasi SD Negeri 07 Jebed.....	319
58.	Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Uji coba.....	320
59.	Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	321
60.	Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	322
61.	Dokumentasi Pelaksanaan Pengisian Angket dan <i>Posttest</i>	323

62.	Dokumentasi Media Pembelajaran.....	324
63.	Surat Izin Penelitian.....	325



BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Dunia pendidikan memegang peranan penting bagi kelangsungan hidup suatu bangsa. Pendidikan memang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka memengaruhi siswa supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, serta akan memberikan perubahan dan mengembangkan potensi dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi dengan baik di masyarakat. Setiap individu berhak mendapat pendidikan. Hal ini sesuai dengan yang tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 (amandemen) pasal 31 yang berbunyi “setiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan”. Oleh karena itu, pendidikan dijadikan sebagai kebutuhan utama manusia. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 menyebutkan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak

mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan merupakan aspek yang penting dalam kehidupan baik itu bagi setiap individunya maupun bagi bangsa dan negara. Namun tanpa adanya suatu proses dan pelaksanaan yang baik dan sungguh-sungguh hal itu tidak dapat mencapai tujuan dari pendidikan itu sendiri. Agar mencapai tujuan pendidikan nasional, maka setiap jenjang dan satuan pendidikan memiliki peranan masing-masing dalam mewujudkannya. Sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan yang sangat berperan dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional melalui penyelenggaraan suatu proses kegiatan pembelajaran. Melalui kegiatan pembelajaran diharapkan dapat membentuk sikap dan kepribadian siswa yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mandiri, berakhlak mulia, cerdas, dan berguna bagi masyarakat maupun negara.

Agar tujuan dari pendidikan itu dapat tercapai, pelaksanaan pendidikan hendaklah dilakukan secara efektif sehingga tercapai tujuan yang telah ditentukan. Pendidikan harus berjalan efektif dan efisien mulai dari pendidikan dasar. Pendidikan dasar di Indonesia adalah 9 tahun, terdiri dari pendidikan di Sekolah Dasar 6 tahun dan Sekolah Menengah Pertama 3 tahun. Pada jenjang pendidikan, sekolah dasar merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang mempunyai peran penting dalam mengembangkan kemampuan dasar baik pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Proses pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik, latar belakang, serta kondisi lingkungan siswa sehingga materi pelajaran dapat diserap dengan baik dan tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem

Pendidikan Nasional Bab X Pasal 37 Ayat 1, “kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat: pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, bahasa, matematika, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, seni dan budaya, pendidikan jasmani dan olahraga, keterampilan/kejuruan, dan muatan lokal”.

Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang turut berperan penting dalam pendidikan wawasan, keterampilan, dan sikap ilmiah sejak dini bagi siswa. IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis oleh manusia yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia.

Tujuan pembelajaran IPA di SD menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) dalam Susanto (2016: 171-172) adalah:

- (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya;
- (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari;
- (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat;
- (4) mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan;
- (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; dan
- (6) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTs.

Menurut Sapriati dkk (2009: 2.3), “Pendidikan IPA menekankan pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga

mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah”. Artinya dalam belajar IPA hendaknya guru dapat menjelaskan materi dengan menggunakan media yang mengajak siswa mampu memahami materi IPA secara langsung. Oleh karena itu guru tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pembelajaran, tetapi juga dituntut untuk menguasai berbagai komponen lain yang dapat membantu keberhasilan dalam pembelajaran seperti merumuskan tujuan, mengelola subjek belajar, strategi pembelajaran yang variatif, dan menggunakan media pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang berpengaruh dalam kegiatan pembelajaran adalah motivasi belajar siswa. Menurut Uno (2016: 10) “Motivasi adalah dorongan internal dan eksternal dalam diri seseorang untuk mengadakan perubahan tingkah laku, yang mempunyai indikator sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, (2) adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, (3) adanya harapan dan cita-cita, (4) penghargaan dan penghormatan atas diri, (5) adanya lingkungan yang baik, dan (6) adanya kegiatan yang menarik.”

Motivasi dan belajar adalah dua hal yang saling mempengaruhi. Menurut Slameto (2010: 2) “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.” Pembelajaran IPA apabila dilaksanakan dengan cara konvensional dan tanpa memperlihatkan ilustrasi akan menimbulkan hambatan karena taraf berfikir siswa yang masih rendah, perlu dibutuhkan contoh konkret. Kondisi demikian akan

dapat menurunkan motivasi belajar siswa dan berdampak pada pencapaian hasil belajar.

Menurut Hamalik dalam Arsyad, (2009: 15) “Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa”. Berdasarkan dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa pemakaian media dapat membantu proses pembelajaran baik bagi guru maupun siswa. Guru akan lebih efektif dalam menjelaskan materi dan siswa lebih termotivasi. Pembelajaran IPA yang menuntut adanya contoh-contoh gejala dan peristiwa yang ada di alam, pemilihan media yang tepat tentunya akan sangat membantu dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Risa Krismawati, S.Pd. SD guru kelas IV SD Negeri 07 Jebed, Kabupaten Pemalang, bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA masih bersifat konvensional dan masih menggunakan media seadanya seperti buku teks. Pembelajaran dengan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran yang sesuai dan bervariasi, maka materi yang dijelaskan guru menjadi sesuatu yang abstrak dan kurang dapat difahami dengan baik oleh siswa. Akibatnya siswa cenderung pasif dan tidak memperhatikannya. Kemudian siswa merasa bahwa belajar IPA kurang menyenangkan dan motivasinya pun kurang dalam belajar IPA. Ketika guru menjelaskan materi dalam pembelajaran IPA, siswa menjadi tidak antusias yang berarti tidak ada motivasi dalam mengikuti pembelajaran IPA. Motivasi belajar dalam diri siswa kurang, maka berdampak pada hasil belajar rendah.

Permasalahan tersebut perlu segera diatasi agar pembelajaran menjadi lebih optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru sebagai pelaksana pendidikan untuk mengembangkan proses pembelajaran IPA yaitu menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan menarik perhatian siswa, sehingga dapat memotivasi belajarnya. Salah satu media yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA yang lebih efektif dan menarik bagi siswa adalah media *adobe flash*. Penggunaan Media berbasis *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran interaktif bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Media *Adobe Flash* dapat digunakan dalam pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit, melalui media *Adobe Flash* dan siswa lebih terfokus dalam belajar mata pelajaran IPA.

Media pembelajaran interaktif *Adobe Flash* dapat menyajikan gambar, video, audio dan *game* yang dapat menarik perhatian siswa tanpa mengurangi keefektifannya dalam penyampaian materi. Pada materi kenampakan bulan siswa diajak melihat bagaimana kenampakan bulan yang terjadi di alam dalam bentuk animasi yang menarik namun tetap sesuai dengan konsep IPA. Melalui media pembelajaran interaktif *Adobe Flash* diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi, sehingga motivasi dan hasil belajar siswa lebih optimal.

Berdasarkan hasil wawancara, guru belum pernah menggunakan media *Adobe Flash*. Oleh karena itu, peneliti bermaksud menggunakan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* pada mata pelajaran IPA dengan materi kenampakan benda langit. Melalui media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* diharapkan siswa lebih mudah memahami materi kenampakan benda langit,

sehingga pembelajaran di kelas lebih efektif, bermakna serta motivasi dan hasil belajar siswa diharapkan akan meningkat.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian oleh Puput Pujihastuti (2011) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang yang berjudul “Efektifitas Penggunaan *Flash Macromedia* Terhadap Aktivitas dan Prestasi Belajar siswa kelas III pada Materi Bangun Datar di MI IT Luqman Al-Hakim Slawi”. Berdasarkan hasil perhitungan uji dua pihak antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol menggunakan aplikasi SPSS 17.0 diperoleh nilai $Z = -3,48$. Nilai alpa yang digunakan adalah 0.05, maka nilai $-Z$ tabel $= -1,96$. Maka diperoleh hasil $-3,48 < -1,96$. Yang berarti H_0 ditolak, artinya ada perbedaan antara prestasi belajar siswa yang menggunakan *flash macromedia* dengan prestasi belajar yang menggunakan pembelajaran konvensional. Jika dilihat dari hasil belajar siswa, maka diperoleh rerata prestasi belajar kelompok eksperimen sebesar 78,11 dan rerata hasil belajar kelompok kontrol sebesar 58,93. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Artinya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan *flash macromedia* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional untuk mata pelajaran matematika materi luas bangun datar kelas 3 di MI IT Luqman Al-Hakim Slawi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian kuantitatif berjudul Keefektifan Media Pembelajaran *Adobe Flash* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi, yaitu:

- (1) Hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang yang masih rendah.
- (2) Kegiatan pembelajaran IPA masih berpusat pada guru (konvensional).
- (3) Media yang digunakan guru kurang bervariasi (hanya buku).
- (4) Kurangnya motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed pada pembelajaran IPA yang masih konvensional dan kurangnya contoh nyata dalam pembelajaran.
- (5) Siswa tidak fokus dan memperhatikan dalam mengikuti pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah dan Paradigma Penelitian

Peneliti perlu menentukan pembatasan masalah dan paradigma penelitian untuk kefokuskan penelitian dan menjelaskan hubungan antar variabel penelitian.

1.3.1 Pembatasan Masalah

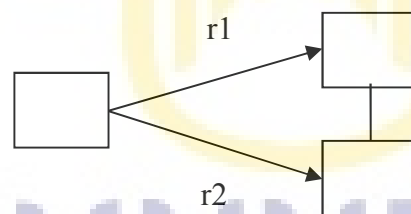
Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, serta agar permasalahan lebih terarah, diperlukan pembatasan masalah, sehingga penelitian menjadi lebih efektif dan efisien. Hal yang akan dibatasi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- (1) Penelitian memfokuskan pada motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

- (2) Materi yang digunakan dalam penelitian hanya terbatas pada Kenampakan Benda Langit dalam mata pelajaran IPA.
- (3) Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A dan IV B SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang.
- (4) Penelitian ini hanya menguji keefektifan penggunaan media *Adobe Flash*.

1.3.2 Paradigma Penelitian

Pada penelitian ini, paradigma penelitian yang digunakan terdiri atas satu variabel independen dan dua variabel dependen yang dimodelkan dalam gambar berikut. Penelitian ini mempunyai media pembelajaran *Adobe Flash* sebagai variabel independen yang memengaruhi motivasi dan hasil belajar IPA sebagai variabel dependen. Menurut Sugiyono (2015: 72), hubungan antar variabel tersebut seperti pada bagan berikut:



Gambar 1.1 Bagan Paradigma Penelitian.

keterangan:

- x : Media pembelajaran *Adobe Flash*
- y1 : Motivasi belajar siswa kelas IV
- y2 : Hasil belajar siswa kelas IV

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, dapat dirumuskan masalah berikut:

- (1) Apakah terdapat perbedaan antara motivasi belajar IPA materi Kenampakan Benda Langit yang menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash* dan media buku teks dan gambar?
- (2) Apakah terdapat perbedaan antara hasil belajar IPA materi Kenampakan Benda Langit yang menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash* dan media buku teks dan gambar?
- (3) Apakah penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* lebih efektif terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas IV materi Kenampakan Benda Langit daripada yang pembelajarannya menggunakan media buku teks dan gambar?
- (4) Apakah penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* lebih efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV materi Kenampakan Benda Langit daripada yang pembelajarannya menggunakan media buku teks dan gambar?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan khusus. Tujuan umum dan khusus penelitian, sebagai berikut:

1.5.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dilaksanakannya penelitian ini ialah untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional tanpa media.

1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini, yaitu untuk:

- (1) Menganalisis dan mendeskripsikan perbedaan antara motivasi belajar IPA siswa kelas IV materi Kenampakan Benda Langit yang menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash* dan yang tanpa menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash*
- (2) Menganalisis dan mendeskripsikan perbedaan antara hasil belajar IPA siswa kelas IV materi Kenampakan Benda Langit yang menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash* dan yang tanpa menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash*.
- (3) Menganalisis dan mendeskripsikan keefektifan penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas IV materi Kenampakan Benda Langit daripada yang pembelajarannya tanpa menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash*.
- (4) Menganalisis dan mendeskripsikan keefektifan penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV materi Kenampakan Benda Langit daripada yang pembelajarannya tanpa menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash*.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan mempunyai manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis, sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis adalah manfaat yang diambil dari penelitian dalam bentuk teori. Manfaat teoritis penelitian ini sebagai berikut:

- (1) Memberikan informasi mengenai penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* dalam pembelajaran IPA kelas IV materi Kenampakan Benda Langit.
- (2) Sebagai acuan guru dan peneliti selanjutnya dalam menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash* dalam pembelajaran IPA kelas IV materi Kenampakan Benda Langit.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis merupakan manfaat yang secara langsung dapat dirasakan dampaknya saat penelitian dilakukan. Manfaat praktis sebagai berikut:

1.6.2.1 Bagi Siswa

- (1) Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit.
- (2) Meningkatkan pemahaman siswa kelas IV terhadap pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit.
- (3) Melalui media *adobe flash* dapat menarik perhatian siswa kelas IV dalam belajar IPA materi kenampakan benda langit.

1.6.2.2 Bagi Guru

- (1) Menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* dalam pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit.

- (2) Menambah wawasan dan pengalaman tentang penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit.

1.6.2.3 Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah untuk perbaikan kualitas pembelajaran dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit.

1.6.2.4 Bagi Peneliti

- (1) Menambah inovasi dalam menciptakan proses pembelajaran melalui media pembelajaran *Adobe Flash*.
- (2) Meningkatkan daya pikir dan keterampilan dalam melakukan pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash*.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian kajian pustaka, akan dijelaskan mengenai: landasan teori, penelitian terdahulu yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis penelitian.

2.1 Landasan Teori

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang landasan teori tentang hakikat belajar, hakikat pembelajaran, faktor-faktor yang memengaruhi belajar, hasil belajar, karakteristik siswa SD, motivasi belajar, hakikat IPA, pembelajaran IPA di SD, materi kenampakan benda langit, media pembelajaran, media Flash, penerapan Flash dalam pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit.

2.1.1 Hakikat Belajar

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku setiap orang dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang. Menurut Slameto (2010: 2), secara psikologis, “belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya”. Perubahan-perubahan yang terjadi akan nampak dalam seluruh aspek tingkah laku manusia. Hamalik (2008: 27), mengatakan bahwa “belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*)”.

Menurut Gage dan Berliner dalam Rifa'i dan Anni (2012: 66) berpendapat bahwa belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Uno (2016: 22) berpendapat bahwa belajar merupakan suatu pengalaman yang diperoleh berkat adanya interaksi antara individu dan lingkungannya. Belajar erat kaitannya dengan perubahan pada tingkah laku dan lingkungan.

Menurut Slavin dalam Rifa'i dan Anni (2012: 66) menyatakan bahwa “belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman”. Kemudian pengertian belajar menurut Sardiman (2014: 20) bahwa belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu menjadi lebih baik. Perubahan ini terjadi karena adanya pengetahuan, segala kegiatan yang dilakukan dan pengalaman yang telah didapatkan. Pengalaman ini diperoleh karena berkat adanya interaksi antar individu dengan lingkungannya.

2.1.2 Hakikat Pembelajaran

Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Belajar, mengajar dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Pembelajaran menurut Briggs (1992) dalam Rifa'i dan Anni (2012 : 157) “adalah seperangkat peristiwa (*events*) yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga peserta didik itu memperoleh kemudahan”. Seperangkat peristiwa itu

membangun suatu pembelajaran yang bersifat internal jika peserta didik melakukan *self instruction* (pembelajaran mandiri) dan bersifat eksternal jika peserta didik melakukan *external instruction* (pembelajaran dari luar) dengan pendidik (guru) sebagai pembelajar.

Menurut 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”. Hal ini berarti dalam proses pembelajaran harus ada 4 komponen yang menunjang yakni, peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan lingkungan belajar.

Menurut Hamalik (2015: 57), “pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran”. Unsur manusiawi meliputi peserta didik, guru, dan tenaga lainnya yang ikut terlibat dalam sistem pengajaran. Material, meliputi buku-buku, papan tulis, kapur, fotografi, slide dan film, *audio* dan *video tape*; fasilitas dan perlengkapan yang terdiri dari ruangan kelas, perlengkapan *audio visual*, juga komputer; serta prosedur yang meliputi jadwal dan metode penyampaian informasi, praktik, belajar, serta ujian, juga ikut terlibat dalam sistem pengajaran.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan upaya dari seorang guru dalam mempermudah interaksi antara guru, siswa dengan sumber belajar dalam suatu proses kegiatan belajar agar dapat mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Proses pembelajaran memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengembangkan dirinya. Oleh karena itu, dalam

pembelajaran guru harus dapat melakukan pembelajaran yang menarik agar siswa tertarik mengikuti pembelajaran.

2.1.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Belajar

Belajar merupakan proses kegiatan yang mengubah tingkah laku individu, dimana keberhasilan perubahan individu berbeda-beda. Perbedaan ini disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar. Menurut Wasliman (2007) dalam Susanto (2016: 12) berpendapat bahwa hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal.

Slameto (2010: 54-72) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam belajar, dapat digolongkan menjadi 2, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu, meliputi jasmaniah, psikologis, dan kelelahan. Kemudian faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu tersebut.

Faktor intern merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang mempengaruhi proses belajarnya. Faktor intern ada tiga aspek, yang meliputi: faktor jasmaniah, psikologis, dan kelelahan.

Faktor jasmaniah merupakan faktor yang meliputi kesehatan tubuh dan cacat tubuh. . Kesehatan tubuh sangat penting bagi seseorang agar dapat melakukan kegiatan, termasuk kegiatan belajar. Oleh karena itu penting bagi seseorang untuk menjaga kesehatan tubuh. Kegiatan belajar membutuhkan semua alat indera bagi manusia. Apabila seseorang mengalami cacat tubuh maka dapat memengaruhi kegiatan belajar seseorang.

Faktor psikologis berhubungan dengan inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan. Intelegensi yang dimiliki seseorang dapat memengaruhi proses belajar. Begitu pula perhatian, minat, bakat dan motif juga sangat berpengaruh pada siswa dalam belajar. Kemudian kematangan dan kesiapan siswa juga memengaruhi proses belajar siswa. Apabila anak sudah matang akan lebih mudah dalam belajar. Begitu pula anak yang sudah punya kesiapan akan lebih mudah dalam melakukan kegiatan belajar.

Faktor yang ketiga adalah faktor kelelahan. Kelelahan dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Keduanya dapat memengaruhi kegiatan belajar siswa. Apabila siswa merasa lelah maka akan terganggu dalam belajar. Supaya siswa dapat belajar dengan baik, maka diusahakan jangan sampai mengalami kelelahan dalam belajarnya.

Faktor ekstern adalah semua faktor di luar diri siswa yang memengaruhi proses belajar. Faktor ekstern meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Faktor keluarga meliputi cara mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan. Segala hal yang menyangkut keluarga tentunya akan memengaruhi belajar siswa. Lingkungan keluarga merupakan tempat pertama anak belajar, oleh karena itu keluarga mempunyai peran penting dalam mendidik anak.

Faktor eksternal kedua adalah faktor sekolah. Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang bertujuan mencerdaskan anak bangsa. Faktor sekolah ini meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah.

Faktor ketiga adalah masyarakat yang juga sangat berperan penting dalam keberhasilan siswa. Lingkungan yang baik akan mendidik anak menjadi anak yang baik dan juga sebaliknya.

Sardiman (2014: 45-46) mengklarifikasikan faktor-faktor psikologis dalam belajar, yakni antara lain perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berpikir, bakat dan motivasi.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang ada pada diri siswa dan juga faktor eksternal yang berada diluar diri siswa. Faktor-faktor tersebut harus saling terkait satu sama lain. Oleh karena itu diperlukan adanya kerjasama antara orang tua, sekolah dan masyarakat lingkungan agar siswa dapat belajar secara optimal.

2.1.4 Hasil Belajar

”Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar” (Rifa’i dan Anni 2012: 69). Menurut Suprijono (2014: 5), “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”. Pendapat lain dikemukakan oleh Susanto (2016: 5), “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Hasil belajar merupakan suatu proses dari peserta didik yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku.

Usman (2001) dalam Jihad dan Haris (2012: 16) menyatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan

instruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan kedalam tiga katagori, yakni domain kognitif, afektif, dan psikomotorik. Benyamin S. Bloom dalam Sudjana (2009: 22-29) menjelaskan bahwa hasil belajar peserta terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan, dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif sendiri mencakup kategori: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehensif*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*).

Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Ranah afektif dalam belajar mencakup kategori: penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan pembentukan pola hidup (*organization by a value complex*).

Ranah psikomotorik menunjukkan adanya kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi obyek, dan koordinasi syaraf. Kategori jenis perilaku untuk ranah psikomotor yaitu: persepsi (*perception*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided respons*), gerakan terbiasa (*mechanism*), gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaptation*), dan kreativitas (*originallity*).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai proses belajar yang biasanya diketahui melalui angka. Hasil belajar mencakup tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotrik. Oleh karena itu agar siswa mendapat hasil belajar

yang baik maka guru harus melakukan kegiatan pembelajaran yang baik pula untuk siswa.

2.1.5 Karakteristik Siswa SD

Susanto (2013: 70), menyatakan bahwa anak yang berada di sekolah dasar masih tergolong anak usia dini, terutama dikelas awal, adalah anak yang berada pada rentangan usia dini. Masa usia dini ini merupakan masa yang pendek tetapi merupakan masa yang sangat penting bagi kehidupan seseorang. Oleh karena itu, pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga anak berkembang secara optimal.

Berkaitan dengan pendidikan anak usia sekolah dasar, guru perlu memahami dengan benar sifat dan karakteristik peserta didik agar dapat mendidik dan mengajar dengan baik dan benar, sehingga potensi dan kemampuan yang dimiliki peserta didik dapat terbina serta terasah dengan optimal. Menurut Piaget (t.t) dalam Rifa'i dan Anni (2012: 30-35), perkembangan kognitif mencakup empat tahap, yaitu:

- (1) Tahap Sensori Motorik (0 – 2 tahun), yaitu tahap dimana bayi menyusun pemahaman dunia dengan mengoordinasikan pengalaman indera (sensori) mereka (seperti melihat dan mendengar) dengan gerakan motorik (otot) mereka (menggapai, menyentuh). Pada awal tahap ini, bayi hanya memperlihatkan pola reflektif untuk beradaptasi dengan dunia dan menjelang akhir tahap ini, bayi menunjukkan pola sensorimotorik yang lebih kompleks.
- (2) Tahap Praoperasional (2 – 7 tahun), yaitu tahap dimana pemikiran lebih bersifat simbolis, egoisentris dan lebih bersifat intuitif, sehingga tidak melibatkan pemikiran operasional. Pemikiran pada tahap ini terbagi menjadi

dua sub-tahap, yaitu simbolik dan intuitif. Sub-tahap simbolis (2 – 4 tahun), yaitu tahap dimana anak secara mental sudah mampu mempresentasikan objek yang tidak nampak dan penggunaan bahasa mulai berkembang ditunjukkan dengan sikap bermain, sehingga muncul egoisme dan animisme. Sementara, sub-tahap intuitif (4 – 7 tahun), yaitu tahap dimana anak mulai menggunakan penalaran dan ingin tahu jawaban dari semua pertanyaan; disebut intuitif karena anak merasa yakin akan pengetahuan dan pemahaman mereka, namun tidak menyadari bagaimana mereka bisa mengetahui cara-cara apa yang mereka ingin ketahui. Mereka mengetahui, tetapi tanpa menggunakan pemikiran rasional.

- (3) Tahap Operasional Konkret (7 – 11 tahun), yaitu tahap dimana anak mampu mengoperasikan berbagai logika, namun masih dalam bentuk benda konkret.
- (4) Tahap Operasional Formal (7 – 15 tahun), yaitu tahap dimana anak sudah mampu berpikir abstrak, idealis, dan logis.

Berdasarkan teori Piaget tersebut, peserta didik usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, dimana peserta didik sudah mampu mengoperasikan berbagai logika, namun masih dalam bentuk benda konkret dan belum bisa berpikir secara abstrak. Hal ini mengakibatkan sulitnya peserta didik dalam memahami materi-materi pelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA dengan materi kenampakan benda langit yang cenderung bersifat abstrak. Apabila hal tersebut terjadi, maka akan berdampak pada rendahnya pencapaian hasil belajar peserta didik.

Pendapat lain dikemukakan oleh Sumantri (2011: 6.3) tentang karakteristik siswa SD. Beberapa karakter yang menonjol pada siswa SD seperti suka bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Oleh karena itu, guru SD perlu merancang pembelajaran yang memungkinkan adanya unsur permainan di dalamnya dan memungkinkan siswa bekerja aktif atau belajar dalam kelompok. Selain itu model pembelajaran yang digunakan perlu melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai karakteristik siswa usia sekolah dasar yang dikemukakan oleh para ahli, guru sekolah dasar hendaknya dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran, terutama pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit. Diharapkan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran secara aktif dan mendapatkan hasil belajar IPA yang lebih bermakna dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2.1.6 Motivasi Belajar

Motivasi merupakan aspek penting bagi setiap individu dalam melakukan segala perilakunya. Motivasi juga menentukan dalam keberhasilan anak dalam belajar. Slavin (1994) dalam Rifa'i dan Anni (2012: 135) mengemukakan bahwa motivasi merupakan proses internal yang mengaktifkan, memandu, dan memelihara perilaku seseorang secara terus menerus. Dapat diartikan bahwa motivasi menjadi awal seorang individu memulai sebuah perilaku.

Menurut Maslow (1970) dalam Slameto (2010: 171) mengemukakan bahwa tingkah laku manusia dibangkitkan dan diarahkan oleh kebutuhan-kebutuhan tertentu. Kemudian Maslow membagi kebutuhan-kebutuhan tersebut kedalam 7 kategori, yaitu kebutuhan fisiologis (makanan, pakaian, dan tempat berlindung), rasa aman, rasa cinta, penghargaan, aktualisasi diri, mengetahui dan mengerti, terakhir adalah kebutuhan estetik. Kebutuhan-kebutuhan inilah yang memengaruhi motivasi tingkah laku seseorang.

Sardiman (2014: 75), menjelaskan “Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu”. Jadi motivasi itu dapat dirangsang dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh didalam diri seseorang.

Menurut Uno (2016: 23) hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator dan unsur-unsur yang mendukung. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, maka dapat diartikan bahwa motivasi adalah suatu dorongan yang dapat membuat seseorang melakukan sesuatu

agar mencapai tujuan. Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam diri ataupun dari luar diri siswa untuk mengadakan tingkah laku dalam kegiatan belajar.

Motivasi merupakan aspek yang penting dalam kegiatan belajar. Hasil yang baik akan didapat apabila didasari motivasi yang ada. Motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa. Sardiman (2014: 85) menyatakan bahwa ada tiga fungsi motivasi, yaitu: (1) mendorong manusia untuk berbuat, artinya motivasi merupakan daya penggerak atau motor yang melepaskan energi dan penggerak dari kegiatan yang akan dikerjakan; (2) menentukan arah perbuatan, artinya motivasi memberi arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya; (3) menyeleksi perbuatannya, artinya motivasi menentukan perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan dengan menyisihkan perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Menurut Uno (2016: 27), ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam kegiatan belajar, antara lain dalam (1) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat dalam belajar, (2) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, (3) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar, (4) menentukan ketekunan belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa motivasi memiliki fungsi sangat penting dalam pencapaian hasil belajar. Adanya motivasi belajar pada diri siswa dapat membangkitkan semangat dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa yang mempunyai motivasi belajar akan bergerak aktif melakukan kegiatan belajar sehingga dapat mencapai hasil belajar yang ingin dicapai

Motivasi belajar dalam diri siswa juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Rifa'i dan Anni (2012:137) mengatakan bahwa ada enam faktor yang didukung oleh sejumlah teori psikologi dan penelitian terkait yang memiliki dampak substansial terhadap motivasi belajar. Keenam faktor yang dimaksud yaitu: (1) sikap, (2) kebutuhan, (3) rangsangan, (4) afeksi, (5) kompetensi, (6) penguatan. Sikap memiliki pengaruh kuat terhadap perilaku dan belajar peserta didik karena sikap memberikan pedoman kepada perilaku yang dapat membantu dalam menjelaskan dunianya. Kebutuhan adalah kondisi seseorang sebagai suatu kekuatan internal yang memandu siswa untuk mencapai tujuan. Rangsangan merupakan perubahan di dalam persepsi atau pengalaman dengan lingkungan yang membuat seseorang aktif. Dinyatakan bahwa rangsangan dapat meningkatkan aktivitas otak dan mendorong seseorang untuk menangkap dan menjelaskan lingkungannya. Afeksi berkaitan dengan pengalaman emosional kecemasan, kepedulian, dan pemilikan dari individu pada waktu belajar. Kompetensi mengasumsikan bahwa siswa secara alamiah berusaha keras untuk berinteraksi dengan lingkungannya secara efektif. Siswa secara intrinsik termotivasi untuk menguasai lingkungan dan mengerjakan tugas-tugas secara berhasil agar menjadi puas. Penguatan merupakan suatu usaha untuk mempertahankan atau meningkatkan kemungkinan respon. Penguatan dapat berupa penguatan positif dan penguatan negatif. Penguatan positif dapat meningkatkan usaha belajarnya. Penguatan negatif merupakan stimulus aversif (perasan tidak setuju yang disertai dorongan untuk menahan diri) atau peristiwa yang harus diganti atau dikurangi intensitasnya.

2.1.7 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah sains. Kata sains ini berasal dari bahasa latin yaitu *scientia* yang berarti "saya tahu". Hendro Darmojo (1992: 3) dalam Samatowa (2011: 2), menyebutkan bahwa "IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya". IPA (Sains) berupaya untuk membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam semesta dan seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak ada habis-habisnya.

Winaputra (1992: 123) dalam Samatowa (2011 :3) menyatakan bahwa IPA bukan hanya tentang sekumpulan pengetahuan tentang alam dan segala isinya, namun IPA memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah. Artinya bahwa IPA membahas fenomena alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada pengamatan dan percobaan yang dilakukan oleh manusia.

Rustaman (2010: 1.5) menyebutkan bahwa "Hakikat IPA adalah produk, proses dan penerapannya (teknologi), termasuk sikap dan nilai yang terdapat di dalamnya". Produk sains atau IPA berupa teori, konsep, fakta, dan hukum di mana produk-produk IPA tersebut dapat diperoleh menggunakan proses sains yaitu melalui metode-metode sains atau metode ilmiah. Menurut Susanto (2013: 167), "Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan".

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar IPA adalah untuk memahami alam semesta dan segala isinya. Belajar IPA dilakukan dengan cara yang sistematis yang bertujuan untuk memperoleh produk berupa teori-teori, fakta-fakta dan hukum, dimana hal tersebut didapat berdasarkan pengamatan dan percobaan.

2.1.8 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di Sekolah Dasar. Hal ini sejalan dengan yang tertera pada Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab X Pasal 37, menyatakan “bahwa Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah”.

Substansi mata pelajaran IPA pada SD merupakan “IPA Terpadu”. Samatowa (2011: 5) menyatakan bahwa mengajar IPA di Sekolah Dasar dibutuhkan suatu pengajaran yang bermakna bagi siswa yang berlangsung dalam komunikasi dua arah. Pendekatan belajar mengajar yang paling cocok dan efektif adalah dengan menggunakan pendekatan yang mencakup kesesuaian antara situasi dan belajar anak dengan situasi kehidupan nyata di masyarakat. Belajar melalui pengalaman langsung menuntut guru untuk kreatif dalam menyediakan media dan alat belajar IPA.

Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 26), “Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan”. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) dalam Susanto

(2016: 171-172) menjelaskan bahwa mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya;
- (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari;
- (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat;
- (4) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan;
- (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam;
- (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan;
- (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan sains sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Trianto (2015: 143) menjelaskan hakikat dan tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain: (1) kesadaran akan keindahan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan; (2) pengetahuan tentang konsep-konsep. Fakta dan hubungan keterkaitan antara sains dan teknologi; (3) keterampilan untuk memecahkan masalah dan melakukan observasi; (4) sikap ilmiah diantaranya kritis, obyektif, jujur, terbuka, benar, dan dapat bekerja sama; (5) kebiasaan mengembangkan kemampuan berpikir analisis induktif dan deduktif; (6) apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan alam serta penerapannya dalam teknologi.

Kemudian menurut Sapriati dkk (2009: 2.3) menyatakan bahwa pendidikan IPA di menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dijelaskan bahwa pembelajaran di SD wajib untuk diajarkan. Pembelajaran IPA dengan menggunakan konsep pembelajaran yang lebih ditekankan dengan pendekatan yang mengaitkan pengalaman nyata maupun kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah siswa itu sendiri serta mampu memahami dan mengenal alam sekitarnya. Selain itu guru harus memilih media yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.1.9 Materi Kenampakan Benda Langit

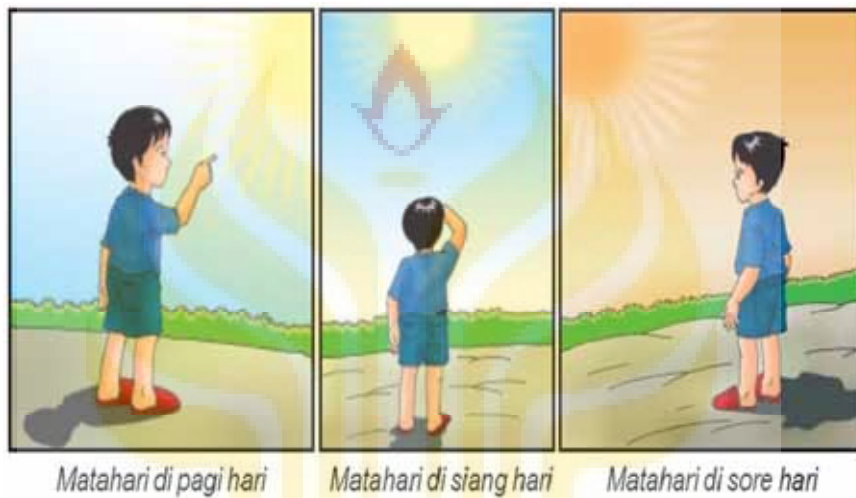
Materi kenampakan benda langit merupakan salah satu substansi dalam materi Perubahan Kenampakan Bumi Dan Benda Langit. Cakupan materi Perubahan Kenampakan Bumi Dan Benda langit meliputi: (1) Perubahan Kenampakan Bumi, dan (2) Perubahan Kenampakan Benda Langit.

Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran IPA kelas IV materi Kenampakan Benda Langit khususnya pada Kenampakan Matahari dan Kenampakan Bulan. Menurut Wahyono dan Nurachmandani (2008: 117-118) Uraian selengkapnya mengenai materi matahari dan bulan sebagai berikut:

2.1.9.1 Matahari

Pada saat matahari terbit di pagi hari maka akan melihat bentuknya bulat seperti bumi. Langit akan berwarna jingga kemerahan pada saat matahari terbit, sedangkan pada saat terbenam di sore hari langit akan berwarna merah tembaga. Pemandangan yang sangat indah apabila dapat melihat matahari terbit dan terbenam di pagi dan sore hari. Pada saat pagi, siang, dan sore hari akan terasa perbedaan panas yang di akibatkan oleh matahari. Pada saat pagi dan sore hari,

posisi matahari tidak tepat di atas kepala, tetapi agak miring. Pada siang hari kita merasakan panasnya terik matahari karena pada saat itu matahari berada tepat di atas kepala kita. Dari bumi tampak bahwa matahari berputar mengelilingi bumi. Namun demikian, pada kenyataannya bumi berputar pada porosnya dan mengelilingi matahari dari arah kiri ke kanan berlawanan arah jarum jam.



Gambar 2.1 Perbedaan Posisi Matahari

2.1.9.2 Bulan

Saat langit cerah di malam hari (tidak hujan atau berawan), ada benda langit yang tampak terang tetapi tidak seterang matahari. Benda langit tersebut ialah bulan. Bulan bergerak mengelilingi bumi dan bersama dengan bumi mengelilingi matahari. Pada pergerakan tersebut, bentuk bulan tampak berubah-ubah jika dilihat dari bumi. Bulan tidak dapat memancarkan cahaya sendiri, namun memantulkan cahaya matahari. Penampakan bulan yang berbeda-beda, bergantung pada kedudukan bulan ketika mengelilingi bumi. Kenampakan bulan yang berubah:

1. Pada kedudukan 1, bulan terletak di antara matahari dan bumi. Akibatnya, permukaan bulan yang mendapat sinar matahari membelakangi bumi. Oleh karena itu tidak dapat melihat Bulan. Kedudukan ini disebut bulan baru atau bulan mati.
2. Pada kedudukan 2, separuh bagian bulan yang menghadap bumi kira-kira hanya seperempatnya yang terkena sinar Akibatnya, akan terlihat bulan sabit.
3. Pada kedudukan 3, bulan bergeser hingga kedudukannya terhadap matahari dan bumi membentuk sudut 90° . Dari separuh bagian bulan yang menghadap Bumi, hanya seperempat bagian bulan yang terkena sinar matahari. Akhirnya bentuk bulan yang terlihat adalah setengah. Kedudukan ini disebut bulan separuh.
4. Pada kedudukan 4, dari separuh bagian bulan yang menghadap bumi kira-kira tiga perempatnya terkena sinar Akibatnya, kita melihat bulan cembung.
5. Pada kedudukan 5, separuh permukaan bulan memantulkan cahaya matahari ke bumi. Akibatnya, akan terlihat bulan purnama yang terjadi pada hari ke-14 atau ke-15 setiap bulan dari tahun ke tahun.



Gambar 2.2 Kenampakan Posisi Bulan

2.1.10 Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Media dalam Bahasa Arab, memiliki pengertian, yaitu perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad 2014: 3). Kemudian, Gerlach dan Ely (1971) dalam Arsyad (2014: 3), “media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Hal ini berarti bahwa guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media”.

Sanaky (2013: 3) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Maka dapat dikatakan bahwa, bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan.

Media digunakan dalam kegiatan intruksional antara lain karena: (1) media dapat memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata menjadi dapat dilihat dengan jelas, (2) dapat menyajikan benda yang jauh dari subyek belajar, (3) menyajikan peristiwa yang kompleks, rumit, dan berlangsung cepat menjadi sistematis dan sederhana, sehingga mudah diikuti (Suparman, 1995) dalam Rifa'i dan Anni (2012: 161).

Menurut Hamalik (1994) dalam Winarno (2009: 2) menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Artinya dengan penggunaan media guru harus bisa memanfaatkan media agar bisa menarik minat siswa dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran interaktif merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam membantu kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran interaktif bisa didapatkan dalam bentuk animasi berbasis *flash* yang bisa diambil di internet sebagai program yang membantu pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat yang dapat menyampaikan pesan dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat membantu proses pembelajaran dengan memperjelas pesan (bahan ajar) yang disampaikan pengajar ke pembelajar. Media pembelajaran bermacam jenis dan bentuknya. Contoh media pembelajaran yang dapat digunakan dalam membantu kegiatan belajar mengajar adalah pembelajaran interaktif animasi berbasis *flash* yang dapat menarik perhatian siswa. Animasi

interaktif *flash* yang merupakan hasil dari pemrograman *adobe flash* yang penggunaannya berbasis komputer.

2.1.11 *Adobe Flash*

Sekarang ini bidang pendidikan khususnya dalam pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari teknologi. Pembelajaran tanpa menggunakan media dirasa kurang menarik bagi siswa dan kurang menghidupkan suasana. Banyak media yang dapat digunakan untuk membantu pembelajaran salah satunya adalah media *Macromedia Flash* yang sekarang dikenal menjadi *Adobe Flash*.

Adobe Flash (dahulu bernama *Macromedia Flash*) adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe System*. Menurut Darmawan (2013: 121) menjelaskan bahwa perkembangan *software macromedia flash* begitu cepat, hingga sekarang *software macromedia flash* telah bermigrasi dengan nama *Adobe Flash*. *Adobe flash* digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension *.swf* dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang *Adobe Flash Player*.

Pramono (2006: 2), menjelaskan “Ada beberapa alasan mengapa memilih *flash* sebagai media presentasi, karena *flash* memiliki kelebihan sebagai berikut:

- (1) Hasil akhir file *flash* memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah di-*publish*).
- (2) *Flash* mampu mengimpor hampir semua file gambar dan file-file audio sehingga presentasi dengan *flash* dapat lebih hidup.
- (3) Animasi dapat dibentuk, dijalankan, dan dikontrol.

- (4) *Flash* mampu membuat file *executable* (*.exe) sehingga dapat dijalankan pada *PC* manapun tanpa harus menginstal terlebih dahulu program *Flash*.
- (5) *Font* presentasi tidak akan berubah meskipun *PC* yang digunakan tidak memiliki font tersebut.
- (6) Gambar *flash* merupakan gambar vektor, sehingga tidak akan pecah meskipun diperbesar beratus kali.
- (7) *Flash* mampu dijalankan pada sistem operasi *Windows* maupun *Macintosh*.
- (8) Hasil akhir dapat disimpan dalam berbagai macam bentuk, seperti *.avi, *.gif, *.mov, ataupun file dengan format yang lain”.

Flash juga dapat dikatakan sebagai presentasi multimedia, karena *flash* dapat menyajikan presentasi berupa animasi, video dan juga suara. Lebih lanjut dijelaskan oleh Arsyad (2014: 162) bahwa yang dikenal sebagai multimedia adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi.

Namun *Adobe Flash* sebagai media juga memiliki kekurangan. Adapun kekurangannya adalah sebagai berikut:

- (1) Waktu belajarnya lama apalagi bagi yang belum pernah menggunakan software desain grafis sebelumnya.
- (2) Grafisnya kurang lengkap dan kurang simpel.
- (3) Kurang dalam 3D dan Pembuatan animasi 3D cukup sulit.
- (4) Belum ada template di dalamnya.
- (5) Pembuatannya sedikit susah, apalagi untuk guru yang masih kurang mengenal instrumen pembelajaran dengan *adobe flash*.

- (6) Memerlukan peralatan pembantu yang disediakan untuk mendukung presentasi, seperti LCD proyektor, tenaga listrik, dan lain-lain.

2.1.12 Penerapan *Adobe Flash* dalam Pembelajaran IPA Materi

Kenampakan Benda Langit

Teknologi telah berkembang seiring berjalannya waktu. Komputer sudah bukan menjadi hal yang sulit dicari. Kini tiap lembaga pendidikan telah disediakan sarana dan prasarana salah satunya adalah komputer. Melalui komputer ini dapat dijadikan sebagai alat yang membantu mempelajari materi bagi siswa. Salah satu caranya melalui program pembelajaran interaktif siswa berbasis komputer.

Darmawan (2013: 68) menyimpulkan bahwa pembelajaran interaktif berbasis komputer memiliki nilai lebih, dibandingkan dari bahan pembelajaran cetak biasa. Pembelajaran interaktif berbasis komputer dapat mengaktifkan siswa untuk belajar dalam motivasi yang tinggi. Oleh karena itu, dalam kegiatan pembelajaran seorang guru harus memanfaatkan teknologi. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, akan sangat tepat jika menggunakan pembelajaran interaktif berbasis animasi dari *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran. Animasi yang dibuat berfungsi untuk menjelaskan tentang konsep materi yang diajarkan. Berbagai warna, suara, gambar dan animasi yang dihasilkan dapat menarik perhatian siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta membuat siswa menjadi terpusat perhatiannya.

Penerapan *Adobe Flash* dalam kegiatan pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit yaitu:

- (1) Guru menggunakan *LCD Projector* untuk menampilkan animasi materi kenampakan bulan berbasis *flash* dalam bentuk file berextensi *.swf*.
- (2) Siswa memperhatikan *slide* animasi materi kenampakan kenampakan benda langit yang ditampilkan.
- (3) Guru membimbing dan menjelaskan sembari menampilkan animasi materi kenampakan benda langit.
- (4) Guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi kenampakan perubahan posisi matahari dan perubahan kenampakan bentuk bulan sesuai kedudukan bulan terhadap bumi dan matahari.
- (5) Guru meminta siswa untuk mencatat hal-hal yang perlu dicatat dalam materi kenampakan benda langit.
- (6) Guru menampilkan game yang ditunjukkan kepada siswa setelah pembahasan materi selesai sebagai salah satu wujud evaluasi maupun refleksi dari materi yang telah dibahas.

Adanya media atau alat peraga dalam pembelajaran IPA memang sangatlah dibutuhkan. Karena dapat memberi manfaat bagi siswa maupun guru. Manfaat alat peraga IPA bagi siswa antara lain adalah dapat (1) meningkatkan motivasi belajar; (2) menyediakan variasi belajar; (3) memberi gambaran struktur yang memudahkan belajar; (4) memberi contoh yang selektif; (5) merangsang berpikir analisi; (6) menyediakan situasi belajar yang kurang bersifat formal (tanpa beban atau tekanan). Manfaat alat peraga IPA bagi guru antara lain adalah dapat (1) memberikan pedoman dalam merumuskan tujuan pembelajaran; (2) memberikan sistematika mengajar; (3) memudahkan kendali pengajaran; (4)

membantu kecermatan dan ketelitian dalam penyajian; (5) membangkitkan rasa percaya diri dalam mengajar; (6) meningkatkan kualitas pengajaran (Sapriati, dkk, 2009: 5.11).

2.2 Penelitian yang Relevan

Kajian yang relevan dengan penelitian ini yaitu kajian tentang hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa penulis, di antaranya:

- (1) Iksan (2015) dari Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dengan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Macromedia Flash* dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VI di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Malang 1”. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Hasil dari penelitian ini didapatkan hasil rata-rata lebih dari 60% siswa baik dari segi perhatian, kepercayaan diri kesesuaian, maupun tingkat kepuasan siswa terhadap pembelajaran sangat baik. Tidak lebih dari 3 siswa yang berada pada level cukup dan tidak ada lagi yang ada pada level kurang. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa menjadi lebih baik. Dalam penelitian ini juga memperoleh hasil dari prestasi belajar dengan nilai rata-rata yang meningkat menjadi 93.06. Rata-rata siswa mengalami kenaikan sebesar 41.9 dari yang sebelumnya siswa hanya memiliki rata-rata nilai 51.13. Pengaruh ini dapat dilihat dari hasil analisis SPSS 16, diketahui bahwa nilai signifikannya adalah 0.000 sehingga ada perbedaan prestasi belajar.

- (2) Farida Hasan Rahmaibu (2016) dari Universitas Negeri Semarang dengan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia dengan Menggunakan *Adobe Flash* untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Studi Kasus: SDI Al Madina Semarang”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Berdasarkan hasil eksperimen di kelas sampel, rata-rata *pre-test* (sebelum menggunakan media) adalah 71,75, sedangkan rata-rata *post-test* (sesudah menggunakan media) adalah 83. Menurut perhitungan uji *paired t-test* dihasilkan $t_{hitung} (5.039) > t_{tabel} (2.093)$, hal tersebut dapat disimpulkan jika media pembelajaran *Flash* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar PKn siswa kelas IVB SDI Al Madina. Peningkatan hasil belajar tersebut membuktikan jika terdapat perbedaan antara hasil belajar PKn sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia dengan menggunakan *Adobe Flash*.
- (3) Fatoni (2016) dari Universitas Negeri Semarang dengan penelitian yang berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Flash* pada Mata Pelajaran KKPI di SMK N 1 Wonogiri”. Penelitian ini termasuk penelitian yang menggunakan metode eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada siswa. Hal ini dibuktikan dengan skor gain yang ternormalisasi kelompok eksperimen yaitu 0,70 sedangkan kelompok kontrol 0,53. Kemudian hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan media pembelajaran *Flash* dan

siswa yang dibelajarkan tanpa menggunakan media pembelajaran *Flash*. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji beda yaitu $t_{hitung} = 4,462$ dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan penghitungan tersebut, dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,462 > 2,000$) dan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000, sehingga $0,000 < 0,05$.

- (4) Mariani, dan Susilo (2013) dari Universitas Negeri Semarang dengan judul “Keefektifan CTL Berbantuan *Macromedia Flash* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Segiempat”. Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian didapat Rata-rata kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen adalah 90,06. Sedangkan pada kelas kontrol rata-ratanya adalah 82,16. Berdasarkan uji perbedaan dua rata-rata diperoleh bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selanjutnya dari hasil tes diperoleh bahwa ketuntasan klasikal kelas eksperimen adalah 96,88%. Sedangkan ketuntasan klasikal pada kelas kontrol adalah 90,63%. Berdasarkan uji kesamaan dua proporsi diperoleh bahwa ketuntasan klasikal dalam berpikir kritis pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dari dua uji yang dilakukan menunjukkan bahwa pencapaian kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *CTL* berbantuan *Macromedia Flash* lebih baik daripada model pembelajaran *direct instruction*.

- (5) Hendri Raharjo (2015) dari IAIN Syekh Nurjati Cirebon dengan judul penelitian “Pengaruh Efektivitas Multimedia Pembelajaran *Macromedia Flash 8* Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Materi Fungsi Komposisi dan Invers”. Penelitian ini termasuk penelitian dengan metode kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan persamaan regresi penerapan macromedia flash 8 dan motivasi belajar adalah $Y = 5.967 + 0.564 X$. dengan X merupakan penerapan Macromedia Flash 8, sedangkan Y merupakan motivasi belajar. Didapatkan kesimpulan bahwa nilai konstanta sebesar 5.967 menyatakan bahwa jika tidak menerapkan Macromedia Flash 8 pada pembelajaran matematika maka motivasi belajar siswa sebesar 5.967, dan nilai koefisien sebesar 0.564 menunjukkan penambahan Macromedia Flash 8 dalam pembelajaran sebanyak 1 jam akan meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 0.564. Dapat disimpulkan bahwa penerapan Macromedia Flash sangatlah penting untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.
- (6) Khikmah (2013) dari Universitas Negeri Semarang dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif Materi Struktur dan Fungsi Sel dilengkapi Teka-Teki Silang Berbasis *Flash*”. Penelitian ini termasuk dalam penelitian penelitian *Research and Development (R&D)*. Hasil penelitian menunjukkan Ketuntasan belajar dengan $KKM \geq 80$ secara klasikal pada masing-masing kelas yaitu kelas XI IPA 4 sebesar 84% dan kelas XI IPA 5 sebesar 91% (Tabel 16). Persentase tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran CD interaktif materi struktur dan fungsi sel

dilengkapi teka-teki silang berbasis *flash* efektif terhadap hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu $\geq 80\%$ dari jumlah siswa mampu mencapai nilai ≥ 80 . Persentase rata-rata aktivitas siswa pada kelas uji coba skala luas secara klasikal selama dua kali pertemuan sebesar 96,5%. Persentase keaktifan klasikal ini sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu $\geq 81\%$ aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dalam kriteria aktif dan sangat aktif.

- (7) Taharudin (2012) dari Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan *Macromedia Flash* Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Mata Diklat Las Busur Manual di SMK N 2 Pengasih”. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Hasil penelitian ini terdapat pengaruh penggunaan *Macromedia Flash* terhadap motivasi belajar siswa yang mendapatkan mata diklat Las Busur Manual pada praktek pembuatan jalur las posisi bawah tangan di SMK N 2 Pengasih. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan *Macromedia Flash* memiliki skor motivasi yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang diberikan pembelajaran secara konvensional. Pada kelas eksperimen rata-rata skor motivasi belajar siswa sebesar 73,53. Sedangkan pada kelas kontrol skor rata-rata lebih rendah yaitu sebesar 68,82. Kemudian Terdapat pengaruh penggunaan *Macromedia Flash* terhadap prestasi belajar siswa yang

mendapatkan mata diklat Las Busur Manual pada praktek pembuatan jalur las posisi bawah tangan di SMK N 2 Pengasih. Dilihat dari hasil penelitian pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan *Macromedia Flash* mengalami peningkatan nilai rata-rata, dari perbandingan nilai rata-rata pada *posttest* prestasi siswa diperoleh nilai rata-rata siswa kelas kontrol adalah 23,24 dan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 26,47.

- (8) Pujihastuti (2011) dari Universitas Negeri Semarang yang berjudul “Efektifitas Penggunaan *Flash Macromedia* Terhadap Aktivitas dan Prestasi Belajar siswa kelas III pada Materi Bangun Datar di MI IT Luqman Al-Hakim Slawi”. Pada penelitian tersebut, berdasarkan hasil perhitungan uji dua pihak antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol menggunakan aplikasi SPSS 17.0 diperoleh nilai $Z=-3,48$. Nilai α yang digunakan adalah 0.05, maka nilai $-Z$ tabel $=-1,96$. Maka diperoleh hasil $-3,48 < -1,96$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak yang artinya bahwa ada perbedaan prestasi belajar siswa antara pembelajaran yang menggunakan *flash macromedia* dengan prestasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selanjutnya jika diamati dari rerata hasil belajar siswa, maka diperoleh rerata prestasi belajar kelompok eksperimen sebesar 78,11 dan rerata hasil belajar kelompok kontrol sebesar 58,93. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Artinya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan *flash macromedia* lebih baik dari pada pembelajaran

konvensional untuk mata pelajaran matematika kelas 3 di MI IT Luqman Al-Hakim Slawi pada materi luas bangun datar.

- (9) Jurnal yang ditulis oleh Santos (2009) dari University of Texas-Pan American. melakukan penelitian yang berjudul “*Impact of Flash Animation in Learning Concepts of Matter Among Elementary Students*”, menjelaskan:

To conclude, the study revealed that the use of flash animation had an impact on students' learning, that students learn better if science lessons were presented both in moving pictures and words (flash) than in static words (textbook) alone. Thus, the use flash animation in learning science concepts had a significant difference in the students' achievement.

Berdasarkan penelitian tersebut, penggunaan animasi *flash* berdampak pada belajar siswa, bahwa siswa belajar lebih baik jika pelajaran sains disajikan dengan bergerak dan suara (*flash*) daripada media umum (buku teks) saja. Dengan demikian, penggunaan animasi *flash* dalam pembelajaran konsep sains memiliki perbedaan yang signifikan dalam siswa prestasi.

- (10) Jurnal yang ditulis Haruna A. Maiga (2013) dari University of Minnesota. Dengan judul “*Using Interactive Flash Games to Enhance Students' Learning in Animal Sciences*”, menjelaskan:

Dari hasil penelitian ini didapat kesimpulan bahwa game berbasis *flash* adalah alat yang efektif dalam meningkatkan pembelajaran dan hasil belajar siswa dari belajar dengan cara umum.

Berdasarkan keberhasilan penggunaan media *Flash* pada penelitian yang telah disebutkan, yang menjadi salah satu faktor pendukung bagi penulis untuk melakukan penelitian. Dari beberapa hasil penelitian tersebut, terdapat perbedaan dan persamaan antara penelitian yang telah dilakukan oleh penulis lain dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Perbedaannya terletak pada jenis variabel penelitian, mata pelajaran, materi, kelas, dan populasi yang diteliti. Persamaannya terletak pada media pembelajaran yang digunakan yaitu media *Flash*.

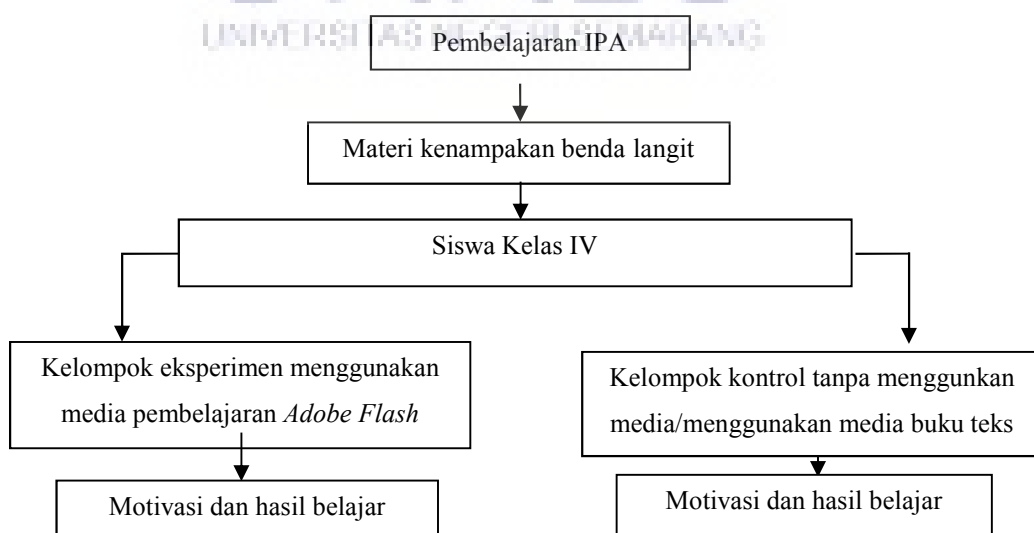
2.3 Kerangka Berpikir

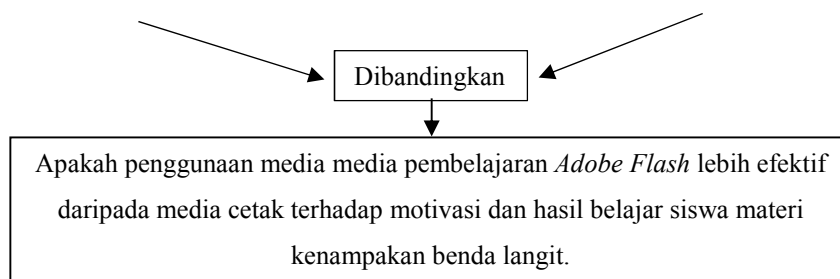
Banyak siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang yang mengalami kesulitan belajar IPA materi kenampakan benda langit, yang ditunjukkan dengan rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang pada materi kenampakan benda langit, guru hanya memanfaatkan media berupa buku, sehingga motivasi belajar siswa rendah dan banyak yang mengalami kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menyampaikan materi kenampakan benda langit dengan tepat serta menarik, sehingga dapat membangkitkan motivasi siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Selain itu, dengan adanya motivasi yang ada pada diri siswa tentu dapat membuat siswa menjadi fokus dan mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan baik tentunya dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Oleh karena itu media dapat dijadikan sarana yang dapat membantu guru dalam mengembangkan siswa kearah yang lebih baik.

Adobe Flash dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran IPA. *Adobe Flash* digunakan untuk membuat animasi yang sesuai dengan konsep materi yang akan diajarkan. Selain itu, *Adobe Flash* digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif, agar siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Diharapkan dengan penggunaan *Adobe Flash* sebagai media pembelajaran IPA, siswa mampu memahami konsep materi yang diajarkan, serta meningkatnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Peneliti akan menguji keefektifan media pembelajaran *Adobe Flash* pada kelas eksperimen dan yang tanpa menggunakan atau yang hanya menggunakan media buku pada kelas kontrol. Peneliti dapat mengetahui perbedaan antara motivasi dan hasil belajar diantara kedua kelas yang diberi perlakuan berbeda tersebut. Adanya perbedaan motivasi dan hasil belajar yang ditunjukkan itu diharapkan dapat memberi masukan bagi guru tentang keefektifan penggunaan media pembelajaran *Flash* dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar materi kenampakan benda langit. Kerangka berpikir penelitian ini dapat digambarkan pada bagan sebagai berikut:





Gambar 2.3 Bagan Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2015: 99). Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan berdasarkan teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Pada penelitian ini diharapkan hipotesis nol (H_0) ditolak atau hipotesis alternatif (H_a) diterima, sehingga diketahui terdapat perbedaan antara motivasi dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit yang menggunakan media pembelajaran *Adobe Flash* pada siswa kelas IV SD Negeri Jebed 07 Kabupaten Pematang dengan yang menggunakan media buku dan gambar.

Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_{01} : Tidak terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit yang menggunakan media *Adobe Flash* dengan yang menggunakan media buku dan gambar.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Ha₁: Terdapat perbedaan antara motivasi belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit yang menggunakan media *Adobe Flash* dengan yang menggunakan media buku dan gambar.

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

H₀₂: Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit yang menggunakan media *Adobe Flash* dengan yang menggunakan media buku dan gambar.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Ha₂: Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi kenampakan benda langit yang menggunakan media *Adobe Flash* dengan yang menggunakan media buku dan gambar.

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

H₀₃: Penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* tidak lebih efektif daripada penggunaan media buku dan gambar terhadap motivasi belajar siswa materi kenampakan benda langit

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

Ha₃: Penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* lebih efektif daripada penggunaan media buku dan gambar terhadap motivasi belajar siswa materi kenampakan benda langit.

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

H₀₄: Penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* tidak lebih efektif daripada penggunaan media buku dan gambar terhadap hasil belajar siswa materi kenampakan benda langit

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

Ha₄: Penggunaan media pembelajaran *Adobe Flash* lebih efektif daripada penggunaan media buku dan gambar terhadap hasil belajar siswa materi kenampakan benda langit

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$



BAB 5

PENUTUP

Penutup merupakan kajian kelima dalam penelitian. Bab ini berisi simpulan dan saran dari hasil penelitian.

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari penelitian yang berjudul “Keefektifan Media Pembelajaran *Adobe Flash* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang”, dapat dikemukakan simpulan penelitian sebagai berikut.

- (1) Terdapat perbedaan motivasi belajar IPA materi kenampakan benda langit pada siswa kelas IVA dan IVB SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang antara pembelajaran yang menggunakan media *Adobe Flash* dan yang menggunakan media pembelajaran buku teks dan gambar. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis data motivasi belajar dengan menggunakan *independent samples t test* melalui program SPSS versi 21 yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,310 > 2,018$) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,002 < 0,05$).
- (2) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA materi kenampakan benda langit pada siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang antara pembelajaran yang menggunakan media *Adobe Flash* dan yang menggunakan media

pembelajaran buku teks dan gambar. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan *independent samples t test* melalui program SPSS versi 21 yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,750 > 2,018$) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,009 < 0,05$).

- (3) Motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang dalam pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit menggunakan media *Adobe Flash* lebih baik (efektif) daripada media pembelajaran berupa buku teks dan gambar. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentase nilai indeks motivasi belajar di kelas eksperimen sebesar 90,51% yang tergolong dalam kategori tinggi, sedangkan di kelas kontrol sebesar 84,25% yang tergolong dalam kategori tinggi. Kedua kelas tersebut memiliki kategori yang tinggi, tetapi berbeda nilai indeksnya. Nilai indeks motivasi belajar di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selain itu dapat dibuktikan dari hasil uji hipotesis menggunakan *one sample t test* melalui program SPSS versi 21 yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,060 > 1,721$) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$).
- (4) Hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang dalam pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit menggunakan media *Adobe Flash* lebih baik (efektif) daripada media pembelajaran berupa buku teks dan gambar. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai hasil tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen sebesar 80,36, lebih tinggi dari rata-rata nilai hasil tes akhir (*posttest*) kelas kontrol sebesar 70,7. Selain itu, dapat dibuktikan dari hasil uji hipotesis menggunakan *one sample t test* melalui program SPSS

versi 21 yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,543 > 1,721$) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$).

Berdasarkan penghitungan statistika, dapat disimpulkan bahwa media *Adobe Flash* efektif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 07 Jebed Kabupaten Pemalang pada pembelajaran IPA materi kenampakan benda langit.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan, maka terdapat beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut.

5.2.1 Bagi Siswa

Melalui pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru disarankan kepada siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan media berbasis *Adobe Flash* perlu memerhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan guru maupun penjelasan yang ditampilkan media, sehingga proses penyampaian informasi materi pelajaran yang diberikan dapat lebih maksimal dan bertahan lama dalam ingatan siswa. Selain itu siswa disarankan membaca materi terlebih dahulu agar dalam proses belajar siswa lebih memahami apa yang ditampilkan oleh media yang digunakan dalam pembelajaran.

5.2.2 Bagi Guru

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media *Adobe Flash* lebih efektif daripada media berupa buku teks dan gambar maka disarankan kepada guru, hendaknya mulai menggunakan media *Adobe Flash* pada

pembelajaran IPA materi Kenampakan Benda Langit karena lebih efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan media visual berupa buku teks dan gambar. Namun, sebelum menggunakan media *Adobe Flash* guru hendaknya menguasai langkah-langkah penggunaan media *Adobe Flash* agar dalam pelaksanaan pembelajaran berjalan secara lancar dan efektif.

5.2.3 Bagi Sekolah

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media *Adobe Flash* lebih efektif daripada media berupa buku teks dan gambar, maka disarankan pihak sekolah untuk perlu mengambil kebijakan-kebijakan yang mendukung pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*, tidak hanya pada pembelajaran IPA, tetapi juga pada mata pelajaran yang lainnya. Pihak sekolah memberikan dukungan dalam membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menyediakan sarana dan prasarana guna meningkatkan mutu pendidikan.

5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* lebih efektif dibandingkan media pembelajaran buku teks, maka disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk memperhatikan kelemahan-kelemahan dalam penerapan media *Adobe Flash*, sehingga apabila ada suatu hambatan dapat diatasi dengan baik dan benar. Kemudian bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih dalam lagi tentang penggunaan media *Adobe Flash*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zaenal. 2014. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. 2016. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- , 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Darmawan, Deni. 2013. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- , 2014. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rahmaibu, Farida Hasan. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Adobe Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Studi Kasus: SDI Al Madina Semarang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang: Tidak diterbitkan.
- Fatoni. 2016. *Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash pada Mata Pelajaran KKPI di SMK N 1 Wonogiri*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang: Tidak diterbitkan.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Sinar Grafika.
- , 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Iksan. 2015. *Pengaruh Penggunaan Macromedia Flash dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas VI di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Malang 1*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang: Tidak diterbitkan.

- Irene, dkk. 2015. *ESPS IPA untuk SD/MI kelas IV*. Bandung: Erlangga.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Khikmah. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif Materi Struktur dan Fungsi Sel dilengkapi Teka-Teki Silang Berbasis Flash*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang: Tidak diterbitkan.
- Kusumadewi, Mariani, dan Susilo. 2013. *Keefektifan CTL Berbantuan Macromedia Flash Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Segiempat*. Online. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=161279&val=5678&title=Keefektifan%20CTL%20Berbantuan%20Macromedia%20Flash%20Terhadap%20Kemampuan%20Berpikir%20Kritis%20pada%20Materi%20Segiempat>. (diakses pada 22/2/2017)
- Maiga. 2013. *Using Interactive Flash Games to Enhance Students' Learning in Animal Sciences*. online .
<http://e-resources.perpusnas.go.id:2071/docview/1437602144?pq-origsite=summon>. (diakses pada 4/3/2017).
- Musfiqon. 2012. *Panduan Lengkap Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Pramono, Andi. 2006. *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: ANDI.
- Priyatno, Dwi. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: MediaKom.
- Pujihastuti. 2011. *Efektifitas Penggunaan Flash Macromedia Terhadap Aktivitas dan Prestasi Belajar siswa kelas III pada Materi Bangun Datar di MI IT Luqman Al-Hakim Slawi*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang: Tidak diterbitkan.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Raharjo, Hendri. 2015. *Pengaruh Efektivitas Multimedia Pembelajaran Macromedia Flash 8 Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Materi Fungsi Komposisi dan Invers*. Online.

<http://syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/eduma/article/view/21/19>. (diakses pada 22/2/2017).

Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.

----- . 2014. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Rifa'i, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES PRESS.

Rustaman, Nuryani, dkk. 2010. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Samatowa. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.

Sanaky, Hujair AH. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.

Santos. 2009. *Impact of Flash Animation in Learning Concepts of Matter Among Elementary Students*. Online. <http://e-resources.perpusnas.go.id:2071/docview/305181259?pq-origsite=summon>. (diakses pada 4/3/2017).

Sapriati, A. Dkk. 2009. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Sudaryono, dkk. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methodeds)*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Pembelajaran dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Taharudin. 2012. *Pengaruh Penggunaan Macromedia Flash Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Mata Diklat Las Busur Manual di SMK N 2 Pengasih*. Online. <http://eprints.uny.ac.id/2069/1/TAHARUDIN.pdf>. (diakses pada 21/2/2017).
- Trianto. 2015. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Trihendradi, Cornelius. 2013. *Step by Step IBM SPSS 21: Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003*. 2012. Yogyakarta: Laksana.
- Uno, Hamzah B. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wahyono dan Nurachmandani. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 4: untuk SD/MI kelas IV*. Jakarta: Pusat perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Widoyoko, Eko Putro. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.