

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND  
LEARNING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA  
KELAS V SD NEGERI 1 KEBONDALEM LOR**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Nila Merdeka Wati  
NIM 11108241087

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JUNI 2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "**PENGARUH PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 KEBONDALEM LOR**" ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I,

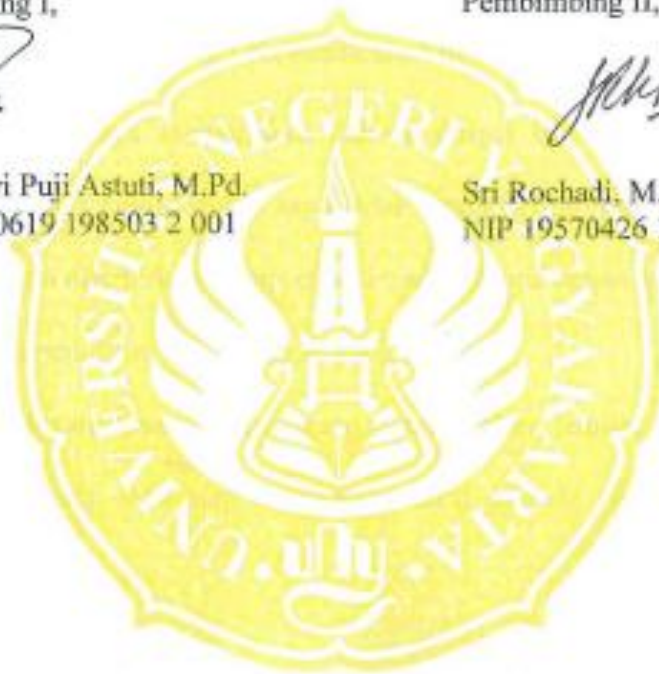


Dr. Pratiwi Puji Astuti, M.Pd.  
NIP 19580619 198503 2 001

Yogyakarta, 27 Mei 2015  
Pembimbing II,



Sri Rochadi, M. Pd.  
NIP 19570426 198303 1 001



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nila Merdeka Wati  
NIM : 11108241087  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 27 Mei 2015  
Yang menyatakan



Nila Merdeka Wati  
NIM 11108241087

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENGARUH PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 KEBONDALEM LOR" yang disusun oleh Nila Merdeka Wati, NIM 11108241087 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 11 Juni 2015 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Pratiwi Puji Astuti, M. Pd.	Ketua Penguji		23-06-2015
Supartinah, M. Hum	Sekretaris Penguji		17-06-2015
Dr. Ali Muhtadi	Penguji Utama		17-06-2015
Sri Rochadi, M. Pd.	Penguji Pendamping		19-06-2015

Yogyakarta, 25 JUN 2015  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Haryanto, M. Pd.  
NIP. 19600902 198702 1 001

## **MOTTO**

Bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu. Tetaplah bersiap siaga, dan bertakwalah kepada Allah supaya kamu beruntung.

(Terjemahan Q.S Ali-Imran: 200)

Sesungguhnya bersama kesulitan itu akan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmu hendaknya kamu berharap.

(Terjemahan Q.S Al-Insyirah: 6-8)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala karunia-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak dan mamak tercinta, Bpk. Wartono dan Ibu Wakijah yang senantiasa mengiringi langkahku dengan segala daya dan doa serta selalu memberikan dorongan dan motivasi.
3. Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menjadi tempatku menuntut ilmu.
4. Nusa, bangsa, dan agama.

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 KEBONDALEM LOR**

Oleh  
Nila Merdeka Wati  
NIM 11108241087

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor tahun ajaran 2014/2015.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah quasi eksperimen. Variabel terikat pada penelitian ini adalah motivasi belajar IPA sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Penelitian ini merupakan penelitian populasi dengan subyek penelitian seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor yang berjumlah 58 siswa, 30 siswa dari kelas VB dan 28 siswa dari kelas VA. Kelas VB sebagai kelompok eksperimen mendapatkan pembelajaran dengan model *Contextual Teaching and Learning* sedangkan kelas VA sebagai kelompok kontrol mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran ekspositori yang biasa digunakan oleh guru. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan skala motivasi belajar dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dengan membandingkan *mean*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA. Hal tersebut dibuktikan dari hasil *mean* pada kelompok eksperimen lebih besar dari *mean* kelompok kontrol, yaitu  $87,70 > 77,21$ .

Kata kunci: *motivasi belajar IPA, model Contextual Teaching and Learning (CTL)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching And Learning* terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor**” dengan lancar.

Penulis menyadari sepenuhnya, tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, Tugas Akhir Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmad Wahab, M. Pd. MA. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Dr. Haryanto, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan izin penelitian untuk keperluan penyusunan skripsi.
3. Ibu Hidayati, M. Hum. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan rekomendasi dan bantuan dari awal pembuatan proposal hingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.
4. Ibu Dr. Pratiwi Pujiastuti, M. Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran guna memberikan petunjuk,



arahan, dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.

5. Bapak Sri Rochadi, M. Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan yang bermanfaat selama menyusun skripsi ini.
6. Bapak Drs. HB. Sumardi, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dorongan dan bimbingan dalam kegiatan perkuliahan.
7. Para dosen Jurusan PPSD Fakultas Ilmu Pendidikan UNY yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
8. Ibu Tri Suhartini S.Pd. selaku Kepala SD Negeri 1 Kebondalem Lor yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada kelas V.
9. Ibu Sriyatini S.Pd.T. dan Ibu Endang Tri Hastuti S. Pd. selaku wali kelas VA dan VB yang sudah membantu penelitian ini.
10. Teman-teman Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar khususnya kelas S8A PGSD angkatan 2011 yang telah membantu dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 27 Mei 2015

Penulis,



Nila Merdeka Wati

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv

## BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar.....	12
1. Hakikat IPA di Sekolah Dasar .....	12
2. Materi Daur Air dan Peristiwa Alam .....	14
B. Kajian tentang Motivasi Belajar .....	17
1. Pengertian Motivasi Belajar .....	17
2. Macam-macam Motivasi Belajar .....	18
3. Unsur-unsur yang Mempengaruhi Motivasi Belajar .....	20
4. Peranan Motivasi dalam Belajar dan Pembelajaran .....	21
5. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar.....	22
6. Indikator Motivasi Belajar .....	25
C. Karakteristik Siswa Usia SD .....	26
D. Kajian tentang <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	28
1. Landasan Filosofis <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	28
2. Pengertian <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	30
3. Karakteristik <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	32
4. Prinsip <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	34
5. Asas-asas <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	37
6. Langkah-langkah <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	43
7. Kelebihan <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	45
E. Kajian tentang Model Pembelajaran Ekspositori.....	46

F. Penelitian yang Relevan .....	48
G. Kerangka Pikir .....	50
H. Hipotesis Penelitian .....	52

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	53
B. Desain Penelitian .....	53
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	55
D. Variabel Penelitian .....	55
E. Definisi Operasional .....	56
F. Subjek penelitian .....	57
G. Teknik Pengumpulan Data .....	57
H. Instrumen Penelitian .....	58
I. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	62
J. Teknik Analisis Data .....	66

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Lokasi dan Subjek Penelitian .....	69
B. Deskripsi Data .....	70
1. Deskripsi Hasil <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	
a. Deskripsi Hasil <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen .....	70
b. Deskripsi Hasil <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol .....	73
2. Deskripsi Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	
a. Deskripsi Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen .....	76
b. Deskripsi Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol .....	79
3. Perbandingan Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	82
C. Deskripsi Hasil Observasi .....	87
D. Pengujian Hipotesis .....	92
E. Pembahasan .....	93
1. Kondisi Sebelum Dilakukan Proses Pembelajaran .....	93
2. Kondisi Setelah Dilakukan Proses Pembelajaran .....	93
3. Pengaruh Penerapan Model CTL terhadap Motivasi Belajar IPA .....	94
F. Keterbatasan Penelitian .....	100

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. KESIMPULAN .....	101
B. SARAN .....	102

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
-----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>106</b>
-----------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian.....	54
Tabel 2. Kisi-kisi Skala Motivasi Belajar .....	59
Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Observasi Motivasi Belajar.....	60
Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Guru Model Pembelajaran CTL.....	61
Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Guru Model Pembelajaran Ekspositori .....	61
Tabel 6. Hasil Perhitungan Validitas Skala Motivasi Belajar.....	64
Tabel 7. Interpretasi Nilai r.....	65
Tabel 8. Kategori Skor Skala Motivasi .....	68
Tabel 9. Klasifikasi Kategori Skor Capaian Motivasi Belajar .....	68
Tabel 10. Daftar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor.....	69
Tabel 11. Frekuensi Skor <i>Pre-test</i> Motivasi belajar Kelompok Eksperimen.....	71
Tabel 12. Hasil Perhitungan Statistik <i>Pre-Test</i> Kelompok Eksperimen .....	72
Tabel 13. Persentase Skor <i>Pre-Test</i> Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Eksperimen .....	72
Tabel 14. Frekuensi Skor <i>Pre-test</i> Motivasi belajar Kelompok Kontrol .....	74
Tabel 15. Hasil Perhitungan Statistik <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol.....	75
Tabel 16. Persentase Skor <i>Pre-test</i> Motivasi Belajar Kelompok Kontrol .....	75
Tabel 17. Frekuensi Skor <i>Post-test</i> Motivasi belajar Kelompok Eksperimen .....	77
Tabel 18. Hasil Perhitungan Statistik <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen.....	78
Tabel 19. Persentase Skor <i>Post-test</i> Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen ....	78
Tabel 20. Frekuensi Skor <i>Post-test</i> Motivasi belajar Kelompok Kontrol.....	80
Tabel 21. Hasil Perhitungan Statistik <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol .....	81
Tabel 22. Persentase Skor <i>Post-test</i> Motivasi Belajar Kelompok Kontrol .....	81
Tabel 23. Peningkatan Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	85
Tabel 24. Persentase <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	86
Tabel 25. Keterlaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen dan Kontrol .....	88
Tabel 26. Hasil <i>Mean Post-Test</i> Motivasi Belajar .....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Bagan Kerangka Pikir .....	52
Gambar 2.	Diagram Skor <i>Pre-test</i> Motivasi belajar Kelompok Eksperimen.....	71
Gambar 3.	Diagram Persentase Skor <i>Pre -test</i> Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen .....	73
Gambar 4.	Diagram Skor <i>Pre-test</i> Motivasi belajar Kelompok Kontrol .....	74
Gambar 5.	Diagram Persentase Skor <i>Pre-test</i> Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Kontrol .....	76
Gambar 6.	Diagram Skor <i>Post-test</i> Motivasi belajar Kelompok Eksperimen ...	77
Gambar 7.	Diagram Persentase Skor <i>Pre-test</i> Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen .....	79
Gambar 8.	Diagram Skor <i>Post-test</i> Motivasi belajar Kelompok Kontrol .....	80
Gambar 9.	Diagram Persentase Skor <i>Post-test</i> Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Kontrol .....	82
Gambar 10.	Diagram Perbandingan Rata-rata Skor <i>Pre-test</i> Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	83
Gambar 11.	Diagram Perbandingan Rata-rata Skor <i>Post-test</i> Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	84
Gambar 12.	Diagram Perbandingan Rata-rata Skor <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol..	85
Gambar 13.	Diagram Persentase <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	87
Gambar 14.	Diagram Hasil Observasi Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen	89
Gambar 15.	Diagram Hasil Observasi Motivasi Belajar Kelompok Kontrol .....	90
Gambar 16.	Diagram Perbandingan Hasil Observasi Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Daftar Nama Siswa Kelas V SD N 1 Kebondalem Lor.....	107
Lampiran 2.	Waktu Penelitian.....	108
Lampiran 3.	Skala Motivasi Belajar .....	109
Lampiran 4.	Skala Motivasi Belajar untuk Penelitian .....	112
Lampiran 5.	Lembar Observasi Motivasi Belajar IPA.....	115
Lampiran 6.	Lembar Observasi Kelompok Eksperimen.....	119
Lampiran 7.	Lembar Observasi Kelompok Kontrol .....	120
Lampiran 8.	Rincian Uji Validitas Skala Motivasi Belajar.....	121
Lampiran 9.	Rincian Uji Reliabilitas Skala Motivasi Belajar.....	123
Lampiran 10.	Hasil <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen .....	125
Lampiran 11.	Hasil <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol.....	126
Lampiran 12.	Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen.....	127
Lampiran 13.	Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol .....	128
Lampiran 14.	Perbandingan Skor <i>Pre-Test</i> Motivasi Belajar Kelompok .....	129
Lampiran 15.	Perbandingan Skor <i>Post-Test</i> Motivasi Belajar Kelompok.....	130
Lampiran 16.	Statistik Deskriptif <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen .....	131
Lampiran 17.	Statistik Deskriptif <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen .....	132
Lampiran 18.	Statistik Deskriptif <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol .....	133
Lampiran 19.	Statistik Deskriptif <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol.....	134
Lampiran 20.	Motivasi Belajar IPA Awal Per Indikator Kelas Eksperimen .....	135
Lampiran 21.	Motivasi Belajar IPA Awal Per Indikator Kelas Kontrol.....	137
Lampiran 22.	Motivasi Belajar IPA Akhir Per Indikator Kelas Eksperimen .....	139
Lampiran 23.	Motivasi Belajar IPA Akhir Per Indikator Kelas Kontrol .....	141
Lampiran 24.	Hasil Observasi Pembelajaran Kelompok Ekperimen.....	143
Lampiran 25.	Hasil Observasi Pembelajaran Kelompok Kontrol.....	147
Lampiran 26.	Hasil Observasi Motivasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen...	151
Lampiran 27.	Hasil Observasi Motivasi Belajar IPA Kelompok Kontrol .....	159
Lampiran 28.	Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Eksperimen.....	167
Lampiran 29.	Rata-rata Hasil Observasi Kelompok Eksperimen .....	175
Lampiran 30.	Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok kontrol .....	176
Lampiran 31.	Rata-rata Hasil Observasi Kelompok Kontrol.....	184
Lampiran 32.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen .....	185
Lampiran 33.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol.....	211
Lampiran 34.	Gambaran Pembelajaran Kelompok Eksperimen.....	223
Lampiran 35.	Gambaran Pembelajaran Kelompok Kontrol .....	226
Lampiran 36.	Expert judgement Instrumen .....	229
Lampiran 37.	Surat Ijin Penelitian .....	235

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu proses yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan dimulai sejak manusia lahir sampai ia tutup usia, sepanjang ia mampu menerima pengaruh dan mengembangkan dirinya (Uyoh Sadulloh, 2010:56). Pendapat ini menunjukkan bahwa pendidikan sepanjang hayat tidak identik dengan persekolahan, tetapi pendidikan dapat berlangsung di dalam lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Pendidikan dalam arti luas berarti suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia, yang mencakup pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilannya. Oleh karena itu, dalam pendidikan mencakup kegiatan mendidik, mengajar dan melatih yang dilaksanakan sebagai suatu usaha untuk mentransformasikan nilai-nilai. Dalam pelaksanaannya, ketiga hal tersebut harus berjalan secara terpadu dan berkelanjutan serta serasi dengan perkembangan peserta didik dan lingkungan hidupnya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensinya. Dalam pendidikan akan terjadi suatu proses dimana

siswa akan mengembangkan kemampuan, sikap maupun tingkah laku positif yang dapat diterapkan di dalam masyarakat.

Pembelajaran merupakan bagian dari proses pendidikan yang dilaksanakan untuk membantu pencapaian tujuan pendidikan. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar tertentu. Pembelajaran perlu memperhatikan hubungan edukatif antara guru dan siswa, metode pembelajaran, sarana dan prasarana serta lingkungan atau suasana yang memadai agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik (Wina sanjaya, 2008:15-17).

Keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru. Hal ini disebabkan guru merupakan orang yang berhadapan langsung dengan siswa. Dalam proses pembelajaran, guru berperan sebagai perencana sekaligus pelaksana pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk memahami secara benar kurikulum yang berlaku, karakteristik siswa, fasilitas maupun sumber daya yang ada agar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang edukatif, interaktif, dan menyenangkan.

Selain kemampuan guru, keberhasilan pembelajaran juga ditentukan oleh siswa. Siswa merupakan individu yang unik dan berkembang sesuai tahap perkembangannya. Perkembangan anak meliputi perkembangan seluruh aspek kepribadiannya, akan tetapi tempo dan irama perkembangan masing-masing siswa pada setiap aspek tidak selalu sama. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran hendaknya guru dapat memahami karakteristik siswa sehingga guru dapat menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa.



Seorang guru dituntut untuk kreatif dalam pembelajaran. Guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang interaktif, edukatif dan menyenangkan. Hal ini dapat guru lakukan dengan melakukan variasi dalam pembelajaran, seperti variasi model pembelajaran maupun media yang digunakan dalam pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi akan mengurangi tingkat kebosanan siswa dan akan meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala alam, baik yang menyangkut makhluk hidup maupun benda mati. Pada prinsipnya, IPA diajarkan untuk membekali siswa agar mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang dapat membantu siswa untuk memahami gejala alam secara mendalam. Selain itu, juga untuk menyadari akan kebesaran Tuhan Yang Maha Kuasa (Hendro Darmojo dan Deny Kaligis, 1991:7).

Dalam pembelajaran IPA, terdapat sikap-sikap ilmiah dan keterampilan proses yang akan ditanamkan kepada siswa. Sikap-sikap ilmiah dalam IPA antara lain rasa ingin tahu, kerja sama, tidak mudah putus asa, bertanggung jawab maupun kedisiplinan diri. Sikap-sikap tersebut tidak dapat ditanamkan dengan baik, apabila siswa hanya duduk diam mendengarkan penjelasan guru di kelas. Oleh karena itu diperlukan variasi pembelajaran yang menuntut aktivitas siswa di dalam kelas untuk mengembangkan sikap dan keterampilan dalam IPA.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Pembelajaran yang

dilakukan di kelas VA dan VB SD N 1 Kebondalem Lor masih banyak menggunakan metode ceramah dan penugasan. Dengan metode ceramah siswa seakan-akan membayangkan materi yang dijelaskan guru bahkan sering terjadi salah tafsir. Saat proses pembelajaran, siswa sering merasa bosan dalam memperhatikan penjelasan guru.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 17, 18 dan 19 November 2014, menunjukkan bahwa motivasi belajar IPA siswa kelas V masih rendah. Hal ini terlihat dalam proses pembelajaran, siswa terlihat kurang aktif di dalam kelas. Ketika mengerjakan tugas yang diberikan guru, siswa lebih terlihat mengerjakan atas perintah guru, bukan karena rasa ingin tahunya.

Dalam proses pembelajaran, guru juga menerapkan metode diskusi. Akan tetapi, kegiatan diskusi tidak berjalan dengan baik karena tidak semua siswa bekerja. Diskusi yang dilakukan lebih dominan pada penyelesaian soal, dan kurang melibatkan siswa untuk melakukan suatu percobaan. Aktivitas yang dilakukan ketika diskusi berlangsung hanya seputar mencari informasi tentang jawaban soal yang diberikan, yang sebenarnya dapat dilakukan siswa secara mandiri.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V yang dilakukan pada tanggal 20 November 2014, kelompok diskusi sudah dibentuk guru secara heterogen. Guru juga sudah memberikan petunjuk agar semua siswa bekerja saat kegiatan diskusi, tetapi dalam pelaksanaannya tidak semua siswa bekerja. Siswa kurang tertantang dengan permasalahan yang diberikan guru, dan mengandalkan temannya untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Berdasarkan uraian di atas, dapat kita ketahui bahwa motivasi belajar siswa kelas V masih rendah. Apabila hal ini tidak segera diatasi maka dapat menyebabkan hasil belajar siswa juga rendah, karena motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran.

Motivasi merupakan salah satu prasyarat yang sangat penting dalam belajar. Menurut Bimo Walgito (2003:220), motivasi adalah keadaan dalam diri individu atau organisme yang mendorong perilaku ke arah tujuan. Motivasi juga diartikan sebagai kekuatan baik dari dalam maupun dari luar seseorang yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditentukan (Uno Hamzah, 2006:1). Dengan demikian motivasi belajar merupakan keadaan yang mendorong siswa untuk melakukan tindakan untuk mencapai tujuannya dalam belajar.

Menurut Printich & Schunk (Esa Nur Wahyuni, 2009: 39) siswa yang termotivasi belajar akan menunjukkan antusiasme terhadap aktivitas belajar, serta memberikan perhatian penuh terhadap apa yang diinstruksikan oleh guru, serta memiliki komitmen yang tinggi untuk mencapai tujuan belajar. Sebaliknya, siswa yang tidak tertarik atau termotivasi untuk belajar biasanya menunjukkan sikap tidak perhatian selama kegiatan belajar, tidak memiliki usaha yang sistematis dalam belajar, kurang memiliki komitmen untuk mencapai tujuan belajar dan bahkan akan muncul motivasi lain yang lebih kuat untuk melakukan hal-hal yang tidak berhubungan dengan pembelajaran.

Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar, apabila siswa dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan dan hanya dapat

dipecahkan melalui hal-hal yang pernah dilaluinya. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menantang bagi siswa. Guru perlu melakukan variasi model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Model pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakter siswa dapat menyebabkan menurunnya motivasi siswa saat belajar. Hal ini terjadi karena pembelajaran yang monoton seperti ceramah dan pemberian tugas, cenderung tidak menantang dan membuat siswa cepat bosan. Metode pembelajaran yang menarik seperti dengan menggunakan peragaan, pertanyaan-pertanyaan atau kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa, simulasi, pelajaran yang berdasarkan minat siswa sendiri dan kegiatan yang memerlukan kerja sama dapat diterapkan oleh guru untuk mempertinggi motivasi belajar siswa (Sri Esti Wuryani, 2006: 358-361).

Berdasarkan uraian di atas, guru harus membangkitkan motivasi belajar siswa agar siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran IPA. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan salah satu strategi yang ditawarkan dalam belajar untuk meningkatkan motivasi belajar dan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari (Abdul Majid, 2013:228). Dengan konsep itu, diharapkan siswa akan lebih termotivasi dalam proses pembelajaran serta pembelajaran yang dialaminya akan lebih bermakna. CTL menekankan proses pembelajaran yang berlangsung alamiah dalam bentuk

pengalaman siswa, bukan sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa di dalam pembelajaran.

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) mendorong siswa untuk terlibat secara penuh dalam proses pembelajaran untuk dapat menemukan materi yang dipelajari. Materi belajar akan semakin berarti jika siswa mempelajari materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan menyenangkan. Dalam *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terdapat tujuh komponen utama yaitu konstruktivisme, bertanya, inquiry, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian autentik (Elanie, 2007 :89). Komponen-komponen tersebut mendorong keterlibatan siswa secara penuh dalam menemukan pengetahuan mereka, sehingga siswa akan lebih termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Materi daur air merupakan salah satu materi IPA yang diajarkan di sekolah dasar pada kelas V. Proses pembelajaran pada materi daur air di SD N 1 Kebondalem Lor masih dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai, sehingga siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran. Guru menggunakan buku LKS dan buku paket siswa sebagai bahan penyampaian materi dan pemberian tugas pada siswa. Di dalam LKS siswa memang terdapat beberapa kegiatan seperti percobaan pembuktian hujan, tetapi pada pelaksanaannya hal tersebut tidak dilakukan. Proses pembelajaran ini cenderung membuat siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan guru sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran.

Melihat hal tersebut, maka perlu dilakukan inovasi dalam penyampaian materi daur air. Materi daur air ini sesuai jika diajarkan dengan model pembelajaran CTL. Dalam kehidupan sehari-hari siswa sering berhadapan dengan masalah yang berhubungan dengan air. Hal tersebut karena air merupakan benda yang sangat dekat dengan siswa dan sangat diperlukan dalam kehidupan siswa. Siswa tentu mempunyai banyak pengalaman yang berkaitan dengan air dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu materi daur air perlu untuk dipelajari siswa, karena dengan mempelajari materi daur air ini siswa dapat mengetahui manfaat air, masalah yang berkaitan dengan air dan cara mengatasinya. Dengan demikian, siswa akan lebih termotivasi mempelajari materi daur air melalui pembelajaran CTL karena dalam pembelajaran CTL penyampaian materi dikaitkan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari serta siswa akan mengalami kegiatan pembelajaran yang lebih menarik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD N 1 Kebondalem Lor”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi.
2. Motivasi belajar siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor masih rendah.
3. Siswa sering bosan ketika memperhatikan penjelasan guru.

4. Kegiatan diskusi tidak berjalan dengan baik, karena tidak semua siswa bekerja.
5. Siswa kurang tertantang dengan permasalahan yang diberikan guru.
6. Penerapan model CTL dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi rendahnya motivasi belajar siswa pada materi IPA, namun belum diketahui pengaruhnya.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka pembahasan pada penelitian ini akan dibatasi pada masalah point 2 dan point 6, yaitu motivasi belajar siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor masih rendah dan penerapan model CTL dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi rendahnya motivasi belajar siswa pada materi IPA, namun belum diketahui pengaruhnya. Oleh karena itu penelitian ini dibatasi pada pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan model *Contextual Teaching and Learning* berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor?”

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini bermanfaat untuk membuktikan adanya pengaruh penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor. Sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan teoritis dalam peningkatan motivasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar.

### **2. Manfaat praktis**

#### **a. Guru**

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi para guru dalam mendidik dan membina para siswa untuk menerapkan model CTL sehingga motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan.

#### **b. Siswa**

Penelitian ini berguna untuk mengetahui motivasi belajar siswa dan membangkitkan semangat belajar siswa.

#### **c. Sekolah**

Penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran peningkatan atau perubahan sistem pembelajaran IPA di sekolah dasar.



d. Peneliti lain

Penelitian ini berguna sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian di bidang pendidikan lebih lanjut.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar**

##### **1. Hakikat IPA di Sekolah Dasar**

Ilmu Pengetahuan alam merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat, menggunakan prosedur dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan kesimpulan (Ahmad Susanto, 2013:167).

Hakikat pembelajaran IPA didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Bentuk IPA sebagai produk adalah fakta-fakta, prinsip-prinsip dan teori-teori IPA. Selanjutnya IPA dipandang sebagai proses adalah proses mendapatkan IPA melalui metode ilmiah. Pada anak usia SD, metode ilmiah ini diberikan secara bertahap dan berkesinambungan. Adapun pentahapan dan pengembangannya disesuaikan dengan tahapan proses penelitian eksperimen yang terangkum dalam keterampilan proses sains. Menurut Hendro Darmojo dan Deny Kaligis (1991:51) keterampilan proses IPA meliputi keterampilan mengobservasi, keterampilan mengklasifikasi, keterampilan menginterpretasi, keterampilan memprediksi, keterampilan membuat hipotesis, keterampilan mengendalikan variabel, keterampilan merencanakan dan melakukan penelitian, keterampilan menyimpulkan, keterampilan menerapkan dan keterampilan mengkomunikasikan.

Dengan adanya pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap-sikap ilmiah. Wynne Harlen (Hendro Darmojo dan Deny Kaligis, 1991:7) menyebutkan sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada siswa Sekolah Dasar, yaitu sikap ingin tahu, sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru, sikap kerja sama, sikap tidak mudah putus asa, sikap tidak berprasangka, sikap mawas diri, sikap bertanggung jawab, sikap berpikir bebas dan sikap kedisiplinan

Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri. Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar menurut Badan Nasional Standar Pendidikan dalam Ahmad Susanto (2013 : 171-172) adalah untuk :

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan yang Maha Esa atas keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan Tuhan.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam, 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 IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan.

## **2. Materi Daur Air dan Peristiwa Alam**

Menurut KTSP, pelajaran IPA di sekolah dasar kelas V semester II membahas beberapa materi yaitu gaya, pesawat sederhana, sifat-sifat cahaya, proses pembentukan tanah dan struktur bumi serta daur air dan peristiwa alam. Dalam penelitian ini materi yang digunakan adalah materi daur air dan peristiwa alam.

Dalam materi Daur Air terdapat empat sub pokok bahasan yaitu manfaat air, proses daur air, kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air, dan cara menghemat air. Berikut uraian dari masing-masing bahasan tersebut.

Air yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari berasal dari sumber air. Diantaranya sumur, danau, sungai, dan laut. Air memegang peranan penting untuk kebutuhan makhluk hidup. Air merupakan kebutuhan dasar bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Kegunaan utama air bagi makhluk hidup antara lain untuk minum, masak, mandi, pengairan (irigasi), olah raga, sarana transportasi dan sebagainya.

Daur air merupakan sirkulasi (perputaran) air secara terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke Bumi. Air yang berasal dari sungai, danau, dan sumber air lainnya akan mengalir ke laut. Air yang berada di laut, sungai, dan danau akan mengalami penguapan karena pengaruh panas dari sinar

matahari. Tumbuhan juga mengeluarkan uap air ke udara. Proses menguapnya air disebut penguapan. Penguapan menyebabkan air berubah wujud menjadi uap air yang akan naik ke angkasa. Uap air ini kemudian berkumpul menjadi gumpalan awan. Lama-kelamaan udara tidak dapat menampung uap air.

Gumpalan awan yang ada di angkasa akan mengalami pengembunan karena suhu udara yang rendah. Pengembunan membuat uap air berubah wujud menjadi kumpulan titik-titik air yang tampak sebagai awan hitam. Proses ini disebut pengembunan. Titik-titik air yang semakin banyak akan jatuh ke permukaan bumi, yang kita kenal dengan hujan. Sebagian air hujan akan meresap ke dalam tanah dan yang lainnya akan tetap di permukaan. Air yang meresap ke dalam tanah inilah yang akan menjadi sumber mata air. Sedangkan yang tetap di permukaan sungai, danau, dan saluran air lainnya akan mengalir ke laut. Air permukaan inilah yang akan menguap lagi nantinya membentuk rentetan peristiwa hujan.

Proses perjalanan air di daratan itu terjadi dalam daur air. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah air di bumi secara keseluruhan cenderung tetap karena adanya siklus atau daur air.

Kegiatan manusia yang dapat mengganggu daur air antara lain:

1. Penebangan pohon secara liar sehingga hutan menjadi gundul
2. Betonisasi atau pengaspalan jalan
3. Pembakaran hutan
4. Membiarkan lahan kosong tidak ditanami dengan tumbuhan
5. Menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari

6. Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan-bangunan.

Penghematan air merupakan salah satu usaha yang dapat kita lakukan agar air yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan hidup. Dengan menghemat air, kita akan turut berperan dalam memelihara salah satu sumber kehidupan kita. Dalam menggunakan air untuk kebutuhan sehari-hari harus bijaksana, artinya tidak berlebihan. Penggunaan air Perusahaan Air Minum (PAM) yang tidak terkendali dapat mengancam menipisnya ketinggian air tanah. Selain itu berdampak langsung pada tagihan yang harus dibayar. Tindakan penghematan air dapat dilakukan dengan cara-cara berikut:

1. Menutup kran setelah menggunakannya.
2. Memanfaatkan air bekas cucian beras atau sayuran untuk menyiram tanaman.
3. Tidak mencuci kendaraan setiap hari. Membersihkan kendaraan bisa dengan mengelapnya saja.
4. Sebaiknya mandi menggunakan pancuran (*shower*)
5. Menggunakan air seperlunya, artinya tidak berlebih-lebihan untuk keperluan apa pun.

Peristiwa alam merupakan suatu fenomena yang terjadi di alam Berikut ini beberapa contoh peristiwa alam yang terjadi di Indonesia.

1. Gempa Bumi

Gempa bumi ialah getaran kulit bumi yang disebabkan oleh kekuatan-kekuatan dari dalam bumi. Gempa bumi dibedakan menjadi:

- a. Gempa tektonik, yaitu gempa yang diakibatkan oleh pergerakan kerak bumi atau lempeng bumi.
- b. Gempa vulkanik, yaitu gempa yang diakibatkan oleh aktivitas gunung berapi.
- c. Gempa tumbukan yaitu gempa yang disebabkan oleh jatuhnya meteor atau benda langit ke bumi.
- d. Gempa reruntuhan yaitu gempa yang disebabkan oleh tanah longsor.

## 2. Tanah longsor

Tanah longsor disebabkan oleh penggundulan hutan di daerah lereng gunung sehingga butiran tanah mudah terbawa aliran air hujan. Tanah longsor bisa dihindari dengan pembuatan sengkedan dan reboisasi di lereng yang rawan longsor.

## 3. Banjir

Banjir biasa terjadi setelah hujan yang amat deras dan berlangsung sangat lama. Banjir terjadi karena sungai dan tanah tidak bisa menampung air sehingga air meluap. Penyebab terjadinya banjir adalah penggundulan hutan, pembuangan sampah sembarangan, hilangnya daerah resapan air maupun pendangkalan air sungai.

## **B. Kajian tentang Motivasi Belajar**

### **1. Pengertian Motivasi Belajar**

Noer Rohmah (2012:241) menyebutkan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah

pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang diinginkan oleh subjek belajar dapat tercapai.

Menurut Sardiman (2007:75) menyebutkan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tercapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya Hamzah B. Uno (2007:23) menyebutkan motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku.

Esa Nur Wahyuni (2009:38) menyebutkan bahwa motivasi belajar adalah kecenderungan siswa untuk menemukan aktivitas belajar yang bermakna dan berharga sehingga mereka merasakan keuntungan dari aktivitas belajar tersebut.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah daya pendorong atau penggerak yang ada dalam diri siswa untuk melakukan aktivitas belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

## **2. Macam-Macam Motivasi Belajar**

Berdasarkan sudut pandangnya motivasi dapat dibedakan menjadi motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

### **a. Motivasi intrinsik**

Menurut Noer Rohmah (2012:254) motivasi intrinsik adalah motivasi yang aktif atau berfungsi tanpa perlu dirangsang dari luar, karena motivasi ini sudah ada di dalam diri individu. Selanjutnya Winkel (2007:195) menyebutkan bahwa motivasi intrinsik adalah kegiatan belajar yang dimulai dan diteruskan



berdasarkan penghayatan suatu kebutuhan dan dorongan yang secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar. Misalnya siswa belajar karena ingin mengetahui seluk beluk suatu masalah.

Dalam proses pembelajaran, motivasi intrinsik sangat diperlukan karena siswa yang tidak memiliki motivasi intrinsik akan sulit melakukan aktifitas belajar. Siswa yang memiliki motivasi intrinsik akan selalu ingin maju dalam belajar. Dengan motivasi intrinsik, siswa akan memiliki kesadaran bahwa belajar merupakan kebutuhan untuk menjadi orang yang terdidik dan berpengetahuan.

#### b. Motivasi ekstrinsik

Noer Rohmah (2012:254) mengemukakan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang aktif dan berfungsi karena adanya perangsang dari luar. Motivasi ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu seperti pemberian nasihat, hadiah, ajakan, suruhan atau paksaan dari orang lain.

Sejalan dengan pemikiran Winkel (2007:194), bahwa motivasi ekstrinsik adalah kegiatan belajar yang dimulai dan diteruskan berdasarkan penghayatan suatu kebutuhan dan dorongan yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar sendiri. Misalnya siswa rajin belajar untuk memperoleh hadiah yang dijanjikan jika ia berhasil dengan baik.

Di dalam pembelajaran, motivasi ekstrinsik sama perlunya dengan motivasi intrinsik. Keadaan siswa yang dinamis dan berubah-ubah dalam pembelajaran menunjukkan bahwa guru perlu meningkatkan motivasi ekstrinsik guna mengembalikan perhatian siswa pada kegiatan pembelajaran.

### **3. Unsur-unsur yang Mempengaruhi Motivasi Belajar**

Dimiyati dan Mudjiono (2013, 97-100) menyebutkan unsur-unsur yang mempengaruhi motivasi belajar, sebagai berikut:

a. Cita-cita atau aspirasi siswa

Cita-cita akan memperkuat motivasi belajar intrinsik dan ekstrinsik, karena tercapainya cita-cita akan mewujudkan aktualisasi diri.

b. Kemampuan siswa

Kemampuan siswa akan memperkuat motivasi siswa untuk melaksanakan tugas-tugas perkembangannya.

c. Kondisi Siswa

Kondisi siswa yang meliputi kondisi jasmani dan rohani akan mempengaruhi motivasi belajar siswa.

d. Kondisi lingkungan siswa

Kondisi lingkungan sekolah, kerukunan hidup, ketertiban pergaulan siswa perlu dipertinggi mutunya agar semangat dan motivasi belajar siswa dapat meningkat.

e. Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran

Lingkungan budaya siswa yang berupa surat kabar, televisi dan sumber belajar di sekitar sekolah dapat digunakan guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

f. Upaya guru dalam membelajarkan siswa

Tindakan guru yang menarik dalam pembelajaran akan meningkatkan motivasi belajar siswa.

#### **4. Peranan Motivasi dalam Belajar dan Pembelajaran**

Motivasi pada dasarnya dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar. Hamzah B. Uno (2007:27) mengemukakan beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran antara lain:

a. Peran motivasi dalam menentukan penguatan belajar

Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang siswa yang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilaluinya.

b. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan

Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya oleh siswa.

c. Motivasi menentukan ketekunan belajar

Seorang siswa akan termotivasi untuk belajar dengan tekun dan rajin dengan harapan memperoleh hasil yang baik. Dalam hal itu, tampak bahwa motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar.

Selain itu, Noer Rohmah (2012:263) menambahkan peran motivasi dalam pembelajaran yaitu:

a. Peran motivasi dalam menyeleksi arah perbuatan

Motivasi berperan dalam menyeleksi arah perbuatan bagi siswa dalam menentukan apa yang harus ia lakukan dalam mencapai tujuan. Siswa yang ingin mendapatkan hasil yang memuaskan, maka siswa harus menyisihkan waktu yang optimal untuk belajar.

b. Peran motivasi internal dan eksternal dalam pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, motivasi intrinsik biasanya muncul dari dalam diri siswa, sedangkan motivasi eksternal berasal dari guru. Jadi dua motivasi ini harus disinergikan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat mencapai hasil yang baik.

c. Peran motivasi dalam meraih prestasi

Motivasi sangat berperan bagi siswa dalam meraih prestasi belajar. Tinggi rendahnya prestasi belajar siswa selalu dihubungkan dengan tinggi rendahnya motivasi siswa tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi sangat berperan dalam pembelajaran. Guru hendaknya dapat melakukan upaya-upaya yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

## **5. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar**

Siswa merupakan individu yang unik Siswa memiliki karakteristik yang berbeda. Di sekolah, guru akan menghadapi banyak siswa dengan bermacam-macam motivasi belajar. Oleh karena itu, peran guru cukup banyak untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Sardiman (2014:92) menyebutkan ada

beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, yaitu:

a. Memberi angka

Angka dalam hal ini sebagai simbol dari nilai kegiatan belajar siswa. Angka yang baik itu merupakan motivasi yang sangat kuat bagi siswa, karena sebagian siswa belajar giat untuk mendapatkan nilai yang baik.

b. Hadiah

Hadiah dapat menjadi motivasi bila diterapkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

c. Kompetisi

Kompetisi atau saingan dapat menjadi alat motivasi untuk mendorong siswa agar lebih giat belajar dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

d. *Ego-Involvement*

*Ego-Involvement* dapat menjadi motivasi yang cukup penting dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya tugas dan tantangan, akan mendorong siswa memperjuangkannya dengan menjaga harga dirinya.

e. Memberi ulangan

Memberi ulangan juga merupakan sarana motivasi. Siswa akan lebih giat belajar apabila mereka mengetahui akan ada ulangan.

f. Mengetahui hasil

Dengan mengetahui hasil belajarnya, apalagi bila ada peningkatan akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar. Semakin ada peningkatan,

maka akan ada motivasi pada diri siswa untuk terus belajar dengan harapan hasilnya akan terus meningkat.

g. Pujian

Pujian merupakan bentuk *reinforcement* positif yang sekaligus merupakan motivasi yang baik bagi siswa. Pemberian pujian yang tepat akan memupuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar siswa.

h. Hukuman

Hukuman sebagai *reinforcement* negatif dapat menjadi motivasi jika diberikan dengan tepat dan bijak.

i. Hasrat untuk belajar

Adanya hasrat untuk belajar menunjukkan bahwa pada diri siswa memang ada motivasi untuk belajar sehingga hasilnya akan lebih baik.

j. Minat

Motivasi sangat berhubungan dengan minat. Proses belajar akan berjalan dengan lancar bila disertai dengan minat siswa.

k. Tujuan yang diakui

Tujuan yang diakui dan diterima baik oleh siswa akan menjadi alat motivasi yang sangat penting. Dengan mengetahui tujuan yang akan dicapai, maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

Winkel (2007:205) mengatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru harus berusaha menimbulkan motivasi belajar baik motivasi intrinsik maupun motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik dapat dikembangkan dengan

menjelaskan manfaat dan kegunaan bidang studi yang diajarkan, menunjukkan antusiasme dalam mengajar dan menggunakan prosedur didaktis yang sesuai dan bervariasi, melibatkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, serta menciptakan iklim kelas yang memenuhi kebutuhan motivasional siswa.

Sedangkan motivasi ekstrinsik dapat dikembangkan melalui pemberian intensif yang bertujuan mempertahankan atau menghentikan perilaku siswa, mengoreksi dan mengembalikan pekerjaan siswa dalam waktu singkat disertai komentar spesifik serta menggunakan berbagai bentuk kompetisi atau persaingan dalam proses pembelajaran (Winkel, 2007: 205)

## **6. Indikator Motivasi Belajar**

Indikator motivasi belajar siswa adalah ciri-ciri yang menunjukkan bahwa siswa memiliki motivasi belajar yang kuat. Menurut Hamzah B. Uno (2007:23) indikator motivasi belajar adalah sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. Adanya penghargaan dalam belajar
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam pembelajaran
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif

Selanjutnya Sardiman (2014:83) mengemukakan ciri-ciri siswa yang memiliki motivasi belajar yang kuat adalah sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas
- b. Ulet menghadapi kesulitan

- c. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah
- d. Lebih senang bekerja mandiri
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini
- h. Senang mencari dan memecahkan soal-soal

Indikator motivasi yang digunakan oleh peneliti lebih merujuk pada indikator motivasi yang dinyatakan oleh Hamzah B. Uno. Hal ini dikarenakan keadaan sekolah dan siswa lebih cenderung sesuai dengan karakteristik indikator Hamzah B. Uno tersebut.

### **C. Karakteristik Siswa Usia SD**

Menurut Nasution (Syarif Bahri Djamarah, 2011: 123), masa usia Sekolah Dasar merupakan masa kanak-kanak akhir yang berlangsung dari usia enam tahun hingga sebelas atau dua belas tahun. Usia ini ditandai dengan mulainya anak-anak masuk sekolah dasar dan dimulainya sejarah baru dalam kehidupan anak-anak yang kelak akan mengubah sikap dan tingkah laku anak.

Pada masa ini, anak sudah mengalami perkembangan-perkembangan yang telah didapatkan dari keluarga dan taman kanak-kanak. Hal ini akan membantu anak dalam menerima bahan yang diajarkan oleh gurunya. Pada usia sekolah, anak siap untuk menjelajahi lingkungannya. Anak tidak akan merasa puas jika hanya menjadi penonton, anak akan berusaha untuk mengetahui dan menjadi bagian dari lingkungan tersebut.



Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2011:123) masa usia sekolah dasar dibedakan menjadi dua fase yaitu masa kelas rendah sekolah dasar dan masa kelas tinggi sekolah dasar. Pada fase-fase ini, anak memiliki karakteristik yang berbeda. Karakteristik siswa pada fase kelas rendah sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. Adanya korelasi positif yang tinggi antara pertumbuhan dan kesehatan jasmani dengan prestasi siswa.
2. Adanya sikap yang cenderung untuk mematuhi aturan permainan
3. Ada kecenderungan memuji diri sendiri
4. Suka membanding-bandingkan dirinya dengan orang lain
5. Menganggap soal yang sulit sebagai soal yang tidak penting
6. Anak menghendaki nilai rapor yang baik

Sedangkan karakteristik siswa pada fase kelas tinggi adalah sebagai berikut:

1. Adanya minat terhadap kehidupan yang praktis
2. Sangat realistis, ingin tahu dan ingin belajar
3. Mulai menunjukkan minat terhadap mata pelajaran khusus
4. Membutuhkan bimbingan guru atau orang dewasa dalam belajar
5. Gemar membentuk kelompok sebaya (Syaiful Bahri Djamarah, 2011 : 124)

Pada usia sekolah, dunia anak lebih banyak di sekolah dan di lingkungan sekitar. Sejalan dengan hal tersebut ada dorongan besar yang dialami anak, yaitu:

1. Dorongan untuk keluar rumah dan masuk dalam kelompok sebaya

2. Dorongan fisik untuk melakukan permainan yang menuntut keterampilan fisik
  3. Dorongan mental untuk masuk ke dunia konsep, pemikiran dan interaksi
- (Nana Syaodih, 2009:123)

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam proses pembelajaran guru perlu memperhatikan karakteristik siswa. Guru hendaknya dapat menyesuaikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. CTL merupakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas V yang termasuk siswa kelas tinggi, karena di dalam pembelajaran CTL terdapat kegiatan bekerja sama. Dimana dalam kegiatan kerja sama tersebut, siswa akan belajar dengan siswa lain atau dengan kata lain membentuk kelompok.

#### **D. Kajian Tentang *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

##### **1. Landasan Filosofis *Contextual Teaching and Learning***

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang banyak dipengaruhi oleh filsafat konstruktivisme yang digagas oleh Mark Baldwin dan Jean Piaget, yaitu filosofi belajar yang memfokuskan pada proses-proses pembelajaran bukan pada perilaku belajar. Konstruktivisme merupakan salah satu aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita merupakan hasil konstruksi (bentukan) kita sendiri. Pengetahuan bukanlah hasil dari pemberian dari orang lain seperti guru, tetapi hasil dari proses mengkonstruksi yang dilakukan setiap individu (Wina Sanjaya, 2008:260).

Tran Vui (Thobroni, 2013:108) menyebutkan bahwa konstruktivisme adalah suatu filsafat belajar yang dibangun atas pengalaman-pengalaman sendiri. Teori konstruktivisme memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar dengan kemampuannya dan difasilitasi oleh orang lain.

Jean Piaget dalam Wina Sanjaya (2008:259) mengemukakan bahwa pengetahuan akan bermakna jika ditemukan dan dibangun sendiri oleh siswa. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil pemberitahuan orang lain, tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna, sehingga mudah dilupakan dan tidak fungsional.

Selain dipengaruhi oleh pandangan Piaget, CTL juga dipengaruhi pandangan konstruktivisme sosial yang digagas oleh Vygotsky. Vygotsky dalam Rita Eka Izzaty (2008:133) berpendapat bahwa pengetahuan dibangun secara sosial. Hal ini berarti seseorang yang terlibat dalam interaksi sosial akan memberikan kontribusi dan membangun bersama makna suatu pengetahuan. Vygotsky mengatakan bahwa terdapat dua konsep penting dalam teorinya, yaitu *Zone of Proximal Development* (ZPD) dan *scaffolding*.

Rita Eka Izzaty (2008:134) mengatakan bahwa *Zone of Proximal Development* (ZPD) adalah jarak antara tingkat perkembangan sesungguhnya yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah secara mandiri dan tingkat perkembangan potensial yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau melalui kerjasama dengan teman sejawat yang lebih mampu. *Scaffolding* merupakan pemberian sejumlah bantuan yang diberikan kepada siswa untuk belajar dan

memecahkan masalah. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, dorongan, peringatan, menguraikan masalah, memberikan contoh yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri.

Berdasarkan uraian tersebut dapat kita ketahui bahwa teori konstruktivisme memberikan keaktifan kepada siswa untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan dan hal-hal lain yang diperlukan untuk mengembangkan potensinya melalui proses interaksi dengan objek yang dihadapi serta pengalaman sosialnya. Hal yang paling penting dalam teori ini adalah guru tidak boleh hanya memberikan pengetahuan kepada siswa. Seorang guru menjadi fasilitator dalam pembelajaran yang membantu siswa dengan cara membuat proses pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran yang bermakna akan membantu siswa membangun pengetahuan di dalam benaknya. Guru perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide dan mengajak siswa menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar.

## **2. Pengertian Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)**

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu proses pembelajaran yang menekankan proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi dunia nyata, sehingga mendorong siswa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Hamruni, 2011:133). Dalam pembelajaran CTL, siswa tidak hanya sekedar mendengarkan dan mencatat, tetapi siswa belajar dengan mengalami langsung.

Wina Sanjaya (2008 : 255) mengemukakan bahwa CTL merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi dunia nyata sehingga mendorong siswa untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dari rumusan yang diungkapkan Ngainun Naim (2013:193) CTL adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa di dalam konteks bermakna yang menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan materi yang sedang dipelajari dan sekaligus memperhatikan faktor kebutuhan individual siswa dan peran guru.

Dalam Trianto (2012:107), CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual. Tidak jauh berbeda dengan pendapat Rusman (2013:190), menyebutkan bahwa CTL adalah proses pendidikan yang membantu siswa melihat makna dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan jalan menghubungkan mata pelajaran akademik dengan isi kehidupan sehari-hari yaitu dengan konteks kehidupan pribadi, sosial, dan budaya.

Sejalan dengan pemikiran Rusman, Abdul Majid (2013:228) juga menjelaskan bahwa CTL adalah suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang

dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dalam kelas kontekstual, tugas guru lebih banyak pada strategi pembelajaran daripada memberi informasi. Guru bertugas mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh tokoh-tokoh tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan sebuah model pembelajaran yang menekankan keterlibatan siswa dan berusaha mengaitkan materi yang dipelajari dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menemukan pengetahuan yang bermakna. CTL mengarahkan pembelajaran kepada upaya untuk membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran. Dimana pengetahuan siswa tersebut didapatkan dari proses mengkontruksi pengetahuan sesuai dengan pengalaman yang dimiliki siswa. Dengan demikian, siswa akan lebih termotivasi dalam pembelajaran dan pembelajaran yang dialami akan lebih bermakna bagi siswa.

### **3. Karakteristik *Contextual Teaching and Learning***

Hamruni (2011:137-138) menyebutkan ada lima karakteristik penting dalam model pembelajaran CTL, yaitu bahwa pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan berikut. Pertama, mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*). Artinya, apa yang dipelajari siswa tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh dan memiliki

keterkaitan satu sama lain. Pada pembelajaran IPA *activating knowledge* dapat dilakukan dengan memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Dengan apersepsi tersebut kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapat mereka terkait dengan pertanyaan yang diberikan.

Kedua, memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). Pengetahuan baru diperoleh siswa secara deduktif, yaitu siswa mempelajari secara keseluruhan kemudian memperhatikan detailnya. *Acquiring knowledge* pada pembelajaran IPA dapat dilihat pada kegiatan inkuiri. Melalui kegiatan inkuiri, siswa akan dihadapkan pada suatu masalah atau soal yang harus dipecahkan siswa sehingga siswa menemukan pengetahuan baru.

Ketiga, memahami pengetahuan (*understanding knowledge*). Artinya pengetahuan yang diperoleh siswa bukan untuk dihafal, tetapi untuk dipahami dan dikembangkan. Dalam kegiatan pembelajaran IPA, *understanding knowledge* ini muncul ketika siswa memahami pengetahuan melalui pengalaman yang dilalui siswa dalam pembelajaran. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi siswa melakukan kegiatan seperti percobaan atau diskusi untuk menemukan atau memahami materi yang dipelajari.

Keempat, mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman (*applying knowledge*). Pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh siswa harus dapat diterapkan dalam kehidupan siswa yang dapat menunjukkan perubahan

perilaku siswa. Pada pembelajaran IPA, *applying knowledge* ini muncul ketika siswa dapat mempraktikkan pengetahuan yang mereka dapatkan di sekolah untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari, misalnya siswa dapat menghemat air sesuai dengan cara yang telah dipelajari.

Kelima, melakukan refleksi (*reflecting knowledge*). Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi. Pada pembelajaran IPA, *reflecting knowledge* dilakukan di akhir pembelajaran. Siswa dengan bimbingan guru mengingat kembali kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan serta materi yang telah dipelajari selama pembelajaran. Guru dapat membimbing siswa untuk membuat catatan-catatan penting mengenai materi yang dipelajari.

#### **4. Prinsip *Contextual Teaching and Learning***

Pembelajaran CTL bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan ke permasalahan yang lain dan dari satu konteks ke konteks lainnya. Oleh karena itu, ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran CTL (Ngainun Naim, 2013:194), yaitu:

- a. Belajar tidak sekedar menghafal, tetapi siswa mengalami dan harus mengkonstruksi pengetahuan.
- b. Anak belajar dari mengalami bukan begitu saja diberikan oleh guru.
- c. Pengetahuan yang dimiliki siswa terorganisasi dan mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang suatu persoalan.



- d. Pengetahuan tidak dapat dipisah-pisahkan, tetapi mencerminkan keterampilan yang dapat diterapkan.
- e. Siswa memiliki sikap yang berbeda dalam menghadapi situasi baru.
- f. Siswa dibiasakan untuk menemukan sesuatu yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya
- g. Belajar secara kontinu dapat membangun struktur otak sejalan dengan perkembangan pengetahuan dan keterampilan yang diterima

Johnson (2008:72-79) mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran CTL menggunakan beberapa prinsip yaitu prinsip kesalingbergantungan (intependensi), perbedaan (diferensiasi), dan pengaturan diri. Prinsip kesalingbergantungan (intependensi) merupakan prinsip yang membuat hubungan yang bermakna antara proses pembelajaran dan konteks kehidupan nyata sehingga siswa berkeyakinan bahwa belajar merupakan aspek yang esensial bagi kehidupan di masa datang (Nanang Hanafiah & Cucu Suhana, 2012:69). Prinsip ini mendukung kerja sama sehingga para siswa terbantu dalam menemukan persoalan, merancang rencana dan mencari pemecahan masalah.

Pada pembelajaran IPA, prinsip ini muncul ketika ada kesadaran pada diri siswa bahwa pembelajaran yang dilakukannya akan sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang dipelajarinya akan digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul di sekitarnya. Siswa membutuhkan bantuan orang lain dalam memecahkan masalahnya, sehingga dalam penyelesaian permasalahan baik di sekolah maupun di rumah siswa cenderung

melakukan kerja sama dengan orang disekitarnya. Pada dasarnya prinsip ini dilakukan dalam pembelajaran IPA dengan kegiatan kerja sama, saling berpendapat dan saling mendengarkan sesama temannya sehingga mereka dapat menyatukan pengalaman mereka dalam menyelesaikan suatu masalah.

Prinsip perbedaan (diferensiasi) merupakan prinsip yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menggali bakat dan memunculkan cara belajar mereka sendiri. Para siswa berpikir kreatif dan kritis dalam rangka pengumpulan, analisis dan sintesis data dalam pemecahan masalah (Nanang Hanafiah & Cucu Suhana, 2012:70).

Siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda, seperti gaya belajar audio, visual maupun audio visual. Dalam pembelajaran IPA yang dilakukan guru juga memfasilitasi siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya seperti dengan menayangkan video dan memberikan kesempatan siswa untuk membaca modul terlebih dulu. Disini siswa diajak untuk selalu kreatif dan berpikir kritis agar dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat. Contohnya siswa diajak untuk menemukan solusi dari masalah yang diberikan untuk diterapkan dalam kehidupannya di kemudian hari.

Selanjutnya, prinsip pengaturan diri merupakan prinsip yang menyatakan bahwa proses pembelajaran diatur, dipertahankan dan disadari oleh siswa untuk merealisasikan seluruh potensinya. Sesuai prinsip ini, sasaran utama CTL adalah menolong siswa mencapai keunggulan akademik, memperoleh keterampilan karier dan mengembangkan karakter dengan

menghubungkan tugas sekolah dengan pengalaman serta pengetahuan pribadinya (Jamil, 2013:181).

Pada pembelajaran IPA prinsip pengaturan diri ini berarti pada belajar mandiri. Dimana siswa mempunyai kesempatan untuk melakukan aktivitas belajar sesuai kemampuannya, dan bertanggung jawab atas keputusan dan perilaku siswa. Meskipun siswa melakukan belajar mandiri akan tetapi guru tetap membimbing siswa dalam membangun pengetahuannya. Dalam pembelajaran siswa juga berinteraksi dengan temannya melalui kegiatan kerja sama akan tetapi siswa tidak boleh mendominasi dalam kegiatan tersebut. Siswa yang pandai harus tetap memberikan kesempatan kepada temannya untuk berpendapat dan berperan dalam menyelesaikan masalah.

### **5. Asas-asas *Contextual Teaching and Learning***

CTL sebagai model pembelajaran tentu memerlukan perencanaan pembelajaran yang mencerminkan konsep dan prinsip CTL. Adapun komponen utama CTL yang harus dikembangkan oleh guru, yaitu :

#### **a. Konstruktivisme**

Konstruktivisme merupakan proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalamannya (Wina Sanjaya, 2008:264). Pengetahuan bukanlah fakta atau konsep yang siap diingat, sehingga siswa harus membangun pengetahuan itu melalui pengalamannya. Batasan konstruktivisme di atas menekankan bagaimana konsep atau pengetahuan yang dimiliki siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan dalam kehidupannya.

Oleh karena itu CTL mengupayakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman nyata. Dengan membangun sendiri pengetahuannya, maka pengetahuan yang dimiliki akan menjadi bermakna dan bermanfaat.

Dalam pembelajaran IPA asas konstruktivisme ini dapat dilakukan dengan memberikan apersepsi atau pertanyaan yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Dengan pertanyaan tersebut siswa akan terpancing untuk memberikan jawaban sesuai dengan pengetahuan mereka. Selain itu, melalui kegiatan-kegiatan yang dialami siswa seperti diskusi atau percobaan juga dapat membantu siswa membangun pengetahuan mereka.

#### b. Inkuiri

Inkuiri adalah proses pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Proses pembelajaran inkuiri diawali dengan pertanyaan yang dapat menumbuhkan keingintahuan siswa dalam melihat fenomena alam (Ahmad Susanto, 2013:172).

Penerapan asas inkuiri dalam pembelajaran CTL dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang ingin dipecahkan. Menurut Rusman (2013:114) siklus inkuiri ini terdiri dari: 1) observasi, 2) bertanya, 3) mengajukan dugaan, 4) mengumpulkan data dan 5) penyimpulan.

Tujuan dari proses pembelajaran inkuiri ini adalah mengembangkan keinginan dan motivasi siswa untuk mempelajari prinsip dan konsep IPA, mengembangkan keterampilan ilmiah siswa, serta membiasakan siswa bekerja keras untuk memperoleh pengetahuan.

Dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar kegiatan inkuiri dapat dilakukan melalui kegiatan diskusi, pengamatan atau percobaan. Melalui kegiatan tersebut siswa akan lebih mudah menemukan pengetahuan yang sedang dipelajari karena siswa mengalami sendiri.

#### c. Bertanya

Pengetahuan yang dimiliki seseorang bermula dari bertanya. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu. Bertanya dalam pembelajaran merupakan kegiatan untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir siswa (Trianto, 2013:115).

Dalam pembelajaran kontekstual, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, tetapi perlu memancing siswa agar dapat menemukan sendiri. Oleh karena itu, peran bertanya sangat penting dalam pembelajaran kontekstual. Melalui bertanya guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajari. Selain itu, dengan bertanya pembelajaran akan menjadi lebih hidup, akan mendorong proses dan hasil pembelajaran yang lebih luas serta akan menemukan hal-hal yang sebelumnya belum diketahui siswa.

Hamruni (2011:144) menyebutkan kegunaan bertanya dalam pembelajaran adalah untuk menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pembelajaran, membangkitkan motivasi belajar siswa, merangsang keingintahuan siswa, memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan, membimbing siswa untuk menemukan dan menyimpulkan sesuatu.

Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, bertanya sering dilakukan guru untuk mengetahui pengetahuan siswa maupun untuk merangsang keingintahuan siswa. Guru dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan materi yang disampaikan sehingga dapat merangsang siswa untuk berpendapat di dalam kelas serta dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuan tentang materi yang dipelajari.

d. Masyarakat belajar

Masyarakat belajar merupakan suatu kegiatan yang dimaksudkan untuk membiasakan siswa melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya (Rusman, 2013:195). Seperti yang disarankan dalam *learning community*, bahwa hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain melalui berbagai pengalaman (*sharing*). Melalui *sharing* siswa dibiasakan untuk saling memberi dan menerima, serta saling ketergantungan yang positif.

Dalam pembelajaran CTL asas masyarakat belajar dilakukan melalui kelompok belajar. Siswa dibagi ke dalam kelompok yang anggotanya heterogen. Dalam kelompok belajar ini siswa akan saling belajar. Siswa yang terlibat dalam masyarakat belajar akan memberikan informasi yang diperlukan temannya sekaligus meminta informasi dari teman belajarnya. Kegiatan saling belajar ini bisa terjadi apabila tidak ada pihak yang dominan dalam komunikasi. Setiap pihak harus merasa bahwa setiap anggota memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan yang berbeda yang perlu dipelajari. Jika setiap siswa mau belajar dari siswa lain, maka setiap siswa

bisa menjadi sumber belajar sehingga siswa akan kaya dengan pengetahuan dan pengalaman.

Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, asas masyarakat belajar dilakukan melalui kegiatan kelompok. Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan kegiatan diskusi maupun percobaan. Dengan belajar kelompok ini akan membantu siswa dalam penyelesaian masalah melalui kerja sama.

#### e. Pemodelan

Pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh siswa (Hamruni, 2011:146). Dalam pembelajaran CTL, guru bukan satu-satunya model. Pemodelan dapat dirancang dengan melibatkan siswa yang dianggap mempunyai kemampuan. Selain itu, guru juga dapat mendatangkan seorang yang ahli dalam bidangnya atau menampilkan hasil karya siswa. Pemodelan ini merupakan asas yang cukup penting karena dengan pemodelan siswa akan mendapatkan gambaran yang jelas bagaimana sesuatu harus dilakukan serta dapat terhindar dari pembelajaran yang teoritik-abstrak.

Pada pembelajaran IPA asas pemodelan ini dapat dilakukan dengan beberapa cara. Guru dapat memperagakan terlebih dulu bagaimana proses percobaan dilakukan bersama siswa. Guru juga bisa menampilkan gambar maupun video yang sesuai dengan materi yang disampaikan sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi.

#### f. Refleksi

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari dengan cara mengurutkan kembali kegiatan-kegiatan pembelajaran yang telah dipelajarinya. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya menjadi bagian dari pengetahuan yang dimiliki siswa.

Pada akhir kegiatan pembelajaran CTL siswa diberi kesempatan untuk merenung atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya dan menafsirkan pengalamannya sehingga siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Dalam pembelajaran CTL pengalaman belajar bukan hanya dimiliki siswa ketika di dalam kelas, tetapi jauh lebih penting adalah ketika siswa dituntut untuk menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, refleksi dilakukan di akhir pembelajaran. Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari selama pembelajaran. Pada kegiatan ini guru juga dapat menuntun siswa membuat peta pikiran untuk mempermudah siswa dalam mengingat materi yang dipelajari.

#### g. Penilaian Autentik

Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan siswa. Penilaian lebih menekankan pada proses pembelajaran, sehingga data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa selama proses pembelajaran.



Penilaian autentik adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar siswa, baik pengetahuan maupun keterampilan siswa. Adapun karakteristik penilaian autentik menurut Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana (2012:76) adalah 1) dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran, 2) bisa digunakan untuk penilaian formatif maupun sumatif, 3) mengukur keterampilan, bukan mengingat fakta, 4) berkesinambungan, 5) terintegrasi, dan 6) dapat digunakan sebagai *feedback*.

Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, penilaian autentik dilakukan dengan menilai hasil belajar maupun proses belajar siswa. Penilaian dilakukan dengan menilai hasil pekerjaan siswa serta melalui pengamatan aktivitas maupun motivasi siswa selama pembelajaran.

## **6. Langkah-langkah *Contextual Teaching and Learning***

Abdul Majid (2013:229) menyebutkan langkah-langkah dalam pembelajaran CTL adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna dengan bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang harus akan dimilikinya.
- b. Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan *inquiry* untuk semua topik yang diajarkan.
- c. Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan.

- d. Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab dan lain sebagainya.
- e. Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model bahkan media yang sebenarnya.
- f. Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- g. Melakukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Adapun langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan apersepsi di awal pembelajaran dengan memberikan pertanyaan yang terkait dengan pengalaman siswa dan yang sesuai dengan materi daur air.
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat atau pengetahuan awal mereka terkait dengan materi yang disampaikan.
- c. Melakukan tanya jawab dengan siswa terkait materi untuk merangsang siswa dalam menyampaikan pendapatnya serta membantu siswa dalam membangun pengetahuannya.
- d. Melakukan pemodelan di depan kelas baik oleh guru maupun dengan bantuan siswa. Pemodelan dilakukan dengan cara menampilkan gambar atau video serta memperagakan langkah-langkah percobaan.
- e. Membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil untuk melakukan diskusi maupun percobaan terkait dengan materi yang disampaikan.

- f. Melakukan kegiatan inkuiri melalui diskusi, pengamatan atau percobaan.  
Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan.
- g. Mempresentasikan hasil pekerjaan siswa di depan kelas sebagai bagian dari penilaian.
- h. Melakukan refleksi dengan mengajak siswa mengingat kembali materi yang disampaikan serta membimbing siswa membuat peta pikiran atau catatan penting yang dapat membantu dalam belajar.

#### **7. Kelebihan CTL (*Contextual Teaching and Learning*)**

Menurut Anisah (2009:1) ada 3 kelebihan model pembelajaran kontekstual, yaitu :

- a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.
- b. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa diharapkan belajar melalui ”mengalami” bukan ”menghafal”.

- c. Pembelajaran lebih diminati siswa karena memakai instrumen yang beragam dan bersifat rekreatif. Siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran melalui kegiatan yang dilakukan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran CTL adalah siswa tertarik dalam pembelajaran, sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengetahuan siswa berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya.

#### **E. Kajian tentang Model Pembelajaran Ekspositori**

Pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru ialah model pembelajaran yang ekspositori. Pembelajaran ekspositori adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari guru kepada siswa, agar siswa dapat menguasai materi pelajaran yang disampaikan (Wina Sanjaya, 2011:299). Pembelajaran ekspositori sering disebut dengan pembelajaran langsung, karena dalam pembelajaran ini materi pelajaran disampaikan langsung oleh guru dan siswa tidak dituntut untuk menemukan materi tersebut.

Sementara itu, menurut Yatim Riyanto (2012: 280) model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang didominasi oleh guru. Guru berperan penting dan dominan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran biasanya dimulai dari teori kemudian dilanjutkan dengan latihan soal. Mengajar yang bersifat langsung lebih menekankan pada penyampaian pengetahuan siswa sehingga pembelajaran lebih berpusat pada guru. Selama kegiatan pembelajaran guru cenderung lebih mendominasi kegiatan pembelajaran. Kebanyakan aktivitas siswa hanya mendengarkan dan menulis.

Pembelajaran ekspositori merupakan bentuk pembelajaran yang berorientasi pada guru. Guru memegang peran yang dominan dalam pembelajaran. Melalui pembelajaran ini guru menyampaikan materi secara terstruktur dengan harapan materi yang disampaikan dikuasai siswa dengan baik.

Menurut Wina Sanjaya (2011:300) terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh guru dalam pembelajaran ekspositori, yaitu:

1. Berorientasi pada tujuan

Perumusan tujuan pembelajaran menjadi pertimbangan utama dalam pembelajaran ekspositori. Guru harus merumuskan tujuan pembelajaran secara jelas dan terukur sebelum pembelajaran dilaksanakan.

2. Prinsip komunikasi

Pembelajaran merupakan proses komunikasi yang menunjuk pada proses penyampaian pesan yang berupa materi pelajaran dari guru kepada siswa. Guru harus dapat menghilangkan setiap gangguan yang dapat mengganggu proses komunikasi tersebut.

3. Prinsip kesiapan

Guru harus memposisikan siswa dalam keadaan yang siap baik secara fisik maupun psikis untuk menerima pelajaran, agar siswa dapat menerima informasi dengan baik.

4. Prinsip berkelanjutan

Pembelajaran ekspositori mendorong siswa untuk mau mempelajari materi pelajaran lebih lanjut. Ekspositori dikatakan berhasil jika proses penyampaian materi dapat membawa siswa pada situasi ketidakseimbangan

sehingga mendorong siswa untuk mencari dan menambah wawasannya melalui belajar mandiri.

Wina Sanjaya (2011:301-303) menyebutkan langkah-langkah pembelajaran ekspositori adalah tahap persiapan, penyajian, korelasi, generalisasi, dan mengaplikasikan. Tahap persiapan, yaitu mengkondisikan siswa agar siap mengikuti pembelajaran. Setelah siswa siap untuk belajar, dilanjutkan dengan tahap penyajian atau penyampaian materi pelajaran. Tahap korelasi yaitu menghubungkan materi dengan pengalaman siswa. Tahap generalisasi, yaitu menyimpulkan materi pelajaran. Terakhir adalah tahap mengaplikasikan, yaitu unjuk kemampuan siswa setelah pelajaran yang dapat dilakukan dengan pemberian tugas.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ekspositori merupakan pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari guru kepada siswa dengan tujuan siswa memahami materi yang disampaikan. Dalam pembelajaran ini guru lebih bersifat dominan dalam pembelajaran serta lebih menekankan pada pencapaian nilai.

#### **F. Penelitian yang Relevan**

Nurul Latifah Hakim dalam hasil penelitiannya yang berjudul “Meningkatkan Sikap Ilmiah Melalui CTL pada Mata Pelajaran IPA Kelas VA SD N Bakalan” dalam jurnal Pendidikan Guru SD edisi September Vol.II No.9 tahun 2013. Hasil penelitian menunjukkan sikap ingin tahu siswa pada siklus I sebesar 59,65%, siklus II 68,77%, dan siklus III 78,26%. Sedangkan aktivitas guru menggunakan pendekatan kontekstual pada siklus I sebesar 78,48%, siklus II

sebesar 81,98%, dan siklus III sebesar 94,44%. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin baik aktivitas guru, semakin baik pula aktivitas pembelajaran yang dilakukan siswa. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan sikap ingin tahu siswa.

Astutiningrum dalam hasil penelitiannya yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada mata pelajaran IPA Kelas IV SD N Godean 2”. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA. Mahasiswa jurusan PGSD Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil yang diperoleh nilai afektif siswa pada siklus I adalah sebesar 47,5 dan siklus II adalah sebesar 77,5 berada pada kriteria baik, dengan meningkat 30. Nilai aspek psikomotor pada siklus I sebesar 50 dan siklus II sebesar 77,5 berada pada kategori baik, dengan meningkat sebesar 27,5. Selain itu. Aspek kognitif juga meningkat, nilai rata-rata sebelum tindakan 59,54 dan setelah tindakan sebesar 71,62 dengan meningkat sebesar 12,08.

Didik Setiawan dalam penelitiannya yang berjudul “Upaya Meningkatkan hasil belajar IPA tentang Ciri-ciri Khusus Makhluk Hidup dengan Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) bagi Siswa Kelas VI SDN Teges Purworejo”. Mahasiswa jurusan PGSD Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil penelitiannya menunjukkan peningkatan rata-rata hasil belajar IPA dari siklus I sebesar 71,04 menjadi 78,04 pada siklus II. Pencapaian ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 59,26 % dan siklus II sebesar 85,19%. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran juga terlihat semakin meningkat. Motivasi dan penalaran terhadap masalah yang ada di sekitar siswa mulai terbentuk dengan baik

## G. Kerangka Pikir

Berdasarkan pengamatan tampak bahwa motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA di kelas V SD N 1 Kebondalem Lor masih rendah. Saat pembelajaran berlangsung siswa terlihat kurang aktif dan cepat bosan karena metode yang digunakan guru kurang bervariasi. Melihat situasi yang demikian perlu dilakukan upaya pemecahan masalah melalui penerapan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sebagai alternatif pembelajaran yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

CTL merupakan sebuah model pembelajaran yang berusaha mengaitkan materi pelajaran dengan kejadian atau pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. CTL mengarahkan pembelajaran kepada upaya untuk membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran, dimana pengetahuan yang sumbernya dari luar diri yang kemudian dikonstruksi dalam diri siswa. Di dalam pembelajaran CTL terdapat kegiatan-kegiatan yang menarik seperti dengan menggunakan pemodelan, pertanyaan-pertanyaan, kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa, dan kegiatan yang memerlukan kerja sama sehingga dapat diterapkan oleh guru untuk mempertinggi motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar adalah kekuatan, daya pendorong atau alat pembangun kesediaan yang kuat dalam diri siswa untuk belajar secara aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku, baik aspek kognitif, psikomotorik maupun afektif. Motivasi belajar merupakan kekuatan yang



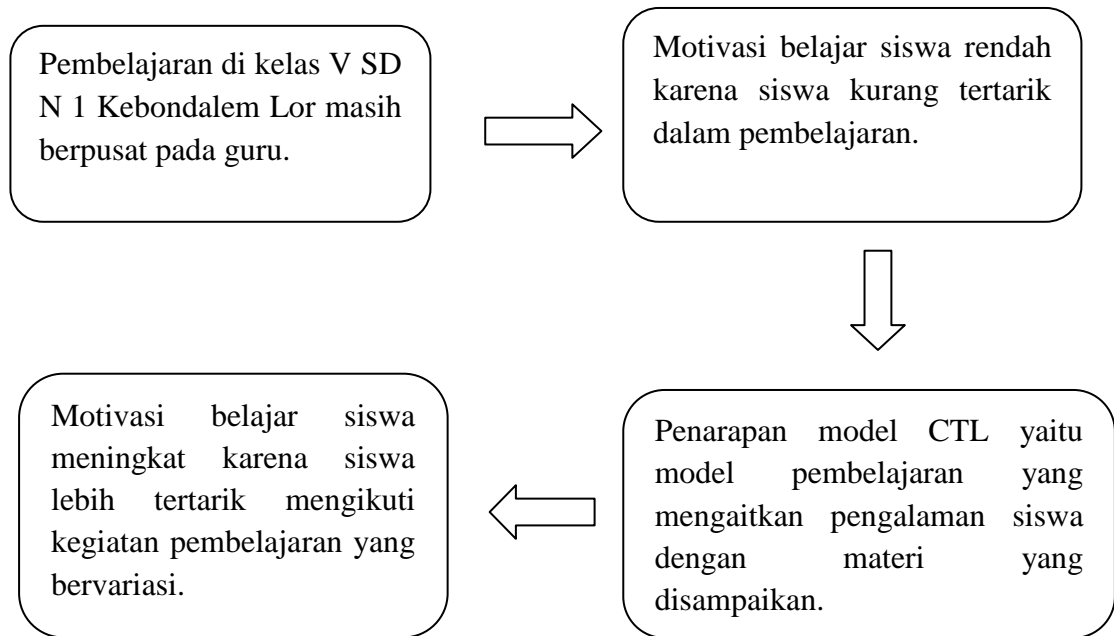
mendorong siswa untuk belajar dengan baik sehingga siswa dapat mencapai tujuan dari pembelajaran IPA.

Dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). CTL bisa meningkatkan motivasi belajar karena dalam pembelajaran memanfaatkan rasa ingin tahu, tantangan, keterlibatan siswa, dan otonomi siswa. Sebagian besar aktivitas di dalam kelas dilaksanakan oleh siswa. Guru lebih bertindak sebagai fasilitator dan motivator.

Dalam pembelajaran CTL siswa akan dihadapkan pada masalah yang menantang sehingga siswa akan terdorong untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Selain itu dalam pembelajaran CTL akan meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama dengan sesama teman serta membantu siswa untuk tumbuh dan berkembang.

CTL dapat membantu siswa dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan di dalam pembelajaran CTL siswa akan dihadapkan pada pertanyaan yang harus dipecahkan, sehingga siswa akan termotivasi untuk memecahkan masalah tersebut dengan benar. Selain itu, dalam pembelajaran CTL, siswa juga bekerja sama dalam kelompoknya sehingga dapat lebih efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

## H. Hipotesis Penelitian

Menurut Uhar Suharsaputra (2014: 63), hipotesis adalah pra anggapan atau kesimpulan sementara atas suatu fenomena yang perlu diuji kebenarannya. Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas, maka peneliti mengajukan hipotesis bahwa terdapat pengaruh dalam penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data berupa angka, yang akan diolah dan kemudian dianalisis untuk mendapatkan informasi ilmiah dibalik angka tersebut (Nanang Martono, 2011:20). Penelitian kuantitatif dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu penelitian eksperimen dan non-eksperimen. Penelitian eksperimen sendiri dapat dibagi menjadi eksperimen murni, eksperimen semu dan eksperimen lemah.

Pada penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu atau biasa disebut quasi eksperimen. Pemilihan metode quasi eksperimen ini dikarenakan pada penelitian ini penentuan sampel tidak secara random sehingga dapat mempermudah pelaksanaan penelitian di sekolah dasar.

#### **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *nonequivalent kontrol group design*. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kegiatan eksperimen pada penelitian ini dilakukan pada kelompok siswa kelas V, yang terdiri dari kelas VA dan VB. Kedua kelas mempunyai kemampuan yang setara atau homogen sehingga pemilihan kelompok dilakukan dengan cara undian. Setelah dilakukan pengundian, kelas VB terpilih sebagai kelompok eksperimen yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (X) dan kelas VA terpilih

sebagai kelompok kontrol diberikan pembelajaran ekspositori yang biasa digunakan oleh guru.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

(Sugiyono, 2012 : 79)

Keterangan :

X : Penggunaan model pembelajaran CTL

O<sub>1</sub> : *Pre-test* (skala motivasi sebelum pembelajaran dengan menggunakan model CTL)

O<sub>2</sub> : *Post-test* (skala motivasi sesudah pembelajaran dengan menggunakan model CTL)

O<sub>3</sub> : *Pre-test* (skala motivasi sebelum pembelajaran ekspositori)

O<sub>4</sub> : *Post-test* (skala motivasi sesudah pembelajaran ekspositori)

Secara keseluruhan perlakuan yang berupa model pembelajaran CTL dilaksanakan dengan langkah-langkah di bawah ini:

1. Melakukan *pre-test* dengan menggunakan instrumen yang berupa skala motivasi belajar IPA untuk dijawab siswa. *Pre-test* dilaksanakan sekali sebelum model pembelajaran CTL dilaksanakan.
2. Melaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran CTL.
3. Melakukan *post-test* dengan menggunakan instrumen yang berupa skala motivasi belajar IPA setelah kegiatan penelitian. *Post-test* dilaksanakan sekali setelah model pembelajaran CTL dilaksanakan.

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Kebondalem Lor yang terletak di desa Kebondalem Lor, kecamatan Prambanan, kabupaten Klaten. Pertimbangan memilih lokasi ini karena motivasi belajar IPA masih rendah dan pembelajaran yang kurang bervariasi.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2015. Pelaksanaan penelitian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Secara lebih jelasnya waktu penelitian dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 108.

## **D. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penjabaran lebih lanjut akan dijabarkan pada poin-poin berikut ini.

### **1. Variabel bebas**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas juga sering disebut variabel independen (Sugiyono, 2012:39). Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diberikan kepada kelas eksperimen.

## 2. Variabel terikat

Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39). Hasil dari pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas akan terlihat dengan adanya perubahan dari variabel terikat. Variabel terikat pada penelitian ini adalah motivasi belajar siswa pada pelajaran IPA.

### **E. Definisi Operasional**

Penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini berupa perlakuan untuk kelas eksperimen yaitu model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Variabel terikatnya adalah motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Penjelasan tentang kedua variabel di atas adalah sebagai berikut.

1. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu model pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata. Langkah-langkah CTL dalam penelitian ini adalah Melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan yang terkait, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat atau pengetahuan awal mereka terkait dengan materi yang disampaikan, melakukan tanya jawab terkait materi, melakukan pemodelan di depan kelas, membentuk kelompok, melakukan diskusi dan percobaan, mempresentasikan hasil pekerjaan siswa, melakukan refleksi dengan mengajak siswa mengingat kembali materi yang dipelajari dan melakukan penilaian dari hasil diskusi siswa serta aktivitas siswa.

2. Motivasi belajar IPA adalah daya pendorong yang ada dalam diri siswa untuk melakukan aktivitas belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang dapat dilihat dari adanya keinginan untuk berhasil, dorongan dalam belajar, harapan dan cita-cita, penghargaan dalam belajar, kegiatan pembelajaran yang menarik serta lingkungan yang kondusif. Adanya perubahan motivasi dapat dilihat dari perubahan respon siswa saat mengisi skala motivasi.

#### **F. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor, Prambanan, Klaten. Jumlah keseluruhan siswa kelas V adalah 58 siswa, dengan rincian kelas VA berjumlah 28 siswa dan kelas VB berjumlah 30 siswa. Dalam penelitian ini kelas VB sebagai kelas eksperimen dan kelas VA terpilih sebagai kelas kontrol.

#### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan data penelitian. Data penelitian ini akan digunakan sebagai bahan analisis atas penelitian yang dilakukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

##### **1. Skala Motivasi**

Skala adalah seperangkat nilai angka yang ditetapkan kepada subjek, objek, atau tingkah laku dengan tujuan mengukur sifat (Hamzah B Uno, 2011:105). Skala ini biasa digunakan untuk mengukur sikap, nilai-nilai, dan minat. Dalam penelitian ini skala digunakan untuk mengukur tingkat motivasi

siswa dalam pembelajaran IPA. Skala motivasi ini diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan.

## 2. Observasi

Observasi menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2012:220) adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini menggunakan observasi nonpartisipatif dan terstruktur. Dalam observasi nonpartisipatif pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan, dia hanya berperan mengamati kegiatan dan tidak ikut dalam kegiatan sehingga dapat lebih terfokus dan seksama melakukan pengamatan (Sugiyono, 2012: 145). Sedangkan observasi terstruktur yaitu observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati kapan dan dimana tempatnya (Sugiyono, 2012:146).

Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model CTL terhadap motivasi belajar IPA. Observasi ini berkenaan dengan perilaku guru dan siswa yang muncul dalam proses pembelajaran.

## H. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian, peneliti menggunakan dua instrumen, yaitu:

### 1. Skala Motivasi Belajar IPA

Skala motivasi belajar IPA digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA. Skala motivasi belajar ini terdiri dari 6



indikator yang berhubungan dengan motivasi belajar. Adapun kisi-kisi instrumen skala motivasi belajar adalah sebagai berikut.

Tabel 2.Kisi-Kisi Skala Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	Butir
Motivasi belajar	Hasrat dan keinginan berhasil	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	7, 8, 9, 10, 11
	Harapan dan cita-cita masa depan	12, 13
	Penghargaan dalam belajar	14, 15, 16, 17, 18
	Kegiatan yang menarik dalam belajar	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
	Lingkungan belajar yang kondusif	27, 28, 29, 30

Skala motivasi ini menggunakan skala Likert. Untuk keperluan analisis

data kuantitatif, maka jawaban dalam skala likert tersebut dapat diberikan skor sebagai berikut (Sugiyono, 2012 : 93: 94)

- |  |   |
|--|---|
| a. Sangat setuju/ selalu/ sangat positif diberi skor | 5 |
| b. Setuju/ sering/ positif diberi skor               | 4 |
| c. Ragu-ragu/ kadang-kadang/ netral diberi skor      | 3 |
| d. Tidak setuju/ hampir tidak pernah/ negatif skor   | 2 |
| e. Sangat tidak setuju/ tidak pernah diberi skor     | 1 |

Untuk menghindari jawaban yang dirasa aman atau netral yang diberikan siswa maka peneliti mengadaptasi skala likert di atas, yaitu dengan menghilangkan pilihan jawaban ragu-ragu dengan skor 3. Berdasarkan pernyataan di atas, maka pemberian skor item dapat diberikan dengan rincian sebagai berikut:

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| a. Selalu diberi skor        | 4 |
| b. Sering diberi skor        | 3 |
| c. Kadang-kadang diberi skor | 2 |
| d. Tidak pernah diberi skor  | 1 |

Penentuan skor di atas diperoleh dengan melihat jawaban siswa. Apabila siswa cenderung sesuai dengan penjabaran indikator maka diberi skor 4 dan apabila berkebalikan atau tidak sesuai dengan penjabaran indikator maka diberi skor 1.

## 2. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendukung skala motivasi belajar. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi motivasi siswa dan lembar pengamatan kegiatan guru. Lembar observasi digunakan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana motivasi siswa yang muncul dalam proses pembelajaran serta kegiatan guru selama pembelajaran. Berikut ini adalah kisi-kisi yang digunakan dalam lembar observasi motivasi belajar siswa.

Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Observasi Motivasi Belajar

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir</b>
Motivasi belajar	Hasrat dan keinginan berhasil	1, 2, 3
	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	4,5
	Harapan dan cita-cita masa depan	6
	Penghargaan dalam belajar	7,8
	Kegiatan yang menarik dalam belajar	9,10,11,12,13
	Lingkungan belajar yang kondusif	14,15

Adapun kisi-kisi instrumen lembar observasi pengamatan guru dalam pembelajaran CTL adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Guru Model Pembelajaran CTL

No	Aspek	Indikator
1	Prapembelajaran	a. Guru bersikap ramah saat masuk kelas. b. Menyiapkan ruang dan media pembelajaran. c. Memeriksa kesiapan siswa.
2	Membuka pelajaran	a. Menyampaikan apersepsi. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
3	Inti pembelajaran	a. Membantu siswa membentuk pengetahuan awal. b. Mengembangkan sikap bertanya. c. Menghadirkan model pembelajaran. d. Menyediakan media pembelajaran. e. Mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari. f. Membagi kelas ke dalam sub kelompok g. Membimbing kelompok mengerjakan LKS. h. Memberikan waktu yang cukup untuk melakukan percobaan. i. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi. j. Membahas hasil diskusi siswa.
4	Penutup	a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. b. Menyimpulkan pelajaran dengan melibatkan siswa. c. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa

Selanjutnya kisi-kisi pengamatan guru dalam pembelajaran ekspositori

dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Guru Model Pembelajaran Ekspositori

No	Aspek	Indikator
1	Prapembelajaran	a. Guru bersikap ramah saat masuk kelas. b. Menyiapkan ruang dan media pembelajaran. c. Memeriksa kesiapan siswa.
2	Membuka pelajaran	a. Menyampaikan apersepsi. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
3	Inti pembelajaran	a. Menyampaikan materi pembelajaran b. Memfasilitasi siswa untuk bertanya c. Memberikan tugas kepada siswa d. Melakukan tanya jawab dengan siswa secara klasikal e. Membimbing siswa dalam pembelajaran
4	Penutup	a. Kesimpulan b. Evaluasi c. Refleksi

## **I. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

### **1. Validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen (Suharsimi Arikunto, 2013:211). Sebuah instrumen yang valid dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengetahui sejauh mana instrumen yang digunakan valid atau tidak, maka digunakan pengujian validitas konstruksi (*construct validity*) yaitu dengan meminta pendapat dari ahli (*judgement expert*). *Judgement expert* digunakan karena untuk mengamati aspek-aspek motivasi ini diukur berlandaskan teori tertentu. Oleh karena itu, dibutuhkan pendapat dari para ahli sejauh mana instrumen yang dibuat dapat mengukur motivasi belajar IPA siswa.

Ahli yang melakukan *judgement experts* instrumen dalam penelitian ini adalah Bapak Agung Hastomo, M. Pd selaku dosen Psikologi yang berasal dari Jurusan Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar. Setelah pengujian konstruk maka dilanjutkan dengan uji coba instrumen. Uji coba instrumen ini dilakukan pada SD yang berbeda dengan tempat dilaksanakannya penelitian, yaitu di SD Negeri 2 Prambanan. Secara umum, langkah yang dilakukan peneliti untuk memperoleh validitas skala motivasi antara lain:

- a. Menyusun tabel indikator instrumen motivasi belajar. Indikator yang digunakan dalam instrumen ini adalah indikator motivasi belajar yang dikemukakan oleh Hamzah B. Uno.

- b. Membuat butir pernyataan dengan menjabarkan indikator motivasi belajar.
- c. Melakukan validasi dari segi tampilan dengan teknik *judgement expert*.
- d. Merevisi butir pernyataan berdasarkan masukan dari ahli.
- e. Melakukan uji coba instrumen.
- f. Melakukan analisis instrumen.

Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi product moment (Suharsimi Arikunto, 2013:213), yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi X dan Y

X : skor butir X atau faktor X

Y : skor butir Y atau faktor Y

N : jumlah subjek

Apabila korelasi setiap butir tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik (Sugiyono, 2012 :126). Berdasarkan data uji instrumen yang dilakukan di SD Negeri 2 Prambanan dengan jumlah siswa 39 orang, dari 40 butir pernyataan diperoleh 30 butir pernyataan yang dinyatakan valid dan 10 butir pernyataan tidak valid. Proses perhitungan hasil validitas menggunakan rumus *product moment* ini dibantu dengan program SPSS tipe 20. Hasil perhitungan validitas skala motivasi belajar dapat dilihat dalam tabel berikut ini, untuk lebih jelasnya dilihat pada lampiran 8 halaman 122.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Validitas Skala Motivasi Belajar

Butir	$r_{hitung}$	Keterangan	Butir	$r_{hitung}$	Keterangan
Butir 1	0,432	Valid	Butir 21	0,534	Valid
Butir 2	0,375	Valid	Butir 22	0,057	Tidak Valid
Butir 3	0,590	Valid	Butir 23	0,440	Valid
Butir 4	0,381	Valid	Butir 24	0,380	Valid
Butir 5	0,505	Valid	Butir 25	0,462	Valid
Butir 6	0,502	Valid	Butir 26	0,528	Valid
Butir 7	0,381	Valid	Butir 27	0,260	Tidak Valid
Butir 8	-0,51	Tidak Valid	Butir 28	0,395	Valid
Butir 9	0,464	Valid	Butir 29	0,361	Valid
Butir 10	0,499	Valid	Butir 30	0,567	Valid
Butir 11	0,539	Valid	Butir 31	0,615	Valid
Butir 12	0,507	Valid	Butir 32	0,404	Valid
Butir 13	0,190	Tidak Valid	Butir 33	0,680	Valid
Butir 14	0,245	Tidak Valid	Butir 34	0,458	Valid
Butir 15	0,253	Tidak Valid	Butir 35	0,517	Valid
Butir 16	0,275	Tidak Valid	Butir 36	0,207	Tidak Valid
Butir 17	0,315	Valid	Butir 37	0,367	Valid
Butir 18	0,393	Valid	Butir 38	0,447	Valid
Butir 19	0,381	Valid	Butir 39	0,066	Tidak Valid
Butir 20	0,429	Valid	Butir 40	0,081	Tidak Valid

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas sama artinya dengan konsistensi atau keajegan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai reliabilitas tinggi, bila instrumen yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur apa yang hendak diukur (Sukardi, 2013:127). Reliabilitas instrumen dibutuhkan untuk mengetahui sejauh mana ketetapan dan keajegan butir-butir yang ada dalam skala motivasi sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji reliabilitas skala motivasi belajar dilakukan dengan menggunakan teknik internal dan eksternal. Teknik internal ini dilakukan dengan mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis

dengan teknik tertentu. Hasil analisis tersebut dapat digunakan untuk memperkirakan reliabilitas dari instrumen yang digunakan. Dalam pengujian reliabilitas menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen

$k$  : banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$  : jumlah varians butir

$\sigma^2 t$  : varians total (Suharsimi Arikunto, 2013:235)

Apabila koefisien alpha lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikansi 5%, maka butir tersebut dinyatakan reliabel. Sebaliknya, jika koefisien alpha lebih kecil dari r tabel dengan taraf signifikansi 5% maka butir tersebut dinyatakan tidak reliabel. Dalam menguatkan reliabilitas yang dihitung dari hasil uji coba instrumen, digunakan kriteria penilaian tingkat reliabilitas yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto dengan rentangan-rentangan sebagai berikut.

Tabel 7. Interpretasi Nilai r (Suharsimi Arikunto, 2013:319)

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

Reliabilitas dari uji coba instrumen di SD Negeri 2 Prambanan dihitung dengan bantuan SPSS tipe 20 pada lampiran 9 halaman 124. Dari hasil pengujian reliabilitas diperoleh  $r$  hitung sebesar 0,880. Apabila  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5% dan jumlah siswa 39 yang memiliki  $r$  tabel 0,316 maka instrumen yang digunakan termasuk reliabel. Tingkat reliabel yang dimiliki oleh instrumen ini termasuk pada kategori tinggi karena berada pada rentangan 0,800 sampai dengan 1,00.

#### **J. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data adalah kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2012:147). Tujuan analisis data dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh data kepastian apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD N 1 Kebondalem Lor.

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 58 siswa. Sebagaimana disebutkan Suharsimi Arikunto (2007:134) bahwa apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Seperti yang dinyatakan Sugiyono (2012:147) bahwa penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul



sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Dalam statistik deskriptif yang dibandingkan adalah mean. Menurut Tulus Winarsunu (2010:29) *mean* adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai ( $X$ ) dengan jumlah individu atau responden ( $N$ ). Adapun rumus yang digunakan untuk mencari *mean* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

Dengan keterangan:

$\bar{X}$  = mean (nilai rata-rata)

$\sum fx$  = jumlah skor seluruh responden

$N$  = jumlah responden (Tulus Winarsunu (2010:31))

Dalam penelitian ini, setelah data dari nilai tes awal (*pre-test*) dari kelompok eksperimen dan kontrol telah terkumpul, selanjutnya ditabulasikan pada tabel. Kemudian langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai rata-rata (*mean*) yang diperoleh pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Apabila *mean* tes akhir kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol, maka terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Namun apabila *mean* kelompok eksperimen sama dengan atau lebih kecil dari kelompok kontrol, maka tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Selanjutnya untuk melihat kategori skor motivasi belajar IPA dapat dilihat dengan menggunakan kriteria berikut (Eko Putro Widoyoko, 2011:238).

Tabel 8. Kategori Skor Skala Motivasi

Skor Capaian	Kategori
$\bar{X} > \bar{X}_t + 1,8 SB_i$	Sangat Tinggi
$\bar{X}_t + 0,6 SB_i < \bar{X} \leq \bar{X}_t + 1,8 SB_i$	Tinggi
$\bar{X}_t - 0,6 SB_i < \bar{X} \leq \bar{X}_t + 0,6 SB_i$	Sedang
$\bar{X}_t - 1,8 SB_i < \bar{X} \leq \bar{X}_t - 0,6 SB_i$	Rendah
$\bar{X} \leq \bar{X}_t - 1,8 SB_i$	Sangat Rendah

Keterangan:

$$\bar{X}_t = \frac{1}{2} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

$$SB_i = \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal})$$

Dalam penelitian ini kemungkinan skor capaian minimal skala motivasi adalah 30 dan skor capaian maksimal adalah 120. Berdasarkan skor capaian tersebut untuk mengetahui tingkat motivasi belajar, maka dapat dikategorisasikan sebagai berikut.

Tabel 9. Klasifikasi Kategori Skor Capaian Motivasi Belajar

No	Skor Capaian	Kategori
1	$X > 102$	Sangat Tinggi
2	$84 < X \leq 102$	Tinggi
3	$66 < X \leq 84$	Sedang
4	$48 < X \leq 66$	Rendah
5	$X \leq 48$	Sangat Rendah

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Kebondalem Lor yang terletak di Jalan Manisrenggo-Prambanan km 2, Kebondalem Lor, Prambanan, Klaten, Jawa Tengah. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V semester II SD Negeri Kebondalem Lor tahun ajaran 2014/2015. Kelas V terdiri dari dua kelas paralel yaitu kelas VA dan VB. Kelas VA terdiri dari 28 siswa dan kelas VB terdiri dari 30 siswa. Berikut ini adalah tabel rincian siswa kelas V.

Tabel 10. Daftar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Kelas VA	12	16	28
2	Kelas VB	15	15	30
<b>Jumlah</b>		27	31	58

*Sumber: Daftar Siswa Kelas V SD N 1 Kebondalem Lor (Lampiran 1 halaman 107)*

Pada penelitian ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada pembelajaran IPA kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sedangkan pada kelompok kontrol dengan pembelajaran ekspositori.

Dalam penelitian ini, kelas kelas VB sebagai kelompok eksperimen dan VA sebagai kelompok kontrol. Masing-masing kelompok akan diberi *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum materi pembelajaran disampaikan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal masing-masing kelompok. Sedangkan *post-test* diberikan setelah materi pembelajaran disampaikan.

## **B. Deskripsi Data**

Deskripsi data memberikan gambaran data hasil penelitian pada subjek penelitian sebagaimana adanya untuk mendukung pembahasan hasil penelitian. Dari gambaran ini akan terlihat kondisi awal dan kondisi akhir dari variabel yang diteliti.

Variabel yang dibahas dalam deskripsi ini adalah variabel motivasi belajar IPA yang diperoleh dari pengujian pada kelas eksperimen yaitu kelompok yang mendapat perlakuan dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Skor motivasi belajar IPA ini diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test* melalui skala motivasi belajar IPA, sehingga dari masing-masing kelompok diperoleh skor motivasi belajar IPA awal dan skor motivasi belajar IPA akhir. Berikut ini akan diuraikan deskripsi data yang diperoleh dari instrumen penelitian yang berupa skala motivasi belajar IPA yang dilakukan di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

### **1. Deskripsi Hasil *Pre-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

#### **a. Deskripsi Hasil *Pre-test* Kelompok Eksperimen**

Penelitian pada kelompok eksperimen dimulai pada pertemuan pertama yang dilaksanakan pada hari Selasa, 31 Maret 2015 jam ke-1. Pada pertemuan ini dilakukan pengukuran *pre-test* motivasi belajar terhadap 30 siswa yang hasilnya diperoleh rata-rata skor motivasi belajar awal siswa sebesar 74,03.

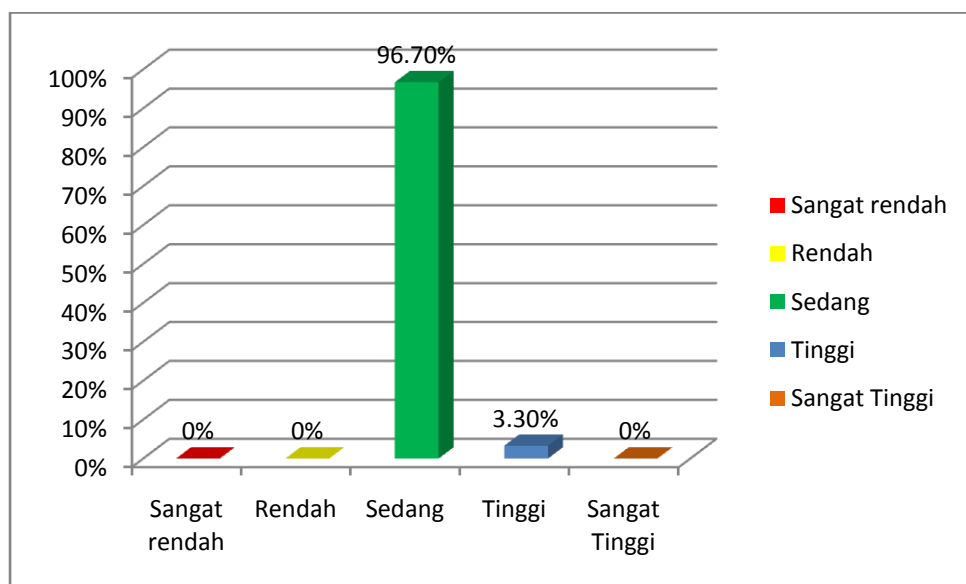
Adapun data yang lebih lengkap mengenai hasil *pre-test* motivasi belajar kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Frekuensi Skor *Pre-test* Motivasi belajar Kelompok Eksperimen

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
30 - 48	Sangat rendah	0	0%
49 - 66	Rendah	0	0%
67 - 84	Sedang	29	96,7%
85 - 102	Tinggi	1	3,3%
103 - 120	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah		30	100%

Sumber: data primer yang diolah (lampiran 10 halaman 126)

Dari tabel skor *pre-test* kelompok eksperimen di atas menunjukkan bahwa ada 29 siswa mempunyai motivasi belajar sedang dan 1 siswa dengan motivasi belajar tinggi. Dari data tersebut diperoleh presentase 96,7% dengan kategori sedang dan 3,3% dengan kategori tinggi. Dari tabel di atas dapat disajikan diagram dalam gambar berikut.



Gambar 2. Diagram Skor *Pre-test* Motivasi belajar Kelompok Eksperimen

Berdasarkan tabel klasifikasi kategori skor capaian motivasi belajar di atas, skor rata-rata *pre-test* motivasi belajar kelompok eksperimen sebesar 74,03 masuk dalam kategori sedang. Hal ini dikarenakan perhitungan skor rata-rata berada pada skor capaian  $66 < X \leq 84$ . Selanjutnya hasil perhitungan statistik dengan menggunakan program SPSS tipe 20 untuk *pre-test* kelompok eksperimen dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 12. Hasil Perhitungan Statistik *Pre-Test* Kelompok Eksperimen

<b>Harga Statistik Kelompok Eksperimen</b>	
Rerata	74,03
Median	74,00
Modus	73
Simpangan Baku	4,951
Skor Minimum	64
Skor Maksimum	86

Sumber: Lampiran 16 halaman 132

Sedangkan data yang lebih lengkap mengenai hasil *pre-test* untuk setiap indikator motivasi belajar kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

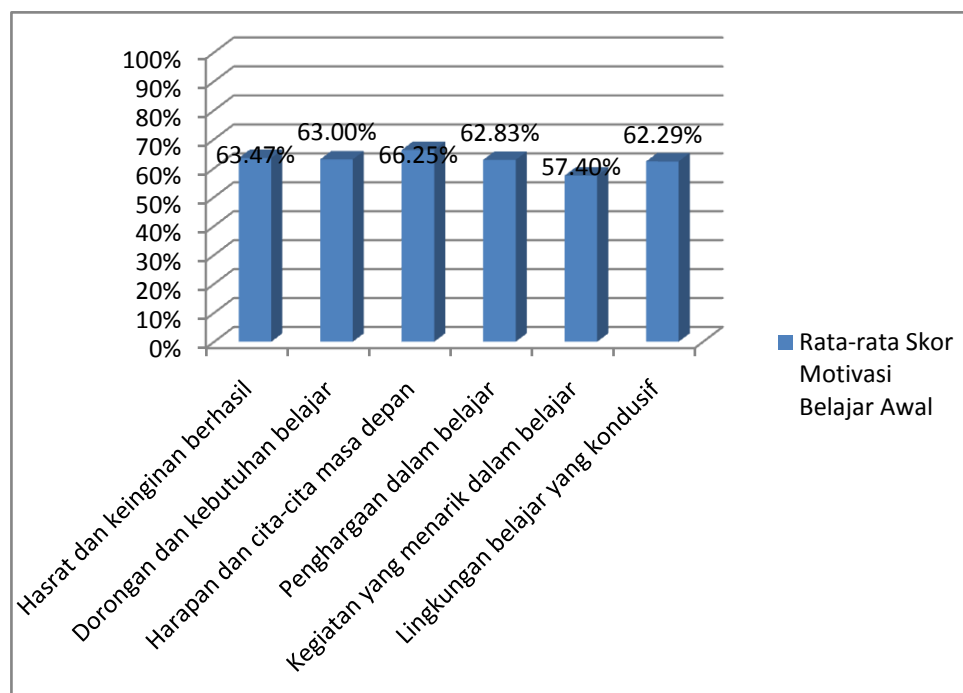
Tabel 13. Presentase *Pre-Test* Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Eksperimen

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Rata-rata (%)</b>
1	Hasrat dan keinginan berhasil	63,47%
2	Dorongan dan kebutuhan belajar	63,00%
3	Harapan dan cita-cita masa depan	66,25%
4	Penghargaan dalam belajar	62,83%
5	Kegiatan yang menarik dalam belajar	57,40%
6	Lingkungan belajar yang kondusif	62,29%

Sumber: data primer yang diolah (lampiran 20 halaman 136)

Dari tabel skor *pre-test* kelompok eksperimen tersebut menunjukkan bahwa rata-rata indikator hasrat dan keinginan berhasil sebesar 63,47%. Dorongan dan kebutuhan belajar sebesar 63,00%. Harapan dan cita-cita masa

depan sebesar 66,25%. Penghargaan dalam belajar sebesar 62,83%. Kegiatan yang menarik dalam belajar sebesar 57,40% dan lingkungan belajar yang kondusif sebesar 62,29%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Diagram Persentase Skor *Pre -test* Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen

Dari diagram di atas dapat dilihat skor tertinggi adalah pada indikator harapan dan cita-cita masa depan sedangkan skor terendah pada indikator kegiatan yang menarik dalam pembelajaran.

#### **b. Deskripsi Hasil *Pre-test* Kelompok Kontrol**

Penelitian pada kelompok kontrol dimulai pada Selasa, 31 Maret 2015 pada jam ke 2. Pada pertemuan ini dilakukan pengukuran *pre-test* motivasi belajar terhadap 28 siswa yang hasilnya diperoleh rata-rata sebesar 74,29.

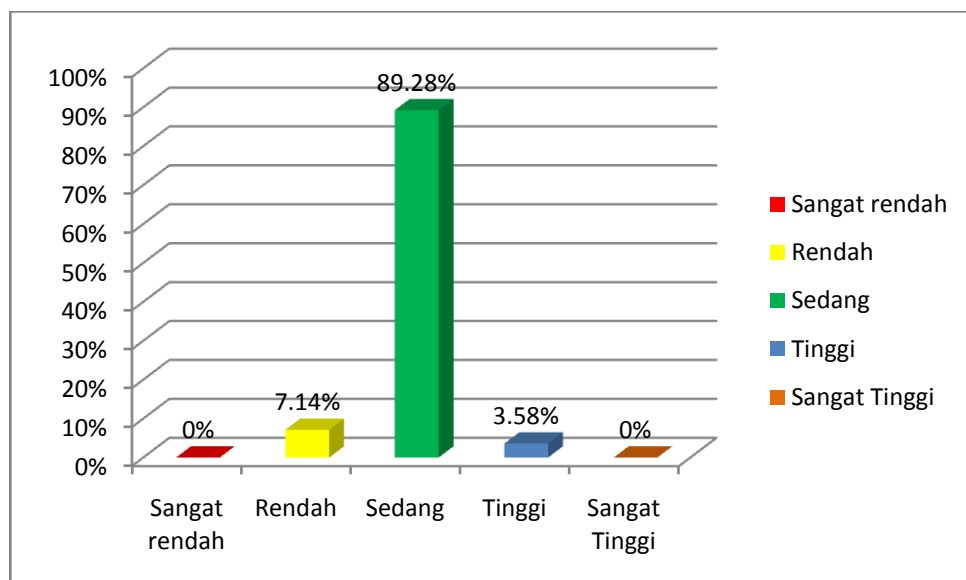
Adapun data yang lebih lengkap mengenai hasil *pre-test* motivasi belajar kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Frekuensi Skor *Pre-test* Motivasi belajar Kelompok Kontrol

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
30 - 48	Sangat rendah	0	0%
49 - 66	Rendah	2	7,14%
67 - 84	Sedang	25	89,28%
85 - 102	Tinggi	1	3,58%
103 - 120	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah		28	100%

Sumber: data primer yang diolah (lampiran 11 halaman 127)

Dari tabel skor *pre-test* kelompok kontrol di atas menunjukkan bahwa ada 2 siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah, 25 siswa mempunyai motivasi belajar sedang dan 1 siswa mempunyai motivasi belajar tinggi. Dari data tersebut diperoleh persentase sebesar 7,14% dengan kategori rendah, 89,28% dengan kategori sedang dan 3,58% dengan kategori tinggi. Dari tabel di atas dapat disajikan diagram dalam gambar berikut.



Gambar 4. Diagram Skor *Pre-test* Motivasi belajar Kelompok Kontrol



Berdasarkan tabel klasifikasi kategori skor capaian motivasi belajar, skor rata-rata *pre-test* motivasi belajar kelompok kontrol sebesar 74,29 masuk dalam kategori sedang. Hal ini dikarenakan perhitungan skor rata-rata berada pada skor capaian  $66 < X \leq 84$ . Selanjutnya hasil perhitungan statistik dengan menggunakan program SPSS tipe 20 untuk *pre-test* kelompok kontrol dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 15. Hasil Perhitungan Statistik *Pre-test* Kelompok Kontrol

<b>Harga Statistik Kelompok Kontrol</b>	
Rerata	74,29
Median	74,50
Modus	75
Simpangan Baku	5,708
Skor Minimum	57
Skor Maksimum	85

*Sumber: Lampiran 18 halaman 134*

Sedangkan data yang lebih lengkap mengenai hasil *pre-test* untuk setiap indikator motivasi belajar kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

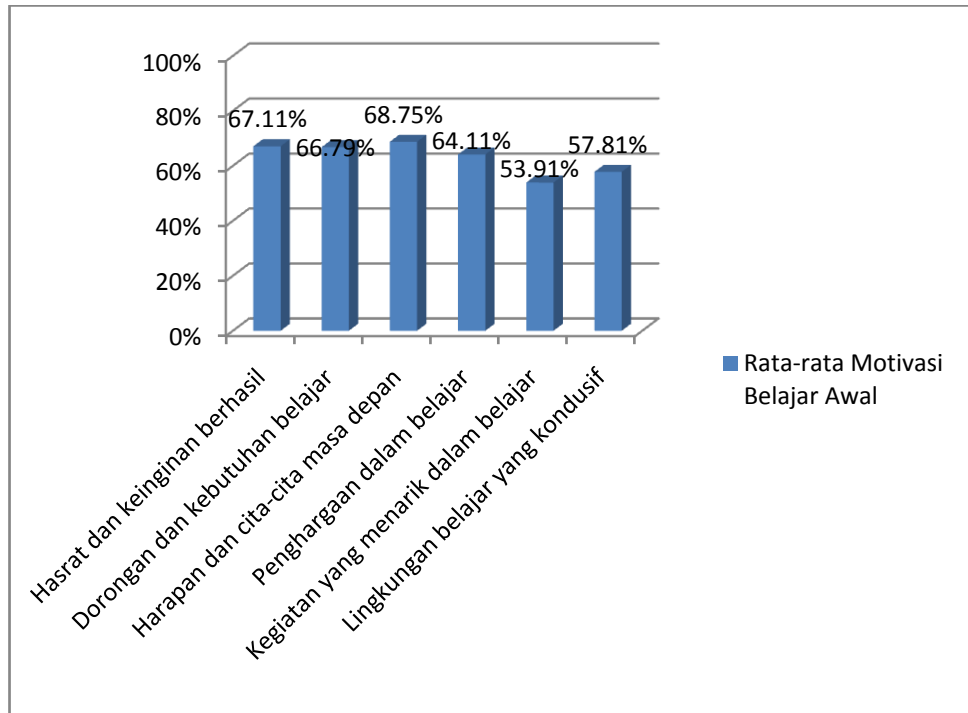
Tabel 16. Persentase Skor *Pre-test* Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Kontrol

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Rata-rata (%)</b>
1	Hasrat dan keinginan berhasil	67,11%
2	Dorongan dan kebutuhan belajar	66,79%
3	Harapan dan cita-cita masa depan	68,75%
4	Penghargaan dalam belajar	64,11%
5	Kegiatan yang menarik dalam belajar	53,91%
6	Lingkungan belajar yang kondusif	57,81%

*Sumber: data primer yang diolah (lampiran 21 halaman 138)*

Berdasarkan tabel skor *pre-test* kelompok kontrol di atas dapat diketahui persentase untuk masing-masing indikator motivasi. Indikator hasrat dan keinginan berhasil sebesar 67,11%. Dorongan dan kebutuhan belajar sebesar 66,79%. Harapan dan cita-cita masa depan sebesar 68,75%. Penghargaan dalam

belajar sebesar 64,11%. Kegiatan yang menarik dalam belajar sebesar 53,91% dan lingkungan belajar yang kondusif sebesar 57,81%. Dari tabel tersebut dapat disajikan diagram dalam gambar berikut.



Gambar 5. Diagram Skor *Pre-test* Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Kontrol

Dari diagram di atas dapat dilihat skor tertinggi adalah pada indikator harapan dan cita-cita masa depan sedangkan skor terendah pada indikator kegiatan yang menarik dalam pembelajaran dan lingkungan belajar yang kondusif.

## 2. Deskripsi Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

### a. Deskripsi Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen

Penelitian terakhir kelompok eksperimen dilaksanakan pada Sabtu 11 April 2015 jam ke 1. Pada pertemuan ini dilakukan pengukuran *post- test*

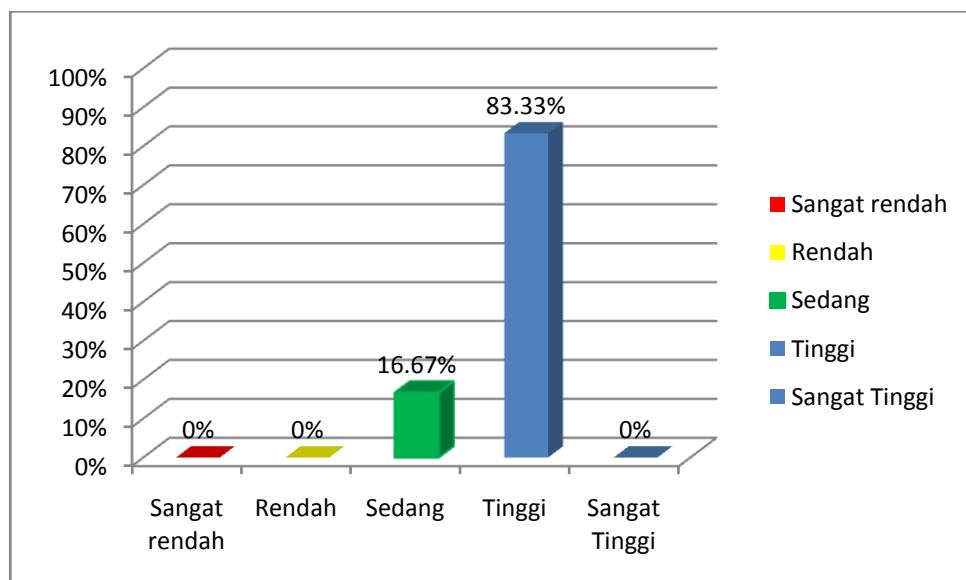
motivasi belajar terhadap 30 siswa yang hasilnya diperoleh rata-rata skor motivasi belajar akhir sebesar 87,70. Adapun data yang lebih lengkap mengenai hasil *post-test* untuk setiap indikator motivasi belajar kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Frekuensi Skor *Post-test* Motivasi belajar Kelompok Eksperimen

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
30 - 48	Sangat rendah	0	0%
49 - 66	Rendah	0	0%
67 - 84	Sedang	5	16,67%
85 - 102	Tinggi	25	83,33%
103 - 120	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah		30	100%

Sumber: data primer yang diolah (lampiran 12 halaman 128)

Dari tabel skor *post-test* kelompok eksperimen di atas menunjukkan bahwa ada 5 siswa yang mempunyai motivasi belajar sedang dan 25 siswa mempunyai motivasi belajar tinggi. Dari data tersebut diperoleh persentase sebesar 16,67% dengan kategori sedang dan 83,33% dengan kategori tinggi. Dari tabel di atas dapat disajikan diagram dalam gambar berikut.



Gambar 6. Diagram Skor *Post-test* Motivasi belajar Kelompok Eksperimen

Berdasarkan tabel klasifikasi kategori skor capaian motivasi belajar skor rata-rata *post-test* motivasi belajar kelompok eksperimen sebesar 87,70 masuk dalam kategori tinggi. Hal ini dikarenakan perhitungan skor rata-rata berada pada skor capaian  $84 < X \leq 102$ . Selanjutnya hasil perhitungan statistik dengan menggunakan program SPSS tipe 20 untuk *post-test* kelompok eksperimen dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 18. Hasil Perhitungan Statistik *Post-test* Kelompok Eksperimen

<b>Harga Statistik Kelompok Eksperimen</b>	
Rerata	87,70
Median	87,50
Modus	85
Simpangan Baku	3,678
Skor Minimum	82
Skor Maksimum	98

*Sumber: Lampiran 17 halaman 133*

Sedangkan data yang lebih lengkap mengenai hasil *post-test* untuk setiap indikator motivasi belajar kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

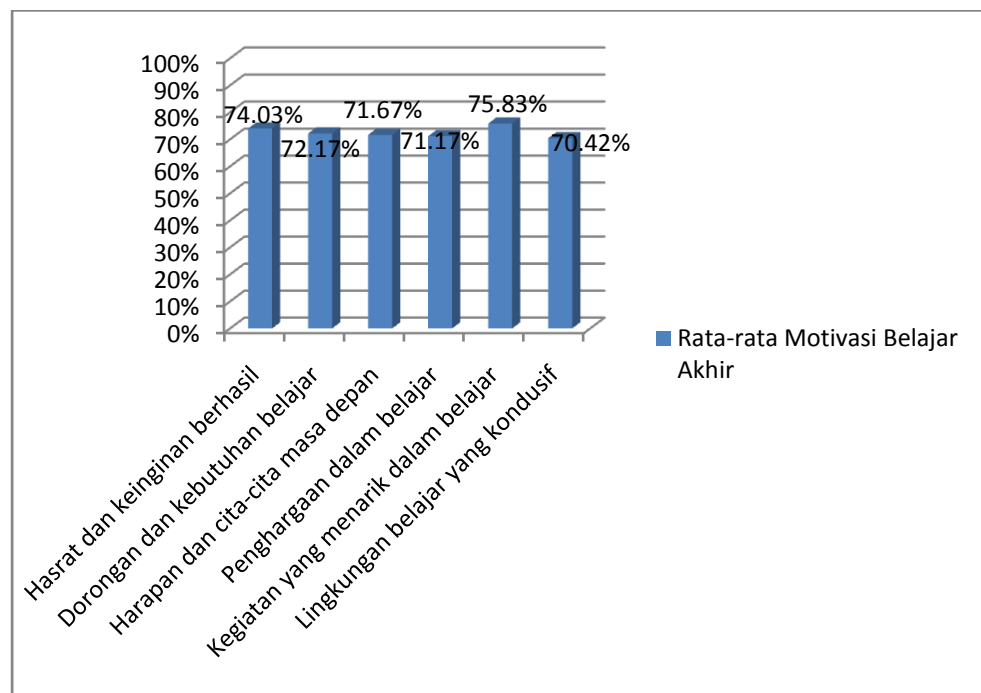
Tabel 19. Persentase Skor *Post-test* Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Eksperimen

No	Indikator	Rata-rata (%)
1	Hasrat dan keinginan berhasil	74,03%
2	Dorongan dan kebutuhan belajar	72,17%
3	Harapan dan cita-cita masa depan	71,67%
4	Penghargaan dalam belajar	71,17%
5	Kegiatan yang menarik dalam belajar	75,83%
6	Lingkungan belajar yang kondusif	70,42%

*Sumber: data primer yang diolah (lampiran 22 halaman 140)*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui persentase untuk masing-masing indikator motivasi, Indikator hasrat dan keinginan berhasil sebesar 74,03%. Dorongan dan kebutuhan belajar sebesar 72,17%. Harapan dan cita-cita

masa depan sebesar 71,67%. Penghargaan dalam belajar sebesar 71,17%. Kegiatan yang menarik dalam belajar sebesar 75,83% dan lingkungan belajar yang kondusif sebesar 70,42%. Dari tabel di atas dapat disajikan diagram dalam gambar berikut.



Gambar 7. Diagram Persentase Skor *Pre-test* Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen

Dari diagram di atas dapat dilihat skor tertinggi adalah pada indikator kegiatan yang menarik dalam belajar dan hasrat keinginan berhasil, sedangkan skor terendah pada indikator lingkungan belajar yang kondusif.

#### b. Deskripsi Hasil *Post-test* Kelompok Kontrol

Penelitian terakhir kelompok kontrol dilaksanakan pada Sabtu, 11 April 2015 pada jam ke 2. Pada pertemuan ini dilakukan pengukuran *post-test* motivasi belajar terhadap 28 siswa yang hasilnya diperoleh skor motivasi belajar akhir siswa kelas kontrol sebesar 77,21. Adapun data yang lebih lengkap

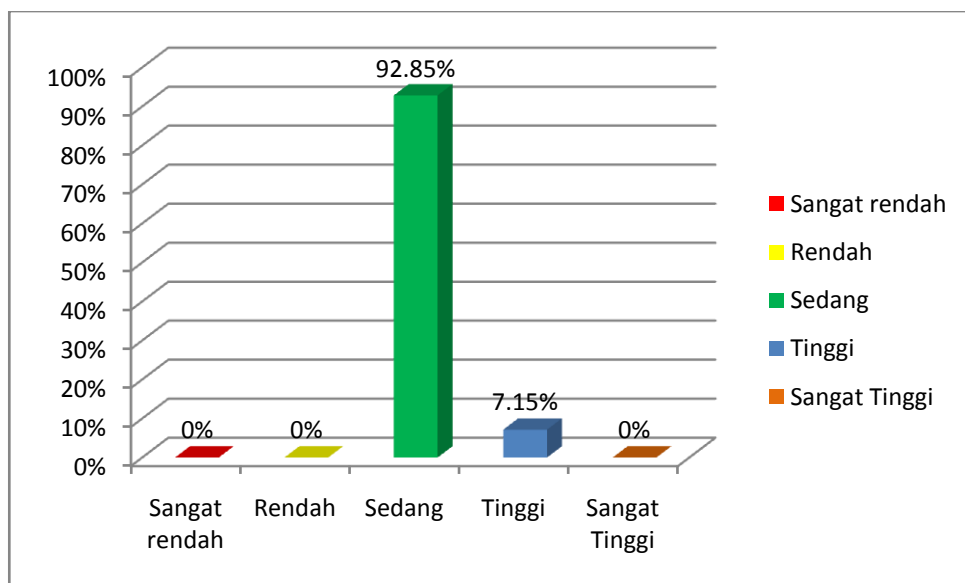
mengenai hasil *post-test* untuk setiap indikator motivasi belajar kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 20. Frekuensi Skor *Post-test* Motivasi belajar Kelompok Kontrol

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
30 - 48	Sangat rendah	0	0%
49 - 66	Rendah	0	0%
67 - 84	Sedang	26	92,85%
85 - 102	Tinggi	2	7,15%
103 - 120	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah		28	100%

*Sumber: data primer yang diolah (lampiran 13 halaman 129)*

Dari tabel skor *post-test* kelompok kontrol di atas menunjukkan bahwa ada 26 siswa mempunyai motivasi belajar sedang dan 2 siswa mempunyai motivasi belajar tinggi. Dari data tersebut diperoleh persentase sebesar 92,85% dengan kategori sedang dan 7,15% dengan kategori tinggi. Dari tabel di atas dapat disajikan diagram dalam gambar berikut.



Gambar 8. Diagram Skor *Post-test* Motivasi belajar Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel klasifikasi kategori skor capaian motivasi belajar skor rata-rata *post-test* motivasi belajar kelompok kontrol sebesar 74,29 masuk dalam

kategori sedang. Hal ini dikarenakan perhitungan skor rata-rata berada pada skor capaian  $66 < X \leq 84$ . Selanjutnya hasil perhitungan statistik dengan menggunakan program SPSS tipe 20 untuk *post-test* kelompok kontrol dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 21. Hasil Perhitungan Statistik *Post-test* Kelompok Kontrol

<b>Harga Statistik Kelompok Kontrol</b>	
Rerata	77,21
Median	76,50
Modus	76
Simpanan Baku	4,541
Skor Minimum	71
Skor Maksimum	87

*Sumber: Lampiran 19 halaman 135*

Sedangkan data yang lebih lengkap mengenai hasil *post-test* untuk setiap indikator motivasi belajar kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

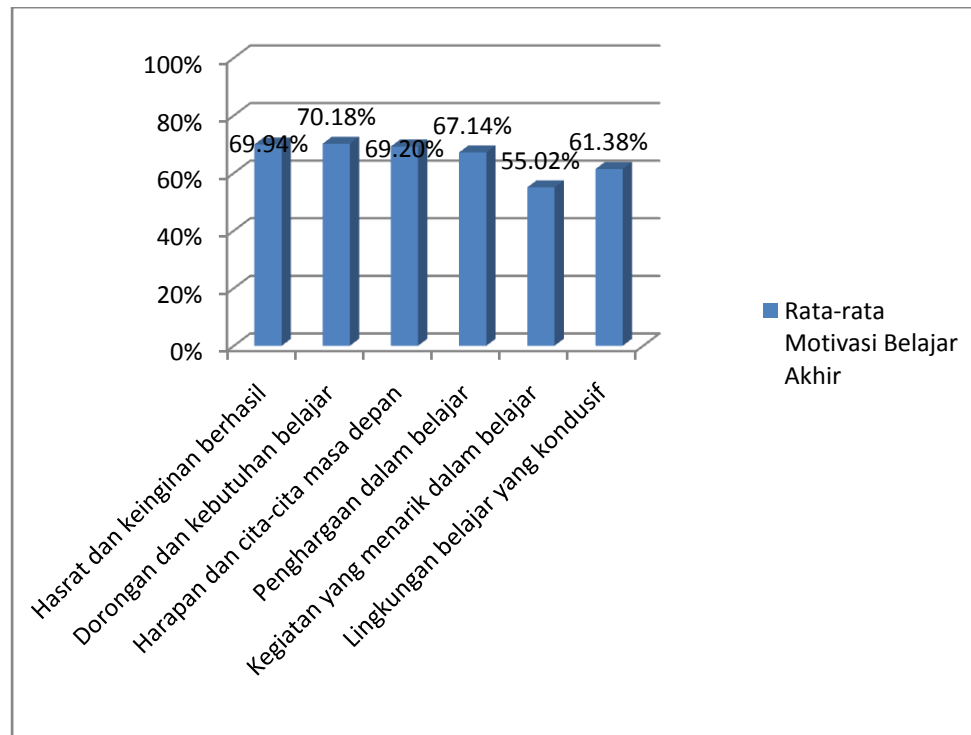
Tabel 22. Persentase Skor *Post-test* Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Kontrol

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Rata-rata (%)</b>
1	Hasrat dan keinginan berhasil	69,94%
2	Dorongan dan kebutuhan belajar	70,18%
3	Harapan dan cita-cita masa depan	69,20%
4	Penghargaan dalam belajar	67,14%
5	Kegiatan yang menarik dalam belajar	55,02%
6	Lingkungan belajar yang kondusif	61,38%

*Sumber: data primer yang diolah (lampiran 23 halaman 142)*

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui persentase untuk masing-masing indikator motivasi. Indikator hasrat dan keinginan berhasil sebesar 69,94%. Dorongan dan kebutuhan belajar sebesar 70,18%. Harapan dan cita-cita masa depan sebesar 69,20%. Penghargaan dalam belajar sebesar 67,14%. Kegiatan yang menarik dalam belajar sebesar 55,02% dan lingkungan belajar

yang kondusif sebesar 61,38%. Dari tabel tersebut dapat disajikan diagram dalam gambar berikut.



Gambar 9. Diagram Persentase Skor *Post-test* Setiap Indikator Motivasi Belajar Kelompok Kontrol

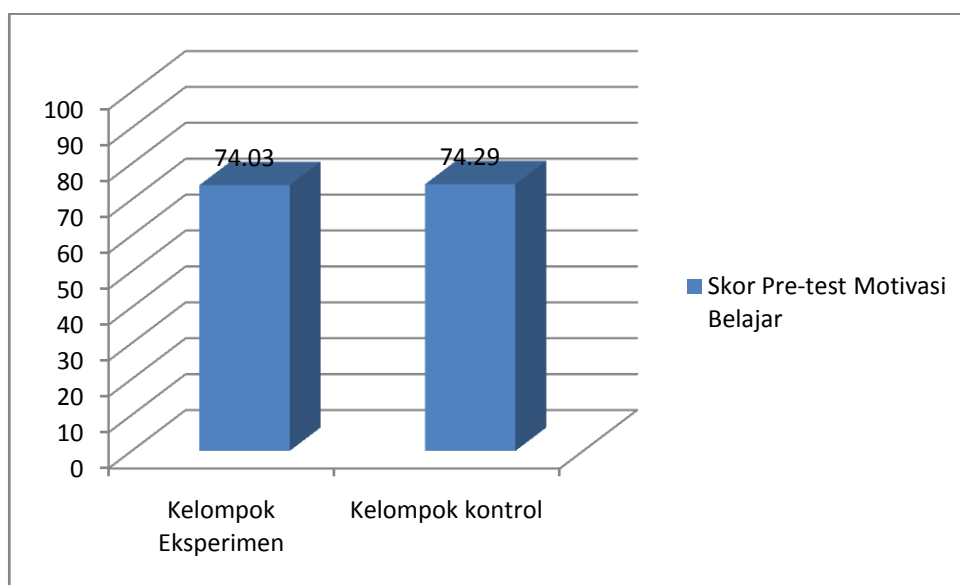
Dari diagram di atas dapat dilihat skor tertinggi adalah pada indikator dorongan dan kebutuhan belajar dan hasrat keinginan berhasil sedangkan skor terendah pada indikator kegiatan yang menarik dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran menggunakan pembelajaran biasa sehingga siswa cenderung kurang tertarik mengikuti pelajaran.

### 3. Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Pengukuran Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan skor *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dilakukan sebelum dilaksanakan proses pembelajaran. Berdasarkan lampiran 14 halaman 130 dapat diketahui bahwa rata-rata skor *pre-test* motivasi belajar



kelompok eksperimen adalah 74,03. Rata-rata skor *pre-test* motivasi belajar kelompok kontrol adalah 74,29. Skor tertinggi kelompok eksperimen adalah 86 dan kelompok kontrol adalah 85. Skor terendah kelompok eksperimen adalah 64 dan kelompok kontrol adalah 57. Berdasarkan tabel perbandingan hasil *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada lampiran 14 halaman 130 dapat disajikan diagram pada gambar berikut.

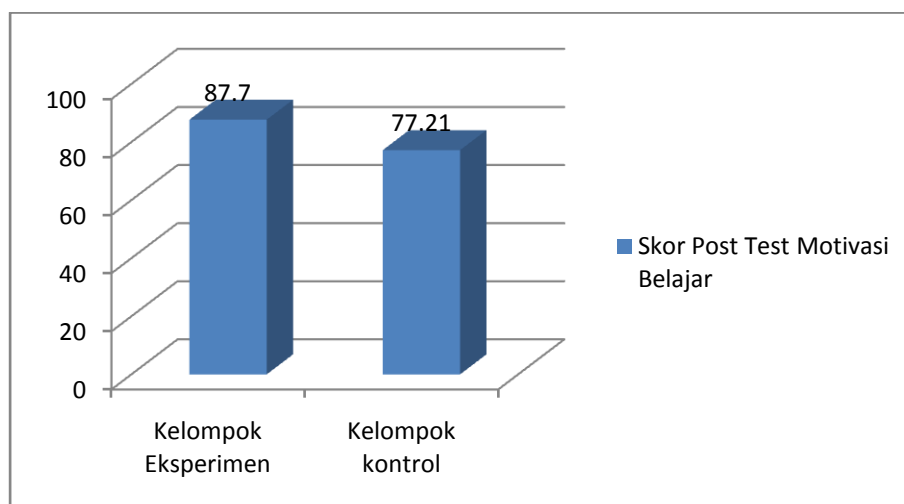


Gambar 10. Diagram Perbandingan Rata-rata Skor *Pre-test* Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Diagram di atas menunjukkan bahwa hasil *pre-test* motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki perbedaan tetapi tidak terlalu besar yaitu sebesar 0,26. Pada kondisi sebelum dilakukan proses pembelajaran yang ditunjukkan oleh skor *pre-test* motivasi belajar pada kedua kelompok di atas, kelompok kontrol memperoleh skor rata-rata motivasi belajar yang lebih tinggi daripada kelompok eksperimen.

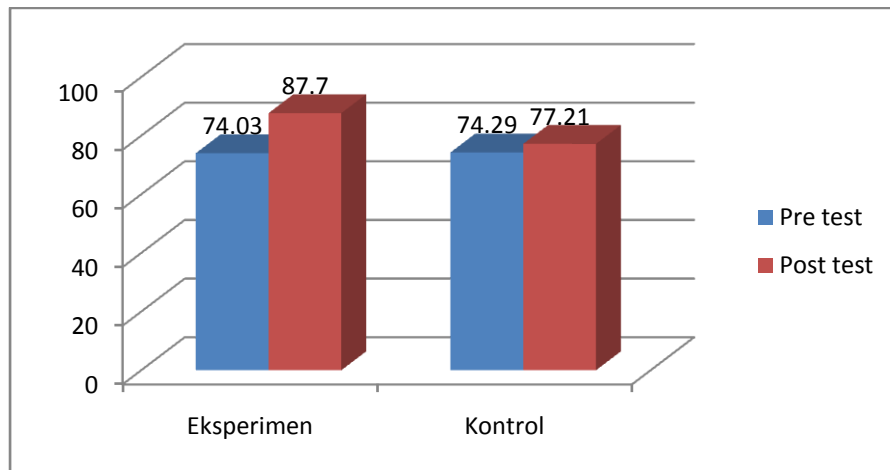
Setelah *pre-test* dan dilakukan proses pembelajaran, pada pertemuan terakhir peneliti melakukan *post-test* pada kelompok eksperimen maupun

kelompok kontrol. Berdasarkan skor *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dilakukan setelah pembelajaran pada lampiran 15 halaman 134 dapat diketahui bahwa skor rata-rata skor *post-test* motivasi belajar kelompok eksperimen adalah 87,70. Rata-rata skor motivasi kelompok kontrol adalah 77,21. Skor tertinggi kelompok eksperimen adalah 98 dan kelompok kontrol adalah 87. Skor terendah kelompok eksperimen adalah 82 dan kelompok kontrol adalah 71. Berdasarkan tabel perbandingan hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada lampiran 15 halaman 131 dapat disajikan diagram pada gambar berikut.



Gambar 11. Diagram Perbandingan Rata-rata Skor *Post-test* Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Diagram di atas menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil *post-test* pengukuran motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Skor rata-rata kelompok eksperimen adalah 87,70 dan skor rata-rata kelompok kontrol adalah 77,21. Perbedaan keduanya adalah 10,49. Berdasarkan uraian data di atas gambaran secara keseluruhan motivasi belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digambarkan dalam diagram berikut.



Gambar 12. Diagram Perbandingan Rata-rata Skor *Pre-test* dan *Post Test* Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok eksperimen mengalami peningkatan motivasi belajar sebesar 18,4% yaitu dari skor rata-rata motivasi belajar awal sebesar 74,03 menjadi 87,70. Kelompok kontrol mengalami peningkatan motivasi belajar sebesar 3,9% yaitu dari skor rata-rata motivasi belajar awal sebesar 74,29 menjadi 77,21. Berikut tabel peningkatan motivasi belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 23. Peningkatan Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Skor Rata-rata		Peningkatan (%)
	Pre test	Post test	
Eksperimen	74,03	87,70	18,4%
Kontrol	74,29	77,21	3,9%

Sumber: data primer yang diolah (lampiran 14-15 halaman 130-131)

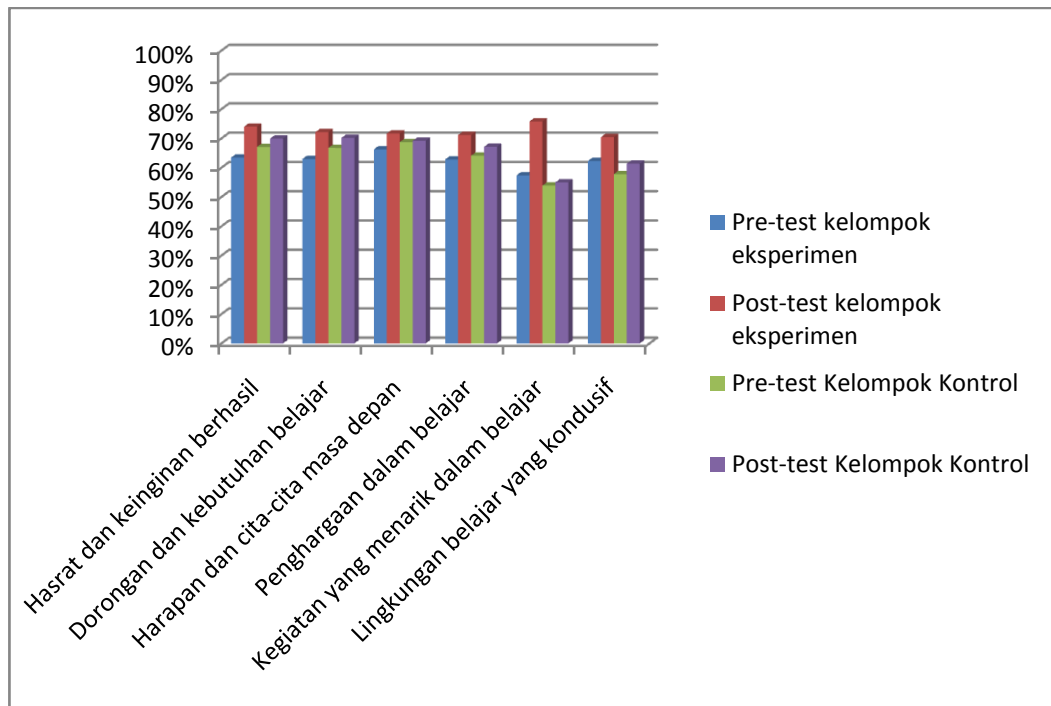
Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model CTL di kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor pada materi daur air dapat memberikan motivasi belajar yang lebih tinggi dibanding pembelajaran biasa. Adapun pengaruh tiap indikator motivasi belajar IPA dapat dilihat dari persentase skor masing-masing indikator dalam tabel berikut.

Tabel 24. Persentase *Pre-test* dan *Post-test* Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Indikator Motivasi Belajar	Kelompok Eksperimen		Peningkatan	Kelompok Kontrol		Peningkatan
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
Hasrat dan keinginan berhasil	63,47%	74,03%	10,56%	67,11%	69,94%	2,83%
Dorongan dan kebutuhan belajar	63,00%	72,17%	9,17%	66,79%	70,18%	3,39%
Harapan dan cita-cita masa depan	66,25%	71,67%	5,42%	68,75%	69,20%	0,45%
Penghargaan dalam belajar	62,83%	71,17%	8,34%	64,11%	67,14%	3,03%
Kegiatan yang menarik dalam belajar	57,40%	75,83%	18,43%	53,91%	55,02%	1,11%
Lingkungan belajar yang kondusif	62,29%	70,42%	8,13%	57,81%	61,38%	3,57%

Sumber: data primer yang diolah (lampiran 20-23 halaman 136-142)

Persentase skor *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam tiap indikator di atas, dapat dilihat lebih jelas dalam gambar berikut.



Gambar 13. Diagram Persentase *Pre-test* dan *Post-test* Indikator Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

### C. Deskripsi Hasil Observasi

Observasi dilaksanakan pada setiap kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan mengisi lembar observasi pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Tujuannya adalah untuk mengetahui kesesuaian antara rencana pembelajaran dengan pelaksanaannya pada kelompok eksperimen yang diajar dengan model CTL. Pada penelitian ini pengajar atau guru ketika penelitian berlangsung adalah peneliti sendiri, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sedangkan observer untuk kedua kelas adalah guru kelas dan dibantu oleh tiga teman sejawat peneliti. Berikut ini adalah tabel keterangan mengenai keterlaksanaan pembelajaran kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

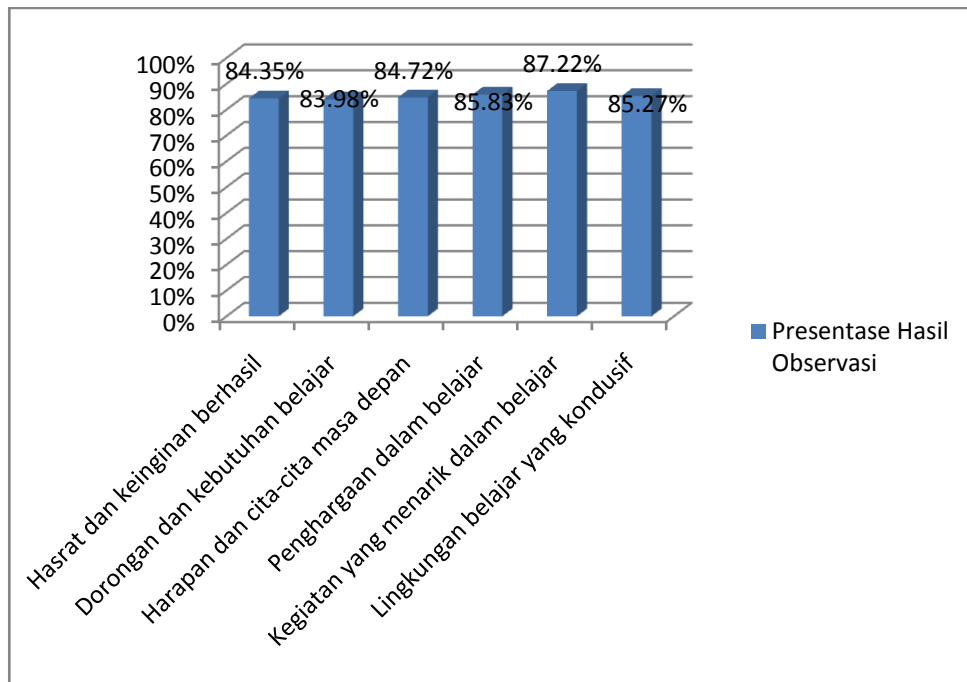
Tabel 25. Keterlaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen dan Kontrol

No	Kelompok	Keterlaksanaan
1	Eksperimen	98,71 %
2	Kontrol	100 %

*Sumber: data primer yang diolah (lampiran 24-25 halaman 144-148)*

Berdasarkan hasil pengamatan pembelajaran dapat diketahui bahwa secara umum kondisi pembelajaran pada kelompok eksperimen telah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Walaupun pada pertemuan pertama tujuan pembelajaran belum disampaikan.

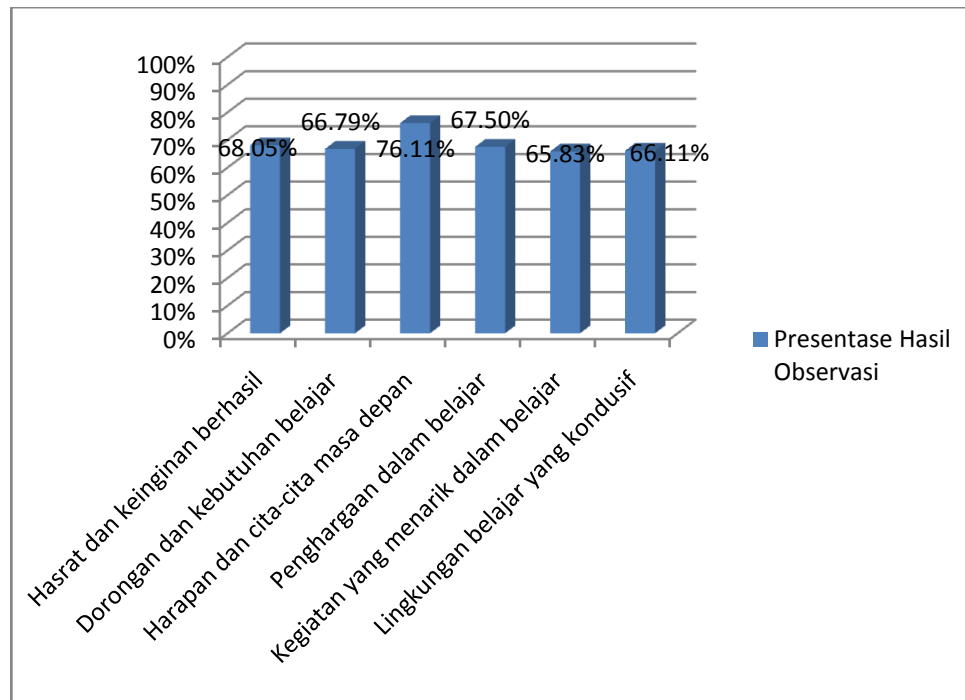
Secara keseluruhan siswa telah mengikuti pembelajaran dengan aktif dan antusias. Hal tersebut ditunjukkan oleh siswa yang bersemangat dan terlihat senang saat pembelajaran berlangsung sehingga siswa fokus pada kegiatan belajar yang mereka lakukan. Siswa melakukan percobaan dengan benar dan mematuhi kesepakatan yang telah disepakati bersama. Siswa dapat bekerja sama dengan baik dalam masing-masing kelompok dan aktif bertanya maupun menanggapi pertanyaan ketika pembelajaran. Hal ini didukung dengan data observasi yang dapat dilihat pada lampiran 29 halaman 176. Berikut ini gambaran hasil observasi motivasi belajar siswa selama pembelajaran.



Gambar 14. Diagram Hasil Observasi Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen

Pembelajaran pada kelompok kontrol juga telah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pada kelompok kontrol, suasana kelas sudah cukup kondusif. Akan tetapi aktivitas siswa di dalam kelas masih kurang. Hal ini ditunjukkan ketika guru menjelaskan dan memberikan pertanyaan hanya ada dua orang siswa yang berani mengangkat tangannya. Siswa lain harus ditunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu, ketika guru menjelaskan siswa terlihat sibuk dengan kegiatannya sendiri seperti mencoret-coret kertas mengobrol dan bermain dengan teman sebangkunya. Saat guru memberikan tugas, siswa terlihat kurang serius dalam mengerjakan tugasnya bahkan beberapa siswa tidak mengerjakan tugasnya. Hal tersebut disebabkan karena kegiatan pembelajaran yang kurang menarik. Penjelasan di atas didukung dengan data observasi yang

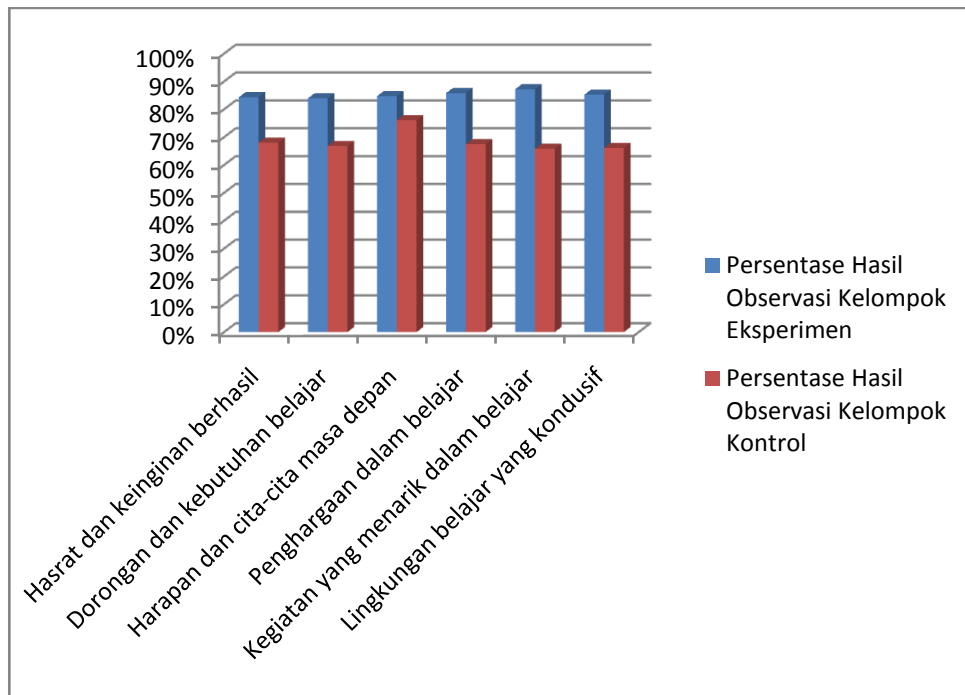
dapat dilihat pada lampiran 31 halaman 185. Berikut ini gambaran hasil observasi motivasi belajar siswa selama pembelajaran.



Gambar 15. Diagram Hasil Observasi Motivasi Belajar Kelompok Kontrol

Dari diagram di atas dapat diketahui persentase hasil observasi motivasi belajar siswa. Terlihat hasil observasi pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran pada kelompok eksperimen lebih disukai siswa karena adanya variasi kegiatan pembelajaran. Dengan variasi kegiatan tersebut, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan pada kelompok kontrol cenderung lebih rendah karena pembelajaran masih bersifat monoton dan berpusat pada guru, sehingga keterlibatan siswa hanya terlihat ketika kegiatan penugasan. Perbedaan rata-rata hasil observasi pada kedua kelompok secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut.





Gambar 16. Diagram Perbandingan Hasil Observasi Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui persentase rata-rata hasil observasi untuk setiap indikator motivasi belajar pada kelompok eksperimen indikator hasrat dan keinginan berhasil sebesar 84,35%. Dorongan dan kebutuhan belajar sebesar 83,98%. Harapan dan cita-cita masa depan sebesar 84,72%. Penghargaan dalam belajar sebesar 85,83%. Kegiatan yang menarik dalam belajar sebesar 87,22% dan lingkungan belajar yang kondusif sebesar 85,27%. Sedangkan persentase rata-rata hasil observasi untuk setiap indikator motivasi belajar pada kelompok kontrol adalah indikator hasrat dan keinginan berhasil sebesar 68,05%. Dorongan dan kebutuhan belajar sebesar 66,29%. Harapan dan cita-cita masa depan sebesar 76,11%. Penghargaan dalam belajar sebesar 67,5%. Kegiatan yang menarik dalam belajar sebesar 65,83% dan lingkungan belajar yang kondusif sebesar 66,11%.

#### D. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan dalam rangka untuk menjawab dari tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh positif penerapan model *Contextual Teaching and Learning* terhadap motivasi belajar IPA. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan *mean* untuk menguji perbedaan rata-rata skor *post-test* motivasi belajar dari kedua kelompok. Jika *mean* tes akhir kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol, maka hipotesis diterima. Namun apabila *mean* kelompok eksperimen sama dengan atau lebih kecil dari kelompok kontrol berarti hipotesis ditolak. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada lampiran 15 halaman 131 diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 26. Hasil *Mean Post-Test* Motivasi Belajar

Hal yang diamati	Eksperimen	Kontrol
<i>Mean</i>	87,70	77,21
N	30	28
Keterangan	Ada pengaruh positif	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa skor rata-rata *post-test* yang diperoleh kelompok eksperimen sebesar 87,70 dan kelompok kontrol sebesar 77,21. Selisih rata-rata motivasi kedua kelompok di atas adalah 10,49. Hasil perhitungan *mean* menunjukkan bahwa mean kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol ( $87,70 > 77,21$ ). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar pada kedua kelompok sehingga hipotesis diterima.

## **E. Pembahasan**

### **1. Kondisi Sebelum Dilakukan Proses Pembelajaran**

Penelitian ini merupakan penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V sekolah Dasar Negeri 1 Kebondalem Lor, yaitu kelas VA dan VB. Kedua kelas mempunyai kemampuan yang hampir sama. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil *pre-test* yang didapatkan dari kedua kelas, yaitu rata-rata skor motivasi belajar untuk kelas VA adalah 74,29 sedangkan kelas VB adalah 74,03.

Kemampuan awal sebelum dilakukan proses pembelajaran menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kedua kelompok mendekati sama yaitu pada kategori sedang dengan selisih 0,26. Hal ini terjadi karena kedua kelompok mendapatkan perlakuan yang sama yaitu pembelajaran ekspositori yang biasa diberikan oleh guru. Setelah mendapatkan hasil tersebut, peneliti memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen yaitu kelas VB dengan menerapkan model CTL pada pembelajarannya, sedangkan kelompok kontrol yaitu kelas VA dengan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru kelas yaitu dengan model ekspositori.

### **2. Kondisi Setelah Dilakukan Proses Pembelajaran**

Kondisi setelah dilakukan proses pembelajaran untuk kedua kelompok baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol menunjukkan bahwa rata-rata skor motivasi belajar mengalami peningkatan. Rata-rata skor motivasi belajar awal kelompok eksperimen adalah 74,03 meningkat menjadi 87,70 pada kategori tinggi. Yaitu dengan peningkatan sebesar 18,4%. Rata-rata skor

motivasi belajar awal kelompok kontrol adalah 74,29 meningkat menjadi 77,21 pada kategori sedang yaitu dengan peningkatan sebesar 3,9%.

Perbedaan hasil *post-test* ini disebabkan perlakuan yang diberikan pada kedua kelompok berbeda. Kelompok eksperimen mendapatkan pembelajaran dengan model CTL dimana terdapat berbagai kegiatan yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

### **3. Pengaruh Penerapan Model CTL terhadap Motivasi Belajar IPA**

Hasil *pre-test* motivasi belajar sebelum dilakukan pembelajaran pada kelompok eksperimen adalah 74,03 dan rata-rata *pre-test* motivasi belajar pada kelompok kontrol adalah 74,29. Motivasi belajar awal kedua kelompok hampir sama karena proses pembelajaran yang diterima sebelum dilakukan penelitian pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol hampir sama yaitu dengan pembelajaran biasa.

Hasil *post-test* motivasi belajar setelah dilakukan proses pembelajaran pada kelompok eksperimen adalah 87,70 dan rata-rata *post-test* motivasi belajar kelompok kontrol adalah 77,21. Kedua kelompok sama-sama mengalami peningkatan motivasi belajar, tetapi peningkatan motivasi belajar pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol yaitu sebesar 18,4% sedangkan peningkatan motivasi belajar pada kelompok kontrol sebesar 3,9%. Perbedaan peningkatan itu disebabkan oleh proses pembelajaran yang berbeda pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kelompok eksperimen mengalami peningkatan motivasi belajar lebih tinggi daripada kelompok kontrol karena menerima pembelajaran dengan

model CTL. Model CTL adalah model yang menerapkan berbagai variasi kegiatan belajar dan mengkaitkan pelajaran dengan pengalaman siswa. Hal tersebut membuat siswa lebih termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pendapat di atas didukung oleh Abdul Majid (2013:228), CTL adalah suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Di dalam pembelajaran CTL terdapat kegiatan-kegiatan seperti pemodelan, tanya jawab, masyarakat belajar yang melibatkan keaktifan siswa dalam mengkaitkan materi dengan pengalaman siswa, sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pendapat di atas didukung oleh Sri Esti Wuryani (2006:358-361) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menarik seperti dengan menggunakan peragaan, pertanyaan-pertanyaan atau kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa, simulasi, pelajaran yang berdasarkan minat siswa sendiri dan kegiatan yang memerlukan kerja sama dapat diterapkan oleh guru untuk mempertinggi motivasi belajar siswa.

Pembelajaran CTL juga menciptakan kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa yaitu dengan memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa kemudian, tanya jawab, pemodelan dan kerja kelompok. Dengan kegiatan tersebut menjadikan model CTL disukai oleh siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Dari data yang telah dipaparkan di atas menunjukkan bahwa setiap indikator motivasi belajar pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan.

Skor indikator motivasi belajar paling tinggi ditunjukkan pada indikator kegiatan yang menarik dalam belajar dan hasrat keinginan berhasil. Hal ini dikarenakan siswa tertarik dengan kegiatan-kegiatan yang dilakukan saat proses pembelajaran. Dengan permasalahan yang diberikan guru membuat siswa tertantang untuk menyelesaikan masalah tersebut. Siswa bersama kelompoknya berusaha sebaik mungkin dalam mengerjakan LKS karena mereka ingin berhasil dalam mengerjakan tugas tersebut. Selain itu, siswa juga terlihat antusias dalam kegiatan pembelajaran mereka saling membantu temannya dalam mengerjakan dan memahami materi yang sedang didiskusikan.

Di dalam pembelajaran CTL juga terdapat pengaitan materi dengan kehidupan nyata siswa, pengetahuan siswa akan lebih bermakna karena siswa mengalami sendiri. Guru mengkaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa melalui bertanya sehingga siswa lebih termotivasi untuk menyampaikan pendapat mereka. Selain itu dalam masyarakat belajar, siswa dilatih untuk dapat mengembangkan jiwa sosial mereka. Melalui belajar kelompok ini siswa saling mendiskusikan pertanyaan ataupun masalah yang diberikan oleh guru terkait dengan materi pelajaran. Siswa terlihat sangat antusias dan berlomba-lomba untuk dapat mengerjakan tugasnya. Ketika siswa dihadapkan pada tugas yang meliputi penyelesaian masalah, kerja sama dapat menimbulkan perubahan motivasi menjadi lebih tinggi. Selain itu, guru juga dapat mendorong motivasi belajar siswa dengan memulai pembelajaran yang menimbulkan keingintahuan siswa seperti dengan bertanya. Hal tersebut

didukung oleh pendapat Johnson dalam Sri Esti Wuryani (2006:368) yang menyatakan bahwa motivasi belajar dapat sangat dipengaruhi oleh cara-cara siswa berhubungan dengan orang lain yang juga terlibat dalam mencapai tujuan, salah satunya dengan kerja sama.

Sedangkan skor terendah adalah indikator lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini dikarenakan pada proses pembelajaran siswa melakukan percobaan dengan menggunakan air dan peralatan lainnya, sehingga rasa ingin tahu siswa yang tinggi membuat mereka mengulang-ngulangi percobaannya meskipun guru sudah meminta siswa mengakhiri percobaannya. Selain itu, saat guru meminta siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya (pemodelan) siswa selalu berebut untuk maju ke depan sehingga suasana kelas menjadi gaduh. Akan tetapi guru selalu memilih siswa untuk dijadikan model secara acak dan bergantian agar tidak menimbulkan kecemburuan pada siswa. Hal tersebut disebabkan oleh kegiatan belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga siswa sangat antusias dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus dapat mengkondisikan kelas dan mengatur waktu dengan baik agar kegiatan pembelajaran tetap berjalan dengan efektif. Pendapat di atas didukung oleh (Syaiful Bahri Djamarah, 2000 : 164) bahwa dalam kegiatan pembelajaran kadang terjadi gangguan proses interaksi edukatif sehingga guru harus dapat menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam proses interaksi edukatif. Yang termasuk dalam ini misalnya penghentian tingkah laku anak didik yang

menyelewengkan perhatian kelas, pemberian ganjaran bagi ketepatan waktu penyelesaian tugas atau penetapan norma kelompok yang produktif.

Respon yang berbeda ditunjukkan oleh siswa pada kelompok kontrol. Kelompok kontrol juga mengalami peningkatan namun tidak begitu tinggi karena kelompok kontrol menerima kegiatan pembelajaran yang sama dengan kegiatan pembelajaran sebelumnya yaitu pembelajaran biasa dimana siswa memperhatikan penjelasan guru yang kemudian dilanjutkan dengan penugasan. Tugas yang diberikan guru berupa soal yang ada dalam buku LKS atau buku paket siswa. Ketika guru menjelaskan materi daur air, hanya beberapa siswa yang memperhatikan bahkan siswa yang duduk di bangku belakang justru mengobrol dengan temannya.

Guru sering memberikan pertanyaan kepada siswa terkait materi namun hanya beberapa siswa yang mau menjawab. Guru harus menunjuk siswa agar siswa mau menjawab pertanyaan dari guru. Siswa lebih suka mendiskusikan hal-hal yang kurang penting di dalam kelas, bermain sendiri dan menunda mengerjakan LKS. Hal tersebut membuat siswa cepat bosan dan justru melakukan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan pelajaran.

Penjelasan di atas juga didukung oleh hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran. Siswa pada kelompok eksperimen terlihat aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan-kegiatan dalam pembelajaran. Siswa melakukan kegiatan diskusi maupun percobaan dengan sungguh-sungguh dan menaati peraturan yang telah disepakati. Sedangkan siswa pada kelompok kontrol cenderung tidak memperhatikan penjelasan guru dengan baik bahkan



mereka sering mengobrol dan bermain dengan teman sebangkunya. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen menunjukkan bahwa motivasi belajar kelompok eksperimen tinggi daripada kelompok kontrol. Pendapat di atas didukung oleh Printich & Schunk (Esa Nur Wahyuni, 2009: 39) yang menyatakan bahwa siswa yang termotivasi belajar akan menunjukkan antusiasme terhadap aktivitas belajar, serta memberikan perhatian penuh terhadap apa yang diinstruksikan oleh guru, serta memiliki komitmen yang tinggi untuk mencapai tujuan belajar.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa model pembelajaran CTL mempunyai pengaruh yang lebih baik dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi daur air jika dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran biasa. Perbedaan rata-rata *post-test* muncul karena adanya perlakuan yang berbeda dalam hal model pembelajaran yang dilakukan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. RPP untuk pembelajaran dengan model pembelajaran CTL dapat dibaca pada lampiran 32 halaman 186 sedangkan RPP untuk pembelajaran biasa dengan menggunakan model ekspositori dapat dibaca pada lampiran 33 halaman 212. Model CTL memberikan kegiatan yang lebih bervariasi dan menyenangkan sehingga siswa merasa senang dan nyaman dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Gambaran kondisi pembelajaran pada kelompok eksperimen dengan menggunakan model CTL dapat diamati pada lampiran 34 halaman 224 dan gambaran kondisi pembelajaran pada kelompok kontrol dengan pembelajaran biasa dapat diamati pada lampiran 35 halaman 227.

Dari penjelasan-penjelasan di atas dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh positif penerapan model CTL terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V pada materi daur air.

#### **F. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah membuktikan bahwa ada perbedaan motivasi belajar IPA kelompok yang menggunakan model CTL bila dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan model ekspositori pada siswa kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor, namun peneliti menyadari masih banyak keterbatasan dalam penelitian ini :

1. Motivasi belajar tidak seketika terbentuk di dalam kelas, karena ada hal-hal dari luar kelas yang berpengaruh tetapi tidak terlihat. Sehingga tidak menutup kemungkinan ada hal lain yang turut mempengaruhi motivasi belajar siswa.
2. Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi IPA kelas V Sekolah Dasar dengan pokok bahasan daur air dan peristiwa alam, Oleh karena itu kesimpulan yang diperoleh hanya berlaku pada materi daur air dan peristiwa alam.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh positif pada penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor tahun ajaran 2014/2015. Hal ini dibuktikan dengan hasil *mean* kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok eksperimen yaitu  $87,70 > 77,21$ . *Mean* kelompok eksperimen berada pada kategori tinggi sedangkan *mean* kelompok kontrol berada pada kategori sedang.

Pengaruh positif terlihat dari perubahan respon siswa dalam menjawab skala motivasi belajar sebelum dan sesudah pembelajaran. Skor rata-rata *post-test* siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran CTL mengalami peningkatan sebesar 13,8% yaitu dari 74,03 menjadi 87,70. Sedangkan yang tidak menggunakan model CTL mengalami peningkatan sebesar 3,8% yaitu 74,29 menjadi 77,21. Hal ini didukung dengan hasil observasi pada kelompok eksperimen juga lebih tinggi dari kelompok kontrol.

Dalam proses pembelajaran CTL terlihat keinginan siswa untuk berhasil yang ditunjukkan pada saat pengerjaan LKS. Rasa ingin tahu siswa yang tinggi ketika guru menjelaskan materi menunjukkan adanya dorongan kebutuhan belajar dan cita-cita di masa depan. Selain itu, siswa juga lebih bersemangat pada kegiatan pembelajaran yang menarik dan lingkungan belajar yang kondusif seperti melalui kegiatan percobaan dan diskusi.

## B. SARAN

Dari kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut.

### 1. Bagi sekolah

Pihak sekolah hendaknya memberikan pelatihan kepada guru tentang cara menyajikan pembelajaran inovatif seperti model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Selain itu, sekolah juga dapat menyediakan buku-buku tentang model pembelajaran sehingga guru dapat memiliki wawasan dan keterampilan untuk menerapkan model-model tersebut.

### 2. Bagi guru

- a. Sebaiknya guru menyampaikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif agar potensi yang ada dalam diri siswa dapat berkembang. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.
- b. Sebaiknya guru selalu memberi motivasi, bimbingan dan selalu menghargai setiap usaha siswa.

### 3. Bagi Peneliti

Diharapkan ada penelitian yang sejenis dengan variabel dan model pembelajaran yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Anisah. (2009) *Kelebihan Contextual Teaching And Learning*. Diakses dari <http://www.duniapelajar.com/2014/06/21/kelebihan-dan-kelemahan-ctl-contaextual-teaching-and-learning/> pada 23 Februari 2015
- Astutiningrum. (2012). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) pada mata pelajaran IPA Kelas IV SD N Godean 2*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta
- Bimo Walgito. (2004). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi
- Didik Setiawan. (2011). *Upaya Meningkatkan hasil belajar IPA tentang Ciri-ciri Khusus Makhluk Hidup dengan Pendekatan CTL (Contextual Teaching and learning) bagi Siswa Kelas VI SDN Teges Purworejo*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Eko Putro Widiyoko. (2011). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Elaine B. Jhonson. (2007). *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Lebih Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center
- Esa Nur Wahyuni. (2009). *Motivasi dalam Pembelajaran*. Malang: UIN malang Press
- Hamruni. (2011). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani
- Haryanto. (2007). *Sains Jilid 5 untuk Kelas V*. Jakarta : Erlangga
- Hendro Darmojo & Deny Kaligis. (1991). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta :Depdikbub
- Jamil Suprihatiningrum. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Muhammad Thobroni & Arif Mustofa. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2009). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Nana Syaodih Sukmadinata. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nanang Hanafiah & Cucu Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama
- Nanang Martono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Ngainun Naim. (2013). *Menjadi Guru Inspiratif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Noer Rohmah. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Teras
- Nurul Latifah Hakim. (2013). Meningkatkan Sikap Ilmiah Melalui CTL pada Mata Pelajaran IPA Kelas VA SD N Bakalan. *Jurnal Pendidikan Guru SD edisi September Vol.II No.9 tahun 2013*.
- Panut, dkk. (2007). *Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B*. Jakarta : Yudhistira
- Rita Eka Izzaty, dkk. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran. Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sardiman A.M. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sri Esti Wuryani. (2006). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Pendidikan Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukardi. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Syaiful Bahri Djamarah. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Syaiful Bahri Djamarah. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif : Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Tulus Winarsunu. (2010). *Statistik dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan*. Malang: UMM Press.

- Uhar Suharsaputro. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Bandung : Refika Aditama
- Uno Hamzah. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Uyoh Sadulloh. (2010). *Pengantar Filsafat Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Wina Sanjaya. (2008). *Perencanaan dan Desain System Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Wina Sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Wina Sanjaya. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- W.S Winkel. (2007). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta : Media Abadi
- Yatim Riyanto. (2012). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

# LAMPIRAN



**Lampiran 1. Daftar Nama Siswa SD Negeri 1 Kebondalem Lor Prambanan  
Klaten**

No	Nama Siswa	
	Kelas VA	Kelas VB
1	Alvin Achbatiar	Adelia Putriana
2	Iffah Fauziah	Kriswanto
3	Bayu Satrio W.	Ardy Fitra Susilo
4	Pandari	Pungki Shintya Prahesti
5	Yesika Putri Ana	Firman Surya S.
6	Oktavia Dwi R.	Shafira Gassani
7	Natasya Dwi P.	Novian Rahmadhani
8	Winda Pramudita	Anggit Rahmadhani
9	Akbar Alvian	Muhammad Ekta W
10	Divad Kurniaji	Risky Agung P.
11	Viky Febriyanto	Indra Eka Prasetya
12	Aulia Khasanah	Feti Ningrum
13	Siti Kharomah	Ella Dwi Astuti
14	Muh Tofiqur Rahman	Della Azzahara K.W
15	Ilham Bima S.	Irfan Eka Firmansyah
16	auriliia Linda P.	Indra Surya Irawan
17	Amelia Nur Shabila	Aris Tri Nugroho
18	Sri Lestari	Aisyah Nanda R
19	Aprilia Suryaningsih	Dian Nur Arifa
20	Imam Nur Ikhsan	Niluh Meiysa H.
21	Yogi Adi Putra	Citra Wahyuningsih
22	Melani Intan Pratiwi	Aulia Alimatul L.
23	Ryan Angger Restu Dian	Hanum Farah Muqtahar
24	KH. Mahadhevy R.V	Irma Yuni Wahyuningsih
25	Salma Putri Yulianti	Afifah Zainur Rokhimah
26	Andrea Kurnia W.S	Feriyanto Bima Saputra
27	Mohamad Arya	Sigit Kurniawan
28	Muhammad Sahid H.	Alifah Nur Aini
29		Arrelian Setyo Suseno
30		Bayu Aditya Nugroho

## Lampiran 2. Waktu Penelitian

Hari/tgl	Kelompok Eksperimen			Hari/tgl	Kelompok Kontrol		
	Kegiatan	Waktu	Materi		Kegiatan	Waktu	Materi
Selasa, 31 Maret 2015	<i>Pre-test</i> motivasi belajar	07.00-07.35	-----	Selasa, 31 Maret 2015	<i>Pre-test</i> motivasi belajar	07.35-08.10	-----
Rabu, 1 April 2015	Pemberian perlakuan 1 (Model CTL)	09.00-10.10	Daur Air	Rabu, 1 April 2015	Pembelajaran dengan model ekspositori	07.00-08.10	Daur Air
Jumat, 3 April 2015	Pemberian perlakuan 2 (Model CTL)	09.00-10.10	Daur Air	Kamis, 2 April 2015	Pembelajaran dengan model ekspositori	09.35-10.45	Daur Air
Rabu, 8 April 2015	Pemberian perlakuan 3 (Model CTL)	09.00-10.10	Daur Air	Rabu, 8 April 2015	Pembelajaran dengan model ekspositori	07.00-08.10	Daur Air
Kamis 9 April 2015	Pemberian perlakuan 4 (Model CTL)	07.00-08.10	Peristiwa Alam	Kamis 9 April 2015	Pembelajaran dengan model ekspositori	09.35-10.45	Peristiwa alam
Sabtu, 1 April 2015	<i>Post-test</i> motivasi belajar	07.35-08.10	-----	Sabtu, 1 April 2015	<i>Post-test</i> motivasi belajar	07.00-07.35	-----

### Lampiran 3. Skala Motivasi Belajar IPA

Nama :

No. :

Kelas :

Hari/ tanggal :

Petunjuk:

1. Berilah tanda  $\checkmark$  pada jawaban yang kamu pilih. Jawaban SL (Selalu), SR (Sering), KD (Kadang-kadang) atau TP (Tidak pernah) !
2. Jawablah sejujur-juurnya sesuai dengan keyakinanmu!
3. Angket ini tidak mempengaruhi nilaimu.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dari awal sampai akhir.				
2	Saya mengerjakan tugas IPA yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh.				
3	Saya bertanya kepada teman jika saya mengalami kesulitan.				
4	Saya rajin membaca materi IPA agar mendapatkan nilai yang bagus.				
5	Saya mengerjakan perintah guru hanya ketika diawasi.				
6	Saya giat belajar agar berhasil dalam pelajaran IPA.				
7	Saya rajin belajar jika akan ada ulangan.				
8	Saya tidak mengulang materi yang sudah disampaikan guru di rumah.				
9	Saya tidak belajar jika tidak ada PR IPA.				
10	Saya bertanya kepada guru jika ada materi yang belum jelas.				

11	Saya mempelajari terlebih dahulu materi IPA sebelum diajarkan di sekolah.				
12	Saya menyelesaikan soal dengan mencari penyelesaiannya di buku paket dan LKS IPA.				
13	Saya menyerah jika saya menemui kesulitan dalam belajar IPA.				
14	Saya mencatat materi pelajaran yang disampaikan guru.				
15	Saya berlatih mengerjakan soal-soal IPA yang ada di buku paket.				
16	Saya menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan IPA menggunakan cara yang dipelajari di sekolah.				
17	Saya tidak yakin bisa menguasai materi IPA.				
18	Saya merasa belajar IPA sangat bermanfaat bagi kehidupan saya.				
19	Saya senang jika guru memberikan pujian setelah saya menjawab pertanyaan.				
20	Saya takut bila guru memberikan hukuman jika jawaban saya salah.				
21	Saya senang menjawab pertanyaan yang diberikan guru.				
22	Saya senang mendapat pujian dari guru jika mendapat nilai bagus.				
23	Saya senang jika guru membahas tugas IPA dan memberikan nilai pada tugas itu.				
24	Saya bosan jika guru sering memberikan tugas.				
25	Saya senang jika kelompok belajar saya menjadi kelompok terbaik.				
26	Saya suka pelajaran yang menyenangkan.				

27	Saya senang bekerja sama dengan teman ketika mengerjakan tugas.				
28	Saya menjawab pertanyaan yang diberikan guru.				
29	Saya bosan dengan cara guru menjelaskan materi IPA.				
30	Saya senang bila guru mengajak kami melakukan percobaan.				
31	Saya tidak suka jika guru memberikan soal dalam jumlah banyak.				
32	Saya lebih suka kegiatan diskusi dalam belajar IPA.				
33	Saya senang jika bisa mengerjakan tugas dengan tenang.				
34	Saya memilih bermain dengan teman, meskipun ada tugas IPA.				
35	Saya sangat cemas ketika tiba-tiba guru memberikan pertanyaan				
36	Saya lebih suka jika guru memberikan contoh yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.				
37	Saya akan mengobrol dengan teman jika saya bosan mengikuti pelajaran.				
38	Saya suka mengikuti pelajaran IPA yang dibuat menyenangkan dan menarik.				
39	Jika kelas ramai, saya sulit berkonsentrasi belajar.				
40	Saya tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman yang berbeda dengan jawaban saya.				

\*Terima Kasih\*

#### Lampiran 4. Skala Motivasi Belajar IPA Untuk Penelitian

Nama :

No. :

Kelas :

Hari/ tanggal :

Petunjuk:

1. Berilah tanda  $\checkmark$  pada jawaban yang kamu pilih!
2. Jawablah sejujur-juurnya sesuai dengan keyakinanmu!
3. Skala ini tidak mempengaruhi nilaimu.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah
1	Saya memperhatikan penjelasan guru dengan baik agar dapat memahami materi IPA.				
2	Saya bertanya kepada teman jika saya mengalami kesulitan dalam belajar IPA.				
3	Saya rajin membaca materi IPA agar mendapatkan nilai yang bagus.				
4	Saya mengerjakan perintah guru hanya ketika diawasi.				
5	Saya berusaha sebaik mungkin dalam mengerjakan tugas IPA.				
6	Saya menunda mengerjakan tugas IPA yang diberikan oleh guru.				
7	Saya rajin belajar jika akan ada ulangan.				
8	Saya tidak belajar jika tidak ada PR IPA.				
9	Saya bertanya kepada guru jika ada materi yang belum jelas.				
10	Saya mempelajari terlebih dahulu materi IPA sebelum diajarkan di sekolah.				
11	Saya menyelesaikan soal dengan mencari				

	penyelesaiannya di buku paket dan LKS IPA.				
12	Setelah belajar tentang daur air, saya suka bermain semprot-semprotan dengan selang.				
13	Saya membaca artikel agar saya mengetahui cara mengurangi terjadinya tanah longsor dan banjir.				
14	Saya senang jika guru memberikan pujian setelah saya menjawab pertanyaan.				
15	Saya takut bila guru memberikan hukuman jika jawaban saya salah.				
16	Saya senang jika guru membahas tugas IPA yang saya kerjakan.				
17	Saya ingin kelompok belajar saya menjadi kelompok terbaik.				
18	Saya senang jika guru memberikan komentar atau tanda senyum pada tugas saya.				
19	Saya tertarik jika guru memberikan contoh yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.				
20	Saya suka menjawab pertanyaan yang diberikan guru.				
21	Saya memperhatikan pelajaran dengan baik jika guru menunjukkan gambar atau contoh nyata.				
22	Saya senang mengikuti kegiatan diskusi saat pelajaran IPA.				
23	Saya melakukan percobaan peresapan air dengan senang.				
24	Setelah melakukan percobaan peresapan air, saya dapat menyimpulkan proses peresapan air yang baik.				
25	Saya tertantang dengan masalah kurangnya air bersih yang disampaikan guru.				
26	Saya senang bila guru meminta kami mengingat lagi materi yang sudah dipelajari.				
27	Saya memilih bermain dengan teman, meskipun ada				

	tugas IPA.				
28	Saya suka mengikuti kegiatan percobaan saat pelajaran IPA.				
29	Saya tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman yang berbeda dengan jawaban saya.				
30	Saya suka bisa menggunakan air dan peralatan lain ketika percobaan.				

Terima Kasih 😊😊😊😊



## Lampiran 5. Lembar Observasi Motivasi Belajar IPA

### LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI BELAJAR IPA

#### I. Identitas

Materi :

Kelas :

Hari, tanggal :

Kelompok :

#### II. Petunjuk:

Isilah lembar observasi ini berdasarkan data yang dikumpulkan dalam setiap mengamati kegiatan belajar siswa. Berilah skor 1 sampai dengan 3 pada kolom yang disediakan!

No	Aspek yang Diamati	No Siswa					
1	Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan guru						
2	Siswa terlihat bersemangat untuk mempelajari materi yang disampaikan.						
3	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.						
4	Siswa pantang menyerah mengerjakan tugas yang diberikan guru.						
5	Siswa bertanya apabila belum memahami materi yang diberikan.						
6	Siswa menunjukkan kepeduliannya terhadap lingkungan.						
7	Siswa senang apabila guru memuji jawaban atau pekerjaannya.						
8	Siswa memperhatikan dan mengapresiasi pekerjaan atau presentasi teman						
9	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang diberikan guru.						
10	Siswa tertantang untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.						
11	Siswa aktif berdiskusi dengan teman-temannya.						
12	Siswa berusaha mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh.						
13	Siswa berani menyajikan hasil pekerjaannya di depan kelas.						
14	Siswa memilih mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan atau memberikan tugas.						
15	Siswa mampu mempertahankan suasana kelas yang nyaman dalam pembelajaran.						
	JUMLAH SKOR						

### Rubrik Pengamatan Observasi Motivasi Belajar Siswa

No	Aspek yang diamati	Keterangan Nilai
1	Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan guru	<p><b>3 (Baik)</b> jika dalam dua jam pembelajaran siswa aktif dan memperhatikan selama 60-70 menit.</p> <p><b>2 (Cukup)</b> jika dalam dua jam pelajaran siswa aktif dan memperhatikan selama 40-50 menit.</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika dalam dua jam pelajaran siswa aktif memperhatikan selama kurang dari 30 menit.</p>
2	Siswa terlihat bersemangat untuk mempelajari materi yang disampaikan.	<p><b>3 (Baik)</b> jika siswa terlihat sangat bersemangat dalam proses pembelajaran IPA</p> <p><b>2 (Cukup)</b> jika siswa terlihat bersemangat dalam proses pembelajaran IPA</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika siswa terlihat sangat bersemangat dalam proses pembelajaran IPA</p>
3	Siswa tekun dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.	<p><b>3 (Baik)</b> jika siswa sebelum selesai mengerjakan tugas dari guru siswa belum mau mengerjakan hal lain</p> <p><b>2 (Cukup)</b> jika siswa sebelum selesai mengerjakan tugas dari guru siswa belum mau mengerjakan hal lain namun mengerjakannya kurang teliti.</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika dalam mengerjakan tugas dari guru diselingi dengan melakukan hal lain yang tidak berkaitan dengan tugas, namun tugasnya masih dapat terselesaikan. siswa sebelum selesai mengerjakan tugas dari guru siswa belum mau mengerjakan hal lain</p>
4	Siswa pantang menyerah mengerjakan tugas yang diberikan guru.	<p><b>3 (Baik)</b> jika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas, tetapi tetap antusias mencari jawaban dengan bertanya atau membaca buku</p> <p><b>2 (Cukup)</b> jika siswa mengalami kesulitan mengerjakan tugas dan berusaha mencari solusinya</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas dan kemudian malas mengerjakan.</p>
5	Siswa bertanya apabila belum memahami materi yang diberikan.	<p><b>3 (Baik)</b> jika siswa bertanya kepada guru atau teman lebih dari dua kali.</p> <p><b>2 (Cukup)</b> jika siswa bertanya kepada guru atau teman satu kali.</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika siswa tidak pernah bertanya selama pembelajaran bertanya.</p>
6	Siswa menunjukkan kepeduliannya terhadap lingkungan.	<p><b>3 (Baik)</b> jika siswa selalu membuang sampah di tempatnya dan sesekali mengingatkan temannya untuk menjaga kebersihan.</p> <p><b>2 (Cukup)</b> jika siswa selalu membuang sampah di tempatnya.</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika siswa tidak membuang sampah di tempatnya.</p>
7	Siswa senang apabila guru	<p><b>3 (Baik)</b> jika siswa terlihat sangat senang ketika guru</p>

	memuji jawaban atau pekerjaannya.	memuji jawabannya. <b>2 (Cukup)</b> jika siswa terlihat senang ketika guru memuji jawabannya. <b>1 (Kurang)</b> jika siswa terlihat tidak tertarik dengan pujian yang diberikan guru.
8	<b>Siswa memperhatikan dan mengapresiasi pekerjaan atau presentasi teman</b>	3 (Baik) jika siswa selalu memperhatikan dan mengapresiasi pekerjaan atau presentasi teman. 2 (Cukup) jika siswa memperhatikan dan mengapresiasi pekerjaan atau presentasi teman tetapi sesekali membuat gaduh. 1 (Kurang) jika siswa tidak memperhatikan dan mengapresiasi pekerjaan atau presentasi teman namun membuat gaduh.
9	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang diberikan guru.	<b>3 (Baik)</b> jika siswa tanpa disuruh berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru. <b>2 (Cukup)</b> jika siswa dengan disuruh berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru. <b>1 (Kurang)</b> jika siswa disuruh berkali-kali baru berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
10	Siswa tertantang untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.	<b>3 (Baik)</b> jika siswa sangat tertantang memecahkan masalah yang berkaitan dengan air. <b>2 (Cukup)</b> jika siswa tertantang memecahkan masalah yang berkaitan dengan air. <b>1 (Kurang)</b> jika siswa kurang tertantang memecahkan masalah yang berkaitan dengan air.
11	Siswa aktif berdiskusi dengan teman-temannya.	<b>3 (Baik)</b> jika dalam diskusi siswa aktif bertanya, berpendapat dan menuliskan hasil diskusi. <b>2 (Cukup)</b> jika dalam diskusi hanya aktif bertanya saja, berpendapat saja, atau menulis saja. <b>1 (Kurang)</b> jika dalam diskusi siswa hanya mendengarkan saja.
12	Siswa berusaha mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh.	3 (Baik) jika siswa berusaha mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh. 2 (Cukup) jika siswa berusaha mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh namun sesekali melakukan hal lain di luar tugasnya. 1 (Kurang) jika siswa tidak berusaha mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh dan melakukan hal lain di luar tugasnya.
13	Siswa berani menyajikan hasil pekerjaannya di depan kelas.	<b>3 (Baik)</b> jika siswa tanpa disuruh berani menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. <b>2 (Cukup)</b> jika siswa dengan disuruh berani menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. <b>1 (Kurang)</b> jika siswa disuruh berkali-kali baru berani menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.
14	Siswa memilih mengobrol dengan teman ketika guru	<b>3 (Baik)</b> jika siswa tidak mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan atau memberikan tugas.

	menjelaskan atau memberikan tugas.	<p><b>2 (Cukup)</b> jika siswa sesekali mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan atau memberikan tugas.</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika siswa sering mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan atau memberikan tugas.</p>
15	Siswa mampu mempertahankan suasana kelas yang nyaman dalam pembelajaran.	<p><b>3 (Baik)</b> jika siswa selalu menciptakan kenyamanan dalam kelas.</p> <p><b>2 (Cukup)</b> jika siswa sering menciptakan kenyamanan namun sesekali mengganggu teman.</p> <p><b>1 (Kurang)</b> jika siswa sering mengganggu teman.</p>

**Lampiran 6. Lembar Observasi Kelompok Ekpserimen**

Nama Peneliti :  
NIP :  
Mata Pelajaran :  
Kelas/ Semester :

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.		
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.		
3	Memeriksa kesiapan siswa.		
4	Menyampaikan apersepsi dengan mengkaitkan materi dengan realitas kehidupan		
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.		
6	Membantu siswa membentuk pengetahuan awal.		
7	Mengembangkan sikap bertanya.		
8	Menghadirkan model pembelajaran.		
9	Menyediakan media pembelajaran.		
10	Mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari		
11	Membagi kelas ke dalam sub kelompok		
12	Membimbing kelompok mengerjakan LKS.		
13	Memberikan waktu yang cukup untuk melakukan percobaan.		
14	Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.		
15	Membahas hasil diskusi siswa		
16	Menyimpulkan pelajaran dengan melibatkan siswa.		
17	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya		
18	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa		

### Lampiran 7. Lembar Observasi Kelompok Kontrol

Nama Peneliti :  
NIP :  
Mata Pelajaran :  
Kelas/ Semester :

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.		
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.		
3	Memeriksa kesiapan siswa.		
4	Menyampaikan apersepsi.		
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.		
6	Menyampaikan materi pembelajaran		
7	Memfasilitasi siswa untuk bertanya		
8	Memberikan tugas kepada siswa		
9	Melakukan tanya jawab dengan siswa secara klasikal		
10	Membuat rangkuman atau kesimpulan dengan melibatkan siswa		
11	Memberikan soal evaluasi		
12	Membahas soal evaluasi		
13	Memberikan kegiatan tindak lanjut		

## Lampiran 8. Rincian Uji Validitas Skala Motivasi Belajar

B1	Pearson Correlation	.432**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	39
B2	Pearson Correlation	.375*
	Sig. (2-tailed)	.019
	N	39
B3	Pearson Correlation	.590**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	39
B4	Pearson Correlation	.381*
	Sig. (2-tailed)	.017
	N	39
B5	Pearson Correlation	.505**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	39
B6	Pearson Correlation	.502**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	39
B7	Pearson Correlation	.381*
	Sig. (2-tailed)	.017
	N	39
B8	Pearson Correlation	-.051
	Sig. (2-tailed)	.759
	N	39
B9	Pearson Correlation	.464**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	39
B10	Pearson Correlation	.499**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	39
B11	Pearson Correlation	.539**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	39
B12	Pearson Correlation	.507**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	39
B13	Pearson Correlation	.190
	Sig. (2-tailed)	.247
	N	39
B14	Pearson Correlation	.245
	Sig. (2-tailed)	.133
	N	39
B15	Pearson Correlation	.253
	Sig. (2-tailed)	.120
	N	39
B16	Pearson Correlation	.275
	Sig. (2-tailed)	.090

B21	Pearson Correlation	.534**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	39
B22	Pearson Correlation	.057
	Sig. (2-tailed)	.728
	N	39
B23	Pearson Correlation	.440**
	Sig. (2-tailed)	.005
	N	39
B24	Pearson Correlation	.380*
	Sig. (2-tailed)	.017
	N	39
B25	Pearson Correlation	.462**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	39
B26	Pearson Correlation	.528**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	39
B27	Pearson Correlation	.260
	Sig. (2-tailed)	.109
	N	39
B28	Pearson Correlation	.395*
	Sig. (2-tailed)	.013
	N	39
B29	Pearson Correlation	.361*
	Sig. (2-tailed)	.024
	N	39
B30	Pearson Correlation	.567**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	39
B31	Pearson Correlation	.615**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	39
B32	Pearson Correlation	.404*
	Sig. (2-tailed)	.011
	N	39
B33	Pearson Correlation	.680**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	39
B34	Pearson Correlation	.458**
	Sig. (2-tailed)	
	N	39
B35	Pearson Correlation	.517**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	39
B36	Pearson Correlation	-.207
	Sig. (2-tailed)	.207

	N	39
B17	Pearson Correlation	0.315*
	Sig. (2-tailed)	.051
	N	39
B18	Pearson Correlation	.393*
	Sig. (2-tailed)	.013
	N	39
B19	Pearson Correlation	.381*
	Sig. (2-tailed)	.017
	N	39
B20	Pearson Correlation	.429**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	39

	N	39
B37	Pearson Correlation	.367*
	Sig. (2-tailed)	.022
	N	39
B38	Pearson Correlation	.447**
	Sig. (2-tailed)	.004
	N	39
B39	Pearson Correlation	-.066
	Sig. (2-tailed)	.688
	N	39
B40	Pearson Correlation	.081
	Sig. (2-tailed)	.623
	N	39

Keterangan. B=Butir



## Lampiran 9. Rincian Uji Reliabilitas Skala Motivasi Belajar

Scale: ALL VARIABLES

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	39	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	30

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	87.13	127.009	.315	.878
B2	87.38	125.822	.327	.878
B3	87.56	125.042	.568	.874
B4	86.95	126.050	.313	.879
B5	87.05	124.155	.468	.875
B6	86.90	126.673	.443	.876
B7	86.72	126.629	.341	.878
B9	87.15	123.976	.508	.874
B10	87.72	122.260	.457	.875
B11	87.77	121.498	.548	.873
B12	87.28	121.892	.534	.873
B17	86.85	128.134	.249	.880
B18	87.38	127.296	.290	.879
B19	87.03	126.815	.309	.878
B20	87.41	124.775	.361	.878
B21	86.92	125.126	.490	.875
B23	86.62	126.874	.383	.877
B24	87.21	126.009	.340	.878
B25	87.41	124.196	.423	.876
B26	87.69	124.955	.445	.875
B28	87.26	126.354	.397	.877
B29	87.15	125.502	.327	.878
B30	87.82	119.783	.576	.872
B31	87.82	120.993	.574	.872
B32	87.69	125.429	.359	.877

B33	87.28	120.418	.614	.871
B34	87.13	125.167	.426	.876
B35	87.31	122.640	.466	.875
B37	87.77	127.077	.295	.879
B38	87.56	124.094	.382	.877

Lampiran 10. HASIL *PRE-TEST* KELOMPOK EKSPERIMEN (VB)

NO	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29	B30	Σ	
1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	3	3	2	4	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	3	1	3	2	67	
2	4	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	4	2	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	3	67	
3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	2	4	1	3	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	4	3	3	2	2	73	
4	2	3	2	3	3	3	2	3	1	3	4	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	72	
5	3	2	3	3	2	2	1	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	1	1	1	1	2	3	2	2	3	3	67
6	3	2	4	3	3	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	70
7	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	1	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3	67	
8	3	2	2	3	2	3	4	4	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	1	1	2	2	2	3	3	3	75	
9	4	3	2	1	3	1	3	1	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	1	64	
10	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	4	3	74	
11	3	2	3	4	4	3	2	3	2	2	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	2	3	3	1	3	76	
12	2	2	2	4	2	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	4	2	3	4	3	2	2	2	3	1	3	3	4	3	4	77	
13	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	1	3	2	2	74	
14	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3	3	4	2	2	3	4	3	2	3	2	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3	73	
15	3	1	4	3	3	2	2	1	2	3	2	4	3	3	1	4	3	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	2	4	2	71	
16	3	2	3	3	3	1	4	2	3	2	2	3	3	2	3	4	2	1	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	76	
17	4	2	2	3	4	3	3	2	1	3	2	4	2	2	3	1	1	3	3	2	4	3	2	1	2	2	3	3	2	1	73	
18	4	3	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	2	3	4	2	2	2	2	2	3	2	1	4	3	2	3	4	81	
19	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	4	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	73	
20	3	2	3	4	2	2	2	2	3	4	2	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	76	
21	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	2	4	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	71	
22	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	2	3	3	1	3	75	
23	4	2	3	1	4	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	79	
24	3	2	2	4	3	4	3	3	2	4	4	2	1	3	3	3	2	2	3	2	4	1	1	2	1	3	4	2	2	2	77	
25	3	3	4	2	4	2	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	1	2	2	2	3	4	3	81	
26	3	2	2	4	2	2	3	3	4	2	2	4	2	4	2	3	2	3	2	2	4	2	1	2	2	2	3	3	4	1	77	
27	2	2	2	1	2	2	2	4	3	4	3	4	2	2	3	2	4	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	74	
28	3	1	4	3	2	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	3	4	2	2	1	3	2	2	1	1	4	3	2	1	2	73	
29	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4	4	2	3	4	2	3	3	2	4	2	3	2	3	1	3	3	2	2	1	86	
30	3	2	4	3	2	2	3	4	2	4	2	2	1	4	2	3	4	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	4	3	82	
Rata-rata																														74.03		

Lampiran 11. HASIL *PRE-TEST* KELOMPOK KONTROL (VA)

No	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29	B30	Σ
1	3	2	3	3	3	4	2	2	3	3	2	2	3	4	2	3	2	1	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	69
2	4	2	3	3	2	4	2	4	2	3	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	2	72
3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	1	2	3	1	2	2	70
4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	1	3	1	75
5	3	2	2	4	2	2	3	2	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	2	2	2	3	3	2	2	72
6	3	1	3	3	3	3	2	4	3	4	3	1	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	74
7	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	1	3	3	4	3	3	2	3	2	1	2	3	4	2	2	3	81
8	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2	3	2	2	70
9	2	3	3	1	2	2	2	3	2	3	3	4	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	3	1	2	1	2	68
10	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	3	2	3	3	1	3	2	2	1	2	3	2	2	2	1	1	2	2	3	57
11	4	2	3	4	2	3	3	2	1	2	3	4	3	2	2	4	2	2	3	3	2	3	1	1	2	3	2	3	2	2	75
12	2	3	3	2	2	4	1	2	3	3	4	4	1	3	4	2	2	3	4	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	1	75
13	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	1	2	2	2	4	1	3	2	79
14	4	2	2	2	3	3	4	4	3	2	2	3	4	2	1	3	1	4	3	2	2	2	1	3	1	2	3	2	2	3	75
15	3	3	3	1	4	3	2	3	4	2	2	4	1	3	4	3	2	2	3	1	2	1	2	2	1	4	3	3	2	2	75
16	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	2	1	1	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	77
17	3	2	3	3	2	3	1	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	3	3	2	4	3	2	1	2	3	2	4	3	3	74
18	3	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	3	2	2	2	72
19	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	1	3	4	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	2	3	71
20	3	2	2	3	2	3	4	4	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	74
21	3	2	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	4	2	2	1	3	4	2	2	2	2	2	1	1	3	4	2	3	2	80
22	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	1	2	2	3	3	4	3	2	3	2	3	3	1	2	2	2	3	3	2	1	74
23	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	4	2	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	2	2	1	4	1	3	1	2	83
24	3	2	2	3	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	4	1	1	2	1	2	2	3	3	3	76
25	3	1	3	2	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	1	2	3	2	3	3	3	80
26	3	2	4	3	2	4	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	2	1	2	2	2	3	3	2	3	81
27	3	4	3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	85
28	3	2	3	2	2	3	3	2	4	2	1	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	3	2	2	1	1	2	2	2	3	66
rata-rata																														74.29	

Lampiran 12. HASIL *POST-TEST* KELOMPOK EKSPERIMEN (VB)

NO	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29	B30	Σ
1	3	3	2	3	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	3	3	85
2	4	3	3	2	3	3	4	4	3	2	2	3	4	2	1	3	3	3	3	4	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	85
3	3	2	3	2	4	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	88
4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	3	84
5	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	83
6	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	2	4	88
7	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	1	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	2	3	89
8	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	2	2	3	3	3	85
9	3	3	4	3	3	2	3	2	4	4	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	4	4	3	4	2	3	2	3	2	2	82
10	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	2	3	4	3	2	3	4	4	2	3	3	2	4	3	86
11	3	3	3	4	4	2	2	3	2	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	87
12	3	3	2	4	2	3	3	4	2	3	2	3	2	2	2	4	2	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	89
13	4	4	3	2	2	2	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	88
14	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	86
15	4	2	3	4	4	4	3	3	2	3	2	4	3	3	1	4	3	4	2	2	3	3	4	4	2	2	3	4	4	2	91
16	3	3	2	3	3	1	3	3	4	2	3	3	3	2	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	83
17	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	2	4	4	2	3	3	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	92
18	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	95
19	2	3	4	2	2	4	2	3	4	3	2	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	2	2	88
20	3	3	3	4	2	2	2	2	3	4	2	3	4	3	3	2	2	2	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	85
21	2	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	2	4	3	4	2	4	4	3	3	3	2	4	2	1	3	90
22	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	4	2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	82
23	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3	2	4	4	3	2	2	3	3	2	86
24	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	4	98
25	3	3	4	2	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	4	2	3	2	2	3	4	3	90
26	2	2	3	4	2	3	2	3	4	2	3	4	3	4	2	3	2	3	3	2	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	87
27	3	3	4	3	2	2	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	4	2	2	3	4	3	3	2	3	2	3	2	2	3	87
28	4	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	3	3	1	2	90
29	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	4	2	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	2	91
30	4	3	3	3	2	3	3	3	2	4	2	2	2	4	2	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	91
Rata-rata																														87,7	

Lampiran 13. HASIL <i>POST-TEST</i> KELOMPOK KONTROL (VA)																															
No	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29	B30	Σ
1	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	2	3	2	1	3	3	2	2	1	2	1	3	3	2	3	2	76
2	4	2	3	3	2	4	2	4	2	3	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	2	72
3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	4	2	3	2	3	2	2	1	2	1	2	3	1	2	2	72
4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	1	3	1	76
5	4	2	2	4	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	2	2	75
6	3	2	3	3	3	3	2	4	3	4	3	1	3	3	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	78
7	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	4	3	3	2	3	2	1	2	3	4	2	2	3	83
8	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	2	71
9	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2	71
10	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	71
11	4	2	3	4	2	3	3	2	2	2	3	4	3	2	2	4	2	2	3	3	2	3	1	1	2	3	2	3	3	2	77
12	3	3	3	2	2	4	2	2	3	3	4	4	1	3	4	2	2	3	4	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	1	78
13	2	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	2	1	2	2	4	3	1	4	2	82
14	4	2	2	2	3	3	4	4	3	2	3	3	4	2	3	3	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	78
15	3	3	3	1	4	3	2	3	4	2	2	4	1	3	4	3	2	2	3	4	2	2	2	2	1	4	4	3	3	2	81
16	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	1	1	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	76
17	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	2	3	2	4	3	3	75
18	3	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	72
19	4	1	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	1	2	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	1	3	4	3	2	3	81
20	3	2	2	3	2	3	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	73
21	3	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	2	2	2	3	4	2	2	2	3	1	1	1	3	4	2	2	2	81
22	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	2	1	77
23	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	2	1	4	2	3	3	2	87
24	3	2	2	3	3	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	2	1	1	2	1	2	2	3	3	3	74
25	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	1	2	3	2	3	3	2	80
26	3	2	4	3	2	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	4	2	1	2	2	2	3	3	2	3	83
27	4	4	3	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	86
28	3	2	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	2	2	3	76
Rata-rata																															77.21

**Lampiran 14. Perbandingan Skor *Pre-Test* Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

No	Skor Motivasi Belajar	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1	67	69
2	67	72
3	73	70
4	72	75
5	67	72
6	70	74
7	67	81
8	75	70
9	64	68
10	74	57
11	76	75
12	77	75
13	74	79
14	73	75
15	71	75
16	76	77
17	73	74
18	81	72
19	73	71
20	76	74
21	71	80
22	75	74
23	79	83
24	77	76
25	81	80
26	77	81
27	74	85
28	73	66
29	86	
30	82	
<b>Jumlah</b>	<b>2221</b>	<b>2080</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>74,03</b>	<b>74,29</b>

**Lampiran 15. Perbandingan Skor *Post-Test* Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

No	Skor Motivasi Belajar	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1	85	76
2	85	72
3	88	72
4	84	76
5	83	75
6	88	78
7	89	83
8	85	71
9	82	71
10	86	71
11	87	77
12	89	78
13	88	82
14	86	78
15	91	81
16	83	76
17	92	75
18	95	72
19	88	81
20	85	73
21	90	81
22	82	77
23	86	87
24	98	74
25	90	80
26	87	83
27	87	86
28	90	76
29	91	
30	91	
<b>Jumlah</b>	<b>2631</b>	<b>2162</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>87,70</b>	<b>77,21</b>



## Lampiran 16. Perhitungan Statistik Deskriptif *Pre-test* Kelompok Eksperimen

### Statistics

Pretest kelompok eksperimen

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		74.03
Median		74.00
Mode		73
Std. Deviation		4.951
Minimum		64
Maximum		86

### Pretest kelompok eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
64	1	3.3	3.3	3.3
67	4	13.3	13.3	16.7
70	1	3.3	3.3	20.0
71	2	6.7	6.7	26.7
72	1	3.3	3.3	30.0
73	5	16.7	16.7	46.7
74	3	10.0	10.0	56.7
Valid 75	2	6.7	6.7	63.3
76	3	10.0	10.0	73.3
77	3	10.0	10.0	83.3
79	1	3.3	3.3	86.7
81	2	6.7	6.7	93.3
82	1	3.3	3.3	96.7
86	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

## Lampiran 17. Perhitungan Statistik Deskriptif *Post-test* Kelompok Eksperimen

### Statistics

Posttest kelompok eksperimen

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		87.70
Median		87.50
Mode		85 <sup>a</sup>
Std. Deviation		3.678
Minimum		82
Maximum		98

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Posttest kelompok eksperimen

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	82	2	6.7	6.7
	83	2	6.7	13.3
	84	1	3.3	16.7
	85	4	13.3	30.0
	86	3	10.0	40.0
	87	3	10.0	50.0
	88	4	13.3	63.3
	89	2	6.7	70.0
	90	3	10.0	80.0
	91	3	10.0	90.0
	92	1	3.3	93.3
	95	1	3.3	96.7
	98	1	3.3	100.0
	Total	30	100.0	

## Lampiran 18. Perhitungan Statistik Deskriptif *Pre-test* Kelompok Kontrol

### Statistics

Pretest kelompok kontrol

N	Valid	28
	Missing	0
Mean		74.29
Median		74.50
Mode		75
Std. Deviation		5.708
Minimum		57
Maximum		85

### Pretest kelompok kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
57	1	3.6	3.6	3.6
66	1	3.6	3.6	7.1
68	1	3.6	3.6	10.7
69	1	3.6	3.6	14.3
70	2	7.1	7.1	21.4
71	1	3.6	3.6	25.0
72	3	10.7	10.7	35.7
74	4	14.3	14.3	50.0
Valid 75	5	17.9	17.9	67.9
76	1	3.6	3.6	71.4
77	1	3.6	3.6	75.0
79	1	3.6	3.6	78.6
80	2	7.1	7.1	85.7
81	2	7.1	7.1	92.9
83	1	3.6	3.6	96.4
85	1	3.6	3.6	100.0
Total	28	100.0	100.0	

## Lampiran 19. Perhitungan Statistik Deskriptif *Post-test* Kelompok Kontrol

### Statistics

Posttest kelompok kontrol

N	Valid	28
	Missing	0
Mean		77.21
Median		76.50
Mode		76
Std. Deviation		4.541
Minimum		71
Maximum		87

### Posttest kelompok kontrol

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
71	3	10.7	10.7	10.7
72	3	10.7	10.7	21.4
73	1	3.6	3.6	25.0
74	1	3.6	3.6	28.6
75	2	7.1	7.1	35.7
76	4	14.3	14.3	50.0
77	2	7.1	7.1	57.1
Valid 78	3	10.7	10.7	67.9
80	1	3.6	3.6	71.4
81	3	10.7	10.7	82.1
82	1	3.6	3.6	85.7
83	2	7.1	7.1	92.9
86	1	3.6	3.6	96.4
87	1	3.6	3.6	100.0
Total	28	100.0	100.0	

**Lampiran 20. Motivasi Belajar IPA Awal Per Indikator Kelas Eksperimen**

**Motivasi Belajar IPA Awal Kelas Eksperimen**

<b>No siswa</b>	<b>Jumlah Poin</b>	<b>Hasrat dan keinginan berhasil</b>	<b>Dorongan dan kebutuhan belajar</b>	<b>Harapan dan cita-cita masa depan</b>	<b>Penghargaan dalam belajar</b>	<b>Kegiatan yang menarik dalam belajar</b>	<b>Lingkungan belajar yang kondusif</b>
1	67	15	12	5	12	14	9
2	67	14	12	5	9	18	9
3	73	15	12	5	14	17	10
4	72	16	13	5	9	20	9
5	67	15	8	6	13	15	10
6	70	17	10	6	12	16	9
7	67	12	12	4	11	17	11
8	75	15	14	5	13	17	11
9	64	14	9	5	11	17	8
10	74	14	14	4	13	18	11
11	76	16	13	6	11	20	10
12	77	15	11	4	13	20	14
13	75	17	11	4	14	21	8
14	73	15	12	6	14	16	10
15	71	16	10	4	13	17	11
16	76	15	13	6	12	20	10
17	72	17	11	6	10	19	9
18	80	16	13	5	15	20	11
19	73	14	12	7	11	20	9
20	76	16	13	7	12	17	11
21	71	15	12	7	10	20	7
22	75	16	15	4	12	18	10

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	79	16	13	7	13	19	11
24	77	16	14	3	13	21	10
25	81	16	14	7	14	18	12
26	78	14	14	6	14	19	11
27	74	11	16	6	13	18	10
28	73	15	12	5	15	18	8
29	86	18	18	6	15	21	8
30	82	16	15	3	16	20	12
<b>JUMLAH</b>	<b>2221</b>	<b>457</b>	<b>378</b>	<b>159</b>	<b>377</b>	<b>551</b>	<b>299</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>63.47%</b>	<b>63.00%</b>	<b>66.25%</b>	<b>62.83%</b>	<b>57.40%</b>	<b>62.29%</b>

**Lampiran 21. Motivasi Belajar IPA Awal Per Indikator Kelas Kontrol**

**Motivasi Belajar IPA Awal Kelas Kontrol**

<b>No siswa</b>	<b>Jumlah Poin</b>	<b>Hasrat dan keinginan berhasil</b>	<b>Dorongan dan kebutuhan belajar</b>	<b>Harapan dan cita-cita masa depan</b>	<b>Penghargaan dalam belajar</b>	<b>Kegiatan yang menarik dalam belajar</b>	<b>Lingkungan belajar yang kondusif</b>
1	69	18	12	5	12	15	7
2	72	18	14	6	11	15	8
3	70	17	12	6	12	15	8
4	75	15	14	6	12	21	7
5	72	15	11	6	14	16	10
6	74	16	16	4	15	16	7
7	81	16	14	6	15	19	11
8	70	16	13	5	10	17	9
9	68	13	13	5	13	18	6
10	57	9	8	5	12	15	8
11	75	18	11	7	12	18	9
12	75	16	13	5	14	20	7
13	79	16	14	6	15	18	10
14	75	16	15	7	11	16	10
15	75	17	13	5	14	16	10
16	77	18	15	5	10	20	9
17	74	16	10	5	11	20	12
18	72	17	14	5	12	15	9
19	71	13	12	4	13	18	11
20	74	15	14	5	13	16	11

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
21	80	19	15	8	12	15	11
22	74	15	13	4	15	18	9
23	83	19	17	4	16	20	7
24	76	15	14	6	12	18	11
25	80	15	16	7	14	17	11
26	81	18	14	6	14	18	11
27	85	20	15	7	13	19	11
28	66	15	12	4	12	14	9
<b>Jumlah</b>	<b>2080</b>	<b>451</b>	<b>374</b>	<b>154</b>	<b>359</b>	<b>483</b>	<b>259</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>67.11%</b>	<b>66.79%</b>	<b>68.75%</b>	<b>64.11%</b>	<b>53.91%</b>	<b>57.81%</b>



**Lampiran 22. Motivasi Belajar IPA Akhir Per Indikator Kelas Eksperimen**

**Motivasi Belajar IPA Akhir Kelas Eksperimen**

<b>No siswa</b>	<b>Jumlah Poin</b>	<b>Hasrat dan keinginan berhasil</b>	<b>Dorongan dan kebutuhan belajar</b>	<b>Harapan dan cita-cita masa depan</b>	<b>Penghargaan dalam belajar</b>	<b>Kegiatan yang menarik dalam belajar</b>	<b>Lingkungan belajar yang kondusif</b>
1	85	19	14	5	13	22	12
2	85	18	15	7	12	24	9
3	88	19	14	6	15	24	10
4	84	17	16	5	14	23	9
5	83	14	12	6	15	25	11
6	88	19	11	7	12	26	13
7	89	18	14	4	17	25	11
8	85	14	18	5	13	24	11
9	82	17	13	5	12	23	12
10	86	17	14	4	14	25	12
11	87	20	13	6	12	25	11
12	89	17	15	5	13	25	14
13	88	19	16	4	15	24	10
14	86	16	13	6	15	24	12
15	91	21	13	7	15	22	13
16	83	15	15	6	15	21	11
17	92	19	14	6	17	25	11
18	95	18	16	7	16	26	12
19	88	17	14	7	13	26	11
20	85	17	13	7	12	25	11
21	90	18	14	7	14	25	12
22	82	17	13	4	14	23	11

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	86	17	14	7	13	25	10
24	98	22	17	5	15	26	13
25	90	19	15	7	15	23	11
26	87	16	14	7	14	25	11
27	87	18	18	6	13	22	10
28	90	17	14	5	17	25	12
29	91	19	17	6	15	24	10
30	91	19	14	3	17	26	12
<b>JUMLAH</b>	<b>2631</b>	<b>533</b>	<b>433</b>	<b>172</b>	<b>427</b>	<b>728</b>	<b>338</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>74.03%</b>	<b>72.17%</b>	<b>71.67%</b>	<b>71.17%</b>	<b>75.83%</b>	<b>70.42%</b>

**Lampiran 23. Motivasi Belajar IPA Akhir Per Indikator Kelas Kontrol**

<b>Motivasi Belajar IPA Akhir Kelas Kontrol</b>							
<b>No siswa</b>	<b>Jumlah Poin</b>	<b>Hasrat dan keinginan berhasil</b>	<b>Dorongan dan kebutuhan belajar</b>	<b>Harapan dan cita-cita masa depan</b>	<b>Penghargaan dalam belajar</b>	<b>Kegiatan yang menarik dalam belajar</b>	<b>Lingkungan belajar yang kondusif</b>
1	76	19	13	5	12	17	10
2	72	18	14	6	11	15	8
3	72	17	12	6	14	15	8
4	76	17	14	6	12	20	7
5	75	16	12	6	14	17	10
6	78	17	16	4	15	17	9
7	83	17	14	6	16	19	11
8	71	16	14	5	12	15	9
9	71	13	13	5	13	18	9
10	71	14	10	5	13	19	10
11	77	18	10	7	12	20	10
12	78	17	14	5	14	20	8
13	82	16	15	6	15	20	10
14	78	16	16	7	14	15	10
15	81	17	13	5	14	20	12
16	76	18	16	5	10	18	9
17	75	16	11	5	13	18	12
18	72	15	13	5	12	18	9
19	81	15	16	4	14	20	12
20	73	15	15	5	13	15	10
21	81	19	16	8	13	15	10
22	77	18	14	4	15	17	9

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	87	19	17	4	17	20	10
24	74	15	14	6	12	16	11
25	80	16	16	7	14	17	10
26	83	18	15	6	15	18	11
27	86	21	15	7	14	18	11
28	76	17	15	5	13	16	10
<b>Jumlah</b>	<b>2162</b>	<b>470</b>	<b>393</b>	<b>155</b>	<b>376</b>	<b>493</b>	<b>275</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>69.94%</b>	<b>70.18%</b>	<b>69.20%</b>	<b>67.14%</b>	<b>55.02%</b>	<b>61.38%</b>

**Lampiran 24. Hasil Observasi Kelompok Ekperimen**  
**Hasil Observasi Proses Pembelajaran 1 Kelompok Eksperimen**

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati  
 NIM : 11108241087  
 Materi : Daur Air  
 Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi dengan mengkaitkan materi dengan realitas kehidupan.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.		√
6	Membantu siswa membentuk pengetahuan awal.	√	
7	Mengembangkan sikap bertanya.	√	
8	Menghadirkan model pembelajaran.	√	
9	Menyediakan media pembelajaran.	√	
10	Mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari	√	
11	Membagi kelas ke dalam sub kelompok	√	
12	Membimbing kelompok mengerjakan LKS.	√	
13	Memberikan waktu yang cukup untuk melakukan percobaan.	√	
14	Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.	√	
15	Membahas hasil diskusi siswa	√	
16	Menyimpulkan pelajaran dengan melibatkan siswa.	√	
17	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya.	√	
18	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	√	

Kebondalem Lor, 1 April 2015  
 Oberver



Endang Sri Hastuti, S. Pd  
 NIP. 19710909 199703 2 005

## Hasil Observasi Proses Pembelajaran 2 Kelompok Eksperimen

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati

NIM : 11108241087

Materi : Daur Air

Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi dengan mengkaitkan materi dengan realitas kehidupan.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
6	Membantu siswa membentuk pengetahuan awal.	√	
7	Mengembangkan sikap bertanya.	√	
8	Menghadirkan model pembelajaran.	√	
9	Menyediakan media pembelajaran.	√	
10	Mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari	√	
11	Membagi kelas ke dalam sub kelompok	√	
12	Membimbing kelompok mengerjakan LKS.	√	
13	Memberikan waktu yang cukup untuk melakukan percobaan.	√	
14	Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.	√	
15	Membahas hasil diskusi siswa	√	
16	Menyimpulkan pelajaran dengan melibatkan siswa.	√	
17	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya	√	
18	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	√	

Kebondalem Lor, 3 April 2015  
Oberver



Endang Sri Hastuti, S. Pd  
NIP. 19710909 199703 2 005

### Hasil Observasi Proses Pembelajaran 3 Kelompok Eksperimen

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati

NIM : 11108241087

Materi : Daur Air

Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi dengan mengkaitkan materi dengan realitas kehidupan.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
6	Membantu siswa membentuk pengetahuan awal.	√	
7	Mengembangkan sikap bertanya.	√	
8	Menghadirkan model pembelajaran.	√	
9	Menyediakan media pembelajaran.	√	
10	Mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari	√	
11	Membagi kelas ke dalam sub kelompok	√	
12	Membimbing kelompok mengerjakan LKS.	√	
13	Memberikan waktu yang cukup untuk melakukan percobaan.	√	
14	Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.	√	
15	Membahas hasil diskusi siswa	√	
16	Menyimpulkan pelajaran dengan melibatkan siswa.	√	
17	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya	√	
18	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	√	

Kebondalem Lor, 8 April 2015

Oberver



Endang Sri Hastuti, S. Pd

NIP. 19710909 199703 2 005

### Hasil Observasi Proses Pembelajaran 4 Kelompok Eksperimen

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati

NIM : 11108241087

Materi : Peristiwa Alam

Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi dengan mengkaitkan materi dengan realitas kehidupan.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
6	Membantu siswa membentuk pengetahuan awal.	√	
7	Mengembangkan sikap bertanya.	√	
8	Menghadirkan model pembelajaran.	√	
9	Menyediakan media pembelajaran.	√	
10	Mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari	√	
11	Membagi kelas ke dalam sub kelompok	√	
12	Membimbing kelompok mengerjakan LKS.	√	
13	Memberikan waktu yang cukup untuk melakukan percobaan.	√	
14	Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan menanggapi dalam kegiatan presentasi.	√	
15	Membahas hasil diskusi siswa	√	
16	Menyimpulkan pelajaran dengan melibatkan siswa.	√	
17	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya	√	
18	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	√	

Kebondalem Lor, 9 April 2015

Oberver



Endang Sri Hastuti, S. Pd

NIP. 19710909 199703 2 005



**Lampiran 25. Hasil Observasi Pembelajaran Kelompok Kontrol**  
**Hasil Observasi Proses Pembelajaran 1 Kelompok Kontrol**

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati  
 NIM : 11108241087  
 Materi : Daur Air  
 Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
6	Menyampaikan materi pembelajaran	√	
7	Memfasilitasi siswa untuk bertanya	√	
8	Memberikan tugas kepada siswa	√	
9	Melakukan tanya jawab dengan siswa secara klasikal	√	
10	Membimbing siswa dalam pembelajaran	√	
11	Membuat rangkuman atau kesimpulan dengan melibatkan siswa	√	
12	Memberikan soal evaluasi	√	
13	Membahas soal evaluasi	√	
14	Memberikan kegiatan tindak lanjut	√	

Kebondalem Lor, 1 April 2015  
 Observer



Sriyatini, S. Pd.T  
 NIP.-

### Hasil Observasi Proses Pembelajaran 2 Kelompok Kontrol

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati

NIM : 11108241087

Materi : Daur Air

Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
6	Menyampaikan materi pembelajaran	√	
7	Memfasilitasi siswa untuk bertanya	√	
8	Memberikan tugas kepada siswa	√	
9	Melakukan tanya jawab dengan siswa secara klasikal	√	
10	Membimbing siswa dalam pembelajaran	√	
11	Membuat rangkuman atau kesimpulan dengan melibatkan siswa	√	
12	Memberikan soal evaluasi	√	
13	Membahas soal evaluasi	√	
14	Memberikan kegiatan tindak lanjut	√	

Kebondalem Lor, 2 April 2015

Observer



Sriyatini, S. Pd.T

NIP.-

### Hasil Observasi Proses Pembelajaran 3 Kelompok Kontrol

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati

NIM : 11108241087

Materi : Daur Air

Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
6	Menyampaikan materi pembelajaran	√	
7	Memfasilitasi siswa untuk bertanya	√	
8	Memberikan tugas kepada siswa	√	
9	Melakukan tanya jawab dengan siswa secara klasikal	√	
10	Membimbing siswa dalam pembelajaran	√	
11	Membuat rangkuman atau kesimpulan dengan melibatkan siswa	√	
12	Memberikan soal evaluasi	√	
13	Membahas soal evaluasi	√	
14	Memberikan kegiatan tindak lanjut	√	

Kebondalem Lor, 8 April 2015  
Observer



Sriyatini, S. Pd.T  
NIP.-

### Hasil Observasi Proses Pembelajaran 4 Kelompok Kontrol

Nama Peneliti : Nila Merdeka Wati

NIM : 11108241087

Materi : Peristiwa Alam

Kelas/ Semester : V/ 2

Pedoman Observasi.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya/Tidak” sesuai dengan hasil pengamatan saudara!

No	Fokus Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Ya	Tidak
1	Guru bersikap ramah saat masuk kelas.	√	
2	Menyiapkan ruang dan media pembelajaran.	√	
3	Memeriksa kesiapan siswa.	√	
4	Menyampaikan apersepsi.	√	
5	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
6	Menyampaikan materi pembelajaran	√	
7	Memfasilitasi siswa untuk bertanya	√	
8	Memberikan tugas kepada siswa	√	
9	Melakukan tanya jawab dengan siswa secara klasikal	√	
10	Membimbing siswa dalam pembelajaran	√	
11	Membuat rangkuman atau kesimpulan dengan melibatkan siswa	√	
12	Memberikan soal evaluasi	√	
13	Membahas soal evaluasi	√	
14	Memberikan kegiatan tindak lanjut	√	

Kebondalem Lor, 9 April 2015

Observer

Sriyatini, S. Pd.T

NIP.-

**Lampiran 26. Hasil Observasi Motivasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen**

<b>Hasil Observasi Kelompok Eksperimen Pertemuan 1</b>																
<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b>Σ</b>
1	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	40
2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	39
3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	38
4	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	36
5	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	37
6	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	39
7	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	36
8	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	36
9	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	41
10	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	36
11	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	36
12	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	40
13	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	38
14	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	36
15	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	39
16	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	34
17	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	36
18	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	39
19	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	35
20	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	36
21	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	38
22	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	36

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b><math>\Sigma</math></b>
23	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	39
24	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	35
25	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	37
26	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	40
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	43
28	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	40
29	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	39
30	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	36

Hasil Observasi Kelompok Eksperimen Pertemuan 2																
No Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Σ
1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	40
2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	40
3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	37
4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	38
5	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	37
6	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	42
7	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	36
8	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	40
9	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	37
10	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	38
11	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	36
12	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	40
13	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	37
14	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	38
15	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	41
16	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	37
17	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	38
18	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	37
19	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	36
20	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	38
21	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	38
22	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	37
23	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	39

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b><math>\Sigma</math></b>
24	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	<b>38</b>
25	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	<b>37</b>
26	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	<b>39</b>
27	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	<b>41</b>
28	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	<b>39</b>
29	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	<b>39</b>
30	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	<b>39</b>



Hasil Observasi Kelompok Eksperimen Pertemuan 3																
No Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Σ
1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	40
2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	40
3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	37
4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	38
5	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	37
6	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	43
7	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	36
8	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	40
9	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	42
10	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	38
11	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	37
12	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	40
13	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	37
14	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	38
15	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	41
16	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	37
17	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	38
18	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	37
19	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	37
20	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	38
21	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	39
22	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	37
23	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	39

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b>Σ</b>
24	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	<b>38</b>
25	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	<b>39</b>
26	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	<b>39</b>
27	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	<b>41</b>
28	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	<b>39</b>
29	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	<b>40</b>
30	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	<b>39</b>

Hasil Observasi Kelompok Eksperimen Pertemuan 4																
No Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Σ
1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	41
2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	40
3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	37
4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	40
5	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	39
6	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	43
7	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	37
8	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	42
9	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	42
10	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	38
11	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	37
12	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	41
13	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	38
14	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	39
15	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	42
16	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	37
17	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	39
18	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	37
19	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	37
20	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	39
21	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	40
22	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	38

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b><math>\Sigma</math></b>
23	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	<b>40</b>
24	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	<b>39</b>
25	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	<b>40</b>
26	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	<b>39</b>
27	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	<b>41</b>
28	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	<b>39</b>
29	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	<b>40</b>
30	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	<b>40</b>

**Lampiran 27. Hasil Observasi Motivasi Belajar IPA Kelompok Kontrol**

<b>Hasil Observasi Kelompok Kontrol Pertemuan 1</b>																
<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b>Σ</b>
1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	<b>32</b>
2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1	3	<b>33</b>
3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	3	<b>35</b>
4	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	1	1	2	<b>30</b>
5	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	<b>30</b>
6	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	<b>37</b>
7	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	<b>29</b>
8	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	<b>31</b>
9	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	<b>34</b>
10	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	<b>32</b>
11	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	<b>31</b>
12	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	<b>38</b>
13	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	<b>33</b>
14	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	3	<b>28</b>
15	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	<b>30</b>
16	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	3	<b>30</b>
17	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	<b>29</b>
18	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	<b>35</b>
19	1	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	<b>27</b>
20	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	2	<b>32</b>
21	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	<b>29</b>
22	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	<b>30</b>

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b><math>\Sigma</math></b>
23	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	<b>32</b>
24	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2	2	<b>32</b>
25	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	<b>28</b>
26	1	1	3	2	1	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	<b>28</b>
27	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	<b>36</b>
28	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	<b>34</b>

Hasil Observasi Kelompok Kontrol Pertemuan 2																
No Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Σ
1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	32
2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1	3	33
3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	3	35
4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	31
5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	31
6	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	37
7	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31
8	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	32
9	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	34
10	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	33
11	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	31
12	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	37
13	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	33
14	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	3	29
15	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	31
16	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	32
17	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	29
18	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	36
19	1	2	1	3	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	28
20	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	2	32
21	1	<u>2</u>	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	29
22	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	31
23	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	32

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b>Σ</b>
24	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2	2	<b>32</b>
25	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	<b>28</b>
26	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	<b>29</b>
27	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	<b>36</b>
28	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	<b>34</b>



Hasil Observasi Kelompok Kontrol Pertemuan 3																
No Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Σ
1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	32
2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1	3	33
3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	36
4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	31
5	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	33
6	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	38
7	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	32
8	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	32
9	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	34
10	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	34
11	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	31
12	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	37
13	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	33
14	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	3	30
15	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	33
16	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	32
17	2	1	2	3	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	31
18	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	37
19	1	2	1	3	1	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	29
20	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	34
21	1	<u>2</u>	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	29
22	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	32
23	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	32

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b><math>\Sigma</math></b>
24	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2	3	<b>33</b>
25	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>29</b>
26	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	<b>29</b>
27	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	<b>36</b>
28	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	<b>34</b>

Hasil Observasi Kelompok Kontrol Pertemuan 4																
No Siswa	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Σ
1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	32
2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1	3	34
3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	36
4	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	34
5	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	33
6	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	38
7	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	32
8	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	34
9	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	34
10	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	34
11	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	32
12	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	38
13	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	34
14	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	3	30
15	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	34
16	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	32
17	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	34
18	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	37
19	1	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	31
20	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	35
21	1	<u>2</u>	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	29
22	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	34

<b>No Siswa</b>	<b>B1</b>	<b>B2</b>	<b>B3</b>	<b>B4</b>	<b>B5</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>B9</b>	<b>B10</b>	<b>B11</b>	<b>B12</b>	<b>B13</b>	<b>B14</b>	<b>B15</b>	<b>Σ</b>
23	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	33
24	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	34
25	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
26	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	30
27	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	36
28	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35

**Lampiran 28. Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Eksperimen**

<b>Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Eksperimen Pertemuan 1</b>							
<b>No siswa</b>	<b>Jumlah Poin</b>	<b>Hasrat dan keinginan berhasil</b>	<b>Dorongan dan kebutuhan belajar</b>	<b>Harapan dan cita-cita masa depan</b>	<b>Penghargaan dalam belajar</b>	<b>Kegiatan yang menarik dalam belajar</b>	<b>Lingkungan belajar yang kondusif</b>
1	40	8	5	3	6	13	5
2	39	8	5	2	5	14	5
3	38	8	5	3	5	12	5
4	36	7	6	2	5	12	4
5	37	8	4	3	4	13	5
6	39	7	6	3	5	13	5
7	36	8	4	2	5	12	5
8	36	8	4	3	4	12	5
9	41	7	5	3	6	15	5
10	36	7	5	2	4	13	5
11	36	6	5	2	6	12	5
12	40	8	6	2	5	14	5
13	38	7	5	3	5	14	4
14	36	7	4	2	5	12	6
15	39	7	5	3	6	13	5
16	34	8	5	2	4	10	5
17	36	6	5	2	4	14	5
18	39	8	5	2	6	13	5
19	35	7	4	3	4	12	5

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
20	36	8	4	2	5	13	4
21	38	7	5	3	5	13	5
22	36	7	5	3	4	12	5
23	39	8	5	3	6	12	5
24	35	7	5	2	5	12	4
25	37	6	4	3	5	13	6
26	40	8	5	2	6	13	6
27	43	9	6	2	6	14	6
28	40	9	4	2	5	15	5
29	39	7	6	3	5	13	5
30	36	8	5	2	5	11	5
<b>JUMLAH</b>		<b>224</b>	<b>147</b>	<b>74</b>	<b>151</b>	<b>384</b>	<b>150</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>82.96%</b>	<b>81.67%</b>	<b>82.22%</b>	<b>83.89%</b>	<b>85.33%</b>	<b>83.33%</b>

Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Eksperimen Pertemuan 2							
No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
1	40	7	6	2	6	14	5
2	40	7	5	3	5	14	6
3	37	8	5	2	5	12	5
4	38	7	6	3	6	12	4
5	37	8	4	2	5	14	4
6	42	9	6	3	5	13	6
7	36	7	5	2	5	12	5
8	40	9	5	3	4	15	4
9	37	7	5	3	5	13	4
10	38	7	5	3	5	13	5
11	36	7	4	3	5	12	5
12	40	8	5	3	6	13	5
13	37	8	5	2	5	12	5
14	38	7	4	2	5	14	6
15	41	9	5	2	6	14	5
16	37	8	5	2	6	11	5
17	38	7	5	2	5	14	5
18	37	7	4	3	5	13	5
19	36	7	5	3	4	12	5
20	38	8	4	3	6	12	5
21	38	7	6	2	5	13	5
22	37	7	5	2	5	13	5

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	39	7	5	3	5	14	5
24	38	8	5	3	5	12	5
25	37	6	5	3	5	13	5
26	39	8	5	2	5	13	6
27	41	8	5	3	6	13	6
28	39	8	4	2	4	15	6
29	39	7	6	3	5	13	5
30	39	8	5	2	5	14	5
<b>JUMLAH</b>		<b>226</b>	<b>149</b>	<b>76</b>	<b>154</b>	<b>392</b>	<b>152</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>83.70%</b>	<b>82.78%</b>	<b>84.44%</b>	<b>85.56%</b>	<b>87.11%</b>	<b>84.44%</b>



Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Eksperimen Pertemuan 3							
No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
1	40	7	6	2	6	14	5
2	40	7	5	3	5	14	6
3	37	8	5	2	5	12	5
4	38	7	6	3	6	12	4
5	37	8	4	2	5	14	4
6	43	9	6	3	5	14	6
7	36	7	5	2	5	12	5
8	40	9	5	3	4	15	4
9	42	8	6	3	6	14	5
10	38	7	5	3	5	13	5
11	37	7	5	3	5	12	5
12	40	8	5	3	6	13	5
13	37	8	5	2	5	12	5
14	38	7	4	2	5	14	6
15	41	9	5	2	6	14	5
16	37	8	5	2	6	11	5
17	38	7	5	2	5	14	5
18	37	7	4	3	5	13	5
19	37	7	5	3	4	12	6
20	38	8	4	3	6	12	5
21	39	7	6	2	5	14	5
22	37	7	5	2	5	13	5

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	39	7	5	3	5	14	5
24	38	8	5	3	5	12	5
25	39	7	6	3	5	13	5
26	39	8	5	2	5	13	6
27	41	8	5	3	6	13	6
28	39	8	4	2	4	15	6
29	40	8	6	3	5	13	5
30	39	8	5	2	5	14	5
<b>JUMLAH</b>		<b>229</b>	<b>152</b>	<b>76</b>	<b>155</b>	<b>395</b>	<b>154</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>84.81%</b>	<b>84.44%</b>	<b>84.44%</b>	<b>86.11%</b>	<b>87.78%</b>	<b>85.56%</b>

Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Eksperimen Pertemuan 4							
No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
1	41	8	6	2	6	14	5
2	40	7	5	3	5	14	6
3	37	8	5	2	5	12	5
4	40	7	6	3	6	13	5
5	39	8	5	3	5	14	4
6	43	9	6	3	5	14	6
7	37	7	5	2	5	13	5
8	42	9	5	3	5	15	5
9	42	8	6	3	6	14	5
10	38	7	5	3	5	13	5
11	37	7	5	3	5	12	5
12	41	8	5	3	6	14	5
13	38	8	5	2	6	12	5
14	39	8	4	2	5	14	6
15	42	9	5	2	6	14	6
16	37	8	5	2	6	11	5
17	39	7	6	2	5	14	5
18	37	7	4	3	5	13	5
19	37	7	5	3	4	12	6
20	39	8	5	3	6	12	5
21	40	7	6	2	5	14	6
22	38	7	5	3	5	13	5

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	40	8	5	3	5	14	5
24	39	8	5	3	6	12	5
25	40	7	6	3	5	14	5
26	39	8	5	2	5	13	6
27	41	8	5	3	6	13	6
28	39	8	4	2	4	15	6
29	40	8	6	3	5	13	5
30	40	8	5	3	5	14	5
<b>JUMLAH</b>		<b>232</b>	<b>155</b>	<b>79</b>	<b>158</b>	<b>399</b>	<b>158</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>85.93%</b>	<b>86.11%</b>	<b>87.78%</b>	<b>87.78%</b>	<b>88.67%</b>	<b>87.78%</b>

**Lampiran 29. Rata-rata Hasil Observasi Kelompok Eksperimen**

<b>Indikator</b>	<b>Pertemuan 1</b>	<b>Pertemuan 2</b>	<b>Pertemuan 3</b>	<b>Pertemuan 4</b>	<b>Rata- rata</b>
Hasrat dan keinginan berhasil	82.96%	83.70%	84.81%	85.93%	84.35%
Dorongan dan kebutuhan belajar	81.67%	82.78%	84.44%	86.11%	83.98%
Harapan dan cita-cita masa depan	82.22%	84.44%	84.44%	87.78%	84.72%
Penghargaan dalam belajar	83.89%	85.56%	86.11%	87.78%	85.83%
Kegiatan yang menarik dalam belajar	85.33%	87.11%	87.78%	88.67%	87.22%
Lingkungan belajar yang kondusif	83.33%	84.44%	85.56%	87.78%	85.27%

**Lampiran 30. Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelompok Kontrol**

<b>Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Kontrol Pertemuan 1</b>							
<b>No siswa</b>	<b>Jumlah Poin</b>	<b>Hasrat dan keinginan berhasil</b>	<b>Dorongan dan kebutuhan belajar</b>	<b>Harapan dan cita-cita masa depan</b>	<b>Penghargaan dalam belajar</b>	<b>Kegiatan yang menarik dalam belajar</b>	<b>Lingkungan belajar yang kondusif</b>
1	32	5	4	2	5	12	4
2	33	7	3	3	4	12	4
3	35	7	6	2	5	10	5
4	33	7	5	5	3	10	3
5	31	6	3	3	4	10	5
6	38	8	4	4	5	12	5
7	32	5	5	5	4	10	3
8	33	6	4	4	4	10	5
9	35	6	4	4	3	12	6
10	33	7	4	4	4	10	4
11	34	7	5	5	3	11	3
12	39	8	4	4	6	13	4
13	36	7	5	5	4	11	4
14	29	5	4	4	3	8	5
15	32	5	4	4	5	10	4
16	30	7	3	3	4	9	4
17	31	5	4	4	4	10	4
18	38	8	5	5	3	12	5
19	28	4	4	4	4	8	4
20	34	6	4	4	5	10	5
21	31	5	4	4	5	10	3

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
22	32	6	4	4	4	10	4
23	35	8	5	5	4	10	3
24	34	7	5	5	5	8	4
25	30	5	4	4	4	10	3
26	29	5	3	3	5	10	3
27	36	8	3	3	5	12	5
28	36	9	5	5	4	9	4
<b>JUMLAH</b>		<b>179</b>	<b>117</b>	<b>67</b>	<b>118</b>	<b>289</b>	<b>115</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>66.30%</b>	<b>65.00%</b>	74.44%	<b>65.56%</b>	<b>64.22%</b>	<b>63.89%</b>

Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Kontrol Pertemuan 2							
No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
1	32	5	4	2	5	12	4
2	33	7	3	3	4	12	4
3	35	7	6	2	5	10	5
4	31	7	5	2	4	10	3
5	31	6	4	2	4	10	5
6	37	8	4	3	5	12	5
7	31	6	5	2	4	10	4
8	32	6	4	2	4	11	5
9	34	6	4	3	3	12	6
10	33	7	4	3	4	11	4
11	31	7	5	2	3	11	3
12	37	8	4	3	5	13	4
13	33	7	5	2	4	11	4
14	29	5	4	3	3	9	5
15	31	6	4	2	5	10	4
16	32	7	4	3	4	9	5
17	29	5	4	2	4	10	4
18	36	8	5	2	4	12	5
19	28	4	4	3	4	9	4
20	32	6	4	2	5	10	5
21	29	5	4	2	5	10	3
22	31	6	4	2	5	10	4



No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	32	8	5	2	4	10	3
24	32	7	5	3	5	8	4
25	28	5	4	2	4	10	3
26	29	6	3	2	5	10	3
27	36	8	3	3	5	12	5
28	34	9	5	3	4	9	4
<b>JUMLAH</b>		<b>182</b>	<b>119</b>	<b>67</b>	<b>120</b>	<b>293</b>	<b>117</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>67.41%</b>	<b>66.11%</b>	74.44%	<b>66.67%</b>	<b>65.11%</b>	<b>65.00%</b>

Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Kontrol Pertemuan 3							
No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
1	32	5	4	2	5	12	4
2	33	7	3	3	4	12	4
3	36	7	6	2	5	11	5
4	31	7	5	2	4	10	3
5	33	7	5	2	4	10	5
6	38	8	4	3	6	12	5
7	32	6	5	2	4	11	4
8	32	6	4	2	4	11	5
9	34	6	4	3	3	12	6
10	34	7	4	3	4	11	5
11	31	7	5	2	3	11	3
12	37	8	4	3	5	13	4
13	33	7	5	2	4	11	4
14	30	6	4	3	3	9	5
15	33	6	4	2	6	11	4
16	32	7	4	3	4	9	5
17	31	5	5	3	4	10	4
18	37	8	5	2	4	13	5
19	29	4	4	3	5	9	4
20	34	7	4	2	5	11	5
21	29	5	4	2	5	10	3
22	32	6	4	3	5	10	4

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	32	8	5	2	4	10	3
24	33	7	5	3	5	8	5
25	29	5	4	2	4	10	4
26	29	6	3	2	5	10	3
27	36	8	3	3	5	12	5
28	34	9	5	3	4	9	4
<b>JUMLAH</b>		<b>185</b>	<b>121</b>	<b>69</b>	<b>123</b>	<b>298</b>	<b>120</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>68.52%</b>	<b>67.22%</b>	<b>76.67%</b>	<b>68.33%</b>	<b>66.22%</b>	<b>66.67%</b>

<b>Hasil Observasi Motivasi Belajar Per Indikator Kelas Kontrol Pertemuan 4</b>							
<b>No siswa</b>	<b>Jumlah Poin</b>	<b>Hasrat dan keinginan berhasil</b>	<b>Dorongan dan kebutuhan belajar</b>	<b>Harapan dan cita-cita masa depan</b>	<b>Penghargaan dalam belajar</b>	<b>Kegiatan yang menarik dalam belajar</b>	<b>Lingkungan belajar yang kondusif</b>
1	32	5	4	2	5	12	4
2	34	7	4	3	4	12	4
3	36	7	6	2	5	11	5
4	34	7	5	3	4	11	4
5	33	7	5	2	4	10	5
6	38	8	4	3	6	12	5
7	32	6	5	2	4	11	4
8	34	6	5	2	5	11	5
9	34	6	4	3	3	12	6
10	34	7	4	3	4	11	5
11	32	7	5	2	4	11	3
12	38	8	4	3	5	13	5
13	34	7	5	3	4	11	4
14	30	6	4	3	3	9	5
15	34	7	4	2	6	11	4
16	32	7	4	3	4	9	5
17	34	7	5	3	4	11	4
18	37	8	5	2	4	13	5
19	31	5	5	3	5	9	4
20	35	7	4	2	5	12	5
21	29	5	4	2	5	10	3
22	34	6	4	3	5	12	4

No siswa	Jumlah Poin	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan belajar	Harapan dan cita-cita masa depan	Penghargaan dalam belajar	Kegiatan yang menarik dalam belajar	Lingkungan belajar yang kondusif
23	33	8	5	2	4	10	4
24	34	7	5	3	5	9	5
25	29	5	4	2	4	10	4
26	30	6	3	2	5	10	4
27	36	8	3	3	5	12	5
28	35	9	5	3	4	10	4
<b>JUMLAH</b>		<b>189</b>	<b>124</b>	<b>71</b>	<b>125</b>	<b>305</b>	<b>124</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>70.00%</b>	<b>68.89%</b>	78.89%	<b>69.44%</b>	<b>67.78%</b>	<b>68.89%</b>

**Lampiran 31. Rata-rata Hasil Observasi Kelompok Kontrol**

<b>Indikator</b>	<b>Pertemuan 1</b>	<b>Pertemuan 2</b>	<b>Pertemuan 3</b>	<b>Pertemuan 4</b>	<b>Rata- rata</b>
Hasrat dan keinginan berhasil	66.30%	67.41%	68.52%	70,00%	68.05%
Dorongan dan kebutuhan belajar	65.00%	66.11%	67.22%	68.89%	66.79%
Harapan dan cita-cita masa depan	74.44%	74.44%	76.67%	78.89%	76.11%
Penghargaan dalam belajar	65.56%	66.67%	68.33%	69.44%	67.50%
Kegiatan yang menarik dalam belajar	64.22%	65.11%	66.22%	67.68%	65.83%
Lingkungan belajar yang kondusif	63.89%	65.00%	66.67%	68.89%	66.11%

## **Lampiran 32. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Eksperimen**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

#### **(PERTEMUAN 1)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VB/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya

#### **C. Indikator**

1. Menggambarkan skema proses daur air
2. Mendeskripsikan proses daur air

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi siswa dapat menggambarkan skema proses daur air dengan benar.
2. Setelah mengamati gambar dan berdiskusi, siswa dapat mendeskripsikan proses daur air dengan benar

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan

#### **F. Materi Ajar**

Proses daur air

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

##### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.
- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.
- c. Guru melakukan presensi.

- d. Guru melakukan apersepsi dengan mengajak siswa menyanyikan lagu ‘Tik-tik Bunyi Hujan” bersama-sama.

## **2. Kegiatan Inti**

- a. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang lagu Tik-tik Bunyi Hujan yang berkaitan dengan asal air. **(Bertanya)**
- b. Siswa mengungkapkan pengetahuannya tentang hujan. **(Konstruktivistik)**
- c. Siswa menyimak video daur air yang ditayangkan guru. **(Pemodelan)**
- d. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai proses daur air. **(Bertanya)**
- e. Siswa diminta untuk berkelompok, masing-masing kelompok 6 siswa.
- f. Siswa memperhatikan guru mencontohkan cara mengerjakan LKS. **(Pemodelan)**
- g. Siswa bersama kelompoknya mengerjakan LKS tentang daur air.
- h. Siswa melengkapi gambar dengan cara menempelkan pernyataan proses daur air pada gambar yang tepat. **(Masyarakat Belajar)**
- i. Siswa membuat penjelasan singkat tentang proses daur air. **(Menemukan)**
- j. Setiap kelompok mempresentasikan gambar dan penjelasan yang telah didiskusikan. **(Penilaian autentik)**
- k. Siswa mengingat kembali materi yang dipelajari dengan menuliskannya dalam bentuk skema. **(Refleksi)**

## **3. Kegiatan Akhir**

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru menginformasikan pada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- c. Guru menutup pelajaran.

## **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga
- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira
- c. Tim Sains Quadra. 2007. Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar. Jakarta: Quadra

### **2. Media Pembelajaran**



- a. Video daur air
- b. Gambar daur air
- c. LKS

## I. Penilaian

1. Penilaian proses dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, meliputi motivasi belajar siswa sesuai indikator pada lembar pengamatan.
2. Penilaian tertulis meliputi kesimpulan hasil diskusi (diambil dari Lembar Kerja Siswa (LKS) ).

Kebondalem Lor, 1 April 2015

Guru Kelas

Peneliti




Endang Sri Hastuti, S. Pd

Nila Merdeka Wati

NIP. 19710909 199703 2 005

NIM. 11108241087

Mengetahui

Kepala Sekolah



Tri Suhartini, S. Pd  
NIP. 19630501 198304 2 010

## Ringkasan Materi

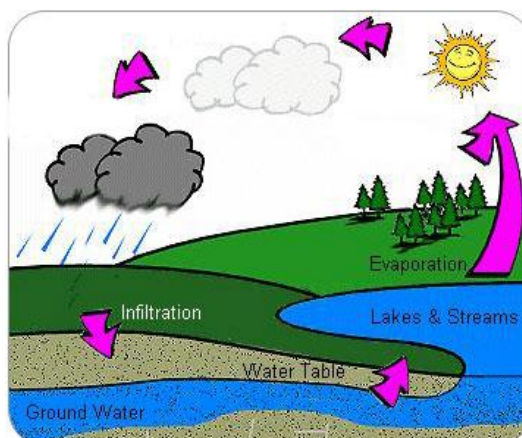
### Daur Air

Tahukah kalian dari mana asal mula air yang setiap hari kita gunakan untuk minum, mandi, mencuci, dan aktivitas lainnya? Air yang berasal dari sungai, danau, dan sumber air lainnya akan mengalir ke laut. Air yang berada di laut, sungai dan danau akan mengalami penguapan. Penguapan ini menyebabkan air berubah wujud menjadi uap air yang akan naik ke angkasa. Uap air ini kemudian berkumpul menjadi gumpalan awan. Gumpalan awan yang ada di angkasa akan mengalami pengembunan karena suhu udara yang rendah. Pengembunan ini membuat uap air berubah wujud menjadi kumpulan titik-titik air yang tampak sebagai awan hitam. Titik-titik air yang semakin banyak akan jatuh ke permukaan bumi, yang kita kenal dengan hujan.

Sebagian air hujan akan meresap ke dalam tanah dan yang lainnya akan tetap di permukaan. Air yang meresap ke dalam tanah inilah yang akan menjadi sumber mata air sedangkan air yang tetap di permukaan laut akan dilairkan ke sungai, danau, dan saluran air lainnya. Air permukaan inilah yang akan menguap lagi nantinya membentuk rentetan peristiwa hujan.

**Daur air** merupakan sirkulasi (perputaran) air secara terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke Bumi. Daur air ini terjadi melalui proses evaporasi (penguapan), presipitasi (pengendapan), dan kondensasi (pengembunan). Perhatikan skema proses daur air di bawah ini.

Skema daur air



## LEMBAR KERJA SISWA

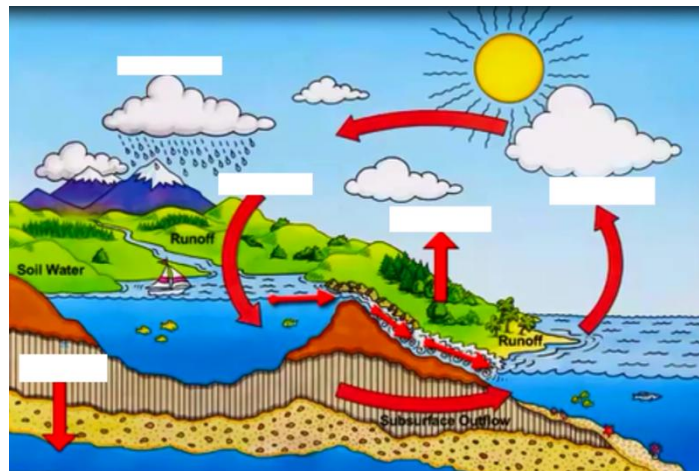
### Proses Daur Air

#### A. Alat dan bahan:

1. Gambar daur air
2. Potongan nama proses dalam daur air

#### B. Cara kerja:

1. Tempelkan potongan nama proses dalam daur air pada gambar proses yang benar!



2. Buatlah penjelasan singkat tentang proses daur air tersebut!

Daur air terjadi melalui proses \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(PERTEMUAN 2)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VB/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya

#### **C. Indikator**

1. Menyebutkan kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air
2. Menjelaskan alasan berkurangnya daerah resapan air

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui kegiatan diskusi tentang daur air, siswa dapat menyebutkan kegiatan manusia yang mempengaruhi proses daur air dengan benar
2. Melalui kegiatan eksperimen, siswa dapat menyebutkan alasan berkurangnya daerah resapan air.

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan, eksperimen

#### **F. Materi Ajar**

Kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air (Terlampir)

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

##### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.
- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.
- c. Guru melakukan presensi.

- d. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan kembali pelajaran sebelumnya.

## **2. Kegiatan Inti**

- a. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang lingkungan siswa ketika hujan turun. **(Bertanya)**
- b. Siswa secara bergantian menceritakan pengalaman ketika hujan turun. **(Konstruktivistik)**
- c. Siswa memperhatikan gambar banjir yang ditunjukkan guru. **(Pemodelan)**
- d. Siswa diminta memberikan pendapat tentang gambar banjir **(Konstruktivistik)**
- e. Siswa diminta untuk berkelompok, masing-masing kelompok 6 siswa.
- f. Siswa memperhatikan guru mendemonstrasikan cara melakukan percobaan. **(Pemodelan)**
- g. Siswa bersama kelompoknya melakukan percobaan sesuai petunjuk dalam LKS. **(Masyarakat Belajar)**
- h. Siswa mencatat hasil pengamatan dan mendiskusikan LKS tentang proses penyerapan air. **(Menemukan)**
- i. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. **(Penilaian autentik)**
- j. Siswa dan guru menyimpulkan hasil percobaan.
- k. Siswa mengingat kembali materi yang dipelajari tentang kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air. **(Refleksi)**

## **3. Kegiatan Akhir**

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali pelajaran hari ini di rumah.
- c. Guru menutup pelajaran.

## **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga

- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira
- c. Tim Sains Quadra. 2007. Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar. Jakarta: Quadra

## 2. Media Pembelajaran

- a. Gambar Banjir
- b. Diorama desa
- c. Diorama kota
- d. Air
- e. Botol
- f. LKS

## I. Penilaian

- 1. Penilaian proses dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, meliputi motivasi belajar siswa sesuai indikator pada lembar pengamatan.
- 2. Penilaian tertulis meliputi kesimpulan hasil diskusi (diambil dari Lembar Kerja Siswa (LKS) ).

Kebondalem Lor, 3 April 2015

Guru Kelas

Peneliti




Endang Sri Hastuti, S. Pd

Nila Merdeka Wati

NIP. 19710909 199703 2 005

NIM. 11108241087

Mengetahui

  
 Kepala Sekolah  
  
Tri Suhartini, S. Pd  
 NIP. 19630501 198304 2 010

## **Ringkasan Materi**

### **Kegiatan Manusia yang Mempengaruhi Daur Air**

Manusia dan makhluk hidup lain tidak dapat lepas dari air. Air merupakan salah satu kebutuhan pokok seluruh makhluk hidup. Air memang diperlukan bagi kehidupan kita. Tanpa air makhluk hidup akan mati. Proses daur air menyebabkan air bergerak meninggalkan tanah ke udara. Selanjutnya, air turun lagi ke tanah. Nah, air yang turun ke tanah ini ada yang mengalir di permukaan tanah dan masuk sungai. Aliran air di sungai ini akan terkumpul kembali di laut. Ada juga air yang tergenang membentuk danau. Air yang turun ke tanah ada yang masuk dan bergerak ke dalam tanah melalui celah-celah dan pori-pori tanah serta batuan. Air yang masuk ke dalam tanah ini kemudian menjadi air cadangan (sumber).

Air cadangan akan selalu ada apabila daerah peresapan air selalu tersedia. Daerah peresapan air biasa terdapat di hutan-hutan. Tetumbuhan hutan mampu memperkuat struktur tanah. Saat hujan turun, air tidak langsung hanyut, tetapi akan meresap dan tersimpan di dalam tanah. Air yang tersimpan dalam tanah akan menjadi air tanah. Air akan lebih mudah meresap jika terdapat banyak tumbuhan. Air yang meresap akan diserap oleh akar tumbuhan tersebut. Adanya air dan akar di dalam tanah menyebabkan struktur tanah menjadi kokoh dan tidak mudah longsor.

Nah, setelah menyimak uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keberadaan hutan sangat penting. Hutan berperan dalam penyimpanan air. Oleh karena itu, kita harus senantiasa menjaga kelestarian hutan. Hal ini merupakan tanggung jawab dan kewajiban kita sebagai manusia dalam berinteraksi dengan alam .

Air merupakan sumber kehidupan makhluk hidup termasuk manusia. Terganggunya daur air akan menyebabkan terganggunya keseimbangan makhluk hidup yang ada di bumi. Kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terganggunya daur air antara lain:

#### **a. Pencemaran Air**

Air mudah sekali tercemar atau tercampur dengan zat-zat berbahaya. Pencemaran air dapat berasal dari limbah industri atau limbah rumah

tangga. Limbah industri adalah bahan kimia yang digunakan di pabrik-pabrik dan dapat menimbulkan polusi bagi lingkungan sekitar. Limbah industri dapat berupa zat padat, cair dan gas. Limbah rumah tangga dapat berupa sampah kertas, plastik, air cucian atau minyak goreng bekas.

Apabila limbah yang mengandung zat berbahaya dibuang ke sungai, air sungai akan menjadi tercemar. Akibatnya, tumbuhan dan hewan air dapat mengalami kematian.

b. Penebangan pohon di hutan

Penebangan pohon di hutan yang tidak terkendali dapat menyebabkan hutan gundul dan menimbulkan erosi. Bila musim hujan tiba, aliran air hujan akan terus mengalir karena tidak ada tumbuhan yang menghalanginya. Aliran ini akan menghanyutkan lapisan permukaan tanah yang banyak mengandung humus, dan menjadi tidak subur.

c. Berkurangnya penyerapan air oleh tanah

Air hujan akan jatuh ke bumi dan sebagian meresap ke tanah. Apabila bidang resapan air hanya sedikit karena banyak dijadikan perumahan, jalan-jalan beraspal dan ditutupi semen maka air hujan tidak meresap ke tanah. Hal itu akan menyebabkan air menggenang dan akan mengakibatkan banjir.



## LEMBAR KERJA SISWA

### Kegiatan Manusia yang Mempengaruhi Daur Air

#### A. Alat dan bahan

1. Diorama desa
2. Diorama kota
3. Air 500 ml
4. Gelas penampung

#### B. Cara kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan!
2. Tuangkan air masing-masing 500 ml ke dalam diorama seperti gambar berikut!



Diorama Desa



Diorama Kota

3. Amati dan bandingkan kedua percobaan tersebut !
  - a. Apakah air pada kedua diorama dapat meresap?

Berikan tanda ✓ pada kolom yang sesuai!

Diorama Desa		Diorama kota	
Ya	Tidak	Ya	Tidak

- b. Air pada diorama manakah yang dapat meresap? \_\_\_\_\_

Mengapa demikian? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- c. Air pada diorama manakah yang meluap? \_\_\_\_\_

Mengapa demikian? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d. Tuliskan faktor yang mempengaruhi proses peresapan air !

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Apa kesimpulan dari percobaanmu?

Air dapat meresap dengan baik pada diorama \_\_\_\_\_ karena

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi proses daur air antara lain

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(PERTEMUAN 3)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VB/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan perlunya penghematan air

#### **C. Indikator**

1. Menyebutkan pentingnya air
2. Menyebutkan cara menghemat air
3. Menjelaskan cara mendaur ulang air.

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui tanya jawab, siswa dapat menyebutkan pentingnya air bagi manusia dengan benar
2. Melalui kegiatan diskusi tentang daur air, siswa dapat menyebutkan cara menghemat air dengan benar.
3. Melalui kegiatan eksperimen, siswa dapat menjelaskan cara mendaur ulang air dengan benar.

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan, eksperimen

#### **F. Materi Ajar**

Penghematan Air

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

##### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.

- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.
- c. Guru melakukan presensi.
- d. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan kembali pelajaran sebelumnya.

## **2. Kegiatan Inti**

- a. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang pentingnya air bagi manusia. **(Bertanya)**
- b. Siswa secara bergantian menyebutkan manfaat air bagi manusia. **(Kontruktivistik)**
- c. Siswa memperhatikan gambar tentang kekurangan air bersih yang ditunjukkan guru. **(Pemodelan)**
- d. Siswa diminta memberikan pendapat tentang gambar tersebut. **(kontruktivistik)**
- e. Siswa diminta untuk berkelompok, masing-masing kelompok 6 siswa.
- f. Siswa memperhatikan guru mendemonstrasikan cara melakukan percobaan. **(Pemodelan)**
- g. Siswa bersama kelompoknya melakukan percobaan sesuai petunjuk dalam LKS. **(Masyarakat Belajar)**
- h. Siswa mencatat hasil pengamatan dan mendiskusikan LKS tentang proses penjernihan air. **(Menemukan)**
- i. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. **(Penilaian autentik)**
- j. Siswa dan guru menyimpulkan hasil percobaan.
- k. Siswa mengingat kembali materi yang dipelajari. **(Refleksi)**

## **3. Kegiatan Akhir**

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali pelajaran hari ini di rumah.
- c. Guru menutup pelajaran.

## **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga
- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira
- c. Tim Sains Quadra. 2007. Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar. Jakarta: Quadra

## **2. Media Pembelajaran**

- a. Gambar kekurangan Air bersih
- b. Kerikil
- c. Arang
- d. Sabut kelapa
- e. Pasir kasar
- f. Spons
- g. Botol plastik ukuran 1 liter
- h. LKS

## **I. Penilaian**

1. Penilaian proses dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, meliputi motivasi belajar siswa sesuai indikator pada lembar pengamatan.
2. Penilaian tertulis meliputi kesimpulan hasil diskusi (diambil dari Lembar Kerja Siswa (LKS) ).

Kebondalem Lor, 8 April 2015

Guru Kelas

Peneliti



Endang Sri Hastuti, S. Pd

Nila Merdeka Wati

NIP. 19710909 199703 2 005

NIM. 11108241087

Mengetahui

Kepala Sekolah



Tri Suhartini, S. Pd

NIP. 19630501 198304 2 010

## **Ringkasan Materi**

### **Penghematan Air**

Pernahkah di daerahmu kekurangan air bersih? Jika daerahmu kekurangan air bersih, maka semua aktivitas seperti mandi, mencuci dan memasak akan terganggu. Agar tidak kekurangan air bersih kita harus menghemat penggunaan air. Berikut ini cara sederhana menghemat air:

- a. Menutup keran air setelah selesai menggunakannya
- b. Memanfaatkan air bekas cucian beras atau sayuran untuk menyiram tanaman. Hal ini dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan air bersih
- c. Usahakan mencuci pakaian setelah mencapai jumlah yang cukup banyak
- d. Tidak mencuci kendaraan setiap hari. Membersihkan kendaraan bisa dengan mengelapnya saja
- e. Mendaur ulang air

Selain itu kita dapat melestarikan air dengan cara:

- a. Pembuatan terasering pada lahan pertanian di pegunungan
- b. Pembuatan dam, waduk dan bendungan
- c. Membuat sumur resapan untuk menampung air
- d. Membuat lubang resapan air
- e. Menjaga daerah resapan air agar terbebas dari bangunan

## LEMBAR KERJA SISWA

### Penjernihan Air

#### A. Alat dan bahan

1. Kerikil
2. Arang
3. Ijuk
4. Pasir kasar
5. Spons
6. Botol plastic ukuran 1 liter

#### B. Cara kerja

1. Potonglah bagian bawah botol plastic!
2. Masukkan semua bahan dengan susunan mulai dari kerikil, arang, ijuk, pasir, dan spons ke dalam botol plastik dengan posisi terbalik. Masukkan air kotor ke dalam botol dan tampung air yang keluar dari botol menggunakan gelas penampung!



3. Ubahlah susunan bahan menjadi ijuk, arang, kerikil pasir dan spons. Masukkan air kotor dan tampun air yang keluar dari botol menggunakan gelas penampung!





4. Ubahlah susunan bahan menjadi spons, pasir, krikil, ijuk, dan arang.  
Masukkan air kotor dan tampun air yang keluar dari botol menggunakan gelas penampung!



5. Bandingkan ketiga hasil tampungan. Air manakah yang paling jernih?  
Berasal dari susunan manakah air yang paling jernih tersebut?
6. Jika daerahmu kekurangan air bersih, apa yang dapat kamu lakukan?
7. Apa yang kamu lakukan untuk dapat menjaga kelestarian air?
8. Apa kesimpulan dari percobaanmu?

Penjernihan air dapat dilakukan dengan \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(PERTEMUAN 4)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VB/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan

#### **C. Indikator**

1. Menyebutkan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia
2. Mendeskripsikan penyebab terjadinya peristiwa alam
3. Menjelaskan cara mencegah terjadinya peristiwa alam

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui tanya jawab, siswa dapat menyebutkan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dengan benar.
2. Melalui kegiatan eksperimen, siswa dapat mendeskripsikan penyebab terjadinya peristiwa alam dengan benar.
3. Melalui kegiatan diskusi, siswa dapat menjelaskan cara mencegah terjadinya peristiwa alam dengan benar.

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan, eksperimen

#### **F. Materi Ajar**

Peristiwa Alam

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

### 1. Kegiatan Awal

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.
- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.
- c. Guru melakukan presensi.
- d. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan kembali pelajaran sebelumnya.

### 2. Kegiatan Inti

- a. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang peristiwa alam yang terjadi di Indonesia. **(Bertanya)**
- b. Siswa secara bergantian menceritakan peristiwa alam yang pernah terjadi. **(konstruktivistik)**
- c. Siswa memperhatikan gambar-gambar peristiwa alam yang ditunjukkan guru. **(Pemodelan)**
- d. Siswa diminta memberikan pendapat tentang gambar tersebut. **(konstruktivistik)**
- e. Siswa diminta untuk berkelompok, masing-masing kelompok 6 siswa.
- f. Siswa memperhatikan guru mendemonstrasikan cara melakukan percobaan. **(Pemodelan)**
- g. Siswa bersama kelompoknya melakukan percobaan sesuai petunjuk dalam LKS. **(Masyarakat Belajar)**
- h. Siswa mencatat hasil pengamatan dan mendiskusikan LKS tentang peristiwa tanah longsor. **(Menemukan)**
- i. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. **(Penilaian autentik)**
- j. Siswa dan guru menyimpulkan hasil percobaan.
- k. Siswa mengingat kembali materi yang dipelajari. **(Refleksi)**

### 3. Kegiatan Akhir

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari kembali pelajaran hari ini di rumah.
- c. Guru menutup pelajaran.

## **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga
- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira
- c. Tim Sains Quadra. 2007. Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar. Jakarta: Quadra

### **2. Media Pembelajaran**

- a. Gambar peristiwa alam
- b. Bak persegi
- c. Tanah
- d. Air
- e. LKS

## **I. Penilaian**

1. Penilaian proses dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, meliputi motivasi belajar siswa sesuai indikator pada lembar pengamatan.
2. Penilaian tertulis meliputi kesimpulan hasil diskusi (diambil dari Lembar Kerja Siswa (LKS) ).

Kebondalem Lor, 9 April 2015

Guru Kelas

Peneliti



Endang Sri Hastuti, S. Pd

Nila Merdeka Wati

NIP. 19710909 199703 2 005

NIM. 11108241087

Mengetahui

Kepala Sekolah



Tri Suhartini, S. Pd

NIP. 19630501 198304 2 010

## Ringkasan Materi

### Peristiwa Alam

#### 4. Gempa Bumi

Gempa bumi ialah getaran kulit bumi yang disebabkan oleh kekuatan-kekuatan dari dalam bumi. Gempa bumi dibedakan menjadi:

- e. Gempa tektonik, yaitu gempa yang diakibatkan oleh pergerakan kerak bumi atau lempeng bumi.
- f. Gempa vulkanik, yaitu gempa yang diakibatkan oleh aktivitas gunung berapi.
- g. Gempa tumbukan yaitu gempa yang disebabkan oleh jatuhnya meteor atau benda langit ke bumi.
- h. Gempa reruntuhan yaitu gempa yang disebabkan oleh tanah longsor.

#### 5. Tanah longsor

Tanah longsor disebabkan oleh penggundulan hutan di daerah lereng gunung sehingga butiran tanah mudah terbawa aliran air hujan. Tanah longsor bisa dihindari dengan pembuatan sengkedan dan reboisasi di lereng yang rawan longsor.

#### 6. Banjir

Banjir biasa terjadi setelah hujan yang amat deras dan berlangsung sangat lama. Banjir terjadi karena sungai dan tanah tidak bisa menampung air sehingga air meluap. Penyebab terjadinya banjir adalah penggundulan hutan, pembuangan sampah sembarangan, hilangnya daerah resapan air maupun pendangkalan air sungai.

## LKS

### Peristiwa Tanah Longsor

#### A. Alat dan Bahan:

1. 2 Bak berbentuk persegi.
2. Tanah
3. Air

#### B. Langkah Kerja

1. Masukkan tanah ke dalam kedua bak!
2. Siram tanah pada bak pertama dengan air sebanyak 100 ml!



3. Siram tanah pada bak kedua dengan air sebanyak 500 ml!



4. Amati dan bandingkan antara bak pertama dan bak kedua!
  - a. Apakah tanah pada bak tersebut mengalami pengikisan ketika disiram air?

Berikan tanda ✓ pada kolom yang sesuai!

Bak pertama		Bak kedua	
Ya	Tidak	Ya	Tidak

- b. Apakah yang menyebabkan tanah pada bak tersebut terkikis?
- c. Tentukan bak yang mengalami pengikisan lebih banyak. Kemukakan alasanmu!

- d. Apakah banyak sedikitnya air berpengaruh terhadap pengikisan tanah?
  - e. Mengapa tanah tersebut mudah terkikis oleh air?
  - f. Bagaimana akibatnya jika daerah sekitarmu terdapat banyak lahan yang gundul?
5. Tuliskan kesimpulan dari percobaanmu!

Tanah longsor terjadi karena \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### **Lampiran 33. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol**

#### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

##### **(PERTEMUAN 1)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VA/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya

#### **C. Indikator**

1. Menjelaskan pentingnya air bagi manusia
2. Mendeskripsikan proses daur air
3. Membuat skema proses daur air

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah menyimak penjelasan guru, siswa dapat melengkapi gambar proses daur air dengan benar.
2. Melalui penugasan siswa dapat mendeskripsikan proses daur air dengan benar
3. Melalui penugasan siswa dapat membuat skema proses daur air

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : Ekspositori

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan

#### **F. Materi Ajar**

1. Pentingnya air bagi manusia
2. Proses daur air

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

#### **4. Kegiatan Awal**

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.
- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.
- c. Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan pengalaman siswa dan bertanya:  
“Anak-anak, sebelum berangkat sekolah tadi anak-anak sudah mandi?”
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### **5. Kegiatan Inti**

- a. Siswa menyimak penjelasan guru tentang manfaat air bagi manusia dan proses daur air.
- b. Siswa melakukan tanya jawab tentang materi yang dijelaskan.
- c. Siswa mengerjakan LKS secara individu.
- d. Siswa dibimbing oleh guru jika kurang paham dalam mengerjakan lembar kerja siswa.
- e. Siswa bersama guru membahas soal LKS bersama-sama.
- f. Siswa diberi kesempatan bertanya jika terdapat hal yang kurang jelas.

#### **6. Kegiatan Akhir**

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru menginformasikan pada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- c. Guru menutup pelajaran.

### **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

#### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga
- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira

#### **2. Media Pembelajaran**

- a. LKS

### **I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian : tertulis, observasi
2. Bentuk penilaian : isian, observasi

Kebondalem Lor, 1 April 2015

Guru Kelas



Sriyatini, S. Pd.T

NIP.-

Peneliti




Nila Merdeka Wati

NIM. 11108241087

Mengetahui

Kepala Sekolah



Tri Suhartini, S. Pd

NIP. 19630501 198304 2 010

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(PERTEMUAN 2)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VA/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan proses daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya

#### **C. Indikator**

1. Mengidentifikasi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi daur air
2. Menjelaskan penyebab berkurangnya daerah resapan air

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah menyimak penjelasan guru dan penugasan, siswa dapat mengidentifikasi kegiatan manusia yang mempengaruhi proses daur air dengan benar.
2. Melalui penugasan siswa dapat menjelaskan penyebab berkurangnya daerah resapan air.

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : Ekspositori

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan

#### **F. Materi Ajar**

Kegiatan Manusia yang Mempengaruhi Daur Air

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

##### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.
- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.

- c. Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kembali pelajaran sebelumnya.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

## **2. Kegiatan Inti**

- a. Siswa menyimak penjelasan guru tentang kegiatan mausia yang mempengaruhi daur air.
- b. Siswa melakukan tanya jawab tentang materi yang dijelaskan.
- c. Siswa mengerjakan LKS secara individu.
- d. Siswa dibimbing oleh guru jika kurang paham dalam mengerjakan lembar kerja siswa.
- e. Siswa bersama guru membahas soal LKS bersama-sama.
- f. Siswa diberi kesempatan bertanya jika terdapat hal yang kurang jelas.

## **3. Kegiatan Akhir**

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru menginformasikan pada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- c. Guru menutup pelajaran.

## **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga
- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira

### **2. Media Pembelajaran**

- a. LKS

## **I. Penilaian**

- 1. Teknik Penilaian : tertulis, observasi
- 2. Bentuk penilaian : isian, observasi

Kebondalem Lor, 2 April 2015

Guru Kelas



Sriyatini, S. Pd.T

NIP.-

Peneliti



Nila Merdeka Wati

NIM. 11108241087

Mengetahui

Kepala Sekolah



Tri Suhartini, S. Pd

NIP. 19630501 198304 2 010

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(PERTEMUAN 3)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VA/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mendeskripsikan perlunya penghematan air

#### **C. Indikator**

1. Menyebutkan manfaat daur air bagi kehidupan manusia
2. Menjelaskan cara menghemat air

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah menyimak penjelasan guru, siswa dapat menyebutkan manfaat daur air bagi kehidupan manusia dengan benar.
2. Melalui penugasan siswa dapat menjelaskan cara menghemat air dengan benar

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : Ekspositori

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan

#### **F. Materi Ajar**

Penghematan Air

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

##### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.
- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.
- c. Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan pelajaran sebelumnya.

- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

## **2. Kegiatan Inti**

- a. Siswa menyimak penjelasan guru tentang manfaat air bagi manusia dan cara penghematan air.
- b. Siswa melakukan tanya jawab tentang materi yang dijelaskan.
- c. Siswa mengerjakan LKS secara individu.
- d. Siswa dibimbing oleh guru jika kurang paham dalam mengerjakan lembar kerja siswa.
- e. Siswa bersama guru membahas soal LKS bersama-sama.
- f. Siswa diberi kesempatan bertanya jika terdapat hal yang kurang jelas.

## **3. Kegiatan Akhir**

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru menginformasikan pada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- c. Guru menutup pelajaran.

## **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga
- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira

### **2. Media Pembelajaran**

- a. LKS

## **I. Penilaian**

- 1. Teknik Penilaian : tertulis, observasi
- 2. Bentuk penilaian : isian, observasi



Kebondalem Lor, 8 April 2015

Guru Kelas



Sriyatini, S. Pd.T

NIP.-

Peneliti



Nila Merdeka Wati

NIM. 11108241087

Mengetahui

Kepala Sekolah



Tri Suhartini, S. Pd

NIP. 19630501 198304 2 010

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(PERTEMUAN 2)**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Kebondalem Lor

Kelas/ Semester : VA/ II

Mata Pelajaran : IPA

Alokasi waktu : 2 X 35 Menit

#### **A. Standar Kompetensi**

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

#### **B. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan

#### **C. Indikator**

1. Menyebutkan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia
2. Menjelaskan penyebab terjadinya peristiwa alam
3. Menjelaskan cara mencegah terjadinya peristiwa alam

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Setelah menyimak penjelasan guru, siswa dapat Menyebutkan peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dengan benar.
2. Melalui penugasan siswa dapat Menjelaskan penyebab terjadinya peristiwa alam dengan benar.
3. Melalui penugasan siswa dapat Menjelaskan cara mencegah terjadinya peristiwa alam dengan benar

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

Model : Ekspositori

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan

#### **F. Materi Ajar**

Peristiwa Alam di Indonesia

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

##### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran.
- b. Guru mengajak seluruh siswa berdoa.
- c. Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kembali pelajaran kemarin.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

## **2. Kegiatan Inti**

- a. Siswa menyimak penjelasan guru tentang peristiwa alam yang terjadi di Indonesia.
- b. Siswa melakukan tanya jawab tentang materi yang dijelaskan.
- c. Siswa mengerjakan LKS secara individu.
- d. Siswa dibimbing oleh guru jika kurang paham dalam mengerjakan lembar kerja siswa.
- e. Siswa bersama guru membahas soal LKS bersama-sama.
- f. Siswa diberi kesempatan bertanya jika terdapat hal yang kurang jelas.

## **3. Kegiatan Akhir**

- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- b. Guru menginformasikan pada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- c. Guru menutup pelajaran.

## **H. Sumber dan Media Pembelajaran**

### **1. Sumber**

- a. Haryanto. 2007. Sains Jilid 5 untuk Kelas V. Jakarta : Erlangga
- b. Panut, dkk. 2007. Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 5B. Jakarta : Yudhistira

### **2. Media Pembelajaran**

- a. LKS

## **I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian : tertulis, observasi
2. Bentuk penilaian : isian, observasi

Kebondalem Lor, 9 April 2015

Guru Kelas



Sriyatini, S. Pd.T

NIP.-

Peneliti



Nila Merdeka Wati

NIM. 11108241087

Mengetahui

Kepala Sekolah



Tri Suhartini, S. Pd

NIP. 19630501 198304 2 010

**Lampiran 34. Gambaran Pembelajaran Kelompok Eksperimen**



Guru melakukan pemodelan bersama siswa



Guru melakukan pemodelan di depan kelas





Siswa bekerja sama mengerjakan LKS



Guru membimbing siswa saat berdiskusi.



Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi



Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari



### Lampiran 35. Gambaran Pembelajaran Kelompok Kontrol



Guru menjelaskan materi dengan gambar



Guru menjelaskan materi dan melakukan tanya jawab secara klasikal





Guru meminta siswa menjawab pertanyaan tetapi tidak ada yang mengangkat tangan



Guru membimbing siswa mengerjakan LKS



Siswa membacakan hasil pekerjaannya



Beberapa siswa terlihat sibuk bermain saat guru memberikan tugas

### Lampiran 36. Expert judgement Instrumen

#### EXPERT JUDGEMENT SKALA MOTIVASI BELAJAR IPA KELAS V SEKOLAH DASAR

Nama :

No. :

Kelas :

Hari/ tanggal :

Petunjuk:

1. Berilah tanda '✓' pada jawaban yang kamu pilih!
2. Jawablah sejujur-jujurnya sesuai dengan keyakinanmu!
3. Skala ini tidak mempengaruhi nilaimu.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				Keterangan	
		Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah	Valid	Tidak Valid
1	Saya memperhatikan penjelasan guru dengan baik agar dapat memahami materi IPA.					✓	
2	Saya bertanya kepada teman jika saya mengalami kesulitan dalam belajar IPA.					✓	
3	Saya rajin membaca materi IPA agar mendapatkan nilai yang bagus.					✓	
4	Saya mengerjakan perintah guru hanya ketika diawasi.					✓	



5	Saya berusaha sebaik mungkin dalam mengerjakan tugas IPA.					✓	
6	Saya menunda mengerjakan tugas IPA yang diberikan oleh guru.					✓	
7	Saya rajin belajar jika akan ada ulangan.					✓	
8	Saya tidak mengulang materi yang sudah disampaikan guru di rumah.					✓	
9	Saya tidak belajar jika tidak ada PR IPA.					✓	
10	Saya bertanya kepada guru jika ada materi yang belum jelas.					✓	
11	Saya mempelajari terlebih dahulu materi IPA sebelum diajarkan di sekolah.					✓	
12	Saya menyelesaikan soal dengan mencari penyelesaiannya di buku paket dan LKS IPA.					✓	
13	Saya berharap bisa menghemat penggunaan air di rumah maupun di sekolah.					✓	
14	Saya menyelesaikan masalah kurangnya air bersih menggunakan cara yang dipelajari di sekolah.					✓	
15	Saya menjaga lingkungan sekitar agar tidak terjadi banjir.					✓	

16	Saya tidak membuang sampah di sungai agar tidak mencemari air.					✓	
17	Setelah belajar tentang daur air, saya suka bermain semprot-semprotan dengan selang.					✓	
18	Saya membaca artikel agar saya mengetahui cara mengurangi terjadinya tanah longsor dan banjir.					✓	
19	Saya senang jika guru memberikan pujian setelah saya menjawab pertanyaan.					✓	
20	Saya takut bila guru memberikan hukuman jika jawaban saya salah.					✓	
21	Saya senang jika guru membahas tugas IPA yang saya kerjakan.					✓	
22	Saya senang jika guru memberi nilai yang bagus pada tugas saya.					✓	
23	Saya ingin kelompok belajar saya menjadi kelompok terbaik.					✓	
24	Saya senang jika guru memberikan komentar atau tanda senyum pada tugas saya.					✓	
25	Saya tertarik jika guru memberikan contoh yang sering					✓	

	terjadi dalam kehidupan sehari-hari.						
26	Saya suka menjawab pertanyaan yang diberikan guru.					✓	
27	Saya senang jika guru mencontohkan cara melakukan percobaan.					✓	
28	Saya memperhatikan pelajaran dengan baik jika guru menunjukkan gambar atau contoh nyata.					✓	
29	Saya senang mengikuti kegiatan diskusi saat pelajaran IPA.					✓	
30	Saya melakukan percobaan peresapan air dengan senang.					✓	
31	Setelah melakukan percobaan peresapan air, saya dapat menyimpulkan proses peresapan air yang baik.					✓	
32	Saya tertantang dengan masalah kurangnya air bersih yang disampaikan guru.					✓	
33	Saya senang bila guru meminta kami mengingat lagi materi yang sudah dipelajari.					✓	
34	Saya memilih bermain dengan teman, meskipun ada tugas IPA.					✓	
35	Saya suka mengikuti kegiatan percobaan saat pelajaran IPA.					✓	

36	Jika kelas ramai, saya sulit berkonsentrasi belajar.					✓	
37	Saya tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman yang berbeda dengan jawaban saya.					✓	
38	Saya suka bisa menggunakan air dan peralatan lain ketika percobaan.					✓	
39	Saya mengganggu teman yang sedang mengerjakan tugas.					✓	
40	Saya merasa tegang ketika mengikuti pelajaran IPA.					✓	

Yogyakarta, 10 Maret 2015

Validator

Agung Hastomo, M.Pd

NIP. 19800811 200604 1 002

### **SURAT KETERANGAN *EXPERT JUDGEMENT* INSTRUMEN**

Dengan ini saya,

Nama : Agung Hastomo, M.Pd  
NIP : 19800811 200604 1 002  
Instansi : FIP UNY

Sebagai validator instrumen yang disusun oleh:

Nama : Nila Merdeka Wati  
NIM : 11108241087  
Program Studi : S1 PGSD  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian yang disusun oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul ***"Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor"***

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Maret 2015  
Validator



Agung Hastomo, M.Pd  
NIP. 19800811 200604 1 002



## Lampiran 37. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Kuninganrang, Yogyakarta 55281  
Telp (0274) 586168 Haring, Fax (0274) 546111, Dekan Telp (0274) 520094  
Telp (0274) 586168 Pw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



Certificate No. QBC 30887

No. : 268 /UN34.11/PL/2015  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan izin Penelitian

26 Maret 2015

Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Klaten  
Jl. Pemuda Tengah No.56 Klaten  
Jawa Tengah

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Nila Merdeka Wati  
NIM : 11108241087  
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD  
Alamat : Karang Johu, Kebondalem Lor, Prambanan, Klaten, Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : 1. Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SD Negeri 1 Kebondalem Lor, Prambanan, Klaten  
Subyek : Siswa Kelas V SD  
Objek : Pengaruh Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Motivasi Belajar IPA  
Waktu : Maret - Mei 2015  
Judul : Pengaruh Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP. 19600902 198702 1 0017

Tembusan Yth:  
1. Rektor (sebagai laporan)  
2. Wakil Dekan I FIP  
3. Ketua Jurusan PPSD FIP  
4. Kabag TU  
5. Kasubag Pendidikan FIP  
6. Mahasiswa yang bersangkutan  
Universitas Negeri Yogyakarta



**PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**(BAPPEDA)**

Jl. Pemuda No. 294 Gedung Pemda II Lt. 2 Telp. (0272)321046 Psw 314-318 Faks 328730  
KLATEN 57424

Nomor : 072/580/III/09

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Klaten, 30 Maret 2015

Kepada Yth.

Ka. SD Negeri 1 Kebondalem Lor

Di -

KLATEN

Menunjuk Surat dari Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY No. 2168/UN34.11/PL/2015 Tgl. 26 Maret 2015 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Wilayah/Instansi Saudara akan dilaksanakan Penelitian oleh :

Nama : Nila Merdeka Wati  
Alamat : Karangmalang Yogyakarta  
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Pendidikan UNY  
Penanggungjawab : Dr. Haryanto, M.Pd.  
Judul/topik : Pengaruh Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor  
Jangka Waktu : 3 Bulan ( 30 Maret s/d 30 Juni 2015)  
Catatan : Menyerahkan Hasil Penelitian Berupa **Hard Copy** Dan **Soft Copy** Ke Bidang PEPP/ Litbang BAPPEDA Kabupaten Klaten

Besar harapan kami, agar berkenan memberikan bantuan seperlunya.

An. BUPATI KLATEN  
Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten  
Ub. Sekretaris  
  
Hary Budiono, SH  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19611008 196812 1 001

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Klaten;
2. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Klaten;
3. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY;
4. Yang Bersangkutan;
5. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN PRAMBANAN  
**SD NEGERI 1 KEBONDALEM LOR**

Alamat : Jl. Manisrenggo Km. 2 Kebondalem Lor

**SURAT KETERANGAN**

**Nomor.**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tri Suhartini, S. Pd  
NIP : 19630501 198304 2 010  
Pangkat/ Golongan : Pembina 4A  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Nila Merdeka Wati  
NIM : 11108241087  
Jurusan/ Prodi : PPSD / PGSD  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Kebondalem Lor pada bulan April untuk penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Kebondalem Lor".

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kebondalem Lor, 13 April 2015

Kepala Sekolah

**Tri Suhartini, S. Pd**

NIP. 19630501 198304 2 010