



**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA
MELALUI MODEL STAD *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR*
PADA SISWA KELAS VB SDN PUDAKPAYUNG 01 SEMARANG
SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Pendidikan

Oleh
Siti Zulaihah
1401411477

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

2015

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Zulaihah

NIM : 1401411477

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Student Team Achievement Division* Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang

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

Semarang, Juli 2015



Siti Zulaihah
NIM 1401411477

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi atas nama Siti Zulaihah, NIM 1401411477 dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Ipa Melalui Model (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudukpayung 01 Semarang” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Selasa

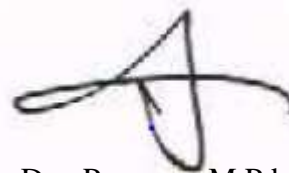
tanggal : 16 Juni 2015

Semarang, 16 Juni 2015

Ketua Jurusan

Dra. Hartati M.Pd

Dosen Pembimbing



Drs. Purnomo M.Pd
NIP 19670314.199203.1.005

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi atas nama Siti Zulaihah, NIM 1401411477 dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Ipa Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Senin
tanggal : 27 Juli 2015

Panitia Ujian Skripsi



Ketua
Prof. Dr. Fakhruddin M.Pd
NIP 195604271986031001

Sekretaris



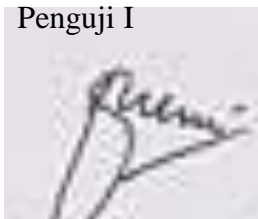
Dra. Hartati M.Pd
NIP 195510051980122001

Penguji Utama



Drs. Sukardi M.Pd
NIP 19590511.198703.1.001

Penguji I



Dr. Sri Sulistyorini M.Pd
NIP 195805171983032002

Penguji II



Dra. Purnomo M.Pd
NIP 19670314 1992031005

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

Dari pesawat terbang yang saya cintai, saya melihat ilmu pengetahuan yang saya puja memusnahkan kebudayaan, padahal saya mengharapkan mereka dimanfaatkan untuk kebudayaan (Charles A Lindbergh)

Persembahan

- *Kedua orang tuaku: Bapak Safii dan Ibu Nadhifah yang senantiasa memberikan doa dan motivasi*
- *Kedua kakaku yang saya sayangi: Purnomo dan Arifatun telah memberikan segala dukungan dan doanya.*
- *Keluarga Bapak Budiman, Ibu Sih Suwarti, Sulis Setyo Adik dan Dwi Setiawan yang telah memberikan dukungan dan doa*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Student Team Achievement Division* Berbantuan Lingkungan Sekitar pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fatur Rokhman, M.Hum Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kesempatan menuntut ilmu di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan persetujuan pengesahan skripsi ini.
3. Dra. Hartati, M.Pd Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan pelayanan dengan baik sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Sukardi, M.Pd sebagai penguji utama
5. Dr. Sulistyorini, M.Pd sebagai penguji 1
6. Drs. Purnomo M.Pd Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
7. Sudaryanto Gagarin, S.Pd, M.S.i Kepala sekolah SDN Pudakpayung 01 Kota Semarang yang telah memberikan izin penelitian di SD setempat.
8. Guru Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Ibu Rahmawati S.Pd yang telah bersedia menjadi guru mitra selama penelitian.

9. Semua guru dan staf SDN Pudukpayung 01 Kecamatan Banyumanik Kota Semarang

10. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, hanya ucapan terima kasih yang dapat disampaikan.

Skripsi ini disusun melalui berbagai tahapan ilmiah dan telah melalui kajian teoritis dan empiris. Tentunya apa yang ditemukan dalam pembuatan skripsi ini dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan dapat juga dijadikan referensi untuk pengembangan profesi khususnya keguruan.

Semarang, Juli 2015

Peneliti

\

ABSTRAK

Zulaihah, Siti. 2015. “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Ipa Melalui Model *Student Team Achievement Division* Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang.Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Purnomo M.Pd. 310 halaman

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang bersifat konkrit, bukan hanya sekedar teori, sehingga pembelajaran IPA seharusnya lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil refleksi membuktikan bahwa pembelajaran IPA selama ini masih berpusat pada guru, dan siswa hanya sebagai penerima informasi apa yang disampaikan oleh guru. Dari permasalahan tersebut maka ditentukan solusi dengan menerapkan model *Student Team Achievement Division* dengan berbantuan lingkungan sekitar. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah cara meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB di SDN Pudakpayung 01 Semarang? Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus dan terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah guru dan siswa kelas VB yang berjumlah 39 siswa. Variabel penelitian ini adalah keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan Non tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan setiap variabel pada setiap siklusnya, setiap siklus terdiri dari satu pertemuan. Tingkat pencapaian keterampilan guru di siklus I skor 27 dengan kategori baik, siklus II skor 29 dengan kategori baik dan siklus III skor 37 dengan kategori sangat baik. Tingkat pencapaian aktivitas siswa di siklus I skor 29,84 dengan kategori cukup, siklus II skor 32,5 dengan kategori baik dan siklus III skor 35 dengan kategori sangat baik. Tingkat ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 54%, siklus II sebesar 69% dan siklus III sebesar 85% .

Simpulan penerapan model pembelajaran STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang. Saran model STAD berbantuan lingkungan dapat digunakan sebagai salah satu cara meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar

Kata kunci: IPA, lingkungan sekitar, siswa kelas VB, *STAD*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN KELULUSAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I	xiii
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN DAN PEMECAHAN MASALAH.....	7
1.2.1 Rumusan Masalah	7
1.2.2 Pemecahan Masalah	7
3.2 TUJUAN PENELITIAN	9
3.3 MANFAAT PENELITIAN.....	9
3.3.1 Manfaat Teoritis	9
3.3.2 Manfaaf Praktis	10
BAB II	11
KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 KAJIAN TEORITIS.....	11
2.1.1 Hakikat Belajar.....	11
2.1.2. Hakikat Pembelajaran.....	12
2.1.3 Kualitas Pembelajaran	12
2.1.4 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	20
2.1.4.1 Hakikat IPA	20
2.1.5 Pembelajaran Kooperatif	29
2.2 KAJIAN EMPIRIS	46
2.3 KERANGKA BERFIKIR	48
2.4 HIPOTESIS TINDAKAN.....	50

BAB III	51
3.1 SUBJEK PENELITIAN	51
3.2 VARIABEL PENELITIAN	51
3.3 PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS.....	53
3.3.1 Perencanaan (<i>planning</i>).....	55
3.3.2 Pelaksanaan Tindakan (<i>acting</i>)	55
3.3.3 Pengamatan (<i>observing</i>).....	56
3.3.4 Refleksi.....	56
3.4. SIKLUS PENELITIAN.....	57
3.4.1 Siklus I.....	57
3.4.2 Siklus II	61
3.4.3 Siklus III.....	65
3.5 DATA DAN CARA PENGUMPULAN DATA.....	69
3.5.1 Sumber Data	69
3.5.3 Teknik Pengumpulan Data	70
3.5.4 Validitas Pengumpulan Data	72
3.6 TEKNIK ANALISIS DATA.....	73
3.7 INDIKATOR KEBERHASILAN	79
BAB IV	80
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	80
4.1 HASIL PENELITIAN	80
4.2 PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	151
BAB V	165
PENUTUP.....	165
5.1 SIMPULAN.....	165
5.2 SARAN	166

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Sistem sosial model STAD berbantuan Lingkungan sekitar.....	41
Tabel 3.6.1 KKM IPA	74
Tabel 3.6.2 Kriteria Data Kuantitatif.....	75
Tabel 3.6.3 Kriteria ketuntasan ketrampilan guru	76
Tabel 3.6.4 Kriteria ketuntasan Aktivitas siswa.....	77
Tabel 3.6.5 Kriteria Hasil Belajar	78
Tabel 4.1 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I	82
Tabel 4.2 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	91
Tabel 4.2 Distribusi Skor Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus I	91
Tabel 4.4 Distribusi Skor <i>emotional activities</i> dalam Pembelajaran Siklus I ...	92
Tabel 4.5 Distribusi Skor <i>listening activities</i> dalam Pembelajaran Siklus I	94
Tabel 4.6 Distribusi Skor <i>visual activities</i> dalam Pembelajaran Siklus I.....	95
Tabel 4.7 Distribusi Skor <i>writing activities</i> dalam Pembelajaran Siklus I.....	96
Tabel 4.8 Distribusi Skor <i>motor activities</i> dalam Pembelajaran Siklus I.....	97
Tabel 4.9 Distribusi Skor <i>Mental Activities</i> Dalam Pembelajaran Siklus I.....	98
Tabel 4.10 Distribusi Skor <i>oral activities</i> dalam Pembelajaran Siklus I	100
Tabel 4.11 Distribusi Skor Hasil Belajar IPA Siklus I.....	101
Tabel 4.12 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II	110
Tabel 4.13 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	118
Tabel 4.14 Distribusi Skor Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus II	118
Tabel 4.15 119 Distribusi Skor <i>emotional activities</i> dalam Siklus II.....	119

Tabel 4.16 Distribusi Skor <i>listening activities</i> dalam Siklus II.....	120
Tabel 4.17 Distribusi Skor <i>visual activities</i> dalam Siklus II.....	122
Tabel 4.18 Distribusi Skor <i>writing activities</i> dalam Siklus II.....	123
Tabel 4.19 Distribusi Skor <i>motor activities</i> dalam Siklus II.....	123
Tabel 4.20 Distribusi Skor <i>Mental Activities</i> Dalam Siklus II.....	125
Tabel 4.21 Distribusi Skor <i>oral activities</i> dalam Siklus II.....	126
Tabel 4.22 Distribusi Skor Hasil Belajar IPA Siklus II	127
Tabel 4.23 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus III.....	133
Tabel 4.24 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus III	140
Tabel 4.25 Distribusi Skor Aktivitas Siswa dalam Siklus III	140
Tabel 4.26 Distribusi Skor <i>emotional activities</i> dalam Siklus III	141
Tabel 4.27 Distribusi Skor <i>listening activities</i> dalam Siklus III	142
Tabel 4.28 Distribusi Skor <i>visual activities</i> dalam Siklus III.....	143
Tabel 4.29 Distribusi Skor <i>writing activities</i> dalam Siklus III.....	144
Tabel 4.30 Distribusi Skor <i>motor activities</i> dalam Siklus III.....	145
Tabel 4.31 Distribusi Skor <i>Mental Activities</i> Dalam Siklus III.....	146
Tabel 4.32 Distribusi Skor <i>oral activities</i> dalam Pembelajaran Siklus III.....	148
Tabel 4.33 Distribusi Skor Hasil Belajar IPA Siklus III	149
Tabel 4.33 Rekapitulasi Hasil Keterampilan guru pada siklus I, II, dan III ..	151
Tabel 4.32 Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa pada siklus I, II, dan III	157
Tabel 4.33 Rekapitulasi Hasil belajar Siswa di Setiap Siklus.....	160

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 4.1 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar	101
Gambar. 4.2 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar	177
Gambar. 4.3 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Kisi-Kisi Instrument Peneliti	162
Lampiran Instrument Lembar Observasi Keterampilan Guru	190
Lampiran Instrument Lembar Observasi Aktivitas Siswa	203
Lampiran Hasil Evaluasi.....	218
Lampiran Catatan Lapangan.....	225
Lampiran Perangkat Pembelajaran	229
Lampiran Dokumentasi	267
Lmpiran Surat-Surat	280

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Semua manusia menempuh pendidikan sebagai kebutuhan hidup, karena pendidikan memiliki peranan penting dalam menghadapi persaingan global, dengan menempuh pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi yang dimiliki sehingga kualitas sumber daya manusia meningkat. Hal tersebut sesuai Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Tujuan pembelajaran IPA menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu mengembangkan logika, kemampuan berfikir dan analisis peserta didik. Pembelajaran ipa seharusnya dilaksanakan secara mendidik dan dialogis, sehingga dalam pelaksanaanya peserta didik dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai.

Mata pelajaran IPA dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memiliki beberapa tujuan agar dapat siswa memiliki kemampuan sebagai berikut;

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

Tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai dengan adanya inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berdasar pada teori konstruktivisme. Suprijono (2013) mengemukakan bahwa belajar menurut teori konstruktivisme yaitu pengetahuan bukanlah gambaran dunia kenyataan belaka, tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek. Sedangkan Piaget menerangkan bahwa pengetahuan merupakan ciptaan manusia yang dikonstruksikan dari pengalamannya, proses berjalan terus menerus dan setiap kali terjadi rekonstruksi karena adanya pemahaman yang baru (Siregar dan Nara, 2014: 39).

Berdasarkan pernyataan diatas, belajar dalam pembelajaran ipa pada KD 5.2, 7.6, dan 7.7 dapat diartikan sebagai pengetahuan yang diperoleh seseorang dari

diri seseorang itu sendiri melalui pengalaman- pengalaman yang dialami, dan terjadi secara terus menerus sehingga selalu ada pengetahuan atau pemahaman baru. Oleh karena itu proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru seharusnya menekankan pada tiga kompetensi atau ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang berdasar pada pengalaman siswa secara langsung bukan hanya berdasar gambaran atau uraian dari guru. Sehingga akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Pudukpayung 01 pada pembelajaran IPA.

Hasil penelitian PISA (*Programme for international student assessment*) tahun 2006 dan 2009 menunjukkan bahwa literasi sains anak-anak Indonesia usia 15 tahun masing-masing berada pada peringkat ke 50 dari 57 peserta dengan skor rata-rata 393 dan peringkat ke 60 dari 65 negara peserta dengan skor rata-rata 383 (Litbang, 2011). Dari data yang diperoleh oleh PISA dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ilmiah anak-anak Indonesia masih rendah, ditunjukkan dengan peringkat yang diperoleh negara Indonesia dari tahun 2006 sampai 2009 mengalami penurunan. Rendahnya pengetahuan anak-anak Indonesia dibidang sains dikarenakan selama ini proses pembelajaran yang terjadi belum optimal, hal ini sesuai dengan temuan Balitbang (2007) bahwa proses pembelajaran selama ini masih terlalu berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan dalam semua bidang studi yang menyebabkan kemampuan belajar peserta didik menjadi terhambat. Metode pembelajaran yang terlalu berorientasi kepada guru (*teacher centered*) cenderung mengabaikan hak-hak dan kebutuhan, serta pertumbuhan dan

perkembangan anak, sehingga proses pembelajaran yang menyenangkan, mengasyikkan, dan mencerdaskan kurang optimal.

Permasalahan pembelajaran IPA juga dialami di SDN Pudakpayung 01 Kota Semarang, khususnya di kelas VB. Berdasarkan hasil refleksi awal peneliti dan kolaborator ditemukan bahwa dalam pembelajaran IPA masih belum optimal. Pada dasarnya pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru telah terlaksana dengan baik, hanya saja guru masih dominan dalam proses pembelajaran (*teacher centered*). Guru menyampaikan materi pembelajaran dan siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru kemudian siswa mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Selain itu guru hanya menyampaikan pembelajaran IPA secara teori dan tidak memberikan pengalaman langsung kepada siswa melalui praktek sehingga pemahaman yang diperoleh siswa hanya bersifat hafalan bukan pemahaman konsep IPA. Keadaan ini berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang maksimal, hal tersebut didukung dengan data yang diperoleh peneliti dengan kolaborator bahwa dalam mata pelajaran IPA masih ada siswa yang berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 62. Data hasil belajar ditunjukkan bahwa 35 % siswa (14 dari 40 siswa) tuntas belajar dan 65% siswa (26 dari 40siswa) mengalami ketidaktuntasan belajar dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 90 dengan rerata kelas 60,825.

Permasalahan diatas menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di kelas VB SDN Pudakpayung 01 perlu diperbaiki untuk meningkatkan ketrampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Peneliti bersama guru kelas (tim

kolaborator) dengan berdasar pada teori konstruktivisme sepakat untuk melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan menarik pada proses pembelajaran IPA dikelas VB. Model pembelajaran yang dimaksud adalah dengan menerapkan model *STAD (Student Team Achievement Division)* berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA yang berfokus pada KD 5.2, 7.6, dan 7.7.

Penerapan model STAD pada penelitian ini, dikarenakan model STAD memiliki beberapa kelebihan, diantaranya: (1) siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma- norma kelompok; (2) siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama; (3) aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok; (4) interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat; (5) meningkatkan kecakapan individu; (6) tidak bersifat kompetitif, dan (7) tidak memiliki rasa dendam (Hamdayana, 2014: 118).

Model pembelajaran *STAD* berbantuan lingkungan sekitar dipilih peneliti untuk mengatasi permasalahan pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Pudukpayung 01 Semarang berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang terkait dengan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar adalah penelitian yang dilakukan oleh Yuyun Dwi Mustika pada tahun 2014 dengan judul “Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Gaya Magnet Melalui Model Student Tim Achievement Division Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Negeri 02 Loning Kabupaten Pemasang” menunjukkan bahwa

adanya peningkatan pada hasil belajar dan keaktifan siswa serta performansi guru dalam pembelajaran IPA. Dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata pada setiap siklus, sebelum menggunakan model STAD rata-rata siswa yaitu 58,81, sedangkan nilai rata-rata pada siklus I mencapai 76,92 mengalami peningkatan 18,11 poin. Pada siklus II nilai rata-rata mencapai 87,04 mengalami peningkatan sebesar 10,12 poin dari siklus I. Keaktifan siswa dalam pembelajaran pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 64,20 sedangkan pada siklus II memperoleh nilai 82,47 mengalami peningkatan 18,27 poin. Nilai rata-rata performansi guru pada siklus I 181,17 sedangkan pada siklus II memperoleh nilai 88,73 meningkat 7,56 poin.

Penelitian yang dilakukan oleh Arsana, Marhaeni, dan Suastra pada tahun 2013 dengan judul “Implementasi Pendekatan Pembelajaran Kontekstual berbantuan lingkungan sekitar untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA” dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan rata-rata hasil belajar pada siklus I yaitu 76,5 dan aktivitas siswa memperoleh rata-rata 60. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mencapai 88,7 dengan kategori baik dan 82 dengan kategori aktif pada rata-rata aktivitas siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan mengkaji melalui penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) berbantuan lingkungan sekitar pada Siswa Kelas VB SDN Pudukpayung 01 Semarang.

1.2 RUMUSAN DAN PEMECAHAN MASALAH

1.2.1 Rumusan Masalah

Dari beberapa masalah yang dipaparkan dalam latar belakang masalah, peneliti dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah cara meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB di SDN Pudukpayung 01?
- b. Bagaimanakah peningkatan aktivitas siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar?
- c. Bagaimanakah peningkatan keterampilan guru kelas SDN Pudukpayung 01 dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar?
- d. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar?

1.2.2 Pemecahan Masalah

Berdasarkan diskusi peneliti dengan tim kolaborasi maka didapatkan alternatif pemecahan masalah yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD (Student Tim Achievement Division)* berbantuan lingkungan sekitar.

Dengan mengadopsi mengelaborasi dari pendapat menurut Slavin (Suprijono, 2013), berikut ini adalah sintaks pembelajaran model STAD berbantuan

lingkungan sekitar sebagai sumber belajar pada siswa kelas V SD, adalah sebagai berikut:

- a. Guru mengelompokan siswa kedalam beberapa kelompok;
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;
- c. Guru menyampaikan materi pelajaran;
- d. Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas;
- e. Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan;
- f. Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain
- g. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi;
- h. Guru memberikan pertanyaan/kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok;
- i. Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa;
- j. Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi;
- k. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajara dengan memberikan pertanyaan dan dijawab secara bersama-sama.

3.2 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 melalui penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01.
- b. Mendeskripsikan peningkatan aktivitas siswa melalui penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01.
- c. Mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru SDN Pudukpayung 01 melalui penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar siswa dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 siswa kelas VB.
- d. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2, KD 7.6, dan KD 7.7 siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01.

3.3 MANFAAT PENELITIAN

3.3.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan khususnya dalam pembelajaran IPA. Selain itu hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dengan menambah pengalaman sekaligus kemampuan guru serta sebagai bahan masukan untuk kegiatan-kegiatan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran IPA.

3.3.2 Manfaaf Praktis

3.3.2.1 Manfaat bagi guru

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan guru dapat menerapkan pembelajaran inovatif di dalam kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan profesionalisme sebagai pengajar.

3.3.2.2 Manfaat bagi sekolah

- a. Digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memotivasi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif dengan menerapkan model STAD.
- b. Memberikan pengetahuan baru bagi guru-guru di SDN Pudukpayung 01 tentang model STAD.
- c. Meningkatnya kualitas pembelajaran di SDN Pudukpayung 01.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 KAJIAN TEORITIS

2.1.1 Hakikat Belajar

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki peri-laku, sikap, dan mengokohkan kepribadian menurut Suyono dan Hariyanto (2012: 9) Belajar menurut teori konstruktivisme adalah belajar bukan sekedar mengingat, peserta didik memahami dan mampu menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari, mereka harus mampu memecahkan masalah, menemukan (discovery) sesuatu untuk dirinya sendiri, dan berkuat dengan berbagai gagasan (Rifai dan Anni, 2011: 137).

Berdasarkan pernyataan diatas peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku atau pengetahuan yang diperoleh dari proses aktivitas siswa dalam menemukan atau memecahkan masalah untuk diri sendiri dalam meningkatkan keterampilan, perbaikan sikap, dan memperkuat kepribadian siswa dalam pembelajaran IPA kelas V SD melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi,

2.1.2. Hakikat Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses atau upaya menciptakan kondisi belajar dalam mengembangkan kemampuan minat dan bakat siswa secara optimal, sehingga kompetensi dan tujuan pembelajaran dapat tercapai (La Iru dan Arihi, 2012: 1)

Menurut Sutikno (2013: 31) menyatakan bahwa pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh guru (pendidik) agar terjadi proses belajar pada diri siswa.

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan upaya dalam menciptakan kondisi belajar yang optimal sehingga proses belajar pada diri siswa dapat tercapai melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas V SD.

2.1.3 Kualitas Pembelajaran

Peraturan pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang standar Nasional Pendidikan menerangkan bahwa proses pembelajaran pada suatu pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiatif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif.

Uno (2012: 153) menyatakan bahwa kualitas pembelajaran mempersoalkan bagaimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama ini berjalan baik serta menghasilkan luaran yang baik pula.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa kualitas pembelajaran dapat tercapai apabila suatu proses pembelajaran dilaksanakan secara interaktif, inspiatif, menyenangkan, menantang, sehingga memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. pada pembelajaran IPA kelas V SD pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui Model STAD berbantuan lingkungan sekitar siswa, yang mencakup keterampilan guru, aktivitas serta hasil belajar siswa.

2.1.3.1 Keterampilan Guru

Guru merupakan salah satu profesi yang membutuhkan keahlian khusus dalam pelaksanaannya. Untuk menjadi seorang guru yang professional dibutuhkan keterampilan-keterampilan khusus yang harus dimiliki seorang guru.

Menurut Rusman (2011: 80-92) keterampilan dasar mengajar pada dasarnya adalah berupa bentuk-bentuk perilaku bersifat mendasar dan khusus yang harus dimiliki oleh seorang guru sebagai modal awal untuk melaksanakan tugas-tugas pembelajarannya secara terencana dan profesional.

Guru profesional dituntut untuk memiliki ketiga kemampuan, salah satunya adalah kemampuan *kognitif*, berarti guru harus memiliki penguasaan materi, metode, media, dan mampu merencanakan dan mengembangkan kegiatan pembelajarannya (Suyanto, dan Jihad, 2012).

Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa keterampilan guru merupakan keahlian khusus yang harus dimiliki guru untuk menjadi seorang guru yang professional yang menguasai tiga kemampuan yaitu

kemampuan kognitif yang berkaitan dengan penguasaan materi, metode, media, dan mampu merencanakan dan mengembangkan kegiatan pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas V SD.

Keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki guru dalam mengajar adalah sebagai berikut (Usman, 2013: 74-108):

2.1.3.1.1 Keterampilan Bertanya

Terdapat dua keterampilan bertanya, yaitu keterampilan bertanya dasar dan keterampilan bertanya lanjutan. Keterampilan bertanya dasar terdiri dari beberapa komponen diantaranya; (1) penggunaan pertanyaan secara jelas dan singkat; (2) pemberian acuan; (3) pemindahan giliran; (4) penyebaran; (5) pemberian waktu berfikir; dan (6) pemberian tuntunan. Untuk keterampilan bertanya lanjutan komponen-komponennya meliputi; (1) perubahan tuntutan tingkat kognitif dalam menjawab pertanyaan; (2) pengaturan urutan pertanyaan; (3) penggunaan pertanyaan pelacak; dan (4) peningkatan terjadinya interaksi.

Adanya komponen-komponen keterampilan bertanya dapat dijadikan sebagai tolak ukur apakah seorang guru telah memiliki keterampilan tersebut. Dengan memiliki keterampilan bertanya seorang guru dapat menciptakan suasana belajar yang baik, karena keterampilan bertanya pada seorang guru berdampak positif bagi siswa, diantaranya: (1) meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar; (2) membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu masalah yang sedang dihadapi; (3) mengembangkan pola dan cara berfikir

aktif siswa; (4) menuntun proses berfikir siswa; dan (5) memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

2.1.3.1.2 Keterampilan Memberi penguatan

Guru seharusnya selalu memberikan penguatan dalam proses pembelajarannya, baik dalam penguatan verbal (diungkapkan dengan kata-kata langsung seperti seratus, bagus, pintar dan sebagainya) maupun nonverbal (biasanya dilakukan dengan gerak isyarat, sentuhan, elusan, pendekatan dan sebagainya). Penguatan dimaksudkan untuk memberikan rangsangan kepada siswa sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa.

2.1.3.1.3 Keterampilan Mengadakan Variasi

Variasi stimulus adalah suatu kegiatan guru dalam konteks proses interaksi belajar mengajar yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan murid. Adanya variasi sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran yang monoton akan membuat siswa cepat merasa bosan dan cenderung pasif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Terdapat 3 komponen keterampilan mengadakan Variasi, yaitu: (1) variasi dalam cara mengajar guru; (2) variasi dalam penggunaan media dan alat pengajaran; dan (3) variasi pola interaksi dan kegiatan siswa.

2.1.3.1.4 Keterampilan Menjelaskan

Keterampilan menjelaskan merupakan keterampilan yang dimiliki guru dalam penyajian informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan yang satu dengan lainnya. Komponen-komponen

dalam keterampilan mengajar yaitu: (1) merencanakan; dan (2) penyajian suatu penjelasan.

2.1.3.1.5 Keterampilan membuka dan menutup pembelajaran

Membuka pelajaran (*set induction*) merupakan usaha atau kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan belajar- mengajar untuk menciptakan prokondisi bagi murid agar mental maupun perhatian terpusat pada pembelajaran yang akan berlangsung, dan menutup pelajaran (*closure*) merupakan kegiatan guru dalam mengakhiri pembelajaran, dalam menutup pelajaran guru berusaha memberikan gambaran secara menyeluruh tentang apa yang dipelajari siswa. Komponen membuka pelajaran yaitu: (1) menarik perhatian siswa; (2) menimbulkan motivasi; (3) memberi acuan melalui berbagai usaha; (4) mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman dan pengetahuan yang dikuasai siswa. Keterampilan menutup pelajaran terdiri dari dua komponen, yaitu: (1) meninjau kembali penguasaan inti pelajaran; dan (2) mengevaluasi.

2.1.3.1.6 Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Siswa berkelompok dan bekerja sama untuk berbagi informasi, pemecahan masalah, atau pengambilan keputusan. Diskusi ini berjalan dibawah pengawasan guru ataupun teman sebaya. Komponen keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil yaitu: (1) memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi; (2) memperluas masalah atau urunan pendapat; (3) menganalisis pendapat siswa; (4) meningkatkan urunan siswa; (5) menyebarkan kesempatan berpartisipasi; dan (6) menutup diskusi.

2.1.3.1.7 Keterampilan Mengelola Kelas

Kondisi belajar mengajar yang optimal dapat tercapai jika guru mampu mengatur siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, mampu menggunakan sarana dan prasarana yang optimal, serta pengkondisian suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Komponen keterampilan mengelola kelas yaitu; (1) keterampilan yang berhubungan dengan penciptaan dan pemeliharaan kondisi belajar yang optimal (bersifat preventif); dan (2) keterampilan yang berhubungan dengan pengambilan kondisi belajar yang optimal.

2.1.3.1.8 Keterampilan pembelajaran perseorangan

Pembelajaran biasanya dilakukan secara klasikal, namun kebutuhan individu peserta didik harus diperhatikan oleh guru. Pembelajaran ini terjadi apabila jumlah siswa yang dihadapi oleh guru jumlahnya terbatas yaitu antara dua sampai delapan orang untuk kelompok kecil dan seorang untuk perseorangan.

Keterampilan guru merupakan keahlian khusus yang harus dimiliki guru dalam pembelajaran IPA melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar siswa kelas V SD pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi, yang indikatornya meliputi: (1) Keterampilan memberi penguatan meliputi: memberikan reward kepada siswa; (2) keterampilan mengadakan variasi meliputi: mengadakan pengamatan diluar kelas; (3) keterampilan menjelaskan meliputi: menjelaskan materi secara lisan; (4) keterampilan membuka pelajaran meliputi: menyampaikan tujuan pembelajaran;

(5) keterampilan menutup pelajaran meliputi: memberikan evaluasi dan memberikan kesimpulan; (6) dan (7) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil dan perseorangan meliputi: memberikan arahan dalam pelaksanaan pengamatan diluar kelas; (8) keterampilan mengelola kelas meliputi: mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok.

2.1.3.2 Aktivitas Siswa

Aktivitas yang dapat dilakukan siswa dalam kegiatan belajar memiliki banyak jenis. Menurut Paul D.Dierich (dalam Sardiman, 2012: 101) membagi aktivitas dalam pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- a. Aktivitas melihat (*visual activities*), yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain;
- b. Aktivitas berbicara (*oral activities*), seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, dan memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi;
- c. Aktivitas mendengarkan (*listening activities*), sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato;
- d. Aktivitas menulis (*writing activities*), seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, dan menyalin;
- e. Aktivitas menggambar (*Drawing activities*), misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram;

- f. Aktivitas gerak (*motor activities*), yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, dan beternak;
- g. Aktivitas mental (*Mental activities*), misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan;
- h. Aktivitas emosional (*emotional activities*), seperti misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, dan gugup.

Aktivitas siswa pada penelitian ini adalah segala kegiatan yang dilakukan siswa baik verbal maupun non verbal dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas V SD dengan indikator sebagai berikut: (1) *Visual activities* meliputi melakukan pengamatan diluar kelas; (2) *listening activities* meliputi: mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru; (3) *oral activities* meliputi: siswa berdiskusi dalam melakukan pengamatan diluar kelas; (4) *writing activities* meliputi: menulis hasil pengamatan; (5) *mental activities* meliputi: mengerjakan soal evaluasi dan kuis; dan (6) *emotional activities* meliputi kesiapan siswa dalam belajar secara berkelompok.

2.1.3.4 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah keberhasilan siswa setelah mengikuti satuan pembelajaran tertentu. Hasil belajar diklasifikasikan ke dalam tiga ranah (*domain*) yaitu: (1) *domain kognitif* yang meliputi pengetahuan atau mencakup kecerdasan bahasa dan kecerdasan logika; (2) *domain afektif* meliputi sikap dan nilai atau yang mencakup kecerdasan antar pribadi dan kecerdasan intra pribadi, dengan kata lain kecerdasan emosional; (3)

domain psikomotor yang meliputi keterampilan atau yang mencakup kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual-spasial, dan kecerdasan musical (Poerwanti, 2008: 7-4 – 7-5).

Menurut Purwanto (2013:54) mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.

Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku yang mencakup semua aspek dalam diri seseorang yaitu aspek pengetahuan, sikap, hingga keterampilan dalam pembelajaran IPA melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar yang diukur secara kuantitatif untuk aspek kognitif level ingatan, pemahaman, dan penerapan yang Kompetensi Dasarnya mencakup KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi.

2.1.4 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

2.1.4.1 Hakikat IPA

Wasih Djojosoediro menyebutkan bahwa kata sains berasal dari kata *science* yang berarti pengetahuan. Science kemudian berkembang menjadi *social science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan ilmu pengetahuan sosial (IPS) dan *natural science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan ilmu pengetahuan alam (IPA).

Menurut standar isi (2007) IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta , konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja

tetapi juga merupakan suatu penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu menurut Wisudawati dan Sulistyowati, IPA merupakan rumpun ilmu memiliki karakteristik khusus yang mempelajari fenomena alam yang faktual (factual) baik berupa kenyataan (reality) atau kejadian (events) dan hubungan sebab akibatnya. (Wisudawati dan Sulistyowati, 20014: 26).

Setiap disiplin ilmu memiliki ciri-ciri tersendiri yang dapat membedakan dengan disiplin ilmu lainnya. Sama halnya dengan ilmu pengetahuan alam (IPA) juga memiliki ciri-ciri atau karakteristik khusus, menurut Djodjosoediro ciri-ciri IPA yaitu:

- a. IPA mempunyai nilai ilmiah artinya kebenaran dalam IPA dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah dan prosedur seperti yang dilakukan terdahulu oleh penemunya. Contoh: nilai ilmiah "perubahan kimia" pada lilin yang dibakar. Artinya benda yang mengalami perubahan kimia, mengakibatkan benda hasil perubahan sudah tidak dapat dikembalikan ke sifat benda sebelum mengalami perubahan atau tidak dapat dikembalikan ke sifat semula.
- b. IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangan IPA selanjutnya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga ditandai oleh munculnya "metode

ilmiah” (*scientific methods*) yang terwujud melalui suatu rangkaian ”kerja ilmiah” (*working scientifically*), nilai dan “sikap ilmiah” (*scientific attitudes*) (Depdiknas, 2006).

- c. IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain
- d. IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut (Depdiknas, 2006).
- e. IPA meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi dan sikap. Produk dapat berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Proses merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimentasi; evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan. Aplikasi merupakan penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Sikap merupakan rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar.

Wisudawati dan Sulistyowati (2014) menyebutkan bahwa dalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki empat unsur utama, yaitu: sikap, proses, produk, dan aplikasi. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

a. IPA sebagai sikap

IPA sebagai sikap berarti IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat. Selain itu Susanto (2015) menjelaskan bahwa sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengomunikasikan hasil penelitiannya. Menurut Sulistyorini (2006), ada Sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran sains, yaitu: sikap ingin tahu, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri.

b. IPA sebagai proses

IPA sebagai proses berarti pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Selain itu Djodjosoediro menjelaskan bahwa IPA sebagai proses mengandung pengertian cara berpikir dan bertindak untuk menghadapi atau merespons masalah-masalah yang ada di lingkungan. Jadi, IPA sebagai proses menyangkut proses atau cara kerja untuk memperoleh hasil (produk) inilah yang kemudian dikenal sebagai proses ilmiah.

c. IPA sebagai produk

IPA sebagai produk berarti IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Susanto (2015) juga menjelaskan bahwa IPA sebagai produk memiliki pengertian kumpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk, antara lain: fakta-fakta, prinsip-prinsip, hukum, dan teori-teori IPA. Jadi ada beberapa istilah yang dapat diambil dari pengertian IPA sebagai produk, yaitu:

1. Fakta dalam IPA, pernyataan-pernyataan tentang benda-benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang benar terjadi dan mudah dikonfirmasi secara objektif.
2. Konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya.
3. Prinsip IPA yaitu generalisasi tentang hubungan di antara konsep-konsep IPA.
4. Hukum-hukum alam (IPA), prinsip-prinsip yang sudah diterima meskipun juga bersifat tentative (sementara, akan tetapi karena mengalami pengujian yang berulang-ulang maka hukum alam bersifat kekal selama belum ada pembuktian yang lebih akurat dan logis).
5. Teori ilmiah merupakan kerangka yang lebih luas dari fakta-fakta, konsep, prinsip yang saling berhubungan.

d. IPA sebagai aplikasi berarti penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Pengembangan sikap ilmiah di sekolah dasar memiliki kesesuaian dengan tingkat perkembangan kognitifnya. Menurut Piaget, anak usia sekolah dasar yang berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 11 atau 12 tahun masuk dalam kategori *fase operasional konkret*. Fase yang menunjukkan adanya sikap keingintahuannya cukup tinggi untuk mengenali lingkungannya. Dalam kaitannya dengan tujuan pendidikan sains, maka pada anak sekolah dasar siswa harus diberikan pengalaman serta kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan bersikap terhadap alam, sehingga dapat mengetahui rahasia dan gejala-gejala alam (Susanto, 2015: 168-170).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA merupakan salah satu disiplin ilmu dengan karakteristik tertentu yang mempelajari fenomena alam berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip. Selain itu IPA juga memiliki unsur-unsur yang memiliki keterkaitan antara satu dengan lainnya, yaitu: IPA sebagai sikap, proses, produk, dan sebagai aplikasi.

2.1.4.2 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

a. Tujuan dan ruang lingkup IPA

Dalam pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh dan menggunakan rasa ingin tahunya untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah yang menerapkan langkah-langkah metode ilmiah. (wisudawati dan Sulistyowati, 2014: 24).

Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya;
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari;
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat;
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan;
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam;
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan;
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

b. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/Mi disebutkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan adalah sebagai berikut:

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia , hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- b. Benda /sifat- sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas

- c. Energy dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- d. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya.

2.1.4.3 Karakteristik belajar IPA

Wasih Djodjosoediro menyebutkan dalam cakupan belajar IPA memiliki karakteristik tersendiri, adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

- a. Proses belajar IPA melibatkan hampir semua alat indera, seluruh proses berpikir, dan berbagai macam gerakan otot.
- b. Belajar IPA dilakukan dengan menggunakan berbagai macam cara (teknik). Misalnya, observasi, eksplorasi, dan eksperimentasi.
- c. Belajar IPA memerlukan berbagai macam alat, terutama untuk membantu pengamatan. Hal ini dilakukan karena kemampuan alat indera manusia itu sangat terbatas. Selain itu, ada hal-hal tertentu bila data yang kita peroleh hanya berdasarkan pengamatan dengan indera, akan memberikan hasil yang kurang obyektif, sementara itu IPA mengutamakan obyektivitas.
- d. Belajar IPA seringkali melibatkan kegiatan-kegiatan temu ilmiah (misal seminar, konferensi atau simposium), studi kepustakaan, mengunjungi suatu objek, penyusunan hipotesis, dan yang lainnya. Kegiatan tersebut kita lakukan semata-mata dalam rangka untuk memperoleh pengakuan kebenaran temuan yang benar-benar obyektif. Contoh : sebuah temuan ilmiah baru untuk memperoleh pengakuan kebenaran, maka temuan tersebut harus dibawa ke persidangan ilmiah lokal, regional, nasional, atau

bahkan sampai tingkat internasional untuk dikomunikasikan dan dipertahankan dengan menghadirkan ahlinya.

- e. Belajar IPA **merupakan proses aktif**. Belajar IPA merupakan sesuatu yang harus siswa lakukan, bukan sesuatu yang dilakukan untuk siswa. Dalam belajar IPA, siswa mengamati obyek dan peristiwa, mengajukan pertanyaan, memperoleh pengetahuan, menyusun penjelasan tentang gejala alam, menguji penjelasan tersebut dengan cara-cara yang berbeda, dan mengkomunikasikan gagasannya pada pihak lain. Contoh : pengamatan untuk mengukur suhu benda diperlukan alat bantu pengukur suhu yaitu termometer.

Selain itu Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat, sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Mulyasa, 2009: 110).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA disekolah dasar merupakan pembelajaran dengan pemberian pengalaman secara langsung yang bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa untuk memahami fenomena alam yang melibatkan hampir sseluruh alat indra, proses berfikir dan berbagai macam gerakan otot, pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi kelas V SD dalam KTSP menekankan pada pembelajaran langsung yang dilaksanakan secara inkuri sehingga siswa

memperoleh pemahaman tentang alam sekitar yang lebih mendalam dari apa yang ia alami dan apa yang ia temukan sendiri.

2.1.5 Pembelajaran Kooperatif

2.1.5.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pendekatan kooperatif menurut Suprijono (2013: 54) merupakan konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk- bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.

Siregar dan Nara (2014: 145) menyebutkan bahwa kooperatif learning merupakan model pembelajaran yang menekankan aktivitas kolaboratif siswa dalam pembelajaran yang berbentuk kelompok, mempelajari materi pelajaran, dan memecahkan masalah secara kolektif kooperatif.

Cooperative learning adalah suatu model pembelajaran dimana system belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar. Karakteristik Cooperative learning menurut Bannet (1995) yakni: 1) positive Interdependence; 2) Intraction face to face; 3) adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam kelompok; 4) membutuhkan keluwesan; 5) meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok). Karakteristik tersebut akan dijelaskan sebagai berikut: 1) positive interdependence, yaitu hubungan timbal balik yang didasari adanya kepentingan yang sama atau perasaan diantara anggota kelompok dimana keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan seseorang lain pula atau sebaliknya; 2) interactive face to face yaitu interaksi yang langsung terjadi antar siswa tanpa

adanya perantara; 3) adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok sehingga termotivasi untuk membantu temannya, karena tujuannya dalam cooperative learning adalah menjadikan setiap anggota kelompoknya menjadi lebih kuat pribadinya; 4) membutuhkan keluwesan yaitu menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif; dan 5) meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok), yaitu tujuan yang diharapkan dapat tercapai dalam cooperative learning dalam siswa belajar keterampilan bekerja sama dan berhubungan ini adalah keterampilan yang penting dan sangat diperlukan dalam masyarakat (Isjoni, 2013: 41-43).

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan kooperatif (*cooperative learning*) merupakan model pembelajaran yang memiliki karakteristik tertentu dan lebih menekankan pada aktivitas siswa dalam kerja kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa sehingga dalam memecahkan suatu masalah dilakukan secara berkelompok disertai dengan adanya pengawasan dari guru.

2.1.5.2 Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division)

2.1.5.2.1 Konsep Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Pada proses pembelajarannya, belajar kooperatif tipe STAD melalui lima tahapan yang meliputi: 1) tahap penyajian materi; 2) tahap kegiatan

kelompok; 3) tahap tes individual; 4) tahap perhitungan skor perkembangan individu; dan 5) tahap pemberian penghargaan kelompok (Isjoni, 2013).

Wisudawati (2014: 54-55) Model pembelajaran STAD mengelompokkan siswa kedalam kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 orang siswa yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Terdapat 5 komponen utama dari STAD

a. Presentasi Kelas

Presentasi dilakukan oleh guru dan dapat menggunakan media audiovisual, KIT praktikum untuk demonstrasi, dan sumber belajar IPA;

b. Tim

Tim dalam STAD terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, dan ras;

c. Kuis

Setelah satu/dua periode guru melakukan presentasi IPA, dan dilanjutkan satu/dua praktik tim selanjutnya siswa melaksanakan kuis yang dikerjakan secara individual;

d. Skor kemajuan individual

Skor diberikan untuk mengetahui perkembangan kemajuan siswa. Skor diperoleh dari kuis yang dikerjakan secara individu dan akan dijumlahkan menjadi skor kelompok;

e. Rekognisi Tim

Tim akan memperoleh sertifikat atau penghargaan jika skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu.

Slavin (2010) juga menyebutkan bahwa STAD memiliki lima komponen utama yaitu: 1) presentasi kelas; 2) tim; 3) kuis; 4) skor kemajuan individual; dan 5) rekognisi tim, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Presentasi Kelas

Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran secara langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukkan presentasi audiovisual.

2) Tim

Tim terdiri dari 4 atau 5 yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnis. Fungsi utama dari tim adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Tim adalah fitur yang paling penting dalam STAD. Pada tiap poinnya, yang ditekankan adalah membuat semua anggota timnya melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya.

3) Kuis

Setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim para siswa mengerjakan kuis secara individual. Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantudalam mengerjakan kuis. Sehingga tiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

4) Skor kemajuan Individual

Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya. Tiap siswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya dalam skor ini, tetapi tidak ada siswa yang dapat melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik. Tiap siswa diberikan skor "awal", yang diperoleh dari rata-rata kinerja siswa sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama.

Untuk menghitung skor tim, catatlah setiap poin kemajuan semua anggota tim pada rangkuman tim dan bagilah jumlah total poin kemajuan seluruh anggota tim dengan jumlah anggota tim yang hadir, bulatkan semua pecahan.

Berikut adalah contoh tabel lembar rangkuman tim:

Tabel 2.1 Lembar Rangkuman Tim

Nama Tim	Fantastic Four				
Angota Tim	1	2	3	4	5
Sara A	30				
Eddie E	30				
Edgar I	20				
Carol N	20				
TOTAL SKOR TIM	10				
RATA-RATA TIM	25				
PENGHARGAAN TIM	Superr Tim				

Selain itu, berikut adalah pedoman penghitungan skor menurut Isjoni (2013):

Skor Tes	Skor Perkembangan Individu
a. lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
b. 10 hingga 1 poin dibawah skor awal	10
c. skor awal sampai 10 poin diatasnya	20
d. lebih dari 10 poin skor awal	30
e. nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

5) Rekognisi Tim

Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai criteria tertentu. Skor tim siswa dapat juga digunakan untuk menentukan dua puluh persen peringkat mereka.

Tiga macam tingkatan penghargaan diberikan pada STAD. Ketiganya didasarkan pada rata-rata skor tim, sebagai berikut:

Kriteria (Rata-rata Tim)	Penghargaan
15	TIM BAIK
16	TIM SANGAT BAIK
17	TIM SUPER

Kriteria ini merupakan satu rangkaian sehingga untuk menjadi tim sangat baik sebagian besar anggota tim harus memiliki skor diatas skor awal mereka dan untuk menjadi Tim Super sebagian besar anggota tim harus memiliki skor setidaknya sepuluh poin diatas skor dasar mereka. Anda boleh saja mengubah criteria ini jika anda mau.

2.1.5.2.2 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Adapun langkah-langkah model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) menurut Suprijono, (2013: 133) adalah sebagai berikut:

- a. Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen(campuran menurut prestasi, jenis , kelamin, suku, dan lain-lain);
- b. Guru menyajikan pelajaran;
- c. Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan dengan anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti;
- d. Guru memberi kuis/pertanyaan kepada seluruh siswa, pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu;
- e. Memberi evaluasi;
- f. Kesimpulan.

2.1.5.2.3 Kelebihan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Adapun kelebihan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) menurut Ibrahim, dkk dalam Majid (2013: 188) adalah sebagai berikut:

- a. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lain;
- b. Siswa dapat menguasai pelajaran yang disampaikan;
- c. Dalam proses belajar mengajar siswa saling ketergantungan positif;
- d. Setiap siswa dapat saling mengisi satu sama lain.

2.1.6 Media Pembelajaran

2.1.6.1 Pengertian Media Pembelajaran

Hamdani (2011) mengemukakan bahwa media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa belajar.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Sukiman, 2012: 29).

Dari pengertian diatas peneliti dapat menyimpulkan media pembelajaran komponen sumber belajar yang digunakan untuk menyampaikan isi materi kepada siswa sehingga dapat merangsang siswa untuk ikut belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang efektif.

2.1.6.2 Media Lingkungan sekitar

Lingkungan sekitar merupakan alat bantu proses pembelajaran dengan cara guru dan siswa mempelajari keadaan sebenarnya diluar kelas dengan menghadapkan siswa pada lingkungan yang actual untuk dipelajari dan diamati (Sudjana dan Rivai, 2011: 208)

Pada penelitian ini, Lingkungan sekitar dijadikan sebagai salah satu sumber pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD.

2.1.6.3 Langkah penggunaan Lingkungan sekitar sebagai sumber belajar

Sudjana dan Riavi (2011: 214-216) menyebutkan ada 5 langkah persiapan yang harus dilakukan sebelum menggunakan lingkungan sebagai media:

- a. Dalam hubungannya dengan pembahasan bidang studi tertentu, guru dan siswa menentukan tujuan belajar yang diharapkan diperoleh para siswa berkaitan dengan penggunaan lingkungan sebagai media sumber belajar;
- b. Tentukan objek yang dipelajari dan dikunjungi. Dalam menentukan tujuan yang dipelajari hendaknya relevan dengan tujuan belajar;
- c. Menentukan cara belajar siswa saat kunjungan dilakukan, misalnya mencatat atau mengamati suatu proses;
- d. Guru dan siswa mempersiapkan perizinan jika diperlukan
- e. Persiapan teknis yang diperlukan untuk kegiatan belajar.

2.1.6.4. Keuntungan Penggunaan Lingkungan Sekitar sebagai Media Belajar

Menurut Sudjana dan Rivai (2011: 208) menerangkan bahwa ada 5 keuntungan penggunaan Lingkungan sekitar dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan siswa duduk berjam-jam didalam kelas, sehingga motivasi belajar siswa akan lebih tinggi;
- b. Hakikat belajar akan lebih bermakna sebab siswa dihadapkan pada situasi dan keadaan yang sebenarnya atau bersifat alami
- c. Bahan- bahan yang dapat dipelajari lebih kaya serta lebih factual sehingga kebenarannya lebih akurat;

- d. Kegiatan belajar siswa lebih komperhensif dan lebih aktif sebab dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti mengamati, bertanya, membuktikan atau mendemonstrasikannya, atau fakta, dan lain-lain;
- e. Sumber belajar menjadi lebih kaya sebab lingkungan yang dapat dipelajari bisa beraneka ragam seperti lingkungan sosial, lingkungan alam, lingkungan buatan, dan lain-lain.

2.1.7 Penerapan Model Pembelajara STAD Berbantuan Lingkungan Sekitar

Pada Siswa Kelas VSD

2.1.7.1 Pengertian, Teori, serta Tujuan Penerapan Model Pembelajaran STAD

Berbantuanan Lingkungan Sekitar pada Siswa Kelas VSD

Pembelajaran kooperatif usaha yang disusun untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda-beda latar belakang (La Iru dan Arihi, 2012).

Menurut teori konstruktivisme belajar bukan sekedar mengingat, peserta didik memahami dan mampu menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari, mereka harus mampu memecahkan masalah, menemukan (*discovery*) sesuatu untuk dirinya sendiri, dan berkuat dengan berbagai gagasan (Rifai dan Anni, 2011: 137).

Model STAD berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB di SDN Pudukpayung 01 merupakan penelitian yang mendasarkan pengalaman langsung siswa dalam proses belajar. Penelitian ini didukung dengan adanya teori belajar

konstruktivisme. Dengan adanya teori tersebut memperkuat pendapat peneliti bahwa belajar seharusnya dialami secara langsung bukan berdasarkan cerita atau hanya teori saja. Tujuan dari penerapan model STAD berbantuan lingkungan sebagai media/sumber belajar pembelajaran di SDN Pudukpayung 01 yaitu, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA SDN Pudukpayung 01 pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi.

4.1.7.2 Karakteristik Model STAD Berbantuan Lingkungan Sebagai Sumber

Pembelajaran

a. Sintak

Dengan mengadopsi pendapat Slavi (dalam Suprijono, 2013) sintaks pembelajaran dengan menerangkan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas V SD, adalah sebagai berikut:

- 1) Guru mengelompokan siswa kedalam beberapa kelompok;
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;
- 3) Guru menyampaikan materi pembelajaran ;
- 4) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas;
- 5) Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan;
- 6) Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain;
- 7) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi;

- 8) Guru memberikan pertanyaan/kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok;
- 9) Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa;
- 10) Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi;
- 11) Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.

b. Sistem sosial

Dalam pembelajaran dengan menerapkan model STAD berbantuan lingkungan sekitar, siswa dihadapkan pada contoh yang konkrit atau nyata bukan hanya sekedar gambaran dari kenyataan yang ada. Pada pembelajaran ini siswa dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran yang terjadi tidak bersifat *teacher centered* melainkan *student centered*. Didalam proses pembelajaran guru hanya berperan sebagai mediator dan motivator, dan fasilitator yang artinya guru hanya sebagai alat penghubung antara masalah yang ditemui dengan materi yang dipelajari, guru memberikan semangat dan dorongan kepada siswa untuk mengembangkan potensi yang dimiliki dan guru bertugas untuk membantu kegiatan dan sumber belajar siswa untuk kelancaran belajar siswa.

Sistem sosial dalam model STAD berbantuan Lingkungan sekitar dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Sistem sosial pembelajaran dengan model STAD berbantuan Lingkungan sekitar

Langkah pembelajaran	Kegiatan Guru	Aktivitas Siswa
1. Membentuk kelompok yang anggotanya 5-6 secara heterogen.	1. Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok (<i>ket. Mengelola kelas</i>).	1. Siswa berkelompok secara heterogen (<i>emotional activities</i>).
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran (<i>ket. membuka pelajaran</i>).	2. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dari guru (<i>listening activities</i>).
3. Guru menyampaikan materi pelajaran.	3. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa (<i>ket. Menjelaskan</i>)	3. Siswa mendengarkan penyampaian materi dari guru (<i>listening activities</i>)
4. Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas	4. Memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas (<i>Variation skills</i>).	4. Siswa melakukan pengamatan diluar kelas (<i>visual activities</i>)
5. Guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil pengamatan.	5. Guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil pengamatan (<i>ket. Membimbing diskusi kelompok kecil dan perseorangan</i>).	5. Siswa mencatat hasil pengamatan (<i>writing activities</i>)
6. Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain.	6. Memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antar kelompok, kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain (<i>ket. Membimbing diskusi kelompok kecil dan perseorangan</i>).	6. Setiap kelompok menukar dan mengkoreksi hasil diskusi dengan kelompok lain. (<i>mental activities</i>).

Langkah pembelajaran	Kegiatan Guru	Aktivitas Siswa
7. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi.	7. Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi <i>(ket. Membimbing diskusi kelompok kecil dan perseorangan).</i>	7. Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok <i>(mental activities).</i>
8. Guru memberikan kuis kepada siswa, dan pada saat menjawab tidak boleh saling bekerja sama.	8. Guru memberikan pertanyaan atau kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu . Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok <i>(Questioning skills).</i>	8. Siswa menjawab soal atau kuis yang diberikan oleh guru <i>(mental activities).</i>
9. Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa	9. Memberikan soal evaluasi akhir kepada siswa sebagai tolak ukur pemahaman siswa <i>(ket menutup pelajaran).</i>	9. Siswa mengerjakan soal evaluasi akhir secara individu <i>(mental activities).</i>
10. Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi.	10. Guru mengumumkan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memperoleh poin tertinggi <i>(ket. Memberi penguatan).</i>	10. Kelompok yang mendapat poin tertinggi maju kedepan kelas dan memperoleh reward <i>(emotional activities).</i>
11. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajara yang telah dipelajari.	11. Bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari <i>(ket. Menutup pelajaran).</i>	11. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari <i>(oral activities).</i>

2.1.7.3 Prinsip Reakasi Penerapan Pembelajaran Model STAD Berbantuan

Lingkungan sekitar

Keterampilan guru mengelola kelas merupakan cara untuk menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan maksimal. Penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar pada mata pelajaran IPA di SDN Pudukpayung 01 dapat menciptakan suasana yang mendukung dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran berjalan secara maksimal. Selain itu penerapan model *STAD* dalam proses pembelajaran karakter demokratis dalam diri siswa, karena pada model *STAD* siswa diajak untuk berdiskusi kelompok dengan teman lainnya. Dengan adanya diskusi kelompok, siswa akan belajar untuk mengeluarkan pendapat dalam musyawarah dan juga belajar menghargai pendapat orang lain. Selain itu dalam diri siswa juga akan tumbuh jiwa kekompakan dalam bekerja sama antar kelompok.

2.1.7.4 Sistem pendukung Penerapan Model STAD Berbantuan Lingkungan

Sekitar

Sistem pendukung penerapan model pembelajaran *STAD* berbantuan lingkungan sekitar, meliputi:

- a. Sarana: LKS (lembar kerja siswa), LKK (lembar kerja kelompok), buku pegangan siswa.
- b. Media: Lingkungan sekitar.
- c. Sumber: Lingkungan sekitar siswa dan BSE IPA untuk kelas SD/MI.

2.1.7.5 Dampak Pengiring dan Infraksional Penerapan Model STAD Berbantuan

Lingkungan sekitar

a. Dampak Pengiring

Dampak pengiring dari penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar sebagai sumber pembelajaran di SDN Pudukpayung 01 yaitu tumbuhnya sikap demokratis, peduli, dan kerjasama yang kuat dalam diri siswa. Dengan penerapan model ini siswa dilatih untuk bekerjasama dan berdiskusi dalam kelompok, selain itu dengan pemanfaatan Lingkungan sekitar siswa secara tidak langsung dapat menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan di sekitar siswa.

b. Dampak Infraksional

Dampak infraksional dari penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran di SDN Pudukpayung 01 diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta keterampilan guru dalam proses belajar mengajar.

2.1.7.6 Kelebihan dan Kekurangan Model STAD

Kelebihan model *STAD* menurut Hamdayana (2014) meliputi: (1) siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok; (2) siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama; (3) aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok; (4) interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat; (5) meningkatkan kecapan individu; (6) meningkatkan kecakapan kelompok; (7) tidak bersifat kompetitif; dan (8) tidak memiliki rasa dendam.

Selain memiliki kelebihan tersebut, model pembelajaran *STAD* juga memiliki kekurangan yaitu: (1) kontribusi siswa berprestasi menjadi rendah; (2) siswa yang berprestasi tinggi akan mengarah pada kekecewaan karena peran anggota yang pandai lebih dominan; (3) membutuhkan waktu yang lebih lama untuk siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum; (4) membutuhkan waktu lebih lama untuk guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif; dan (5) menuntut sifat tertentu siswa misal sifat saling bekerja sama.

Kelebihan model *STAD* juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Van Dat Tran (2013) dengan judul "Effects of Student Teams Achievement Division (*STAD*) on Academic Achievement, and Attitudes of Grade 9th Secondary School Students towards Mathematics" menunjukkan bahwa penerapan model *STAD* dapat meningkatkan partisipasi/peran dan sikap positif siswa dalam pelajaran Matematika tingkat SMA di Vietnam. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Van Wyk (2010) dengan judul "Do Student Teams Achievement Divisions Enhance Economic Literacy? An Quasi-experimental Design" menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan model *STAD* mengalami peningkatan perolehan nilai pada posttest daripada kelompok control.

2.1.7.7 Upaya Menanggulangi Kekurangan pada *STAD*

Untuk menanggulangi kekurangan pada model *STAD*, guru harus memantau (mengontrol) jalannya diskusi saat proses pembelajaran berlangsung sehingga semua siswa berpartisipasi serta berpendapat saat diskusi kelompok, dengan guru memastikan bahwa semua siswa berperan aktif atau berpendapat tanpa disadari

siswa sudah bekerja sama dalam melakukan diskusi kelompok sehingga guru tidak harus memaksa siswa untuk memiliki sifat saling bekerja sama. Guru harus bisa mengelola waktu saat proses pembelajaran berlangsung sehingga semua tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.1.7.8 Hubungan penerapan Model STAD berbantuan Lingkungan sekitar

terhadap Kualitas Pembelajaran Siswa

Peneliti berasumsi bahwa ada hubungan positif antara penerapan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di Sekolah Dasar yang meliputi: keterampilan guru; aktivitas siswa; dan hasil belajar.

Dari asumsi tersebut, penerapan model pembelajaran *STAD* berbantuan lingkungan sekitar diramalkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01.

Dengan dilaksanakan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Model *STAD* (*Student Team Achievement Division*) berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 Semarang”, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD.

2.2 KAJIAN EMPIRIS

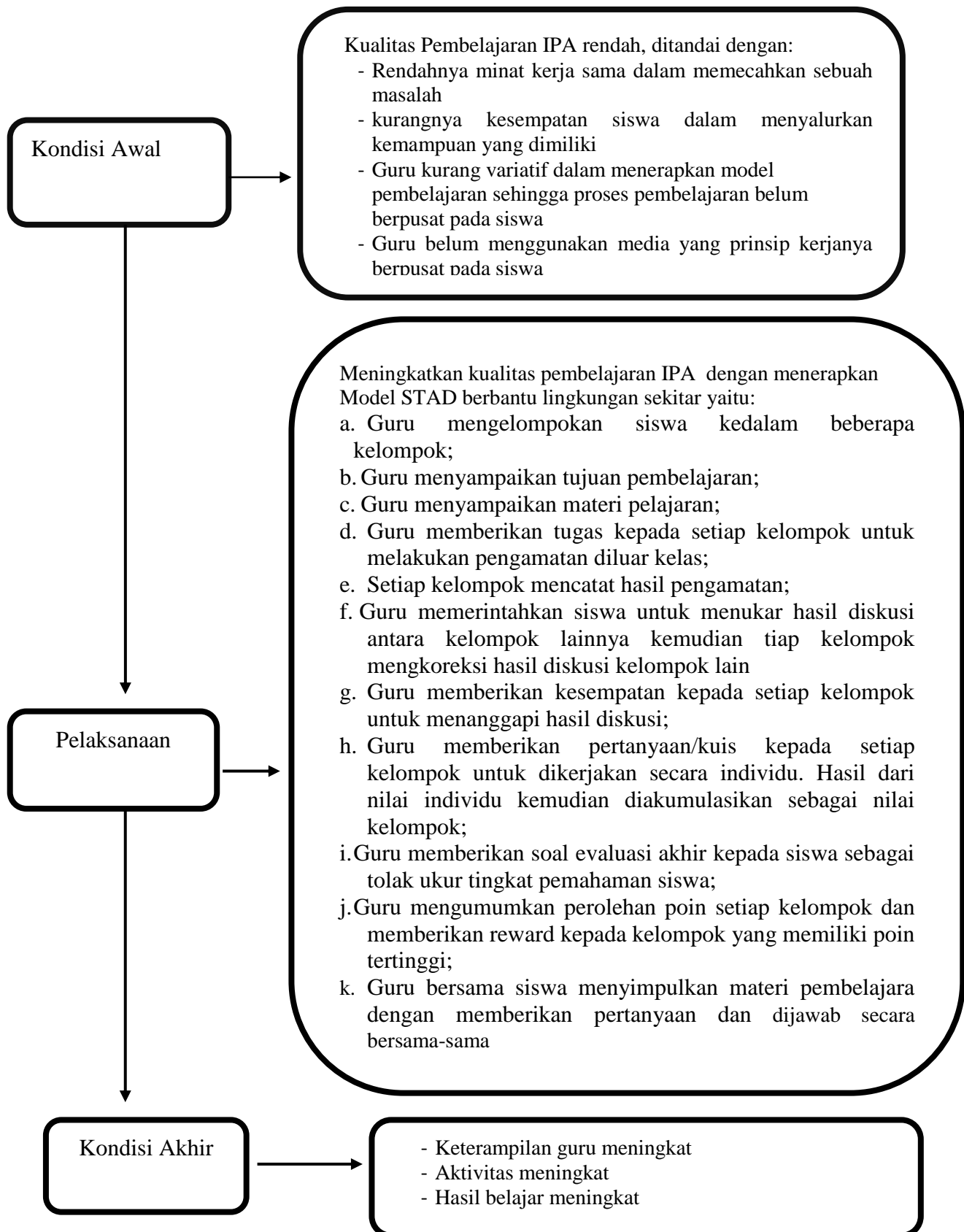
Penelitian dengan penerapan model *STAD* berbantuan Lingkungan sekitar di SDN Pudukpayung 01 juga didasarkan atas penelitian yang terdahulu, adapun hasil penelitian tersebut yaitu: (1) penelitian yang dilakukan oleh Nugroho, Hartono, dan Edi (2009) dengan judul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe

STAD Berorientasi Keterampilan Proses” menunjukkan adanya peningkatan pada pemahaman dan aktivitas siswa, hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan ketuntasan klasikal, skor rata-rata pos test dan aktivitas; (2) penelitian yang dilakukan oleh Andriana, Rahman, Gonggo (2013) dengan judul ”Meningkatkan Pemahaman Konsep Bagian-bagian Tumbuhan Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievemen Division (STAD) di Kelas IV SDN No.1 Inti Lero Tatar” menunjukkan bahwa penerapan model STAD meningkatkan hasil belajar pada siklus I sebesar 61,90 %, dan pada siklus II diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 100 %; (3) penelitian yang dilakukan oleh Van Wyk (2012) dengan judul” The Effect of the STAD- Cooperative learning Method on Student Achievement, Attitude and Motivation in Economics Education” menunjukan bahwa dengan penggunaan model STAD pada proses pembelajaran terjadi peningkatan tingkah laku, minat belajar siswa dalam pembelajaran ekonomi.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, menunjukkan bahwa dengan penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat meningkatkan hasil belajar, sehingga penelitian-penelitian tersebut dapat dijadikan pendukung untuk melaksanakan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Dalam hal ini, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi, meliputi: ketrampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB SDN Pudakpayung 01”.

2.3 KERANGKA BERFIKIR

Berdasarkan kajian pustaka tersebut diatas, dapat diambil pokok pemikiran bahwa pembelajaran IPA di SDN Pudukpayung 01 belum mencapai hasil yang optimal. Peneliti akan mencoba memperbaiki kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 dengan cara menerapkan pendekatan *cooperative* melalui model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dengan berbantuan media lingkungan sekitar yang dapat membantu guru memberikan materi secara konkret sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Adapun Kerangka berfikir dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 2.1 Alur Kerangka Berfikir

2.4 HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan kajian teori, kajian empiris, dan kerangka berfikir yang telah diuraikan, maka dengan penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar pada pembelajaran IPA dengan KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi, siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01, dapat dirumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian tindakan kelas yaitu:

- a. Penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA kelas VB SDN Pudukpayung 01.
- b. Penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas VB SDN Pudukpayung 01.
- c. Penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat meningkatkan keterampilan guru pada pembelajaran IPA kelas VB SDN Pudukpayung 01.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 SUBJEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN Pudukpayung 01 yang terdiri dari 39 siswa, meliputi 19 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pudukpayung 01 Kota Semarang.

3.2 VARIABEL PENELITIAN

a. Variabel tindakan

Variabel tindakan dalam penelitian ini adalah model *STAD* (*Student Team Achievement Division*) berbantuan lingkungan sekitar. Pembelajaran dengan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar dapat diartikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kooperatif yang berdasar pada teori konstruktivisme yang dapat memaksimalkan proses belajar mengajar dengan siswa mendapatkan pengalaman secara langsung sehingga pengetahuan yang didapat bukan hanya berupa hafalan melainkan sebuah konsep pembelajaran IPA.

b. Variabel masalah

Variabel masalah dalam penelitian ini meliputi: keterampilan guru dalam pembelajaran IPA, aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi, melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar siswa pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01.

- 1) Keterampilan guru dalam penelitian ini, merupakan usaha guru dalam mengelola kelas sehingga tercipta kondisi yang kondusif dalam proses pembelajaran IPA dengan KD 5.2 dengan pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar yang indikatornya meliputi: (1) Keterampilan memberi penguatan meliputi: memberikan reward kepada siswa; (2) keterampilan mengadakan variasi meliputi: mengadakan pengamatan diluar kelas; (3) keterampilan menjelaskan meliputi: menjelaskan materi secara lisan; (4) keterampilan membuka pelajaran meliputi: menyampaikan tujuan pembelajaran; (5) keterampilan menutup pelajaran meliputi: memberikan evaluasi dan memberikan kesimpulan; (6) dan (7) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil dan perseorangan meliputi: memberikan arahan dalam pelaksanaan pengamatan diluar kelas; (8) keterampilan mengelola kelas meliputi: mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok.
- 2) Aktivitas siswa dalam penelitian ini adalah segala kegiatan yang dilakukan siswa baik verbal maupun non verbal saat proses pembelajaran berlangsung dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas V SD dengan indikator dengan indikator sebagai berikut: (1) *Visual activities* meliputi melakukan pengamatan diluar kelas; (2) *listening activities* meliputi: mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran

dari guru; (3) *oral activities* meliputi: siswa berdiskusi dalam melakukan pengamatan diluar kelas; (4) *writing activities* meliputi: menulis hasil pengamatan; (5) *mental activities* meliputi: mengerjakan soal evaluasi dan kuis; dan (6) *emotional activities* meliputi kesiapan siswa dalam belajar secara berkelompok.

- 3) Hasil belajar dalam penelitian ini adalah adanya perubahan tingkah laku yang mencakup semua aspek dalam diri seseorang yaitu aspek pengetahuan, sikap, hingga keterampilan dalam pembelajaran IPA melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar yang diukur secara kuantitatif untuk aspek kognitif level ingatan, pemahaman, dan penerapan yang Kompetensi Dasarnya mencakup KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi.

3.3 PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardani, 2006: 1.4).

Arikunto (2008) menerangkan bahwa PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi didalam sebuah kelas secara bersama.

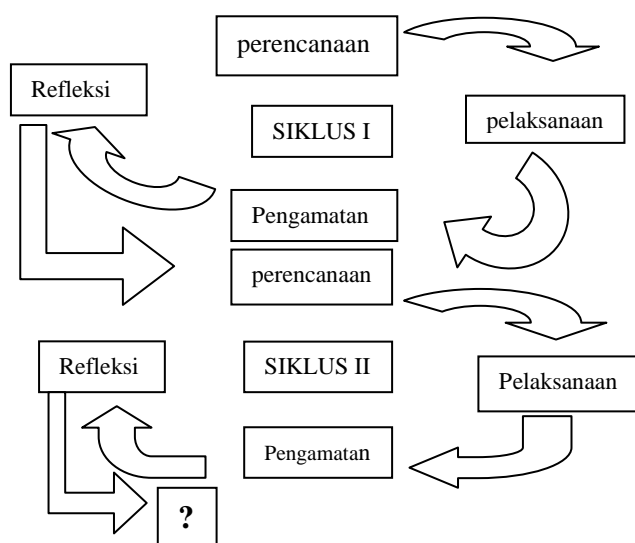
Peneliti dapat menyimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian didalam kelas yang dilakukan oleh guru dari hasil refleksi kegiatan

belajar mengajar dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi siswa kelas V SD.

Langkah-langkah atau tahapan dalam pelaksanaan PTK menurut Saminanto (2010) yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Pada penelitian dengan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajarana IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi pada siswa kelas V SDN Pudakpayung 01, peneliti menggunakan langkah-langkah yang sama yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Pada penelitian ini terdapat tiga siklus PTK. Adapun tahapan tersebut digambarkan pada skema berikut:



Bagan 3.1: Alur Langkah-Langkah PTK Menurut (Arikunto, 2008)

Berikut adalah langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas dalam penelitian dengan model STAD berbantuan *Lingkungan sekitar*.

3.3.1 Perencanaan (*planning*)

Tahap ini akan menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan (Suhardjono, 2008: 75).

Dalam pelaksanaan penelitian dengan model STAD berbantuan Lingkungan sekitar pada kelas V SD, perencanaan pembelajarannya adalah sebagai berikut:

- a. Menelaah Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, materi pembelajaran dan menelaah indikator bersama tim kolaborasi;
- b. Menyusun RPP sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dan skenario pembelajaran dengan pendekatan kooperatif berbantu Lingkungan sekitar;
- c. Menyiapkan sumber (buku) yang dibutuhkan dalam pembelajaran;
- d. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa;
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru, siswa, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

3.3.2 Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Pada tahap pelaksanaan tindakan, rancangan strategi dan skenario pembelajaran yang telah dibuat akan diterapkan didalam kelas (Arikunto, 2008: 76).

Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan model STAD berbantuan lingkungan sekitar direncanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus terdiri dari satu pertemuan. Siklus pertama yaitu merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan di kelas, siklus kedua yaitu merencanakan perbaikan dari rencana

pembelajaran yang telah diterapkan pada siklus I dan siklus II yaitu merencanakan perbaikan dari rencana pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II.

3.3.3 Pengamatan (*observing*)

Dalam Saminanto (2010: 12) menyebutkan observasi tindakan kelas merupakan kegiatan pengamatan untuk memotret sejauh mana efektivitas atas tindakan telah mencapai sasaran.

Kegiatan observasi pada penelitian dengan model STAD berbantuan Lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD dilakukan secara kolaboratif bersama guru kelas dan teman sejawat untuk mengamati proses pembelajaran yaitu mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Alat yang digunakan untuk melakukan observasi dalam penelitian adalah lembar instrumen yang telah dipersiapkan untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

3.3.4 Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan (Arikunto, 2008: 19).

Pada penelitian dengan model STAD berbantuan Lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi pada siswa kelas V SD, adanya refleksi akan membantu memperoleh kesimpulan apa yang telah dicapai dan apa yang belum dicapai

dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan, sehingga guru dapat menentukan apa yang akan dilakukan sebagai tindakan perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

3.4. SIKLUS PENELITIAN

3.4.1 Siklus I

Siklus I terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit.

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus I bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Adapun skenario perencanaan pada siklus dengan menerapkan model STAD berbantuan lingkungan yang memiliki 11 sintak yang sesuai dengan teori, selain itu hal-hal yang ada pada tahap perencanaan ialah: (1) menyusun RPP kelas V SD dengan KD 5.2 dengan materi pokok tentang pesawat sederhana; (2) mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa buku-buku yang relevan; (3) menyiapkan lembar observasi untuk mengamati siswa dan guru, serta lembar catatan lapangan; dan (4) menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam siklus pertama meliputi:

- 1) Guru mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok;
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;
- 3) Guru menyampaikan materi pembelajaran;

- 4) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas;
- 5) Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai perintah guru;
- 6) Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain;
- 7) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi;
- 8) Guru memberikan pertanyaan/ kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok;
- 9) Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa;
- 10) Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi;
- 11) Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.

c. Observasi

Observasi dilakukan oleh observer mengamati segala sesuatu sesuai kenyataan dan mengisi dalam lembar observasi dan catatan lapangan. Variabel yang diamati adalah:

- 1) Aktivitas siswa selama pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana pada siswa kelas V SD melalui penerapan model *STAD* berbantuan

lingkungan sekitar pada siklus I memperoleh rata-rata skor 29,8 dengan kategori baik;

- 2) Keterampilan guru dalam mengajar dalam proses pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana melalui penerapan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siklus I memperoleh rata-rata skor 27 dengan kategori cukup.

d. Refleksi

Hasil refleksi pada kegiatan pembelajaran siklus I, meliputi: (1) kelemahan dan kelebihan keterampilan guru; (2) kelemahan dan kelebihan aktivitas siswa; (3) solusi perbaikan; dan (4) hasil belajar siswa. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1) Kelemahan dan kelebihan keterampilan guru

(a) Kelemahan keterampilan guru

Pada pelaksanaan siklus I, ditemukan beberapa kelemahan diantaranya, (1) dalam penyampaian tujuan pembelajaran; (2) penyampaian materi pembelajaran; (3) pemberian arahan pelaksanaan pengamatan; (4) membimbing jalanya diskusi; (5) pemberian penguatan; dan (6) menyimpulkan materi.

(b) Kelebihan keterampilan guru

Kelebihan pada pelaksanaan siklus I yaitu: (1) pengadaan variasi pembelajaran; (2) pemberian pertanyaan/kuis; (3) penulisan hasil pengamatan; dan (4) pemberian evaluasi akhir.

2) Kelemahan dan kelebihan aktivitas siswa

(a) Kelemahan aktivitas siswa

Kelemahan aktivitas siswa pada siklus I yaitu: (1) reward; (2) menanggapi hasil diskusi; (3) penyampaian simpulan.

(b) Kelebihan aktivitas siswa

Selain kelemahan, aktivitas siswa pada siklus I juga memiliki beberapa kelebihan, diantaranya: (1) kesiapan mengikuti pembelajaran; (2) menyimak penyampaian materi; (3) menyimak penyampaian tujuan; (4) pelaksanaan pengamatan; (5) mencatat hasil pengamatan; (6) menukar hasil diskusi; (7) menjawab soal/kuis; dan (8) mengerjakan soal evaluasi.

3) Solusi perbaikan

(a) Solusi perbaikan keterampilan guru

Untuk mengatasi kelemahan keterampilan guru yang ada pada siklus I, peneliti melakukan beberapa perbaikan, diantaranya: (1) penyampain tujuan secara tertulis; (2) materi disampaikan secara tertulis dan urut; (3) penjelasan pelaksanaan pengamatan; (4) memberikan motivasi agar aktif berpendapat dalam diskusi; (5) pemberian reward sebagai motivasi; (6) membimbing menyampaikan simpulan.

(b) Solusi perbaikan aktivitas siswa

untuk mengatasi kelemahan aktivitas siswa yang ditemukan pada siklus I, peneliti melakukan beberapa perbaikan diantaranya: (1) pemberian reward pada siswa; (2) menunjuk salah satu perwakilan kelompok untuk berpendapat; (3) merangsang siswa untuk menyimpulkan materi secara mandiri.

4) Hasil belajar siswa

Pada siklus I, hasil belajar siswa yang diperoleh yaitu 21 siswa memperoleh nilai diatas KKM dengan kategori tuntas, dan 18 siswa memperoleh nilai dibawah KKM dengan kategori tidak tuntas. Rata-rata ketuntasan klasikal yang diperoleh yaitu 54% sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan.

3.4.2 Siklus II

Siklus II terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

a. Perencanaan

Tujuan pelaksanaan pada siklus II adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa yang berfokus pada kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I. Adapun skenario perbaikan pada siklus II yaitu dengan menerapkan model STAD berbantuan lingkungan sekitar yang terdiri dari 11 sintak pembelajaran dengan revisi pada sintak nomor 2, 3, 4, 6, 8, dan 11. Selain itu kegiatan perencanaan juga meliputi: (1) menyusun RPP kelas V SD dengan KD 7.6 dengan materi peristiwa alam; (2) mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa buku-buku yang relevan; (3) menyiapkan lembar observasi untuk mengamati siswa dan guru, serta lembar catatan lapangan; dan (4) menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam siklus kedua meliputi:

- 1) Guru mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok;

- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara tertulis;
- 3) Siswa mencatat materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru;
- 4) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas;
- 5) Siswa melakukan pengamatan diluar kelas sesuai perintah guru dengan selesai tepat waktu
- 6) Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai perintah guru;
- 7) Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengoreksi hasil diskusi kelompok lain;
- 8) Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk menanggapi hasil diskusi;
- 9) Guru memberikan pertanyaan/kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok;
- 10) Setiap kelompok menuliskan perolehan poin didepan kelas pada kolom yang telah disediakan guru
- 11) Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa;
- 12) Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi;
- 13) siswa menyimpulkan materi pembelajara yang telah dipelajari.

c. Observasi

Observasi dilakukan oleh observer mengamati segala sesuatu sesuai kenyataan dan mengisi dalam lembar observasi dan catatan lapangan. Variabel yang diamati adalah:

- 1) Aktivitas siswa selama proses pembelajaran IPA pada KD 7.6 dengan materi peristiwa alam melalui penerapan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siklus II memperoleh skor rata-rata 32,5 dengan kategori baik;
- 2) Keterampilan guru dalam mengajar dalam proses pembelajaran IPA KD 7.6 dengan materi peristiwa alam pada siswa kelas V SD melalui penerapan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar memperoleh rata-rata skor 29 dengan kategori baik.

d. Refleksi

Hasil refleksi pada pembelajaran siklus II, meliputi: (1) kelemahan dan kelebihan keterampilan guru; (2) kelemahan dan kelebihan aktivitas siswa; (3) solusi perbaikan; dan (4) hasil belajar siswa. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1) Kelemahan dan kelebihan keterampilan guru

(a) Kelemahan keterampilan guru

Kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada pelaksanaan siklus II meliputi: (1) pengawasan jalannya diskusi; (2) pemberian penghargaan dan penguatan; dan (3) memberikan kesimpulan.

(b) Kelebihan keterampilan guru

Pada siklus II juga ditemukan beberapa kelebihan, diantaranya: (1) penyampaian tujuan; (2) penyampaian materi; (3) pengamatan diluar kelas; (4) pemberian kuis/pertanyaan; (5) pembagian kelompok; (6) penulisan hasil pengamatan; (7) evaluasi akhir; dan (8) arahan jalannya diskusi.

2) Kelemahan dan kelebihan aktivitas siswa

(a) Kelemahan aktivitas siswa

Kelemahan aktivitas siswa yang ditemukan pada siklus II yaitu masih kurangnya partisipasi siswa dalam menarik kesimpulan.

(b) Kelebihan aktivitas siswa

Selain kelemahan, pada siklus II juga ditemukan beberapa kelebihan, yang meliputi: (1) kesiapan mengikuti pembelajaran; (2) perolehan reward; (3) menyimak penyampaian tujuan dan materi pembelajaran; (4) pengamatan diluar kelas; (5) mencatat hasil pengamatan; (6) menukar dan mengkoreksi; (7) menanggapi diskusi; (8) menjawab kuis; (9) mengerjakan soal evaluasi.

3) Solusi perbaikan

(a) Keterampilan guru

Untuk mengatasi kelemahan yang ditemukan pada pelaksanaan siklus II peneliti menemukan beberapa solusi, diantaranya: (1) membacakan petunjuk secara keras dan jelas; (2) lebih banyak memberikan penghargaan secara verbal atau non verbal; dan (3) membimbing siswa untuk menyimpulkan.

(b) Aktivitas siswa

Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada aktivitas siswa, peneliti menentukan langkah-langkah perbaikan yaitu adanya motivasi kepada siswa.

4) Hasil belajar

Pada siklus II, hasil belajar siswa yang diperoleh yaitu 27 siswa memperoleh nilai diatas KKM dengan kategori tuntas, dan 12 siswa memperoleh nilai dibawah KKM dengan kategori tidak tuntas. Rata-rata ketuntasan klasikal yang diperoleh yaitu 69% sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus II belum mencapai indikator keberhasilan.

3.4.3 Siklus III

Siklus III terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit.

a. Perencanaan

Tujuan pelaksanaan pada siklus II adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa yang berfokus pada kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I. Adapun skenario perencanaan pada siklus II yaitu dengan menerapkan model STAD berbantuan lingkungan sekitar yang terdiri dari 11 sintak pembelajaran dengan perbaikan sintak pada nomor 7, 8, dan 11. Selain itu, kegiatan perencanaan juga meliputi: (1) menyusun RPP kelas V SD dengan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi siswa; (2) mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa buku-buku yang relevan;

(3) menyiapkan lembar observasi untuk mengamati siswa dan guru, serta lembar catatan lapangan; dan (4) menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam siklus ketiga meliputi:

- 1) Guru mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok;
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;
- 3) Guru menyampaikan materi pembelajaran;
- 4) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas;
- 5) Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai perintah guru;
- 6) Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain;
- 7) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi dengan dengan melempar bola kertas, kemudian menyuruh perwakilan kelompok yang mendapat bola kertas untuk maju kedepan untuk membacakan hasil diskusi
- 8) Kelompok lain menanggapi hasil diskusi yang telah dipaparkan didepan kelas, setelah dipersilahkan oleh guru.
- 9) Guru memberikan pertanyaan/ kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok;
- 10) Setiap siswa mengkoreksi hasil pengerjaan siswa lain dengan cara menukar hasil pengerjaan dengan kelompok lain sesuai perintah guru;

- 11) Setiap kelompok menuliskan perolehan poin di depan kelas pada kolom yang telah disediakan guru
- 12) Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada siswa sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa;
- 13) Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi;
- 14) Guru menunjuk siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.

c. Observasi

Observasi dilakukan oleh observer mengamati segala sesuatu sesuai kenyataan dan mengisi dalam lembar observasi dan catatan lapangan. Variabel yang diamati adalah:

- 1) Aktivitas siswa selama pembelajaran IPA pada KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah bumi pada siswa kelas V SD melalui penerapan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siklus II memperoleh skor rata-rata 35 dengan kategori sangat baik;
- 2) Keterampilan guru dalam mengajar dalam proses pembelajaran IPA pada KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah bumi pada siswa kelas V SD melalui penerapan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siklus III memperoleh skor rata-rata 37 dengan rata-rata sangat baik .

d. Refleksi

Peneliti bersama tim kolabotif mengevaluasi keseluruhan proses pembelajaran dan hasil pembelajaran pada siklus III, kemudian mengidentifikasi permasalahan permasalahan yang ada pada siklus III dan menetapkan perbaikan

berupa tindak lanjut yang akan dilakukan siklus pada siklus berikutnya jika diperlukan.

a. Keterampilan Guru

Hasil observasi keterampilan guru pada siklus III memperoleh skor sebesar 37 termasuk kriteria sangat baik. Hasil keterampilan guru pada pembelajaran IPA KD 7.7 melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu sekurang-kurangnya baik.

b. Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus III memperoleh skor sebesar 35 termasuk kriteria sangat baik. Hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran IPA KD 7.7 melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu sekurang-kurangnya baik.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada siklus III menunjukkan data rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 74 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 85%. Terdapat 33 siswa yang mendapatkan nilai memenuhi KKM yaitu ≥ 62 . Sedangkan yang tidak memenuhi nilai KKM berjumlah 6 siswa. Hasil belajar siswa pada siklus III sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80%.

d. Solusi

Pada siklus III, peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian hanya berhenti pada siklus III, dikarenakan perolehan skor rata-rata keterampilan guru,

aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan oleh peneliti.

3.5 DATA DAN CARA PENGUMPULAN DATA

3.5.1 Sumber Data

a. Siswa

Sumber data siswa diperoleh dari hasil observasi yang diperoleh secara sistematis selama pelaksanaan siklus pertama sampai siklus kedua, dan hasil evaluasi.

b. Guru

Sumber data guru berasal dari lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran menulis karangan deskripsi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar.

c. Data dokumen

Sumber data dokumen berupa data nilai hasil tes sesudah dilakukan tindakan, foto, dan video selama pelaksanaan tindakan.

d. Catatan lapangan

Sumber data yang berupa catatan lapangan berasal dari catatan selama proses pembelajaran berupa data aktivitas siswa, aktivitas guru, materi pembelajaran pesawat sederhana dan tingkat pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA dengan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar.

3.5.2 Jenis Data

3.5.2.1 Data Kuantitatif Data kuantitatif merupakan data dalam bentuk angka-angka. Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa keterampilan guru, aktivitas

siswa dan hasil belajar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas V SD.3.5.2.1 Data Kualitatif

Data kualitatif berupa kalimat penjelas yang diperoleh dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas V SD yang dikategorikan menjadi empat kategori yaitu: sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), dan kurang (K) dengan menggunakan lembar pengamatan keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA. Data kualitatif dalam penelitian ini berupa: (1) model pembelajaran *STAD* berbantuan lingkungan sekitar adalah model tindakan yang paling baik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA; (2) kategori atau kriteria kualitas pembelajaran IPA, yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar.

3.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah tes dan nontes.

a. Tes

Tes adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaannya terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan

tujuan pengajaran tertentu (Purwanti,2008: 1.5). Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan dalam bentuk evaluasi pada akhir pembelajaran pada siklus I,II, dan III untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi siswa dalam pembelajaran IPA yang telah dipelajari.

b. Nontes

1) Observasi

Observasi merupakan penelitian dengan cara mengadakan pengamatan terhadap objek, baik secara langsung maupun tidak langsung. Metode observasi ini dilakukan untuk memperoleh data dan informasi tentang aktivitas siswa, keterampilan guru dalam pengelolaan kelas, serta efektivitas pelaksanaan pembelajaran dengan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada pembelajaran IPA dalam KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi siswa siswa kelas V SD.

2) Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya (Arikunto, 2010: 201). Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa daftar kelompok siswa dan daftar nilai

siswa. Untuk memberikan gambaran secara konkret mengenai kegiatan kelompok siswa dan menggambarkan suasana kelas ketika aktivitas belajar berlangsung digunakan dokumen berupa foto.

3) Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan guru selama pembelajaran IPA berlangsung. Catatan lapangan digunakan guru untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi dan sebagai masukan guru dalam melakukan refleksi.

3.5.4 Validitas Pengumpulan Data

3.5.4.1 Validitas Isi

Sugiyono (2013:182), Instrumen yang harus mempunyai validitas isi (*content validity*) adalah instrumen yang berbentuk tes yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar dan mengukur efektivitas pelaksanaan program dan tujuan. Untuk instrumen yang berbentuk test, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan isi instrumen dengan materi pelajaran.

Berdasarkan uraian dari Sugiyono tersebut, maka instrumen pengumpul data dalam penelitian ini harus sesuai dengan silabus pembelajaran IPA kelas V SD, mulai dari standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator.

3.5.4.2 Validitas Konstruk

Sugiyono (2013:177), instrumen yang dikonstruksi adalah tentang aspek-aspek yang akan diukur berlandaskan teori tertentu. Validitas konstruk digunakan untuk mengukur data non tes. Pada penelitian melalui model STAD berbantuan *Lingkungan sekitar* dalam pembelajaran IPA kelas V SD berkaitan dengan

indikator, definisi operasional, dan konsep teori tentang variabel yang diukur (dalam hal ini keterampilan guru dan aktivitas siswa).

3.6 TEKNIK ANALISIS DATA

a. Data Kuantitatif

Teknik analisis kuantitatif ini digunakan untuk menganalisis (1) skor ketuntasan hasil belajar; (2) *mean* atau rata-rata skor dan; (3) uji beda mean pada keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Menentukan *mean* atau rerata skor. Rata-rata (*mean*) didapatkan dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada dalam kelompok tersebut.
- 2) Menghitung mean atau rerata skor untuk mencari rata-rata hasil belajar siswa menggunakan rumus:

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

Keterangan:

X = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = jumlah siswa (Hamid, 2007:4.2)

- 3) Skor ketuntasan hasil belajar

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100 \text{ (untuk skala 0-100)}$$

(Poerwanti, 2008: 6.3)

Menghitung presentase ketuntasan belajar klasikal dengan rumus sebagai berikut:

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

(Aqib, 2011: 41)

Hasil perhitungan dikonverensikan melalui kriteria tingkat keberhasilan hasil belajar siswa yang dikategorikan kedalam dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas, dengan criteria sebagai berikut.

Tabel 3.6.1 KKM IPA

Kriteria Ketuntasan		Kualifikasi
Individu	Klasikal	
≥ 62	$\geq 80\%$	Tuntas
< 62	$\leq 80\%$	Tidak tuntas

(KKM SDN Pudakpayung 01 2014-2015)

Menurut Widoyoko (2013: 110) dalam mengolah data skor dapat dilakukan langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor terendah dan tertinggi
- 2) Mencari median
- 3) Membagi rentang menjadi 4 kriteria yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang

Setelah itu menghitung data skor dengan cara sebagai berikut:

R = skor terendah

T = skor tertinggi

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

Q2 = median

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

$Q1$ = kuartil pertama

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

$Q3$ = kuartil ketiga

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

Kuartil keempat = T

Nilai yang di dapat dari lembar observasi kemudian dimasukkan dalam kriteria data kualitatif.

Tabel 3.6.2 Kriteria Data Kuantitatif

Interval Skor	Kriteria
$Q3 \leq \text{skor} \leq T$	Sangat Baik
$Q2 \leq \text{skor} < Q3$	Baik
$Q1 \leq \text{skor} < Q2$	Cukup
$R \leq \text{skor} < Q1$	Kurang

4) Uji Beda Mean

Perbedaan mean variabel keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus I, II, dan III dalam penelitian ini diuji dengan uji perbedaan mean yang dianalisis menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

b. Data Kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari lembar observasi keterampilan guru, aktivitas siswa serta catatan lapangan yang dilakukan pada saat

observasi dalam proses pembelajaran IPA KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang yang dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif yang dikelompokkan ke dalam empat kategori yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Analisis kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis:

- 1) Model pembelajaran *STAD* berbantuan lingkungan sekitar yang paling baik meningkatkan, keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi.
- 2) Kategori atau kriteria variabel dalam penelitian ini, keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi melalui model pembelajaran *STAD* berbantuan lingkungan sekitar yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.6.3 Kriteria ketuntasan ketrampilan guru

Skor Keterampilan Guru	Kriteria	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,50 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,50$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi, pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 Semarang, dikatakan sangat baik apabila dapat mencapai 4 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 36,25 sampai 44 yang menunjukkan skala $4 > 3, 2, 1$. Dikatakan baik apabila dapat mencapai 3 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 27,5 sampai 36,25 yang menunjukkan skala $3 > 2, 1$. Dikatakan cukup apabila dapat mencapai 2 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 18,75 sampai 27,5 yang menunjukkan skala $2 > 1$. Dikatakan kurang apabila hanya dapat mencapai 1 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 11 sampai 18,75 yang menunjukkan skala 1.

Tabel 3.6.4 Kriteria ketuntasan Aktivitas siswa

Skor aktivitas siswa	Kriteria	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,50 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,50$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pokok pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi, pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 Semarang, dikatakan sangat baik apabila dapat mencapai 4 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 36,25 sampai 44 yang menunjukkan skala $4 > 3, 2, 1$. Dikatakan baik apabila dapat mencapai 3 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 27,5 sampai 36,25 yang

menunjukkan skala $3 > 2$, 1. Dikatakan cukup apabila dapat mencapai 2 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 18,75 sampai 27,5 yang menunjukkan skala $2 > 1$. Dikatakan kurang apabila hanya dapat mencapai 1 deskriptor dalam setiap indikator dengan skor interval 11 sampai 18,75 yang menunjukkan skala 1.

Tabel 3.6.5 Kriteria Hasil Belajar

Skor Interval	Kategori
$80,5 \leq \text{skor} \leq 100$	Sangat Baik
$61,5 \leq \text{skor} \leq 80,5$	Baik
$39,5 \leq \text{skor} \leq 61,5$	Cukup
$20 \leq \text{skor} < 39,5$	Kurang

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi, melalui model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang, dikategorikan sangat baik apabila memperoleh skor interval 80,5 sampai 100 yang artinya memiliki penguasaan materi 80,5% sampai 100%. Dikategorikan baik apabila memperoleh skor interval 61,5 sampai 80,5 yang artinya memiliki penguasaan materi 61,5% sampai 80,5%. Dikategorikan cukup apabila memperoleh skor interval 39,5 sampai 61,5 yang artinya memiliki penguasaan materi 39,5% sampai 61,5%. Dan dikategorikan kurang apabila memperoleh skor interval 20 sampai 39,5 yang artinya memiliki penguasaan materi 20% sampai 39,5%.

3.7 INDIKATOR KEBERHASILAN

Model STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat meningkatkan pembelajaran IPA kelas V SD dengan indikator sebagai berikut:

- a. Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik dengan skor $27,50 \leq \text{skor} < 36,25$.
- b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model STAD berbantuan lingkungan sekitar meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik dengan skor $27,50 \leq \text{skor} < 36,25$.
- c. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar meningkat dengan ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 62 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar $\geq 80\%$ (sesuai dengan KKM SDN Pudukpayung 01).

BAB V

PENUTUP

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas V SDN Pudukpayung terhadap keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model STAD berbantuan lingkungan sekitar diperoleh data sebagai berikut:

- a. Aktivitas siswa pada pembelajaran IPA melalui model *Student Team Achievement Division* berbantuan lingkungan sekitar mengalami peningkatan pada perolehan skor disetiap siklusnya. Pada siklus I perolehan skor aktivitas siswa adalah 29,8 atau 67,7% dengan kategori baik, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 6,3% dengan skor 32,5 atau 74% dengan kategori baik dan pada siklus III mengalami peningkatan sebesar 5,5% dengan skor 35 atau 79,5% dengan kategori sangat.
- b. Keterampilan guru pada pembelajaran IPA melalui model *Student Team Achievement Division berbantuan* lingkungan sekitar mengalami peningkatan pada perolehan skor setiap siklusnya. Pada siklus I perolehan skor aktivitas siswa adalah 27 atau 61% dengan kategori cukup, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 5% dengan perolehan skor sebesar 29 atau 66% dengan kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus III dengan perolehan skor 37 atau 84% dengan kategori sangat baik.
- c. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui model *Student Team Achievement Division* berbantuan lingkungan sekitar peningkatan ketuntasan

hasil belajar pada setiap siklusnya. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 54% dengan rata-rata kelas 59,6, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 15% dengan prosentase ketuntasan klasikal adalah 69% dengan rata-rata kelas 68,2, dan pada siklus III mengalami peningkatan sebesar 16% dengan prosentase ketuntasan klasikal adalah 85% dan rata-rata kelas mencapai 74.

Berdasarkan peningkatan pada perolehan skor pada keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar pada setiap siklusnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan model STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD.

5.2 SARAN

Berdasarkan simpulan penelitian tersebut di atas, peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

5.2.1 Teoretis

Model STAD berbantuan lingkungan sekitar dapat diterapkan pembelajaran IPA untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. selain itu Penerapan model *STAD* juga dapat diterapkan pada materi IPA lainnya.

5.2.2 Praktis

a. Bagi Guru

Karena penggunaan lingkungan sekitar dalam pembelajaran memerlukan waktu yang lebih lama untuk melakukan pengamatan diluar kelas, untuk menerapkan model STAD berbantuan lingkungan sekitar diperlukan keahlian

khusus dalam mengelola (*management*) waktu saat proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat terselesaikan tepat waktu. Selain itu untuk lembar pengamatan sebaiknya dipersiapkan terlebih dahulu agar sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

b. Bagi sekolah

Sekolah diharapkan mendukung penelitian tindakan kelas dan ikut mengembangkan pelaksanaan PTK agar kualitas pendidikan di sekolah dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Nurdin Rahman, dan Siang Tandi Gonggo. *Meningkatkan Pemahaman Konsep Bagian – Bagian Tumbuhan Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Studen Teams Achievement Division (STAD) di Kelas IV SDN No. 1 Ini Lero Tatari.* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako (29 Januari pukul 10.11)
- Anitah, Sri. 2010. *Strategi Pembelajaran di SD.* Jakarta: Universitas Terbuka
- AM. Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Arikunto, Suharsimi. 2008 . *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arsana, Made, A.A.I.N. Marhaeni, dan I Wayan Suastra. 2013. *Implementasi Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Lingkungan Sekitar Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa.* Univeritas Pendidikan Ganesha Singaraja (2 Febuari 15.22)
- Chamisijatn, Lise , dkk.2008. *Pengembangan Kurikulum SD.* Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Dewi, Ni Luh Putu Karina, dkk. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Lingkungan Sekitar Untuk Meningkatkan Perkembangan Bahasa.* e-juornal Undiksha(22 Febuari 2015 pukul 3.21)
- Djamarah, Syaiful Bahri, dan Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rineka Cipta

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Hamdayana Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Isjoni, H. 2013. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran* . Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Mulyasa, E. 2009. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* . Bandung : PT Rosdakarya .
- Mustika, Dwi Yuyun. 2014. *Meningkatkan Kualitas Gaya Magnet Melalui Model Student Team Achievement Division Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar Negeri 02 Loning Kabupaten Pemalang*. (diakses pada 18 Januari pukul 20.00).
- Nabisi, Lapono dkk. 2008. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Nugroho, U, Hartono, dan S. S. Edi. 2009. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berorientasi Keterampilan Proses*. Jurusan Fisika Universitas Negeri Semarang (21 Januari pukul 14.59).
- Panitia Sertifikasi Guru Regu 2012. 2007. *Standart Isi*. Semarang : Lembaga Pengembangan Pendidikan Profesi (LP3) UNNES.
- Poerwanti, dkk.2008. *Assesment Pembelajaran SD*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Rifai, Ahmad, Kamaluddin, dan Amiruddin Kasim. *Meningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN No.2 Lombonga Kecamatan Balaesang Kab. Donggala*

dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Mata Pelajaran IPA. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako (29 Januari pukul 10.10).

Rifai Re, Ahmad dan Catrine Tri Anna. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : UNNES Press.

Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Rajagrafindo Persada.

Saminanto. 2010. *Ayo Praktik PTK*. Semarang : Rasail Medika Group

Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Prakti*. Bandung: Nusa Mediaa

Sudjana, Nana dan Ahmad Rifai. 2011. *Media Pengajaran (penggunaan dan pembuatan)*. Bandung : Sinar Baru Algensindo

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suyono dan Haryanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset

Tran, Van Dat.. 2013. *Effects of Student Teams Achievement Division (STAD) on Academic Achievement, and Attitudes of Grade 9th Secondary School Students towards Mathematics*. Faculty of Education, La Trobe University, Australia, Melbourne (Bundoora), Bloemfontein, Afrika Selatan (22 Mei 2015 pukul 15.20)

Usman, Moh Uzer. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Wardani, I.G.A.K. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.

- Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Ipa*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wulandari, Putu Ayu Juanita, I Gusti Agung Oka Negara, Made Suara. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dengan Media Compact Disk (Cd) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Va Sd Negeri 1 Penatih Tahun Ajaran 2013/2014*. Fip Universitas Ganesha (31 Januari Pukul 13.15)
- Van Wyk , Michael M. 2012. *The Effects of the STAD-Cooperative Learning Method on Student Achievement, Attitude and Motivation in Economics Education*. Department of Curriculum and Instructional Studies, College of Education, University of South Africa (30 Januari pukul 10.01).
- Van Wyk , Michael M. 2012. *Do Student Teams Achievement Divisions Enhance Economic Literacy? An Quasi-experimental Design*. Departemen Studi Kurikulum, Fakultas Pendidikan, Universitas Free State, Bloemfontein, Afrika Selatan (29 Januari pukul 10.01)

**LAMPIRAN KISI-KISI
INSTUMENT PENELITIAN**

KISI- KISI INSTRUMEN KETERAMPILAN GURU

Judul: “ Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

Variabel	Indikator	Sub. Indikator	Alat/ Instrumen	No. Item
Keterampilan guru dalam pembelajaran IPAmelalui model <i>STAD</i> berbantuan <i>Lingkungan Sekitar</i> .	1. Keterampilan Bertanya	1. Memberikan kuis/ pertanyaan kepada siswa	1. Lembar Observasi keterampilan guru	4
	2. Keterampilan Memberi penguatan	2. Memberikan reward kepada siswa	2. Catatan Lapangan	9
	3. Keterampilan mengadakan variasi	3. Mengadakan pengamatan diluar kelas	3. Dokumentasi	3
	4. Keterampilan menjelaskan	4. menjelaskan materi secara lisan		2
	5. Keterampilan membuka pelajaran	5. menyampaikan tujuan pembelajaran		1
	6. Keterampilan menutup pelajaran.	6. memberikan evaluasi dan memberikan kesimpulan		10, 11
	7. Ket. membimbing diskusi kelompok kecil dan perseorangan.	7. Memberikan arahan dalam pelaksanaan pengamatan diluar kelas		6, 7, 8
	8. Keterampilan Mengelola kelas.	8. mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok		5

DESKRIPTOR INSTRUMEN KETERAMPILAN GURU

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan *Lingkungan Sekitar* Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang.

Keterampilan Guru	Sub. Indikator	Deskriptor
1.Keterampilan Bertanya	1. Memberikan kuis/ pertanyaan kepada siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran. 2. Menerangkan aturan pengerjaan pertanyaan. 3. Ada konfirmasi jawaban. 4. Memberikan kesempatan siswa untuk berpikir.
2.Keterampilan Memberi penguatan	2. Memberikan reward kepada siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi penguatan dengan tepuk tangan atau acungan jempol. 2. Guru memberikan respon secara verbal (misal bagus, pintar, luar biasa) kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan/yang bertanya. 3. Guru memberikan reward (hadiah) kepada siswa atau kelompok dengan jumlah skor terbanyak. 4. Memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran
3.Keterampilan mengadakan variasi	3. Mengadakan pengamatan diluar kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan aturan kegiatan pengamatan diluar kelas dengan jelas 2. Isi pengamatan sesuai dengan materi yang dipelajari 3. Melakukan pemantauan saat jalannya pengamatan. 4. Mengadakan kontak langsung dengan siswa yang melakukan pengamatan
4.Keterampilan menjelaskan	4. Menjelaskan materi secara lisan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menggunakan ilustrasi dan contoh dalam menjelaskan, 2. Menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami siswa. 3. Materi disampaikan secara sistematis. 4. Penyampaian materi yang menarik antusias siswa.
5.Keterampilan membuka	5. Menyampaikan tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkondisikan siswa.

Keterampilan Guru	Sub. Indikator	Deskriptor
pelajaran	pembelajaran	2. Memberikan apersepsi yang menarik antusias siswa. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran atau cakupan materi dengan jelas. 4. Memotivasi siswa agar tertib dalam pembelajaran.
6.Keterampilan menutup pelajaran.	6. Memberikan kesimpulan 7. Memberikan kesimpulan	1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Menjawab pertanyaan siswa 3. Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 4. Memberi kan tugas rumah (PR) sebagai tidak lanjut pembelajaran siswa 1. Membagikan soal evaluasi secara merata 2. Memberikan petunjuk pengerjaan yang jelas 3. Memberikan ketentuan batas waktu pengerjaan soal evaluasi 4. Soal menggunakan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa dan sesuai materi yang diajarkan
7. Ket. membimbing diskusi kelompok kecil dan perseorangan.	8. Memberikan arahan dalam pelaksanaan pengamatan diluar kelas 9. Guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil pengamatan	1. Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pengamatan diluar kelas.. 2. Guru memastikan semua siswa berpartisipasi. 3. Guru membantu siswa dalam melaksanakan pengamatan diluar kelas. 4. Guru membimbing siswa untuk menanggapi hasil diskusi pengamatan kelompok 1. Menyampaikan perintah kepada siswa dengan jelas 2. Membimbing siswa dalam mencatat hasil pengamatan 3. Memberikan contoh dalam mencatat lembar hasil pengamatan 4. Memastikan semua siswa berperan aktif dalam mencatat hasil pengamatan

Keterampilan Guru	Sub. Indikator	Deskriptor
	10. Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan aturan dalam penyampaian pendapat 2. Memastikan semua siswa memahami aturan yang diberlakukan oleh guru dalam pelaksanaan penyampain pendapat 3. Memastikan semua siswa mendapat giliran dalam menyampaikan pendapat 4. Membimbing siswa untuk menyampaikan pendapat didepan kelas.
8.Keterampilan Mengelola kelas.	11. Mengelompokan siswa kedalam beberapa kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelompokan siswa kedalam kelompok heterogen. 2. Menyampaikan petunjuk dalam mengerjakan tugas kelompok. 3. Mengontrol jalan diskusi dalam kelompok 4. Tidak ada dominasi siswa atau kelompok.

Keterangan:

1. Apabila muncul 4 deskriptor maka masuk dalam kategori sangat baik dengan criteria A
2. Apabila muncul 3 deskriptor maka masuk dalam kategori baik dengan criteria B
3. Apabila muncul 2 deskriptor maka masuk dalam kategori cukup dengan criteria C
4. Apabila muncul 1 deskriptor maka masuk dalam kategori kurang dengan criteria K

KISI- KISI INSTRUMEN AKTIVITAS SISWA

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan *Lingkungan Sekitar* Pada Siswa Kelas VB SDN Pudukpayung 01 Semarang”

Variabel	Indikator	Sub. Indikator	Alat/ Instrumen	No. Item
Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model <i>STAD</i> berbantuan <i>Lingkungan Sekitar</i>	1. Visual Activities 2. Listening Activities 3. Oral Activities 4. Writing Activities 5. Mental Activities 6. Emotions Activities	1. Siswa melakukan pengamatan diluar kelas 2. Menyimak penyampaian materi dari guru 3. Mendengarkan penjelasan materi dari guru 4. Menyimpulkan materi pembelajaran 5. Mencatat hasil pengamatan 6. Menukar dan mengkoreksi hasil diskusi dengan kelompok lain 7. Menanggapi hasil pengamatan kelompok lain 8. Menjawab soal / kuis 9. Mengerjakan soal evaluasi 10. Mendapat reward 11. Kesiapan dalam mengikuti pembelajaran	1. Lembar Observasi keterampilan guru 2. Catatan Lapangan 3. Dokumentasi	

DESKRIPTOR INSTRUMEN AKTIVITAS SISWA

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan *Lingkungan Sekitar* Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang.

Aktivitas siswa	Sub. Deskriptor	Deskriptor
1. Visual Activities	1. Siswa melakukan pengamatan diluar kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan sesuai Siswa memperhatikan petunjuk guru dalam membuat kotak dengan seksammelakukan pengamatan diluar kelas. 2. Siswa melakukan pengamatan secara berkelompok sesuai petunjuk guru. 3. Siswa mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan 4. Pelaksanaan pengamatan selesai tepat waktu sesuai waktu yang ditentukan guru..
2. Listening Activities	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari guru 3. Menyimak penyampaian materi dari guru 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dengan tenng 2. Siswa mencatat tujuan yang disampaikan oleh guru 3. Siswa menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari guru 4. Siswa memperhatikan saat penyampaian tujuan dari guru <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati materi yang disampaikan dengan penuh perhatian. 2. Mencatat isi materi dengan sungguh-sungguh 3. Antusias dalam memperhatikan materi. 4. Dapat menjawab pertanyaan spontan dari guru
3. Oral Activities	4. Menyimpulkan materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berani mengacungkan tangan untuk menyampaikan simpulan 2. Berbicar saat dipersilahkan oleh guru 3. Isi simpulan sesuai dengan materi yang dipelajari 4. Suara jelas dalam penyampaian simpulan
4. Writing Activities	5. Mencatat hasil pengamatan	1. Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai petunjuk guru

Aktivitas siswa	Sub. Deskriptor	Deskriptor
		2. Penulisan dalam lembar pengamatan runtut 3. Hasil pengamatan sesuai materi yang diajarkan 4. hasil pengamatan jelas dan mudah dipahami
5.Mental Activities	6. Menukar dan mengkoreksi hasil diskusi dengan kelompok lain 7. Menanggapi hasil pengamatan kelompok lain 8. Menjawab soal / kuis 9. Mengerjakan soal evaluasi	1. Setiap kelompok menukar hasil pengamatan sesuai instruksi guru. 2. Tidak menimbulkan kegaduhan saat menukar hasil diskusi. 3. Setiap kelompok mengkoreksi hasil pengamatan kelompok lain. 4. Dalam mengkoreksi siswa bekerja secara kelompok. 1. Mengacungkan tangan saat ingin berpendapat. 2. Berbicara setelah dipersilahkan oleh guru 3. Saat berpendapat menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti 4. Dalam berpendapat tidak menimbulkan kegaduhan. 1. Menjawab secara mandiri 2. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk 3. Mengerjakan dengan tenang 4. Menyelesaikan dengan tepat waktu 1. Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri. 2. Mengerjakan dengan tenang dan tidak ramai. 3. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk. 4. Menyelesaikan dengan tepat waktu.

Aktivitas siswa	Sub. Deskriptor	Deskriptor
6. Emotions Activities	10. Kesiapan dalam mengikuti pembelajaran	1. Siswa duduk dengan tenang dan tertib di dalam ruang kelas saat pembagian kelompok. 2. Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai 3. Menyiapkan alat tulis dan buku yang berkaitan materi pembelajaran . 4. Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru dengan percaya diri.
	11. Mendapat reward	1. Siswa menerima <i>reward</i> verbal. 2. Siswa menerima <i>reward</i> non verbal 3. Kelompok menerima <i>reward</i> karena memperoleh skor tertinggi dari kelompok lain 4. Siswa menerima <i>reward</i> karena aktif selama proses pembelajaran.Membagikan soal evaluasi secara merata

Keterangan:

1. Apabila muncul 4 deskriptor maka masuk dalam kategori sangat baik dengan criteria A
2. Apabila muncul 3 deskriptor maka masuk dalam kategori baik dengan criteria B
3. Apabila muncul 2 deskriptor maka masuk dalam kategori cukup dengan criteria C
4. Apabila muncul 1 deskriptor maka masuk dalam kategori kurang dengan criteria K

Semarang, 2015

Observer

(.....)

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR***

siklus ke . . .

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi :

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
1	Mempersiapkan siswa menerima pelajaran (keterampilan membuka pelajaran).	1. Mengkondisikan siswa. 2. Memberikan apersepsi yang menarik antusias siswa. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran atau cakupan materi dengan jelas. 4. Memotivasi siswa agar tertib dalam pembelajaran.					
2	Menjelaskan materi (keterampilan menjelaskan).	1. Guru menggunakan ilustrasi dan contoh dalam menjelaskan, 2. Menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami siswa. 3. Materi disampaikan secara sistematis.					

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
		4. Penyampaian materi yang menarik antusias siswa.					
3	Mengadakan pengamatan diluar kelas (keterampilan variasi).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan aturan kegiatan pengamatan diluar kelas dengan jelas 2. Isi pengamatan sesuai dengan materi yang dipelajari 3. Melakukan pemantauan saat jalannya pengamatan. 4. Mengadakan kontak langsung dengan siswa yang melakukan pengamatan 					
4	Memberikan kuis / pertanyaan kepada siswa (keterampilan bertanya).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran. 2. Menerangkan aturan pengerjaan pertanyaan. 3. Ada konfirmasi jawaban. 4. Memberikan kesempatan siswa untuk berpikir. 					
5	Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok (keterampilan mengelola kelas).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelompokkan siswa kedalam kelompok heterogen. 2. Menyampaikan petunjuk dalam mengerjakan tugas kelompok. 3. Mengontrol jalan diskusi dalam kelompok 4. Tidak ada dominasi siswa atau kelompok. 					
6	Memberikan arahan dalam jalannya diskusi pengamatan diluar kelas (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pengamatan diluar kelas. 2. Guru memastikan semua siswa berpartisipasi. 3. Guru membantu siswa dalam melaksanakan pengamatan diluar kelas. 4. Memastikan jalannya pengamatan tidak menimbulkan kegaduhan 					
7.	Guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil pengamatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan perintah kepada siswa dengan jelas 					

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
	(keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).	<ol style="list-style-type: none"> 2. Membimbing siswa dalam mencatat hasil pengamatan 3. Memberikan contoh dalam mencatat lembar hasil pengamatan 4. Memastikan semua siswa berperan aktif dalam mencatat hasil pengamatan. 					
8	Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskus (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan aturan dalam penyampaian pendapat 2. Memastikan semua siswa memahami aturan yang diberlakukan oleh guru dalam pelaksanaan penyampain pendapat 3. Memastikan semua siswa mendapat giliran dalam menyampaikan pendapat 4. Membimbing siswa untuk menyampaikan pendapat didepan kelas. 					
9	Memberi penguatan kepada siswa (keterampilan memberi penguatan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi penguatan dengan tepuk tangan atau acungan jempol. 2. Guru memberikan respon secara verbal (misal bagus, pintar, luar biasa) kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan/yang bertanya. 3. Guru memberikan reward (hadiah) kepada siswa atau kelompok dengan jumlah skor terbanyak. 4. Memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran 					

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
10	Memberikan kesimpulan (keterampilan menutup pelajaran).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Menjawab pertanyaan siswa 3. Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 4. Memberikan tidak lanjut pembelajaran kepada siswa 					
11.	Memberikan evaluasi (keterampilan menutup pelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membagikan soal evaluasi secara merata 2. Memberikan petunjuk pengerjaan yang jelas 3. Memberikan ketentuan batas waktu pengerjaan soal evaluasi 4. Soal menggunakan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa dan sesuai materi yang diajarkan 					

Semarang, 2015

Observer

(.....)

KRITERIA PENILAIAN

Skor tertinggi (T) : 44

Skor terendah (R) : 11

$$\begin{aligned} n &= (T - R) + 1 \\ &= (44 - 11) + 1 \\ &= 34 \end{aligned}$$

Nilai K_i = letak K_i + (R-1)

$$\begin{aligned} \text{Letak } K_1 &= \frac{1}{4}(n + 1) \\ &= \frac{1}{4}(34 + 1) \\ &= 8,75 \end{aligned}$$

Nilai K_1 = 8,75 + (11-1) = 18,75

$$\begin{aligned} \text{Letak } K_2 &= \frac{2}{4}(n + 1) \\ &= \frac{2}{4}(34 + 1) \\ &= 17,5 \end{aligned}$$

Nilai K_2 = 17,5 + (11-1) = 27,5

$$\begin{aligned} \text{Letak } K_3 &= \frac{3}{4}(n + 1) \\ &= \frac{3}{4}(34 + 1) \\ &= 26,25 \end{aligned}$$

Nilai K_3 = 26,25 + (11-1) = 36,25

Nilai K_4 = T = 44

Tabel Kriteria Keterampilan Guru

Kriteria Keterampilan Guru	Kategori	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,5 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,5$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR*
siklus ke . . .**

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi :

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator aktivitas siswa!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
- e. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Kesiapan dalam mengikuti pembelajaran (<i>emotional activities</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa duduk dengan tenang dan tertib di dalam ruang kelas saat pembagian kelompok. 2. Siswa berdoa sebelum pembelajaran dimulai 3. Menyiapkan alat tulis dan buku yang berkaitan materi pembelajaran . 4. Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru dengan percaya diri. 				
2.	Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari	1. siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran dengan tenng				

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
	<i>guru (listening activities)</i>	2. Siswa mencatat tujuan yang disampaikan oleh guru 3. Siswa menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari guru 4. Siswa memperhatikan saat penyampaian tujuan dari guru				
3.	Menyimak penyampaian materi dari guru (<i>listening activities</i>).	1. Mengamati materi yang disampaikan dengan penuh perhatian. 2. Mencatat isi materi dengan sungguh-sungguh 3. Antusias dalam memperhatikan materi. 4. Dapat menjawab pertanyaan spontan dari guru				
4	Siswa melakukan pengamatan diluar kelas (<i>visual activities</i>)	1. Siswa memperhatikan petunjuk guru dengan seksama dalam melakukan pengamatan diluar kelas. 2. Siswa melakukan pengamatan secara berkelompok sesuai petunjuk guru. 3. Siswa mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan 4. Pelaksanaan pengamatan selesai tepat waktu sesuai waktu yang ditentukan guru.				
5.	Mencatat hasil pengamatan(<i>writing activities</i>)	1. Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai petunjuk guru 2. Penulisan dalam lembar pengamatan runtut 3. Hasil pengamatan sesuai materi yang diajarkan 4. hasil pengamatan jelas dan mudah dipahami				

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
6	Menukar dan mengkoreksi hasil diskusi dengan kelompok lain (<i>motor activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menukar hasil pengamatan sesuai instruksi guru. 2. Tidak menimbulkan kegaduhan saat menukar hasil diskusi. 3. Setiap kelompok mengkoreksi hasil pengamatan kelompok lain. 4. Dalam mengkoreksi siswa bekerja secara kelompok. 				
7	Menanggapi hasil pengamatan kelompok lain (<i>Mental activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengacungkan tangan saat ingin berpendapat. 2. Berbicara setelah dipersilahkan oleh guru 3. Saat berpendapat menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti 4. Dalam berpendapat tidak menimbulkan kegaduhan. 				
8	Menjawab soal / kuis (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab secara mandiri 2. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk 3. mengerjakan dengan tenang 4. menyelesaikan dengan tepat waktu 				
9	Mengerjakan soal evaluasi (<i>writing activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri. 2. Mengerjakan dengan tenang dan tidak ramai. 3. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk. 4. Menyelesaikan dengan tepat waktu. 				
10	Mendapat reward (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima <i>reward</i> verbal. 2. Siswa menerima <i>reward</i> non verbal. 3. Kelompok menerima <i>reward</i> karena memperoleh skor tertinggi dari kelompok lain 4. Siswa menerima <i>reward</i> karena aktif selama proses pembelajaran. 				

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
11	Menyimpulkan (<i>oral activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berani mengacungkan tangan untuk menyampaikan simpulan 2. Berbiacar saat dipersilahkan oleh guru 3. Isi simpulan sesuai dengan materi yang dipelajari 4. Suara jelas dalam penyampaian simpulan 				

Semarang, 2015

Observer

(.....)

KRITERIA PENILAIAN

Skor tertinggi (T) : 44

Skor terendah (R) : 11

$$\begin{aligned} n &= (T - R) + 1 \\ &= (44 - 11) + 1 \\ &= 34 \end{aligned}$$

Nilai $K_i = \text{letak } K_i + (R-1)$

$$\begin{aligned} \text{Letak } K_1 &= \frac{1}{4}(n + 1) \\ &= \frac{1}{4}(34 + 1) \\ &= 8,75 \end{aligned}$$

Nilai $K_1 = 8,75 + (11-1) = 18,75$

$$\begin{aligned} \text{Letak } K_2 &= \frac{2}{4}(n + 1) \\ &= \frac{2}{4}(34 + 1) \\ &= 17,5 \end{aligned}$$

Nilai $K_2 = 17,5 + (11-1) = 27,5$

$$\begin{aligned} \text{Letak } K_3 &= \frac{3}{4}(n + 1) \\ &= \frac{3}{4}(34 + 1) \\ &= 26,25 \end{aligned}$$

Nilai $K_3 = 26,25 + (11 - 1) = 36,25$

Nilai $K_4 = T = 44$

Tabel Kriteria Aktivitas Siswa

Kriteria Keterampilan Guru	Kategori	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,5 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,5$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

KISI- KISI HASIL BELAJAR

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (Student Team Achievement Division) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

SIKLUS I						
Variabel	Ranah	KD	Ranah / No. item			Instrumen
			C1	C2	C3	
Hasil Belajar Siswa dalam pembelajaran IPA melalui model <i>STAD</i> berbantuan lingkungan sekitar	Kognitif	5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih ringan dan cepat.	√ / 1	√ / 2,3	√ / 4	Tes Hasil Belajar Siswa (THB)

SIKLUS II						
Variabel	Ranah	KD	Ranah / No. item			Instrumen
			C1	C2	C3	
Hasil Belajar Siswa dalam pembelajaran IPA melalui model <i>STAD</i> berbantuan lingkungan sekitar	Kognitif	7.6 Mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan.	√ / 1	√ / 2,3	√ / 4	Tes Hasil Belajar Siswa (THB)

SIKLUS III						
Variabel	Ranah	KD	Ranah / No. item			Instrumen
			C1	C2	C3	
Hasil Belajar Siswa dalam pembelajaran IPA melalui model <i>STAD</i> berbantuan lingkungan sekitar	Kognitif	7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)	√ / 1	√ / 2,3	√ / 4	Tes Hasil Belajar Siswa (THB)

PEDOMAN DESKRIPTOR PENILAIAN HASIL BELAJAR

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (Student Team Achievement Division) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

SIKLUS I			
Siklus	No. item	Bobot	Jumlah
Siklus I	1	20	1
	2	20	1
	3	40	1
	4	20	1

SIKLUS II			
Siklus II	1	20	1
	2	20	1
	3	30	1
	4	30	1

SIKLUS III			
Siklus III	1	20	1
	2	40	2
	3	40	3

DESKRIPTOR PENILAIAN HASIL BELAJAR

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (Student Team Achievement Division) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

SIKLUS I, II, III						
Rumus	Nilai				Kriteria	Keterangan
	K1	K2	K3	T		
Skor tertinggi (T) : 100 Skor terendah (R) : 20 $n = (T - R) + 1$ $= (100 - 20) + 1$ $= 81$ Nilai $K_i = \text{letak } K_i + (R-1)$ Letak $K_1 = \frac{1}{4}(n + 1)$ $= \frac{1}{4}(81 + 1)$ $= 20,5$ Nilai $K_1 = 20,5 + (20-1) = 39,5$ Letak $K_2 = \frac{2}{4}(n + 1)$ $= \frac{2}{4}(81 + 1)$ $= 41$ Nilai $K_2 = 41 + (20-1) = 60$ Letak $K_3 = \frac{3}{4}(81 + 1)$ $= 61,5$ Nilai $K_3 = 61,5 + (20-1) = 80,5$ Nilai $K_4 = T = 100$	39,5	60	80,5	100	Sangat baik (A) Baik (B) Cukup (C) Kurang (K)	$80,5 \leq \text{skor} \leq 100$ $61,5 \leq \text{skor} \leq 80,5$ $39,5 \leq \text{skor} \leq 61,5$ $20 \leq \text{skor} \leq 39,5$

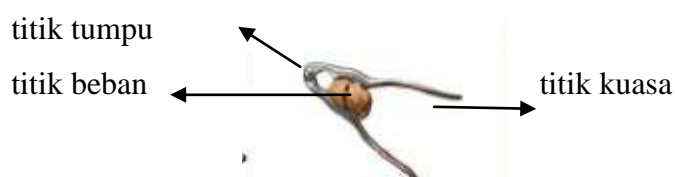
SOAL EVALUASI DAN KUNCI JAWA SIKLUS I

1. Apa yang kamu ketahui tentang pesawat sederhana, jelaskan!
2. Apakah kegunaan dari pesawat sederhana? Berikan contohnya!
3. Jelaskan prinsip kerja tuas! Sebutkan salah satu contoh tuas, dan Tunjukkanlah mana yang dimaksud beban, kuasa, dan titik tumpunya!
4. Tentukan jenis – jenis pesawat sederhana dari data yang sudah disediakan didalam tabel! Jelaskan penerapan dalam kehidupan sehari-hari, salah satu dari pesawat sederhana tersebut!

1. Sekrup	2. Jungkat- jungkit	3. Pembuka botol
3. Roda sepeda	4. Gunting	5. barbell
5. Pisau	6. Sekop	7. Sumur timba

Kunci Jawab

1. Pesawat sederhana merupakan alat yang digunakan manusia untuk memperingan pekerjaan manusia.
2. Kegunaan pesawat sederhana untuk mempermudah dan memperingan pekerjaan manusia
contohnya : jalan di pegunungan dibuat berkelok- kelok agar pengendara lebih mudah melewati jalan yang menanjak
3. Prinsip kerja tuas adalah dengan meletakkan beban pada salah satu ujung tuas kemudian meletakkan sebuah benda didekat benda sebagai penumpu saat tuas bekerja, pengungkit jenis kedua contohnya pemecah kemiri
titik beban berrada diantara titik tumpu dan titik kuasa



4. a. Bidang miring: sekrup, pisau,
 - a. Tuas: linggis, gunting, jungkat-jungkit (tuas jenis pertama), pembuka botol (pengungkit/ tuas jenis 2) , dan sekop
 - b. Katrol tetap : sumur timba

Contoh penerapan : Bidang miring : diterapkan pada jalan pengunungan yang berkelok – kelok sehingga pengendara lebih mudah untuk melewati tersebut.

SOAL EVALUASI DAN KUNCI JAWAB SIKLUS II

1. Sebutkan 2 peristiwa alam yang kamu ketahi?,
2. Berikan cara untuk menanggulangi bencana tersebut dari nomor 1!
3. Sebut dan jelaskan salah satu peristiwa alam yang kamu ketahui serta jelaskan penyebab terjadinya peristiwa tersebut!
4. Salah satu dampak dari banjir adalah adanya wabah penyakit, sebut dan jelaskan dampak banjir lainnya menurut pendapat kamu serta sebutkan cara menanggulangnya!

Kunci jawab

1. a. Longsor ,
b. Banjir.
2. a. Longsor ,agar tidak terjadi longsor kita tidak boleh melakukan penebangan hutan secara liar karena akar pohon yang ada di hutan sebagai penyerap air sekaligus memperkuat struktur tanah.
b. Banjir, banjir terjadi karna jumlah air yang meluap pada suatu wilayah. Agar tidak terjadi banjir kita harus memastikan bahwa adanya resapan air , karena dengan adanya resapan air yang cukup banjir tidak akan terjadi
3. Gempa bumi , terjadi karena adanya pergesekan lempeng bumi
dampak banjir yaitu hilangnya harta benda berharga karena terendam banjir, lumpuhnya aktivitas perekonomian karena akses jalan terendam banjir, hilangnya/ rusaknya fasilitas umum .
4. Cara menanggulangi bencana banjir yaitu : 1) tidak membuang sampah di sungai, 2) membersihkan selokan agar saluran air tidak tersumbat, 3) memberikan resapan air yang cukup khususnya untuk daerah kota, sehingga air hujan dapat meresap kedalam tanah dan tidak terjadi banjir.

SOAL EVALUASI DAN KUNCI JAWAB SIKLUS III

1. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang kegiatan manusia yang dapat merubah bumi !
2. Sebutkan dan jelaskan contoh (minimal 3) kegiatan manusia yang dapat merubah bumi!
3. Sebut dan jelaskan cara menanggulangi atau mengatasi perubahan bumi tersebut dalam kehidupan sehari-hari!

Kunci Jawab

1. Kegiatan manusia yang dapat merubah bumi merupakan segala aktivitas manusia yang dilakukan setiap hari dalam memanfaatkan sumber daya yang ada di alam baik yang biotik maupun abiotik yang berdampak pada keadaan lingkungan sekitar tempat tinggal.
2. Kegiatan manusia yang dapat merubah bumi yaitu: 1) penebangan liar, yang dimaksud penebangan liar adalah penebangan hutan tanpa tebang pilih yang mengakibatkan hutan menjadi gundul dan dengan keadaan tersebut permukaan tanah menjadi tandus dan gersang karena tidak adanya pohon di area hutan yang berfungsi sebagai resapan air hujan; 2) pembakaran hutan, yang dimaksud pembakaran hutan ialah beralih fungsinya hutan menjadi lahan pertanian, pemukiman penduduk, bahkan industri yang berakibat pada keadaan tanah yang tandus dan gersang; 3) penambangan, penambangan yang dilakukan manusia baik penambangan yang berijin sampai penambangan liar sama- sama berakibat buruk bagi bumi tempat tinggal kita, salah satunya adalah kondisi tanah yang berongga karena proses pengeboman dalam penambangan yang berakibat pada runtuhnya / longsornya tanah.
3. Cara mengatasi dari ketiga permasalahan tersebut ialah , dari pemerintah adanya aturan atau undang- undang yang tegas sehingga manusia akan lebih berhati- hati dan mempertimbangkan apa yang akan diperbuat dalam kehidupan sehari – hari kita sehingga tidak merugikan orang lain bahkan negaranya, dan dari dalam diri manusia sejak dini harus sudah ditanamkan cinta terhadap alam dan lingkungan sekitarnya sehingga ia akan segan bahkan tidak mau untuk merusak dan lebih cenderung melestarikan alam sekitarnya

salah satu contohnya adalah kita melakukan penghijauan atau gerakan
1menanam poho atau jenis kegiatan yang bertujuan untuk melestarikan alam
sekitarnya

CATATAN LAPANGAN

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (Student Team Achievement Division) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

Siklus . . .

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi :

Hari, tanggal :

Petunjuk:

1. Catatlah hal-hal yang menghambat serta penyebab pelaksanaan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi pada siswa kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Catatlah hal-hal yang menunjang kegiatan pelaksanaan model model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi pada siswa kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang.

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....

3. Catatlah hal-hal yang yang mungkin dapat dikembangkan untuk memperbaiki kegiatan pelaksanaan model *STAD* berbantuan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA pada KD 5.2 dengan materi pesawat sederhana, KD 7.6 dengan materi peristiwa alam, dan KD 7.7 dengan materi kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi pada siswa kelas VB SDN Pudukpayung 01 Semarang.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Semarang,2015

Observer,

.....

**INSTRUMENT LEMBAR
OBSERVASI
KETERAMPILAN GURU**

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR***

Siklus ke I

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi : Pesawat sederhana

Hari/Tanggal : Senin, 23 Maret 2015

Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
1	Mempersiapkan siswa menerima pelajaran (keterampilan membuka pelajaran).	1. Mengkondisikan siswa. 2. Memberikan apersepsi yang menarik antusias siswa. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran atau cakupan materi dengan jelas. 4. Memotivasi siswa agar tertib dalam pembelajaran.					2
2	Menjelaskan materi (keterampilan menjelaskan).	1. Guru menggunakan ilustrasi dan contoh dalam menjelaskan, 2. Menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami siswa. 3. Materi disampaikan secara sistematis. 4. Penyampaian materi yang menarik antusias siswa.					2
3	Mengadakan pengamatan diluar	1. Menyampaikan aturan kegiatan pengamatan diluar kelas dengan					3

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
	kelas (keterampilan variasi).	<p>jelas</p> <p>2. Isi pengamatan sesuai dengan materi yang dipelajari</p> <p>3. Melakukan pemantauan saat jalannya pengamatan.</p> <p>4. Mengadakan kontak langsung dengan siswa yang melakukan pengamatan</p>					
4	Memberikan kuis / pertanyaan kepada siswa (keterampilan bertanya).	<p>1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran.</p> <p>2. Menerangkan aturan pengerjaan pertanyaan.</p> <p>3. Ada konfirmasi jawaban.</p> <p>4. Memberikan kesempatan siswa untuk berpikir.</p>					4
5	Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok (keterampilan mengelola kelas).	<p>1. Mengelompokkan siswa kedalam kelompok heterogen.</p> <p>2. Menyampaikan petunjuk dalam mengerjakan tugas kelompok.</p> <p>3. Mengontrol jalan diskusi dalam kelompok</p> <p>4. Tidak ada dominasi siswa atau kelompok.</p>					4
6	Memberikan arahan dalam jalannya diskusi pengamatan diluar kelas (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan)	<p>1. Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pengamatan diluar kelas.</p> <p>2. Guru memastikan semua siswa berpartisipasi.</p> <p>3. Guru membantu siswa dalam melaksanakan pengamatan diluar kelas.</p> <p>4. Memastikan jalannya pengamatan tidak menimbulkan kegaduhan</p>					2
7.	Guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil pengamatan (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).	<p>1. Menyampaikan perintah kepada siswa dengan jelas</p> <p>2. Membimbing siswa dalam mencatat hasil pengamatan</p> <p>3. Memberikan contoh dalam mencatat lembar hasil pengamatan</p> <p>4. Memastikan semua siswa berperan aktif dalam mencatat hasil pengamatan.</p>					3
8	Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskus (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).	<p>1. Menyampaikan aturan dalam penyampaian pendapat</p> <p>2. Memastikan semua siswa memahami aturan yang diberlakukan oleh guru dalam pelaksanaan penyampain pendapat</p>					2

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
		3. Memastikan semua siswa mendapat giliran dalam menyampaikan pendapat 4. Membimbing siswa untuk menyampaikan pendapat didepan kelas.					
9	Memberi penguatan kepada siswa (keterampilan memberi penguatan).	1. Guru memberi penguatan dengan tepuk tangan atau acungan jempol. 2. Guru memberikan respon secara verbal (misal bagus, pintar, luar biasa) kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan/yang bertanya. 3. Guru memberikan reward (hadiah) kepada siswa atau kelompok dengan jumlah skor terbanyak. 4. Memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran					2
10	Memberikan kesimpulan (keterampilan menutup pelajaran).	1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Menjawab pertanyaan siswa 3. Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 4. Memberikan tidak lanjut pembelajaran kepada siswa					2
11.	Memberikan evaluasi (keterampilan menutup pelajaran)	1. Membagikan soal evaluasi secara merata 2. Memberikan petunjuk pengerjaan yang jelas 3. Memberikan ketentuan batas waktu pengerjaan soal evaluasi 4. Soal menggunakan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa dan sesuai materi yang diajarkan					3

Semarang, 23 Maret 2015

Observer



Rahmawati, SPd

NIP. 1968061 32005012007

KRITERIA PENILAIAN

Skor tertinggi (T) :
44

Skor terendah (R) : 11

$$\begin{aligned}n &= (T - R) + 1 \\ &= (44 - 11) + 1 \\ &= 34\end{aligned}$$

Nilai K_i = letak K_i + (R-1)

$$\begin{aligned}\text{Letak } K_1 &= \frac{1}{4}(n + 1) \\ &= \frac{1}{4}(34 + 1) \\ &= 8,75\end{aligned}$$

Nilai K_1 = 8,75 + (11-1) = 18,75

$$\begin{aligned}\text{Letak } K_2 &= \frac{2}{4}(n + 1) \\ &= \frac{2}{4}(34 + 1) \\ &= 17,5\end{aligned}$$

Nilai K_2 = 17,5 + (11-1) = 27,5

$$\begin{aligned}\text{Letak } K_3 &= \frac{3}{4}(n + 1) \\ &= \frac{3}{4}(34 + 1) \\ &= 26,25\end{aligned}$$

Nilai K_3 = 26,25 + (11-1) = 36,25

Nilai K_4 = T = 44

Tabel Kriteria Keterampilan Guru

Kriteria Keterampilan Guru	Kategori	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,5 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,5$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR***

Siklus ke II

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi : Peristiwa Alam

Hari/Tanggal : Jumat, 27 Maret 2015

Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
1	Mempersiapkan siswa menerima pelajaran (keterampilan membuka pelajaran).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkondisikan siswa. 2. Memberikan apersepsi yang menarik antusias siswa. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran atau cakupan materi dengan jelas. 4. Memotivasi siswa agar tertib dalam pembelajaran. 					3
2	Menjelaskan materi (keterampilan menjelaskan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menggunakan ilustrasi dan contoh dalam menjelaskan, 2. Menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami siswa. 3. Materi disampaikan secara sistematis. 4. Penyampaian materi yang menarik antusias siswa. 					3
3	Mengadakan pengamatan diluar kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan aturan kegiatan pengamatan diluar kelas dengan jelas 					3

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
	(keterampilan variasi).	2. Isi pengamatan sesuai dengan materi yang dipelajari 3. Melakukan pemantauan saat jalannya pengamatan. 4. Mengadakan kontak langsung dengan siswa yang melakukan pengamatan					
4	Memberikan kuis / pertanyaan kepada siswa (keterampilan bertanya).	1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran. 2. Menerangkan aturan pengerjaan pertanyaan. 3. Ada konfirmasi jawaban. 4. Memberikan kesempatan siswa untuk berpikir.					4
5	Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok (keterampilan mengelola kelas).	1. Mengelompokkan siswa kedalam kelompok heterogen. 2. Menyampaikan petunjuk dalam mengerjakan tugas kelompok. 3. Mengontrol jalan diskusi dalam kelompok 4. Tidak ada dominasi siswa atau kelompok.					4
6	Memberikan arahan dalam jalannya diskusi pengamatan diluar kelas (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan)	1. Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pengamatan diluar kelas. 2. Guru memastikan semua siswa berpartisipasi. 3. Guru membantu siswa dalam melaksanakan pengamatan diluar kelas. 4. Memastikan jalannya pengamatan tidak menimbulkan kegaduhan					2
7.	Guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil pengamatan (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).	1. Menyampaikan perintah kepada siswa dengan jelas 2. Membimbing siswa dalam mencatat hasil pengamatan 3. Memberikan contoh dalam mencatat lembar hasil pengamatan 4. Memastikan semua siswa berperan aktif dalam mencatat hasil pengamatan.					3
8	Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskus (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).	1. Menyampaikan aturan dalam penyampaian pendapat 2. Memastikan semua siswa memahami aturan yang diberlakukan oleh guru dalam pelaksanaan penyampain pendapat 3. Memastikan semua siswa mendapat giliran dalam					3

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
		menyampaikan pendapat 4. Membimbing siswa untuk menyampaikan pendapat didepan kelas.					
9	Memberi penguatan kepada siswa (keterampilan memberi penguatan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi penguatan dengan tepuk tangan atau acungan jempol. 2. Guru memberikan respon secara verbal (misal bagus, pintar, luar biasa) kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan/yang bertanya. 3. Guru memberikan reward (hadiah) kepada siswa atau kelompok dengan jumlah skor terbanyak. 4. Memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran 					2
10	Memberikan kesimpulan (keterampilan menutup pelajaran).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Menjawab pertanyaan siswa 3. Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. 4. Memberi kan tidak lanjut pembelajaran kepada siswa 					2
11.	Memberikan evaluasi (keterampilan menutup pelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membagikan soal evaluasi secara merata 2. Memberikan petunjuk pengerjaan yang jelas 3. Memberikan ketentuan batas waktu pengerjaan soal evaluasi 4. Soal menggunakan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa dan sesuai materi yang diajarkan 					3

Semarang, 27 Maret 2015

Observer



Rahmawati, SPd

NIP. 1968061 32005012007

KRITERIA PENILAIAN

$$\begin{aligned}
 \text{Skor tertinggi (T)} & : 44 \\
 \text{Skor terendah (R)} & : 11 \\
 n = (T - R) + 1 & \\
 & = (44 - 11) + 1 \\
 & = 34 \\
 \text{Nilai } K_i = \text{letak } K_i + (R-1) & \\
 \text{Letak } K_1 = \frac{1}{4}(n + 1) & \\
 & = \frac{1}{4}(34 + 1) \\
 & = 8,75 \\
 \text{Nilai } K_1 = 8,75 + (11-1) = 18,75 & \\
 \text{Letak } K_2 = \frac{2}{4}(n + 1) & \\
 & = \frac{2}{4}(34 + 1) \\
 & = 17,5 \\
 \text{Nilai } K_2 = 17,5 + (11-1) = 27,5 & \\
 \text{Letak } K_3 = \frac{3}{4}(n + 1) & \\
 & = \frac{3}{4}(34 + 1) \\
 & = 26,25 \\
 \text{Nilai } K_3 = 26,25 + (11-1) = 36,25 & \\
 \text{Nilai } K_4 = T = 44 &
 \end{aligned}$$

Tabel Kriteria Keterampilan Guru

Kriteria Keterampilan Guru	Kategori	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,5 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,5$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

**LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR***

Siklus ke III

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01
Kelas/Semester : VB/ 2
Materi : Kegiatan Manusia Yang Merubah Bumi
Hari/Tanggal : Senin, 30 Maret 2015
Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator keterampilan guru!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
1	Mempersiapkan siswa menerima pelajaran (keterampilan membuka pelajaran).	1. Mengkondisikan siswa. 2. Memberikan apersepsi yang menarik antusias siswa. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran atau cakupan materi dengan jelas. 4. Memotivasi siswa agar tertib dalam pembelajaran.					4
2	Menjelaskan materi (keterampilan menjelaskan).	1. Guru menggunakan ilustrasi dan contoh dalam menjelaskan, 2. Menyampaikan materi dengan bahasa yang mudah dipahami siswa. 3. Materi disampaikan secara sistematis. 4. Penyampaian materi yang menarik antusias siswa.					3

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
3	Mengadakan pengamatan diluar kelas (keterampilan variasi).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan aturan kegiatan pengamatan diluar kelas dengan jelas 2. Isi pengamatan sesuai dengan materi yang dipelajari 3. Melakukan pemantauan saat jalannya pengamatan. 4. Mengadakan kontak langsung dengan siswa yang melakukan pengamatan 					3
4	Memberikan kuis / pertanyaan kepada siswa (keterampilan bertanya).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanyaan sesuai dengan materi pembelajaran. 2. Menerangkan aturan pengerjaan pertanyaan. 3. Ada konfirmasi jawaban. 4. Memberikan kesempatan siswa untuk berpikir. 					4
5	Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok (keterampilan mengelola kelas).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelompokkan siswa kedalam kelompok heterogen. 2. Menyampaikan petunjuk dalam mengerjakan tugas kelompok. 3. Mengontrol jalan diskusi dalam kelompok 4. Tidak ada dominasi siswa atau kelompok. 					4
6	Memberikan arahan dalam jalannya diskusi pengamatan diluar kelas (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pengamatan diluar kelas. 2. Guru memastikan semua siswa berpartisipasi. 3. Guru membantu siswa dalam melaksanakan pengamatan diluar kelas. 4. Memastikan jalannya pengamatan tidak menimbulkan kegaduhan 					3
7.	Guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil pengamatan (keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan perintah kepada siswa dengan jelas 2. Membimbing siswa dalam mencatat hasil pengamatan 3. Memberikan contoh dalam mencatat lembar hasil pengamatan 4. Memastikan semua siswa berperan aktif dalam mencatat hasil pengamatan. 					3
8	Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskus (keterampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan aturan dalam penyampaian pendapat 2. Memastikan semua siswa memahami aturan yang diberlakukan oleh guru dalam 					3

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Skor
			1	2	3	4	
	mengajar kelompok kecil dan perorangan).	<p>pelaksanaan penyampain pendapat</p> <p>3. Memastikan semua siswa mendapat giliran dalam menyampaikan pendapat</p> <p>4. Membimbing siswa untuk menyampaikan pendapat didepan kelas.</p>					
9	Memberi penguatan kepada siswa (keterampilan memberi penguatan).	<p>1. Guru memberi penguatan dengan tepuk tangan atau acungan jempol.</p> <p>2. Guru memberikan respon secara verbal (misal bagus, pintar, luar biasa) kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan/yang bertanya.</p> <p>3. Guru memberikan reward (hadiah) kepada siswa atau kelompok dengan jumlah skor terbanyak.</p> <p>4. Memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif dalam pembelajaran</p>					3
10	Memberikan kesimpulan (keterampilan menutup pelajaran).	<p>1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya</p> <p>2. Menjawab pertanyaan siswa</p> <p>3. Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.</p> <p>4. Memberi kan tidak lanjut pembelajaran kepada siswa</p>					4
11.	Memberikan evaluasi (keterampilan menutup pelajaran)	<p>1. Membagikan soal evaluasi secara merata</p> <p>2. Memberikan petunjuk pengerjaan yang jelas</p> <p>3. Memberikan ketentuan batas waktu pengerjaan soal evaluasi</p> <p>4. Soal menggunakan kalimat yang mudah dipahami oleh siswa dan sesuai materi yang diajarkan</p>					3

Semarang, 30 Maret 2015

Observer



Rahmawati, SPd

NIP. 1968061 32005012007

KRITERIA PENILAIAN

Skor tertinggi (T) :

44

Skor terendah (R) : 11

$$n = (T - R) + 1$$

$$= (44 - 11) + 1$$

$$= 34$$

Nilai Ki = letak Ki + (R-1)

$$\text{Letak K1} = \frac{1}{4}(n + 1)$$

$$= \frac{1}{4}(34 + 1)$$

$$= 8,75$$

$$\text{Nilai K1} = 8,75 + (11-1) = 18,75$$

$$\text{Letak K2} = \frac{2}{4}(n + 1)$$

$$= \frac{2}{4}(34 + 1)$$

$$= 17,5$$

$$\text{Nilai K2} = 17,5 + (11-1) = 27,5$$

$$\text{Letak K3} = \frac{3}{4}(n + 1)$$

$$= \frac{3}{4}(34 + 1)$$

$$= 26,25$$

$$\text{Nilai K3} = 26,25 + (11-1) = 36,25$$

$$\text{Nilai K4} = T = 44$$

Tabel Kriteria Keterampilan Guru

Kriteria Keterampilan Guru	Kategori	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,5 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,5$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

**INSTRUMENT
LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA**

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR***

Siklus ke I

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi : Pesawat Sederhana

Hari/Tanggal : Senin, 23 Maret 2015

Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator aktivitas siswa!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
- e. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
1	Kesiapan dalam mengikuti pembelajaran (<i>emotional activities</i>).	1. Siswa duduk dengan tenang dan tertib di dalam ruang kelas saat pembagian kelompok. 2. Siswa berdoa sebelum pembelajaran dimulai 3. Menyiapkan alat tulis dan buku yang berkaitan materi pembelajaran . 4. Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru dengan percaya diri.					2,97
2.	Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari	1. siswa mendengarkan penyampaian tujuan					3

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
	guru (<i>listening activities</i>)	<p>pembelajaran dengan tenng</p> <p>2. Siswa mencatat tujuan yang disampaikan oleh guru</p> <p>3. Siswa menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari guru</p> <p>4. Siswa memperhatikan saat penyampaian tujuan dari guru</p>					
3.	Menyimak penyampaian materi dari guru (<i>listening activities</i>).	<p>1. Mengamati materi yang disampaikan dengan penuh perhatian.</p> <p>2. Mencatat isi materi dengan sungguh-sungguh</p> <p>3. Antusias dalam memperhatikan materi.</p> <p>4. Dapat menjawab pertanyaan spontan dari guru</p>					3,02
4	Siswa melakukan pengamatan diluar kelas (<i>visual activities</i>)	<p>1. Siswa memperhatikan petunjuk guru dengan seksama dalam melakukan pengamatan diluar kelas.</p> <p>2. Siswa melakukan pengamatan secara berkelompok sesuai petunjuk guru.</p> <p>3. Siswa mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan</p> <p>4. Pelaksanaan pengamatan selesai tepat waktu sesuai waktu yang ditentukan guru.</p>					32,97
5.	Mencatat hasil pengamatan(<i>writing activities</i>)	<p>1. Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai petunjuk guru</p> <p>2. Penulisan dalam lembar pengamatan runtut</p> <p>3. Hasil pengamatan sesuai materi yang diajarkan</p> <p>4. hasil pengamatan jelas dan mudah dipahami</p>					3

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
6	Menukar dan mengkoreksi hasil diskusi dengan kelompok lain (<i>motor activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menukar hasil pengamatan sesuai instruksi guru. 2. Tidak menimbulkan kegaduhan saat menukar hasil diskusi. 3. Setiap kelompok mengkoreksi hasil pengamatan kelompok lain. 4. Dalam mengkoreksi siswa bekerja secara kelompok. 					3,10
7	Menanggapi hasil pengamatan kelompok lain (<i>Mental activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengacungkan tangan saat ingin berpendapat. 2. Berbicara setelah dipersilahkan oleh guru 3. Saat berpendapat menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti 4. Dalam berpendapat tidak menimbulkan kegaduhan. 					2
8	Menjawab soal / kuis (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab secara mandiri 2. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk 3. mengerjakan dengan tenang 4. menyelesaikan dengan tepat waktu 					3,87
9	Mengerjakan soal evaluasi (<i>writing activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri. 2. Mengerjakan dengan tenang dan tidak ramai. 3. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk. 4. Menyelesaikan dengan tepat waktu. 					3,87
10	Mendapat reward (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima <i>reward</i> verbal. 2. Siswa menerima <i>reward</i> non verbal. 3. Kelompok menerima <i>reward</i> karena memperoleh skor tertinggi dari kelompok lain 4. Siswa menerima <i>reward</i> karena aktif selama proses pembelajaran. 					2

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
11	Menyimpulkan (oral activities)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berani mengacungkan tangan untuk menyampaikan simpulan 2. Berbiacar saat dipersilahkan oleh guru 3. Isi simpulan sesuai dengan materi yang dipelajari 4. Suara jelas dalam penyampaian simpulan 					2

Semarang, 23 Mei 2015

Observer


Siti Tri Lestari
 NIM 1401411049

KRITERIA PENILAIAN

Skor tertinggi (T) : 44

Skor terendah (R) : 11

$$\begin{aligned}n &= (T - R) + 1 \\ &= (44 - 11) + 1 \\ &= 34\end{aligned}$$

Nilai K_i = letak K_i + (R-1)

$$\begin{aligned}\text{Letak K}_1 &= \frac{1}{4}(n + 1) \\ &= \frac{1}{4}(34 + 1) \\ &= 8,75\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Letak K}_3 &= \frac{3}{4}(n + 1) \\ &= \frac{3}{4}(34 + 1) \\ &= 26,25\end{aligned}$$

Nilai K₃ = 26,25 + (11 - 1) = 36,25

Nilai K₄ = T = 44

Nilai K₁ = 8,75 + (11 - 1) = 18,75

$$\begin{aligned}\text{Letak K}_2 &= \frac{2}{4}(n + 1) \\ &= \frac{2}{4}(34 + 1) \\ &= 17,5\end{aligned}$$

Nilai K₂ = 17,5 + (11 - 1) = 27,5

Tabel Kriteria Aktivitas Siswa

Kriteria Aktivitas Siswa	Kategori	Nilai
36,25 ≤ skor ≤ 44	Sangat baik	A
27,5 ≤ skor < 36,25	Baik	B
18,75 ≤ skor < 27,5	Cukup	C
11 ≤ skor < 18,75	Kurang	D

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR*
siklus ke II**

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi : Peristiwa Alam

Hari/Tanggal : Jumat, 27 Maret 2015

Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator aktivitas siswa!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
- e. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
1	Kesiapan dalam mengikuti pembelajaran (<i>emotional activities</i>).	1. Siswa duduk dengan tenang dan tertib di dalam ruang kelas saat pembagian kelompok. 2. Siswa berdoa sebelum pembelajaran dimulai 3. Menyiapkan alat tulis dan buku yang berkaitan materi pembelajaran . 4. Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru dengan percaya diri.					3,3
2.	Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari	1. siswa mendengarkan penyampaian tujuan					3,6

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
	guru (<i>listening activities</i>)	<p>pembelajaran dengan tenng</p> <p>2. Siswa mencatat tujuan yang disampaikan oleh guru</p> <p>3. Siswa menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari guru</p> <p>4. Siswa memperhatikan saat penyampaian tujuan dari guru</p>					
3.	Menyimak penyampaian materi dari guru (<i>listening activities</i>).	<p>1. Mengamati materi yang disampaikan dengan penuh perhatian.</p> <p>2. Mencatat isi materi dengan sungguh-sungguh</p> <p>3. Antusias dalam memperhatikan materi.</p> <p>4. Dapat menjawab pertanyaan spontan dari guru</p>					3,3
4	Siswa melakukan pengamatan diluar kelas (<i>visual activities</i>)	<p>1. Siswa memperhatikan petunjuk guru dengan seksama dalam melakukan pengamatan diluar kelas.</p> <p>2. Siswa melakukan pengamatan secara berkelompok sesuai petunjuk guru.</p> <p>3. Siswa mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan</p> <p>4. Pelaksanaan pengamatan selesai tepat waktu sesuai waktu yang ditentukan guru.</p>					3,3
5.	Mencatat hasil pengamatan(<i>writing activities</i>)	<p>1. Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai petunjuk guru</p> <p>2. Penulisan dalam lembar pengamatan runtut</p> <p>3. Hasil pengamatan sesuai materi yang diajarkan</p> <p>4. hasil pengamatan jelas dan mudah dipahami</p>					3,5

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
6	Menukar dan mengkoreksi hasil diskusi dengan kelompok lain (<i>motor activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menukar hasil pengamatan sesuai instruksi guru. 2. Tidak menimbulkan kegaduhan saat menukar hasil diskusi. 3. Setiap kelompok mengkoreksi hasil pengamatan kelompok lain. 4. Dalam mengkoreksi siswa bekerja secara kelompok. 					2,7
7	Menanggapi hasil pengamatan kelompok lain (<i>Mental activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengacungkan tangan saat ingin berpendapat. 2. Berbicara setelah dipersilahkan oleh guru 3. Saat berpendapat menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti 4. Dalam berpendapat tidak menimbulkan kegaduhan. 					2,7
8	Menjawab soal / kuis (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab secara mandiri 2. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk 3. mengerjakan dengan tenang 4. menyelesaikan dengan tepat waktu 					4
9	Mengerjakan soal evaluasi (<i>writing activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri. 2. Mengerjakan dengan tenang dan tidak ramai. 3. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk. 4. Menyelesaikan dengan tepat waktu. 					4
10	Mendapat reward (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima <i>reward</i> verbal. 2. Siswa menerima <i>reward</i> non verbal. 3. Kelompok menerima <i>reward</i> karena memperoleh skor tertinggi dari kelompok lain 4. Siswa menerima <i>reward</i> karena aktif selama proses pembelajaran. 					3,34

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
11	Menyimpulkan (oral activities)	1. Berani mengacungkan tangan untuk menyampaikan simpulan 2. Berbiacar saat dipersilahkan oleh guru 3. Isi simpulan sesuai dengan materi yang dipelajari 4. Suara jelas dalam penyampaian simpulan					2,3

Semarang, 27 Maret 2015

Observer


Elsa Pradani Aprilia
 1401411051

KRITERIA PENILAIAN

Skor tertinggi (T): 44

Skor terendah (R): 11

$$\begin{aligned}n &= (T - R) + 1 \\ &= (44 - 11) + 1 \\ &= 34\end{aligned}$$

Nilai Ki = letak Ki + (R-1)

$$\begin{aligned}\text{Letak K1} &= \frac{1}{4}(n + 1) \\ &= \frac{1}{4}(34 + 1) \\ &= 8,75\end{aligned}$$

Nilai K1 = 8,75 + (11-1) = 18,75

$$\begin{aligned}\text{Letak K2} &= \frac{2}{4}(n + 1) \\ &= \frac{2}{4}(34 + 1) \\ &= 17,5\end{aligned}$$

Nilai K2 = 17,5 + (11-1) = 27,5

$$\begin{aligned}\text{Letak K3} &= \frac{3}{4}(n + 1) \\ &= \frac{3}{4}(34 + 1) \\ &= 26,25\end{aligned}$$

Nilai K3 = 26,25 + (11-1) = 36,25

Nilai

Tabel Kriteria Aktivitas Siswa

Kriteria Keterampilan Guru	Kategori	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,5 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,5$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI MODEL *STAD*
BERBANTUAN *LINGKUNGAN SEKITAR***

Siklus ke III

Satuan pendidikan : SDN Pudukpayung 01

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi : Kegiatan Manusia Yaang Merubah Bumi

Hari/Tanggal : Senin, 30 Maret 2015

Petunjuk :

- a. Bacalah dengan cermat indikator aktivitas siswa!
- b. Lakukan penilaian dengan mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan!
- c. Berilah tanda cek (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan indikator pengamatan!
- d. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
- e. Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut:
jika deskriptor 1 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 1
jika deskriptor 1 dan 2 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 2
jika deskriptor 1,2, dan 3 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 3
jika deskriptor 1 sampai 4 nampak maka beri tanda cek (√) pada skala penilaian 4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
1	Kesiapan dalam mengikuti pembelajaran (<i>emotional activities</i>).	1. Siswa duduk dengan tenang dan tertib di dalam ruang kelas saat pembagian kelompok. 2. Siswa berdoa sebelum pembelajaran dimulai 3. Menyiapkan alat tulis dan buku yang berkaitan materi pembelajaran . 4. Siswa menjawab apersepsi yang diberikan guru dengan percaya diri.					3,3
2.	Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari	1. siswa mendengarkan penyampaian tujuan					3,6

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
	guru (<i>listening activities</i>)	<p>pembelajaran dengan tenng</p> <p>2. Siswa mencatat tujuan yang disampaikan oleh guru</p> <p>3. Siswa menyimak penyampaian tujuan pembelajaran dari guru</p> <p>4. Siswa memperhatikan saat penyampaian tujuan dari guru</p>					
3.	Menyimak penyampaian materi dari guru (<i>listening activities</i>).	<p>1. Mengamati materi yang disampaikan dengan penuh perhatian.</p> <p>2. Mencatat isi materi dengan sungguh-sungguh</p> <p>3. Antusias dalam memperhatikan materi.</p> <p>4. Dapat menjawab pertanyaan spontan dari guru</p>					3,3
4	Siswa melakukan pengamatan diluar kelas (<i>visual activities</i>)	<p>1. Siswa memperhatikan petunjuk guru dengan seksama dalam melakukan pengamatan diluar kelas.</p> <p>2. Siswa melakukan pengamatan secara berkelompok sesuai petunjuk guru.</p> <p>3. Siswa mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan</p> <p>4. Pelaksanaan pengamatan selesai tepat waktu sesuai waktu yang ditentukan guru.</p>					3
5.	Mencatat hasil pengamatan(<i>writing activities</i>)	<p>1. Siswa mencatat hasil pengamatan sesuai petunjuk guru</p> <p>2. Penulisan dalam lembar pengamatan runtut</p> <p>3. Hasil pengamatan sesuai materi yang diajarkan</p> <p>4. hasil pengamatan jelas dan mudah dipahami</p>					4

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
6	Menukar dan mengkoreksi hasil diskusi dengan kelompok lain (<i>motor activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok menukar hasil pengamatan sesuai instruksi guru. 2. Tidak menimbulkan kegaduhan saat menukar hasil diskusi. 3. Setiap kelompok mengkoreksi hasil pengamatan kelompok lain. 4. Dalam mengkoreksi siswa bekerja secara kelompok. 					3,9
7	Menanggapi hasil pengamatan kelompok lain (<i>Mental activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengacungkan tangan saat ingin berpendapat. 2. Berbicara setelah dipersilahkan oleh guru 3. Saat berpendapat menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti 4. Dalam berpendapat tidak menimbulkan kegaduhan. 					3,1
8	Menjawab soal / kuis (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab secara mandiri 2. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk 3. mengerjakan dengan tenang 4. menyelesaikan dengan tepat waktu 					4
9	Mengerjakan soal evaluasi (<i>writing activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan soal evaluasi secara mandiri. 2. Mengerjakan dengan tenang dan tidak ramai. 3. Mengerjakan sesuai dengan petunjuk. 4. Menyelesaikan dengan tepat waktu. 					4
10	Mendapat reward (<i>emotional activities</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa menerima <i>reward</i> verbal. 6. Siswa menerima <i>reward</i> non verbal. 7. Kelompok menerima <i>reward</i> karena memperoleh skor tertinggi dari kelompok lain 8. Siswa menerima <i>reward</i> karena aktif selama proses pembelajaran. 					3,5

No	Indikator	Deskriptor	Skala Penilaian				Rata-rata Skor
			1	2	3	4	
11	Menyimpulkan (oral activities)	1. Berani mengacungkan tangan untuk menyampaikan simpulan 2. Berbiacar saat dipersilahkan oleh guru 3. Isi simpulan sesuai dengan materi yang dipelajari 4. Suara jelas dalam penyampaian simpulan					3,3

Semarang, 30 Maret 2015

Observer



Istiqomah

1401411239

KRITERIA PENILAIAN

Skor tertinggi (T) : 44

Skor terendah (R) : 11

 $n = (T - R) + 1$ $= (44 - 11) + 1$ $= 34$ Nilai $K_i = \text{letak } K_i + (R-1)$ Letak $K_1 = \frac{1}{4}(n + 1)$ $= \frac{1}{4}(34 + 1)$ $= 8,75$ Nilai $K_1 = 8,75 + (11-1) = 18,75$ Letak $K_2 = \frac{2}{4}(n + 1)$ $= \frac{2}{4}(34 + 1)$ $= 17,5$ Nilai $K_2 = 17,5 + (11-1) = 27,5$ Letak $K_3 = \frac{3}{4}(n + 1)$ $= \frac{3}{4}(34 + 1)$ $= 26,25$ Nilai $K_3 = 26,25 + (11-1) = 36,25$ Nilai $K_4 = T = 44$ **Tabel Kriteria Aktivitas Siswa**

Kriteria Keterampilan Guru	Kategori	Nilai
$36,25 \leq \text{skor} \leq 44$	Sangat baik	A
$27,5 \leq \text{skor} < 36,25$	Baik	B
$18,75 \leq \text{skor} < 27,5$	Cukup	C
$11 \leq \text{skor} < 18,75$	Kurang	D

HASIL
EVALUASI

**Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model STAD Berbantuan
Lingkungan Sekitar Pada Siklus I**

NO	NAMA	NILAI	KATEGORI	KETERANGAN
1	A. A	68	Tuntas	Nilai Tertinggi = 90
2	A. D	76	Tuntas	
3	A.A	76	Tuntas	
4	A.F	30	Tidak Tuntas	Nilai Terendah = 24
5	A.S	66	Tuntas	
6	C.A	76	Tuntas	
7	C.W	76	Tuntas	Rata-rata = 59,6
8	C.C	66	Tuntas	
9	C.T	80	Tuntas	
10	D.K	45	Tidak Tuntas	Tuntas = 21
11	D.N	78	Tuntas	
12	D.A	85	Tuntas	
13	D.C	40	Tidak Tuntas	Tidak Tuntas = 18
14	F.G	40	Tidak Tuntas	
15	F.H	50	Tidak Tuntas	
16	I.Y	42	Tidak Tuntas	Nilai Terendah = 24
17	J.E	48	Tidak Tuntas	
18	M.O	44	Tidak Tuntas	
19	M.B	50	Tidak Tuntas	
20	M.F	52	Tidak Tuntas	
21	N.I	40	Tidak Tuntas	
22	P.T	90	Tuntas	
23	Q.T	78	Tuntas	
24	R.E	50	Tidak Tuntas	
25	R.C	66	Tuntas	
26	R.I	74	Tuntas	
27	R.A	24	Tidak Tuntas	
28	R.H	73	Tuntas	
29	R.I	68	Tuntas	
30	S.R	48	Tidak Tuntas	
31	S.J	70	Tuntas	
32	S.N	42	Tidak Tuntas	
33	S.S	80	Tuntas	
34	T.G	50	Tidak Tuntas	
35	Y.P	49	Tidak Tuntas	
36	A.S	70	Tuntas	
37	M.P	70	Tuntas	
38	T.P	30	Tidak Tuntas	
39	V.D	76	Tuntas	

**Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model STAD Berbantuan
Lingkungan Sekitar pada Siklus II**

NO	NAMA	NILAI	KATEGORI	KETERANGAN
1	A. A	70	Tuntas	Nilai Tertinggi = 100
2	A. D	95	Tuntas	
3	A.A	100	Tuntas	
4	A.F	85	Tuntas	Nilai Terendah = 50
5	A.S	85	Tuntas	
6	C.A	70	Tuntas	
7	C.W	85	Tuntas	Rata-rata = 68,2
8	C.C	85	Tuntas	
9	C.T	90	Tuntas	
10	D.K	85	Tuntas	Tuntas = 27
11	D.N	80	Tuntas	
12	D.A	70	Tuntas	
13	D.C	60	Tidak Tuntas	Tidak Tuntas = 12
14	F.G	75	Tuntas	
15	F.H	90	Tuntas	
16	I.Y	60	Tidak Tuntas	
17	J.E	60	Tidak Tuntas	
18	M.O	65	Tuntas	
19	M.B	65	Tuntas	
20	M.F	90	Tuntas	
21	N.I	70	Tuntas	
22	P.T	90	Tuntas	
23	Q.T	100	Tuntas	
24	R.E	60	Tidak Tuntas	
25	R.C	60	Tidak Tuntas	
26	R.I	70	Tuntas	
27	R.A	60	Tidak Tuntas	
28	R.H	70	Tuntas	
29	R.I	70	Tuntas	
30	S.R	55	Tidak Tuntas	
31	S.J	50	Tidak Tuntas	
32	S.N	55	Tidak Tuntas	
33	S.S	70	Tuntas	
34	T.G	75	Tuntas	
35	Y.P	50	Tidak Tuntas	
36	A.S	60	Tidakt Tuntas	
37	M.P	65	Tuntass	
38	T.P	50	Tidak Tuntas	
39	V.D	80	Tuntas	

**Hasil Belajar Siswa Melalui Model STAD Berbantuan Lingkungan Sekitar
Pada Siklus III**

NO	NAMA	NILAI	KATEGORI	KETERANGAN
1	A. A	55	Tidak Tuntas	Nilai Tertinggi = 100
2	A. D	90	Tuntas	
3	A.A	70	Tuntas	
4	A.F	65	Tuntas	Nilai Terendah = 40
5	A.S	65	Tuntas	
6	C.A	70	Tuntas	
7	C.W	70	Tuntas	Rata-rata = 74
8	C.C	90	Tuntas	
9	C.T	85	Tuntas	
10	D.K	65	Tuntas	Tuntas = 33
11	D.N	70	tuntas	
12	D.A	100	Tuntas	
13	D.C	65	Tuntas	Tidak Tuntas = 6
14	F.G	65	Tuntas	
15	F.H	80	Tuntas	
16	I.Y	70	Tuntas	
17	J.E	70	Tuntas	
18	M.O	80	Tuntas	
19	M.B	80	Tuntas	
20	M.F	70	Tuntas	
21	N.I	80	Tuntas	
22	P.T	100	Tuntas	
23	Q.T	90	Tuntas	
24	R.E	70	Tuntas	
25	R.C	70	tuntas	
26	R.I	90	Tuntas	
27	R.A	70	Tuntas	
28	R.H	80	Tuntas	
29	R.I	90	Tuntas	
30	S.R	40	Tidak Tuntas	
31	S.J	70	Tuntas	
32	S.N	50	Tidak Tuntas	
33	S.S	70	Tuntas	
34	T.G	100	Tuntas	
35	Y.P	70	Tuntas	
36	A.S	70	Tuntas	
37	M.P	50	Tidak Tuntas	
38	T.P	40	Tidak Tuntas	
39	V.D	80	Tuntas	

**TABEL HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
BERBANTUAN LINGKUNGAN SEKITAR PADA SIKLUS I**

Nama kelompok	Indikator										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A. a	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2
C.c	3	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
A. a	3	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
M.b	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2
A. s	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
C.w	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2
A.d	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
C.t	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
D.k	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
DA	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
D.c	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
F.g	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2
F.h	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
I.y	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
T. G	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2
D. n	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
M.f	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
A. f	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	2
M.f	2	3	4	3	3	2	2	4	4	2	2
N.i	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2
P.t	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2
Q.a	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
A.S	2	3	3	3	3	2	2	4	3	2	2
R.C	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2
R. I	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
RA	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
T.P	4	3	3	3	3	4	2	4	3	2	2
R.I	3	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
S.R	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
S.J	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
S.N	2	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2
S.s	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
J.e	2	3	3	3	3	2	2	3	4	2	2
Y.S	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2
R.e	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
M	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2
R.H	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
V. D	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2
C.a	2	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2

**TABEL HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA Melalui Model STAD
Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siklus II**

Nama kelompok	Indikator										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A. a	3	3	4	3	4	4	2	4	4	3	2
C.c	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	2
A. a	4	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3
M.b	2	3	3	3	3	4	2	4	4	4	2
A. s	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3
C.w	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	2
A.d	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	2
C.t	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3
D.k	3	4	4	3	3	4	3	4	4	2	2
DA	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	2
D.c	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3
F.g	4	3	3	3	4	3	2	4	4	4	2
F.h	3	4	4	3	3	3	3	4	4	2	2
I.y	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	2
T. G	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	2
D. n	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3
M.f	3	4	2	3	3	4	3	4	4	3	2
A. f	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3
M.f	2	3	4	3	4	4	2	4	4	3	2
N.i	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2
P.t	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	2
Q.a	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3
A.S	3	4	4	3	4	3	2	4	4	2	2
R.C	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	2
R. I	3	4	2	3	3	4	2	4	4	4	2
R.A	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2
T.P	4	3	4	3	3	4	2	4	4	2	2
R.I	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3
S.R	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3
S.J	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2
S.N	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2
S.s	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3
J.e	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3
Y.S	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2
R.e	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	2
M	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2
R.H	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
V. D	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2
C.a	3	4	4	3	3	3	3	4	4	2	2

**TABEL HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA Melalui Model STAD
Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siklus III**

Nama kelompok	Indikator										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A. a	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3
C.c	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3
A. a	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4
M.b	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
A. s	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4
C.w	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3
A.d	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
C.t	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
D.k	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3
DA	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
D.c	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
F.g	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3
F.h	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3
I.y	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3
T. G	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
D. n	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
M.f	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3
A. f	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
M.f	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3
N.i	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
P.t	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
Q.a	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
A.S	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
R.C	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3
R. I	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3
R.A	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3
T.P	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
R.I	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
S.R	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4
S.J	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
S.N	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3
S.s	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
J.e	2	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4
Y.S	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
R.e	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3
M	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
R.H	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
V. D	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
C.a	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3

LEMBAR RANGKUMAN TIM
SIKLUS I

Kelompok I

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Alfian	100	70	5
Clarisa	100	60	5
Arfinanda	100	80	5
Baidullah	100	95	10
Aulia	100	30	5
Jumlah skor			30
Rata-rata Skor			6

Kelompok II

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Cindi	80	35	5
Alpin	80	60	5
Cleva	80	80	20
Dara	80	45	5
Jumlah			35
Rata-rata Skor			8,75

Kelompok III

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Dinda	95	50	5
Diva	95	35	5
Fahri	95	80	5
Fairuz	95	55	5
Ivan	95	50	5
Jumlah skor			25
Rata-rata Skor			5

Kelompok IV

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Toni	100	80	5
Okka	100	75	5
Astrid	100	25	5
Dian	100	70	5
Farhan	100	50	5
Jumlah Skor			25

Rata-rata Skor			5
----------------	--	--	---

Kelompok V

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Nova	100	85	5
Pavica	100	100	30
Quenna	100	85	5
Aditya	100	90	10
Rangga	100	80	5
Jumlah Skor			55
Rata-rata Skor			11

Kelompok VI

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Risnaldi	95	70	5
Rizky A	95	24	5
Titan	95	20	5
Rozaqi	95	90	10
Secha	95	60	5
Jumlah Skor			30
Rata-rata Sko			6

Kelompok VII

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Shorea	100	65	5
Surya	100	50	5
Syavina	100	90	10
Jenius	100	90	10
Yudistira	100	45	5
Jumlah Skor			35
Rata-rata Skor			7

Kelompok VIII

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Radjasa	100	80	5
Mayranda	100	60	5
Roihan	100	70	5
Vivin	100	75	5
Caesa	100	80	5
Jumlah Skor			25
Rata-rata Skor			5

KETERANGAN:

Poin Kemajuan (Slavin, 2010)

Skor Kuis	Poin Kemajuan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
10-1 poin dibawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20
Lebih dari 10 poin diatas skor awa	30
Kertas Jawaban sempurna (Terlepas dari skor awal) 30	

Rekognisi Tim Slavin (2010)

Kriteria (Rata-rata Tim)	Penghargaan
15	TIM BAIK
16	TIM SANGAT BAIK
17	TIM SUPER

Nomor Kelompok	Kriteria (Rata-rata tim)	Penghargaan
1	6	
2	8,75	TIM SANGAT BAIK
3	5	
4	5	
5	11	TIM SUPER
6	6	
7	7	TIM BAIK
8	5	

LEMBAR RANGKUMAN TIM
SIKLUS II

Kelompok I

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Alfian	80	100	30
Clarisa	80	60	5
Arfinanda	80	100	30
Baidullah	80	60	5
Aulia	80	100	30
Jumlah skor			100
Rata-rata Skor			20

Kelompok II

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Cindi	100	60	5
Alpin	100	100	30
Cleva	100	100	30
Dara	100	100	30
Jumlah			95
Rata-rata Skor			23,75

Kelompok III

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Dinda	100	100	30
Diva	100	70	5
Fahri	100	60	5
Fairuz	100	100	30
Ivan	100	70	5
Jumlah skor			75
Rata-rata Skor			15

Kelompok IV

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Toni	80	100	30
Okka	80	50	5
Astrid	80	100	30
Dian	80	100	30
Farhan	80	50	5
Jumlah Skor			100
Rata-rata Skor			20

Kelompok V

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Nova	100	100	30
Pavica	100	100	30
Quenna	100	100	30
Aditya	100	100	30
Rangga	100	70	5
Jumlah Skor			125
Rata-rata Skor			25

Kelompok VI

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Risnaldi	80	100	30
Rizky A	80	70	10
Titan	80	60	5
Rozaqi	80	100	30
Secha	80	70	10
Jumlah Skor			85
Rata-rata Sko			17

Kelompok VII

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Shorea	80	50	5
Surya	80	60	5
Syavina	80	60	5
Jenius	80	70	10
Yudistira	80	60	5
Jumlah Skor			30
Rata-rata Skor			6

Kelompok VIII

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Radjasa	80	40	5
Mayranda	80	40	5
Roihan	80	70	10
Vivin	80	60	5
Caesa	80	60	5
Jumlah Skor			30
Rata-rata Skor			6

KETERANGAN:

Poin Kemajuan (Slavin, 2010)

Skor Kuis	Poin Kemajuan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
10-1 poin dibawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20
Lebih dari 10 poin diatas skor awa	30
Kertas Jawaban sempurna (Terlepas dari skor awal) 30	

Rekognisi Tim Slavin (2010)

Kriteria (Rata-rata Tim)	Penghargaan
15	TIM BAIK
16	TIM SANGAT BAIK
17	TIM SUPER

Nomor Kelompok	Kriteria (Rata-rata tim)	Penghargaan
1	20	
2	23,75	TIM SANGAT BAIK
3	15	
4	20	TIM BAIK
5	25	TIM SUPER
6	17	
7	6	
8	6	

LEMBAR RANGKUMAN TIM

SIKLUS III

Kelompok I

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Alfian	65	50	5
Clarisa	65	50	5
Arfinanda	65	30	5
Baidullah	65	60	10
Aulia	65	70	20
Jumlah skor			45
Rata-rata Skor			9

Kelompok II

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Cindi	90	70	5
Alpin	90	100	30
Cleva	90	100	30
Dara	90	70	5
Jumlah			70
Rata-rata Skor			17,5

Kelompok III

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Dinda	90	100	30
Diva	90	50	5
Fahri	90	70	5
Fairuz	90	100	20
Ivan	90	50	5
Jumlah skor			65
Rata-rata Skor			13

Kelompok IV

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Toni	60	50	10
Okka	60	50	10
Astrid	60	50	10
Dian	60	50	10
Farhan	60	50	10

Jumlah Skor			50
Rata-rata Skor			10

Kelompok V

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Nova	50	50	20
Pavica	50	100	30
Quenna	50	100	30
Aditya	50	90	30
Rangga	50	70	30
Jumlah Skor			140
Rata-rata Skor			28

Kelompok VI

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Risnaldi	65	100	30
Rizky A	65	50	5
Titan	65	10	5
Rozaqi	65	80	30
Secha	65	50	5
Jumlah Skor			75
Rata-rata Sko			15

Kelompok VII

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Shorea	75	60	5
Surya	75	50	5
Syavina	75	100	30
Jenius	75	70	10
Yudistira	75	100	30
Jumlah Skor			80
Rata-rata Skor			16

Kelompok VIII

Nama	Skor Awal	Skor Kuis	Poin Kemajuan
Radjasa	70	50	5
Mayranda	70	100	30
Roihan	70	50	5
Vivin	70	50	5
Caesa	70	100	30
Jumlah Skor			75
Rata-rata Skor			25

KETERANGAN:

Poin Kemajuan (Slavin, 2010)

Skor Kuis	Poin Kemajuan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
10-1 poin dibawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20
Lebih dari 10 poin diatas skor awa	30
Kertas Jawaban sempurna (Terlepas dari skor awal) 30	

Rekognisi Tim Slavin (2010)

Kriteria (Rata-rata Tim)	Penghargaan
15	TIM BAIK
16	TIM SANGAT BAIK
17	TIM SUPER

Nomor Kelompok	Kriteria (Rata-rata tim)	Penghargaan
1	9	
2	17,5	TIM SANGAT BAIK
3	13	
4	10	
5	28	TIM SUPER
6	15	
7	16	TIM BAIK
8	25	

**LAMPIRAN CATATAN
LAPANGAN**

CATATAN LAPANGAN

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

Siklus I

Kelas/Semester : VB/ 2
Materi : Pesawat Sederhana
Hari, tanggal : Senin, 23 Maret 2015


Pembelajaran diawali dengan membaca doa secara bersama-sama, namun dalam menyampaikan tujuan guru belum menyampaikan apersepsi dan memotivasi siswa. Selain itu ketika penyampaian materi oleh guru, masih ada siswa yang tidak memperhatikan dengan baik.

Pada kegiatan inti, masih ada siswa dalam kelompok yang tidak berperan aktif ketika pelaksanaan pengamatan karena kurangnya pengawasan dari guru. Kurangnya bimbingan dari guru ketika proses diskusi sehingga siswa dalam menyampaikan diskusi masih ada yang tidak sesuai dengan materi.

Pada kegiatan akhir, guru belum menyimpulkan materi secara bersama-sama dengan siswa dan juga belum ada siswa yang berani mencoba menyimpulkan materi secara mandiri.

Semarang, 23 Maret 2015

Observer,



Rahmawati, SP.d
NIP 196806132005012007

CATATAN LAPANGAN

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (Student Team Achievement Division) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

Siklus II

Kelas/Semester : VB/ 2
Materi : Peristiwa Alam
Hari, tanggal : Jumat, 27 Maret 2015

Pembelajaran dimulai dengan membaca doa secara bersama-sama, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran disertai dengan apersepsi dan memotivasi siswa. Materi disampaikan oleh guru tidak hanya berupa lisan akan tetapi juga tulisan dan disertai dengan contoh.

Pada kegiatan inti, pengamatan berjalan cukup baik semua siswa berperan aktif dalam proses pengamatan. Akan tetapi pada proses diskusi masih ada siswa yang menyampaikan pendapat kurang sesuai dengan isi materi yang telah disampaikan oleh guru. Selain itu masih kurangnya perhatian guru terhadap siswa yang kurang berperan aktif didalam kelas, sehingga menghambat jalannya pembelajaran.

Pada kegiatan inti, guru telah menyimpulkan materi bersama siswa akan tetapi masih belum ada siswa yang berani mencoba menyimpulkan materi secara mandiri.

Semarang, 27 Maret 2015

Observer,



Rahmawati, SP.d

NIP 196806132005012007

CATATAN LAPANGAN

Judul: “Peningkatan kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model STAD (*Student Team Achievement Division*) Berbantuan Lingkungan Sekitar Pada Siswa Kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang”

Siklus III

Kelas/Semester : VB/ 2

Materi : Kegiatan Manusia Yang Merubah Permukaan Bumi

Hari, tanggal : Senin, 30 Maret 2015

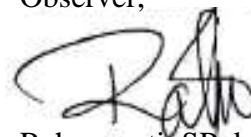
Pada awal pembelajaran guru mengajak siswa berdoa secara bersama-sama, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara tertulis, menyampaikan apersepsi dan disertai dengan memotivasi siswa. Materi disampaikan oleh guru secara lisan dan tertulis disertai dengan contoh sehingga siswa lebih fokus dalam menerima materi pelajaran.

Pada kegiatan inti, pengamatan sudah berjalan secara maksimal dan proses diskusi berjalan dengan baik dengan bimbingan dari guru sehingga siswa dalam menyampaikan materi telah sesuai dengan isi materi. Selain itu, Adanya perhatian yang lebih dari guru terhadap siswa yang kurang aktif selama proses pembelajaran sehingga semua siswa dapat berperan aktif dan pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Pada kegiatan akhir, guru memberikan soal evaluasi akhir sebagai tolak ukur tingkat pemahaman siswa, selain itu guru menyimpulkan materi bersama siswa dan adanya siswa yang berani mencoba menyimpulkan materi secara mandiri.

Semarang, 30 Mei 2015

Observer,



Rahmawati, SP.d

NIP 196806132005012007

LAMPIRAN

PERANGKAT

PEMBELAJARAN

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SDN Pudakpayung 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok	: Pesawat Sederhana
Kelas/ Semester	: V SD / II
Waktu	: 1X Pertemuan (3X 35 menit)
Siklus Penelitian	: SIKLUS I

A. Standar Kompetensi:

5. Memahami hubungan antara gerak gaya dan energi, serta fungsinya

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih ringan dan cepat.

C. Indikator pembelajaran

- 5.2.1 Menjelaskan pengertian pesawat sederhana
- 5.2.2 Menyebutkan keuntungan berbagai jenis pesawat sederhana
- 5.2.3 Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana
- 5.2.4 mengklasifikasikan berbagai jenis pesawat sederhana

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa mampu menjelaskan pengertian pesawat sederhana melalui penjelasan dari guru dengan benar.
- 2. Siswa mampu menyebutkan keuntungan penggunaan pesawat sederhana melalui penugasan dari guru sekurang-kurangnya 3
- 3. Siswa mampu menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana melalui penugasan dari guru dengan benar
- 4. Siswa mampu mengklasifikasikan berbagai jenis pesawat sederhana melalui penugasan dari guru dengan benar.

E. Karakter Yang Diharapkan

- 1. Kerja sama
- 2. Disiplin
- 3. Teliti

F. Materi Pembelajaran

- Jenis-jenis pesawat sederhana

G. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model

STAD (*Student Team Achievement Division*) berbantuan lingkungan sekitar

2. Metode

- Tanya jawab
- Penugasan
- Diskusi

H. Langkah-langkah Pembelajaran

a. Kegiatan Awal (10 Menit)

- 1) menyampaikan tujuan pembelajaran, meliputi:
 - (1) Salam
 - (2) Berdoa sebelum memulai pelajaran
 - (3) Presensi
 - (4) menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Melakukan apersepsi dengan melakukan Tanya jawab kepada siswa seperti “ apakah kalian tahu apa itu pesawat sederhana?, coba sebutkan contoh pesawat sederhana yang kalian tahu!”
- 3) Guru menyampaikan materi pembelajaran, meliputi:
 - (1) siswa menyimak materi yang disampaikan oleh guru disertai dengan contoh

b. Kegiatan Inti (45 Menit)

- 4) mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok
- 5) guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas, meliputi:
 - (1) Siswa mendengarkan penjelasan tata aturan dalam melakukan pengamatan diluar kelas dan menerima LKK berupa lembar tabel pengamatan (*eksplorasi*)
- 6) Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan pada LKK yang dibagikan oleh guru (*elaborasi*)
 - (1)Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan sesuai perintah guru
- 7) Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain, meliputi:

(1) Setiap kelompok menukar hasil diskusi dengan kelompok lain sesuai perintah guru (*elaborasi*)

(2) Siswa mengoreksi hasil diskusi kelompok lain dengan bimbingan guru (*elaborasi*)

8) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi, meliputi:

(1) Setiap kelompok menanggapi hasil diskusi kelompok lain secara bergiliran sesuai perintah guru (*elaborasi*)

9) Guru memberikan pertanyaan/kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok, meliputi:

(1) Siswa menerima pertanyaan/kuis berupa LKS yang diberikan oleh guru

(2) Siswa mengerjakan pertanyaan yang diberikan guru secara individu sebagai nilai poin kelompok (*elaborasi*)

c. Kegiatan Penutup (20 Menit)

10) Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada setiap siswa sebagai tolak ukur pemahaman siswa, meliputi:

(1) Siswa menerima soal evaluasi yang diberikan oleh guru

(2) Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru secara mandiri (*elaborasi*)

11) Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi, meliputi :

(1) Semua siswa mendengarkan pengumuman perolehan poin setiap kelompok yang disampaikan oleh guru

(2) Kelompok yang memperoleh poin tertinggi mendapatkan reward dari guru

12) Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari, meliputi:

(1) Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan guru (*konfirmasi*)

(2) Siswa menerima tugas dari guru sebagai tindak lanjut dari penyampaian materi dari guru (*konfirmasi*)

I. Penialian Hasil Belajar

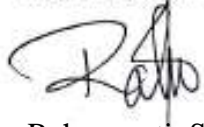
1. Prosedur tes
 - a. tes awal : ada /tanya jawab
 - b. tes proses : ada/unjuk kerja
 - c. tes akhir : ada/tertulis
2. Jenis tes
 - a. tes lisan : apersepsi
 - b. tes tertulis: LKS dan soal evaluasi
3. Bentuk tes
 - a. tes lisan : pertanyaan dalam apersepsi
 - b. tes tertulis : LKK, LKS, dan soal evaluasi akhir

J. Sumber Belajar

1. BSE, Sulistynto Heri dan Edy Wijoyo. 2008. *Ilmu pengetahuan Alam kelas V SD*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. BSE, Azmiyawati Coirul, Wigati Hadi Omegawati, dan Rohana Kusumawati. 2008. *IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Lingkungan sekitar Sekolah berupa contoh benda yang termasuk dalam pesawat sederhana.

Semarang, 23 Maret 2015

Mengetahui,
Guru Kelas VB



Rahmawati, SP.d
NIP 196806132005012007

Peneliti



Siti Zulaihah
NIM 140141477



Lampiran

c. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Pesawat sederhana

Alat yang digunakan oleh manusia untuk memudahkan melakukan pekerjaan atau kegiatan disebut pesawat. Ada dua jenis pesawat, yaitu: pesawat sederhana dan pesawat rumit. Pesawat sederhana adalah alat bantu kerja yang bentuknya sangat sederhana contohnya adalah tuas, bidang miring, dan katrol. Pesawat rumit adalah pesawat yang terdiri dari susunan beberapa pesawat rumit contohnya pesawat terbang, pesawat telepon, pesawat televisi, mobil, motor, sepeda dll.

2. Tujuan penggunaan pesawat sederhana

Ada beberapa tujuan manusia menggunakan pesawat sederhana, yaitu:

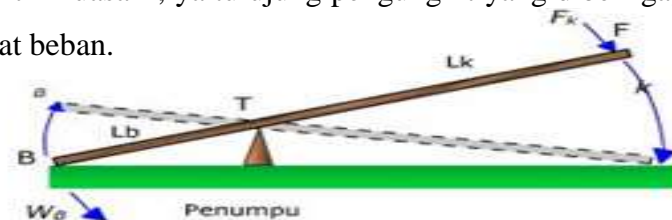
- 1) Memudahkan pekerjaan manusia;
- 2) Menghemat waktu;
- 3) Mengubah arah benda atau arah gaya yang kita lakukan;
- 4) Melipatgandakan gaya atau kemampuan kita;
- 5) Menghemat energy;
- 6) Menempuh jarak yang lebih jauh;
- 7) Memperbesar kecepatan.

3. Jenis- jenis pesawat sederhana

1) Tuas

Benda yang berbentuk batang yang berfungsi sebagai pengungkit. Penyangga/penumpu/titik tumpu T diletakkan antara kedua ujung batang tersebut

Titik beban B yaitu ujung yang digunakan untuk meletakkan benda yang akan diangkat. Titik kuasa F, yaitu ujung pengungkit yang diberi gaya kuasa untuk mengangkat beban.



(1) Jenis jenis tuas

a. Golongan pertama

Pada tuas golongan ini, posisi titik tumpu berada diantara beban dan kuasa. Contohnya jungkat-jungkit, gunting, palu pencabut paku, tang dan linggis.

b. Golongan kedua

Tuas golongan ini, posisi beban berada diantara titik tumpu dan kuasa. Contohnya adalah saat kita mendorong gerobak pasir, beban pasir berada di tengah antara titik tumpu dan kuasa. Kemudian contoh yang lain adalah alat pemecah buah atau biji.

c. Golongan ketiga

Pada tuas golongan ketiga, posisi kuasa berada di antara titik tumpu dan beban. Contohnya adalah saat kita menggunakan sekop untuk mengambil tanah. Untuk golongan ketiga, saat menggerakkan beban akan terasa lebih berat dibandingkan tuas golongan pertama dan kedua. Tuas golongan ketiga ini mempunyai keuntungan yaitu dapat menggerakkan beban yang jaraknya lebih jauh dari titik kuasa.

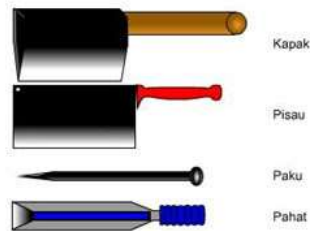
(2) Cara Kerja Tuas

Kalau kita akan mengangkat benda dengan menggunakan tuas, maka kita harus meletakkan benda di salah satu ujung pengungkit (tuas) kemudian memasang batu atau benda apa saja sebagai penumpu dekat dengan benda. Selanjutnya tangan kita memegang ujung batang pengungkit dan menekan batang pengungkit tersebut secara perlahan-lahan sampai benda dapat diangkat atau bergeser.

2) Bidang miring

Bidang miring merupakan salah satu jenis pesawat sederhana yang digunakan untuk memindahkan benda dengan lintasan yang miring. Dengan menggunakan bidang miring beban yang berat dapat dipindahkan ketempat yang lebih tinggi dengan lebih mudah, artinya gaya yang kita keluarkan menjadi lebih kecil bila dibanding tidak menggunakan bidang miring. Semakin landai bidang miring semakin ringan gaya yang harus kita keluarkan. Contoh

bidang miring adalah jalan berkelok-kelok di pegunungan dan papan luncur tempat anak bermain, baji.



Baji adalah benda keras yang terbuat dari batu atau logam yang dibuat tebal pada salah satu ujungnya sedangkan ujung yang lain dibuat lebih tipis sehingga bagian ujung yang tipis menjadi lebih tajam.

3) Katrol

Katrol adalah suatu roda yang berputar pada porosnya. Katrol biasanya digunakan bersama-sama dengan rantai atau tali. Katrol dapat digunakan untuk mengangkat benda-benda yang berat. Katrol dapat mengubah arah gaya yang digunakan untuk menarik atau mengangkat benda. Katrol pada prinsipnya merupakan pengungkit karena memiliki titik tumpu, kuasa, dan beban.

Ada beberapa jenis katrol yang akan kita bahas di sini yaitu katrol tetap, katrol bebas, dan katrol majemuk.

a. Katrol tetap

Katrol tetap adalah katrol yang posisinya tidak berubah. Katrol ini dipasang pada tempat tertentu. Katrol tetap yang mudah kita temui adalah katrol pada sumur timba.

b. Katrol bebas

Katrol bebas adalah katrol yang posisinya selalu berubah. Katrol bebas dapat bergerak, tidak dipasang pada tempat tertentu. Katrol ini ditempatkan di atas tali dengan beban dikaitkan pada katrol. Salah satu ujung tali diikat pada tempat yang tetap. Ujung yang lain ditarik ke atas. Akibat tarikan itu, katrol dan beban akan naik. Kuasa yang diperlukan pada katrol bebas untuk mengangkat beban lebih kecil daripada kuasa yang diperlukan pada katrol tetap.

c. Katrol majemuk

Katrol majemuk merupakan perpaduan antara katrol tetap dan katrol bebas yang dihubungkan dengan tali. Susunannya adalah sebagai berikut. Beban dikaitkan pada katrol bebas. Salah satu ujung tali diikat pada penopang katrol

tetap. Ujung tali yang lain kita tarik. Akibat tarikan itu, beban dan katrol yang bebas akan terangkat.

4) Roda

Roda adalah sebuah benda yang berbentuk bundar yang dapat memudahkan pekerjaan manusia dalam memindahkan barang. Bentuk yang bundar membuatnya mudah bergerak. Penggunaan roda dalam memindahkan barang sangat berguna sekali untuk mengurangi gaya gesekan. Kita tahu bahwa gaya gesekan dapat menahan gerakan benda. Roda termasuk katrol tetap.

Penggunaan roda sangat luas. Contohnya digunakan pada gerobak, sepeda, dan mobil. Roda juga digunakan pada dasar berbagai benda agar mudah digeser-geser, misalnya pada kursi kantor atau alas lemari es.

Nama anggota kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5

Lembar Kerja Kelompok (LKK)

Petunjuk Pengerjaan

1. Tulislah nama anggota kelompokmu dengan nama lengkap dan nomor absen
2. Keluarlah dari kelas dan lakukan pengamatan dilingkungan sekolahmu
3. Temukan benda disekitarmu yang menggunakan prinsip pesawat sederhana
4. Tulislah hasil pengamatanmu kedalam tabel pengamatan

Amatilah sekitar sekolahmu, kemudian temukan contoh-contoh berbagai alat sederhana yang menggunakan prinsip pesawat sederhana.

No	Nama Benda	Jenis pesawat sederhana	Keterangan
1.			
2			
3			
4			
5			

Kisi Kisi Soal Evaluasi

A. Standar Kompetensi

5. Memahami hubungan antara gerak gaya dan energi, serta fungsinya

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih ringan dan cepat.

Indikator	Jenis Soal	Nomor Soal	Ranah Soal						Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1. Menjelaskan pengertian pesawat sederhana	Uraian	1	√						1
2. Menyebutkan keuntungan berbagai jenis pesawat sederhana	Uraian	1		√					1
3. Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana	Uraian	3		√					1
4. Mengklasifikasikan berbagai jenis pesawat sederhana	Uraian	4			√				1

Nama	:
No.absen	:
Kelas	:

Soal Evaluasi

A. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

1. Apa yang kamu ketahui tentang pesawat sederhana, jelaskan!
2. Apakah kegunaan dari pesawat sederhana? Berikan contohnya!
3. Jelaskan prinsip kerja tuas! Sebutkan salah satu contoh tuas, dan Tunjukkanlah mana yang dimaksud beban, kuasa, dan titik tumpunya!
4. Tentukan jenis – jenis pesawat sederhana dari data yang sudah disediakan didalam tabel! Jelaskan penerapan dalam kehidupan sehari-hari, salah satu dari pesawat sederhana tersebut!

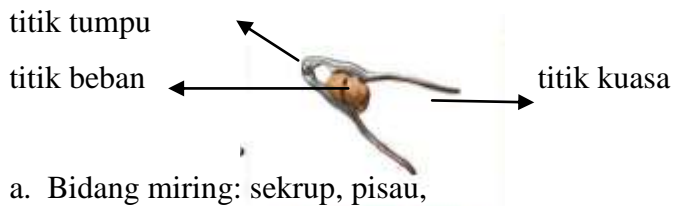
1. Sekrup	2. Jungkat- jungkit	3. pembuka botol
4. Roda sepeda	5. Gunting	6. barbel
7. Pisau	8. Sekop	9. sumur timba

Kunci jawab

A. Uraian

1. Pesawat sederhana merupakan alat yang digunakan manusia untuk memperingan pekerjaan manusia.
2. Kegunaan pesawat sederhana untuk mempermudah dan memperingan pekerjaan manusia, contohnya: jalan di pegunungan dibuat berkelok- kelok agar pengendara lebih mudah melewati jalan yang menanjak
3. Prinsip kerja tuas adalah dengan meletakkan beban pada salah satu ujung tuas kemudian meletakkan sebuah benda didekat benda sebagai penumpu saat tuas bekerja, pengungkit jenis kedua contohnya pemecah kemiri

titik beban berrada diantara titik tumpu dan titik kuasa



4. a. Bidang miring: sekrup, pisau,
b. Tuas: linggis, gunting, jungkat-jungkit (tuas jenis pertama), pembuka botol (pengungkit/ tuas jenis 2), dan sekop
c. Katrol tetap: sumur timba

Contoh penerapan : Bidang miring: diterapkan pada jalan pegunungan yang berkelok – kelok sehingga pengendara lebih mudah untuk melewati tersebut.

Skor penilaian:

Nomor soal	Bobot Soal
1	20
2	20
3	40
4	20

Nilai akhir : Skor yang diperoleh siswa

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SDN Pudakpayung 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok	: Bumi dan alam semesta
Kelas/ Semester	: V SD / II
Waktu	: 1X Pertemuan (2X 35 menit)
SIKLUS Penelitian	: Siklus II

A. Standar Kompetensi:

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

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator pembelajaran

- 7.6.1 Menyebutkan macam-macam peristiwa alam yang terjadi di Indonesia
- 7.6.2 Menjelaskan penyebab terjadinya setiap peristiwa alam di Indonesia
- 7.6.3 Menjelaskan dampak terjadinya peristiwa-peristiwa alam yang terjadi di Indonesia
- 7.6.4 Menjelaskan cara mengatasi peristiwa-peristiwa alam yang terjadi

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menyebutkan macam-macam peristiwa alam melalui penjelasan dari guru dengan benar.
2. Siswa mampu menjelaskan penyebab terjadinya setiap peristiwa alam melalui penugasan dari guru dengan benar
3. Siswa mampu menjelaskan dampak terjadinya peristiwa-peristiwa alam melalui penugasan dari guru dengan benar
4. Siswa mampu Menjelaskan cara mengatasi peristiwa-peristiwa alam yang terjadi melalui penugasan dari guru dengan benar.

E. Karakter Yang Diharapkan

1. Kerja sama
2. Disiplin
3. Teliti
4. Demokratis

F. Materi Pembelajaran

- Macam-macam peristiwa alam

G. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model

STAD (*Student Team Achievement Division*) berbantuan lingkungan sekitar

2. Metode

- Tanya jawab
- Diskusi
- Penugasan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

a. Kegiatan Awal (10 Menit)

- 1) menyampaikan tujuan pembelajaran, meliputi:
 - (1) Salam
 - (2) Berdoa sebelum memulai pelajaran
 - (3) Presensi
 - (4) menyampaikan tujuan pembelajaran secara tertulis
- 2) Melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab kepada siswa seperti” apa sajakah macam-macam peristiwa alam yang kalian ketahui, coba sebutkan!”
- 3) Guru menyampaikan materi pembelajaran, meliputi:
 - (1) siswa menyimak materi yang disampaikan oleh guru disertai dengan contoh (*ekplorasi*)
 - (2) Siswa mencatat materi yang telah disampaikan oleh guru (*elaborasi*)

b. Kegiatan Inti (45 Menit)

- 1) siswa dikelompokkan kedalam beberapa kelompok heterogen
- 2) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas, meliputi:
 - (1) Siswa mendengarkan penjelasan tata aturan dalam melakukan pengamatan diluar kelas yang disampaikan oleh guru dan menerima LKK berupa lembar t pengamatan (*eksplorasi*)
 - (2) Siswa melakukan pengamatan diluar kelas dengan menggunakan lembar pengamatan berupa LKK dan selesai tepat waktu sesuai perintah dari guru (*elaborasi*)
- 3) Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan
 - (1) Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan berupa LKK sesuai perintah guru (*elaborasi*)
- 4) Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain, meliputi:
 - (1) Setiap kelompok menukar hasil diskusi berupa lembar tabel pengamatan dengan kelompok lain sesuai perintah guru (*elaborasi*)
 - (2) Siswa mengkoreksi hasil diskusi berupa lembar tabel pengamatan kelompok lain dengan bimbingan guru (*elaborasi*)
- 5) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi, meliputi:
 - (1) Setiap kelompok menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan secara bergiliran sesuai perintah guru (*elaborasi*)
- 6) Guru memberikan pertanyaan/kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok, meliputi:
 - (1) Siswa menerima pertanyaan/kuis berupa LKS yang diberikan oleh guru

(2) Siswa mengerjakan pertanyaan/kuis berupa LKS yang diberikan guru secara individu sebagai nilai poin kelompok (*elaborasi*)

c. Kegiatan Penutup (20 Menit)

7) Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada setiap siswa sebagai tolak ukur pemahaman siswa, meliputi:

(1) Siswa menerima soal evaluasi yang diberikan oleh guru

(2) Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru secara mandiri (*elaborasi*)

8) Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi, meliputi:

(1) Setiap perwakilan kelompok menuliskan skor yang diperoleh didepan kelas

(2) Semua siswa mendengarkan pengumuman perolehan poin setiap kelompok yang disampaikan oleh guru

(3) Kelompok yang memperoleh poin tertinggi mendapatkan reward dari guru

9) Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari, meliputi:

(1) Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan guru (*konfirmasi*)

(2) Siswa menerima tugas dari guru sebagai tindak lanjut dari penyampaian materi dari guru

I. Penialian Hasil Belajar

1. Prosedur tes

a. tes awal : ada /Tanya jawab

b. tes proses : ada/unjuk kerja

c. tes akhir : ada/tertulis

2. Jenis tes

a. tes lisan : apersepsi

b. tes tertulis: LKS dan soal evaluasi

3. Bentuk tes

- a. tes lisan : pertanyaan dalam apersepsi
- b. tes tertulis : LKK, LKS, dan soal evaluasi akhir

J. Sumber Belajar

1. BSE , Sulistyanto Heri dan Edy Wijoyo. 2008. *Ilmu pengetahuan Alam kelas V SD*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. BSE, Azmiyawati Coirul, Wigati Hadi Omegawati, dan Rohana Kusumawati. 2008. *IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Lingkungan sekitar Sekolah berupa contoh dan penyebab terjadinya peristiwa alam

Semarang, 27 Maret 2015

Mengetahui,

Guru Kelas VB



Rahmawati, SP.d
NIP 196806132005012007

Peneliti



Siti Zulaihah
NIM 140141477



Lampiran

Materi pembelajaran

1. Gempa Bumi

vulkanik, runtuhan, dan tektonik. Gempa yang paling hebat yaitu gempa tektonik. Gempa tektonik terjadi karena adanya pergeseran kerak bumi. Sebagian besar gempa tektonik terjadi ketika dua lempeng saling bergesekan. Gempa bumi ini dapat mengakibatkan pohon-pohon tumbang, bangunan runtuh, tanah terbelah, dan makhluk hidup termasuk manusia menjadi korban. Gempa bumi mempunyai kekuatan yang berbeda-beda. Kekuatan gempa diukur menggunakan satuan skala Richter. Alat untuk mengukur gempa yaitu seismograf. Terjadinya gempa tektonik dimulai dari sebuah tempat yang disebut pusat gempa. Pusat gempa dapat berada di daratan atau lautan. Pusat gempa yang berada di lautan dapat menyebabkan gempa bumi di bawah laut. Gempa seperti ini bisa menyebabkan gelombang hebat yang disebut tsunami. Gelombang itu bergerak menuju pantai dengan kecepatan sangat tinggi dan kekuatannya sangat besar. Kecepatannya dapat mencapai 1.000 km per jam. Ketika mencapai pantai, gelombang tersebut naik sehingga membentuk dinding raksasa. Tinggi gelombang laut normal antara 1–2 meter. Namun, saat tsunami tinggi gelombang laut dapat mencapai 30–50 meter. Gelombang ini akan bergerak cepat menuju daratan dan merusak segala sesuatu yang dilaluinya.

2. Gunung Meletus

Gunung api yang sedang meletus dapat memuntahkan awan debu, abu, dan lelehan batuan pijar atau lava. Lava ini sangat panas. Saat menuruni gunung, lava ini dapat membakar apa saja yang dilaluinya. Namun saat dingin, aliran lava ini mengeras dan menjadi batu. Apabila lava ini bercampur dengan air hujan, dapat mengakibatkan banjir lahar dingin. Gunung meletus sering disertai dengan gempa bumi. Gempa bumi yang disebabkan oleh gunung meletus disebut gempa bumi vulkanik. Misalnya gempa yang terjadi saat Gunung Krakatau meletus pada tahun 1883. Letusan Gunung Krakatau ini juga mengakibatkan gelombang tsunami. Letusan gunung api dapat mengakibatkan berbagai dampak yang

merugikan. Lava pijar yang dimuntahkan oleh gunung api dapat membakar kawasan hutan yang dilaluinya. Berbagai jenis tumbuhan dan hewan mati terbakar. Apabila lava pijar ini mengalir sampai ke permukiman penduduk, dapat memakan korban jiwa manusia dan menyebabkan kerusakan yang cukup parah.

3. Banjir

Bencana banjir diawali dengan curah hujan yang sangat tinggi. Curah hujan dikatakan tinggi jika hujan turun secara terus-menerus dan besarnya lebih dari 50 mm per hari. Air hujan dapat mengakibatkan banjir jika tidak mendapat cukup tempat untuk mengalir. Seringkali sungai tidak mampu menampung air hujan sehingga air meluap menjadi banjir. Bencana banjir dapat mengakibatkan kerugian yang sangat besar. Rumah-rumah dan ribuan hektare sawah yang ditanami padi rusak. Jalan-jalan terputus tidak bisa dilewati. Korban banjir pun dapat terancam berbagai penyakit seperti diare, kolera, dan penyakit-penyakit kulit.

4. Tanah Longsor

Tanah longsor biasanya disebabkan oleh hujan yang deras. Hal ini karena tanah tidak sanggup menahan terjangan air hujan akibat adanya penggundulan hutan. Tanah longsor dapat meruntuhkan semua benda di atasnya. Selain itu, tanah longsor dapat menimbun rumah-rumah penduduk yang ada di bawahnya. Sepanjang bulan Januari 2008 terjadi tanah longsor di beberapa daerah. Bencana ini di antaranya terjadi di Brebes dan Tawangmangu yang memakan banyak korban harta dan jiwa.

5. Angin Puting Beliung

Angin puting beliung merupakan angin yang sangat kencang dan bergerak memutar. Puting beliung biasanya terjadi pada saat hujan deras yang disertai angin kencang. Kecepatan angin puting beliung bisa mencapai 175 km/jam. Angin puting beliung dapat menerbangkan segala macam benda yang dilaluinya. Beberapa daerah yang mengalami angin puting beliung yaitu Magelang, Lampung, Garut, Nusa Tenggara Timur, dan Banjarmasin

Kisi Kisi Soal Evaluasi

Standar Kompetensi :

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator	Jenis Soal	Nomor Soal	Ranah Soal						Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1. Menyebutkan macam-macam peristiwa alam yang terjadi di Indonesia	Uraian	1	√						1
2. Menjelaskan penyebab terjadinya setiap peristiwa alam di Indonesia	Uraian	2		√					1
3. Menjelaskan dampak terjadinya peristiwa – peristiwa alam yang terjadi di Indonesia	Uraian	3		√					1
4. Menjelaskan cara mengatasi peristiwa – peristiwa alam yang terjadi	Uraian	1			√				1

Kunci jawab

1. Tanah longsor biasanya disebabkan oleh hujan yang deras. karena adanya penggundulan hutan, tanah tidak sanggup menahan terjangan air hujan sehingga terjadilah tanah longsor. Tanah longsor dapat meruntuhkan semua benda di atasnya. Selain itu, tanah longsor dapat menimbun rumah-rumah penduduk yang ada di bawahnya.
2. a. Longsor ,agar tidak terjadi longsor kita tidak boleh melakukan penebangan hutan secara liar karena akar pohon yang ada di hutan sebagai penyerap air sekaligus memperkuat struktur tanah.
b. Banjir, banjir terjadi karna jumlah air yang meluap pada suatu wilayah. Agar tidak terjadi banjir kita harus memastikan bahwa adanya resapan air , karena dengan adanya resapan air yang cukup banjir tidak akan terjadi
3. gempa bumi , terjadi karena adanya pergesekan lempeng bumi
4. dampak banjir yaitu hilangnya harta benda berharga karena terendam banjir, lumpuhnya aktivitas perekonomian karena akses jalan terendam banjir, hilangnya/ rusaknya fasilitas umum .
Cara menanggulangi bencana banjir yaitu: (1) tidak membuang sampah di sungai, (2) membersihkan selokan agar saluran air tidak tersumbat, (3) memberikan resapan air yang cukup khususnya untuk daerah kota, sehingga air hujan dapat meresap kedalam tanah dan tidak terjadi banjir.

Skor penilaian:

Nomor soal	Bobot Soal
1	20
2	20
3	30
4	30

Nilai akhir: Skor yang diperoleh siswa

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SDN Pudakpayung 01
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok	: Bumi dan alam Semesta
Kelas/ Semester	: V SD / II
Waktu	: 1X Pertemuan (2X 35 menit)
Siklus Penelitian	: Siklus III

A. Standar Kompetensi:

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

B. Kompetensi Dasar

- 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

C. Indikator pembelajaran

- 7.7.1 Menjelaskan pengertian dari kegiatan manusia yang dapat merubah bumi
- 7.7.2 Menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah bumi
- 7.7.3 Menjelaskan cara mengatasi dampak dari kegiatan manusia yang dapat merubah bumi dalam kehidupan sehari- hari

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian kegiatan manusia yang merubah bumi melalui penjelasan dari guru dengan benar.
2. Siswa mampu menyebutkan contoh kegiatan manusia yang merubah bumi melalui penugasan dari guru sekurang – kurangnya 3
3. Siswa mampu menjelaskan cara mengatasi dampak dari kegiatan manusia yang merubah bumi dalam kehidupan sehari- hari melalui melalui penugasan dari guru dengan benar

E. Karakter Yang Diharapkan

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Kerja sama | 3. Teliti |
| 2. Disiplin | 4. Demokratis |

F. Materi Pembelajaran

- Kegiatan manusia yang merubah bumi

G. Model dan Metode Pembelajaran

1. Model

STAD (*Student Team Achievement Division*) berbantuan lingkungan sekitar

2. Metode

- Tanya jawab
- Diskusi
- Penugasan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

a. Kegiatan Awal (15 Menit)

- 1) menyampaikan tujuan pembelajaran, meliputi:
 - (1) Salam
 - (2) Berdoa sebelum memulai pelajaran
 - (3) Presensi
 - (4) menyampaikan tujuan pembelajaran secara tertulis
- 2) Melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab kepada siswa seperti” dengan membakar hutan, apakah kita merubah permukaan bum? coba jelaskan!”
- 3) Guru menyampaikan materi pembelajaran, meliputi:
 - (1) siswa menyimak materi yang disampaikan oleh guru disertai dengan contoh
 - (2) Siswa mencatat materi yang telah disampaikan oleh guru

b. Kegiatan Inti (65 Menit)

- 4) siswa dikelompokkan kedalam beberapa kelompok
- 5) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk melakukan pengamatan diluar kelas, meliputi:
 - (1) Siswa mendengarkan penjelasan tata aturan dalam melakukan pengamatan diluar kelas yang disampaikan oleh guru dan menerima lembar pengamatan berupa LKK (*eksplorasi*)

- (2) Siswa melakukan pengamatan diluar kelas dengan menggunakan lembar pengamatan berupa LKK dan selesai tepat waktu sesuai perintah dari guru (*elaborasi*)
- 6) Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan
 - (1) Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan pada lembar pengamatan berupa LKK sesuai perintah guru (*elaborasi*)
 - 7) Guru memerintahkan siswa untuk menukar hasil diskusi antara kelompok lainnya kemudian tiap kelompok mengkoreksi hasil diskusi kelompok lain, meliputi:
 - (1) Setiap kelompok menukar hasil diskusi lembar pengamatan berupa LKK dengan kelompok lain sesuai perintah guru (*elaborasi*)
 - (2) Siswa mengkoreksi hasil diskusi lembar pengamatan berupa LKK kelompok lain dengan bimbingan guru (*elaborasi*)
 - 8) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi, meliputi:
 - (1) Guru melempar bola kertas, kemudian menyuruh perwakilan kelompok yang mendapat bola kertas untuk maju kedepan untuk membacakan hasil diskusi (*elaborasi*)
 - (2) Kelompok lain menanggapi hasil diskusi yang telah dipaparkan didepan kelas, setelah dipersilahkan oleh guru (*konfirmasi*)
 - 9) Guru memberikan pertanyaan/kuis kepada setiap kelompok untuk dikerjakan secara individu. Hasil dari nilai individu kemudian diakumulasikan sebagai nilai kelompok, meliputi:
 - (1) Siswa menerima pertanyaan/kuis berupa LKS yang diberikan oleh guru
 - (2) Siswa mengerjakan pertanyaan/kuis berupa LKS yang diberikan guru secara individu sebagai nilai point kelompok (*elaborasi*)
 - (3) Setiap siswa mengkoreksi hasil pengerjaan siswa lain dengan cara menukar hasil pengerjaan dengan kelompok lain sesuai perintah guru (*elaborasi*)

b. Kegiatan Penutup (25 Menit)

- 10) Guru memberikan soal evaluasi akhir kepada setiap siswa sebagai tolak ukur pemahaman siswa, meliputi:
 - (1) Siswa menerima soal evaluasi yang diberikan oleh guru
 - (2) Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru secara mandiri (*elaborasi*)
- 11) Guru mengumumkan perolehan poin setiap kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi, meliputi:
 - (1) Setiap perwakilan kelompok menuliskan skor yang diperoleh didepan kelas
 - (2) Semua siswa mendengarkan pengumuman perolehan poin setiap kelompok yang disampaikan oleh guru (*konfirmasi*)
 - (3) Kelompok yang memperoleh poin tertinggi mendapatkan reward dari guru (*konfirmasi*)
- 12) Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari, meliputi:
 - (1) Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan guru (*konfirmasi*)
 - (2) Siswa menerima tugas dari guru sebagai tindak lanjut dari penyampaian materi dari guru

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Prosedur tes
 - a. tes awal : ada /Tanya jawab
 - b. tes proses : ada/unjuk kerja
 - c. tes akhir : ada/tertulis
2. Jenis tes
 - a. tes lisan : apersepsi
 - b. tes tertulis: LKS dan soal evaluasi

3. Bentuk tes

- a. tes lisan : pertanyaan dalam apersepsi
- b. tes tertulis : LKK, LKS, dan soal evaluasi akhir

J. Sumber Belajar

1. BSE , Sulistynto Heri dan Edy Wijoyo. 2008. *Ilmu pengetahuan Alam kelas V SD*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. BSE, Azmiyawati Coirul, Wigati Hadi Omegawati, dan Rohana Kusumawati. 2008. *IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Lingkungan sekitar Sekolah berupa contoh kegiatan manusia yang merubah permukaan bumi

Semarang, 30 Maret 2015

Mengetahui,

Guru Kelas VB



Rahmawati, SP.d

NIP 196806132005012007

Peneliti



Siti Zulaihah

NIM 140141477



Lampiran I

Materi Pembelajaran

Kegiatan Manusia yang Memengaruhi Permukaan Bumi

Kebutuhan manusia tidak terbatas. Manusia selalu berusaha agar kebutuhan tersebut terpenuhi. Di alam telah tersedia berbagai bahan kebutuhan manusia yang disebut sumber daya alam.

Sumber daya alam dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui. Sumber daya alam yang dapat diperbarui yaitu sumber daya alam yang selalu tersedia meskipun dimanfaatkan secara terus-menerus. Contohnya tumbuhan, hewan, air, sinar matahari, dan udara. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui yaitu sumber daya alam yang akan habis jika digunakan secara terus-menerus. Sumber daya alam ini meliputi bahan tambang mineral dan nonmineral. Bahan tambang mineral contohnya aluminium, emas, perak, tembaga, nikel, dan besi. Bahan tambang nonmineral contohnya batu bara dan minyak bumi.

Sumber daya alam dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Namun, sangat disayangkan, terkadang manusia sampai merusak alam untuk memenuhi kebutuhannya. Perbuatan manusia inilah yang dapat mengubah permukaan bumi. Sekarang, kamu akan mempelajari beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi.

1. Pembakaran Hutan

Akhir-akhir ini manusia banyak melakukan pembakaran hutan untuk dijadikan lahan pertanian, permukiman penduduk, dan untuk industri. Kawasan hutan yang dijadikan lahan pertanian biasanya berubah menjadi tanah tandus dan gersang. Hal ini karena setelah panen biasanya ladang ini akan ditinggalkan. Sistem perladangan seperti ini disebut **perladangan berpindah**. Akhirnya hutan yang dahulu menghijau menjadi tanah tandus dan gersang.

Selain untuk lahan pertanian, biasanya pembakaran hutan juga bertujuan untuk membangun permukiman penduduk dan mendirikan pabrik. Sekarang, coba ungkapkan pendapatmu tentang dua gambar berikut!



Sumber: [Indonesian Heritage Museum dan Lingkungan](#)
Sistem perladangan berpindah



Sumber: [www.pfaff.itd](#)
(a) Lahan hutan yang masih alami



Sumber: [www.3dhouse.com](#)
(b) Lahan hutan setelah diubah menjadi permukiman

Pada gambar (a) sebuah hutan yang cukup indah, kemudian oleh manusia diubah menjadi permukiman (gambar b). Di sini tampak jelas kegiatan manusia dalam mengubah permukaan bumi.

2. Penebangan Hutan secara Liar

Selain pembakaran hutan, manusia juga melakukan penebangan hutan secara liar. Pohon-pohon ini diambil kayunya sebagai bahan bangunan. Penebangan pohon-pohon di hutan secara liar ini juga dapat mengubah permukaan bumi. Perhatikan gambar di samping!



Sumber: [www.flickr.com](#)

Penebangan liar di Indonesia dimulai di Kalimantan pada awal tahun 1960-an. Akhirnya penebangan liar ini meluas sampai ke Sumatra dan Sulawesi. Penebangan liar ini membuat hutan di Indonesia rusak. Proses penebangan hutan secara liar disebut dengan **penggundulan hutan**.

Pepohonan sangat penting bagi kehidupan di Bumi. Jadi, penebangan pohon harus dilakukan secara hati-hati dan disertai dengan usaha pelestariannya. Penebangan hutan harus disertai dengan penanaman kembali benih-benih pohon yang telah ditebang. Benih-benih ini akan tumbuh dan dapat menggantikan pohon-pohon yang telah ditebang. Melalui cara ini kelestarian hutan tetap terjaga.

Penggundulan hutan dapat menyebabkan terjadinya perubahan permukaan bumi. Hutan ini akan berubah menjadi lahan tandus dan gersang. Selain itu, penggundulan hutan juga berdampak pada kehidupan makhluk hidup. Penggundulan hutan telah membunuh ratusan ribu spesies tumbuhan dan hewan. Banyaknya pohon yang ditebangi menyebabkan hewan-hewan hutan kehilangan makanan dan tempat berlindung.

3. Penambangan

Kegiatan penambangan juga dapat mengubah permukaan bumi. Sebagian besar bahan tambang berada di dalam tanah. Pengambilan bahan tambang dengan cara digali atau ditambang. Ada dua macam jenis penambangan yaitu penambangan terbuka dan penambangan bawah tanah.

Penambangan terbuka adalah penambangan yang dilakukan di permukaan bumi. Beberapa bahan tambang seperti tembaga, besi, batu bara, kapur, dan aluminium sering ditemukan di permukaan bumi. Oleh karena itu, untuk mengambilnya tidak perlu menggali. Kegiatan ini mengubah bentuk permukaan bumi menjadi lubang-lubang bekas penambangan.



Sumber: *Logam dan Lingkungan*, Kathryn Whyman

Penambangan tembaga terbuka dapat mengubah permukaan Bumi



Bahan tambang lainnya digali dari terowongan yang berada ratusan meter di bawah permukaan tanah. Cara ini disebut penambangan bawah tanah. Penambangan ini lebih sulit daripada penambangan di permukaan. Para penambang menggali sebuah lubang menuju ke dalam tanah dan mengambil bijih. Pengambilan bijih ini menggunakan bor atau bahan peledak

Selain penambangan terbuka dan penambangan bawah tanah, ada juga cara lainnya yaitu pengerukan. Pengerukan merupakan cara lain yang digunakan untuk mengumpulkan logam-logam yang terendap di dalam batuan di dasar sungai atau sumber air lainnya.

Kamu telah memahami kegiatan penambangan juga sangat memengaruhi kondisi permukaan bumi. Sekarang, ungkapkan pendapatmu mengenai permasalahan berikut!



Sumber: *Logam dan Lingkungan*, Kathryn Whyman

Pengerukan timah

1. Kegiatan ini Tanah yang kurang kuat

Nama anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Lembar Kerja Kelompok

(LKK)

Petunjuk Pengerjaan

5. Tulislah nama anggota kelompokmu dengan nama lengkap dan nomor absen
6. Keluarlah dari kelas dan lakukan pengamatan dilingkungan sekolahmu tentang kegiatan manusia yang merubah bumi.
7. Tulislah hasil pengamatanmu kedalam tabel pengamatan

Amatilah sekitarmu, carilah contoh kegiatan manusia yang dapat merubah bumi disekitar sekolahmu!

No	Contoh Kegiatan manusia yang merubah bumi	Dampak/akibat

KISI – KISI SOAL EVALUASI

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

- 7.7 Mengidentifikasi beberapa kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi (pertanian, perkotaan, dsb)

Indikator	Jenis Soal	Nomor Soal	Ranah Soal						Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1. Menjelaskan pengertian dari kegiatan manusia yang dapat merubah bumi	Uraian	1		√					1
2. Menyebutkan contoh kegiatan manusia yang dapat mengubah bumi minimal 3	Uraian	1		√					1
3. Menjelaskan cara mengatasi kegiatan manusia yang dapat merubah bumi dalam kehidupan sehari-hari	Uraian	1			√				1

Nama	:	
Kelas	:	
No. absen	:	

SOAL EVALUASI

Petunjuk Pengerjaan

1. Tulislah nama lengkap dan nomor absen kamu
2. Bacalah soal dengan teliti
3. Kerjakan soal secara mandiri

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang jelas!

1. Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang kegiatan manusia yang dapat merubah permukaan bumi !
2. Sebutkan dan jelaskan contoh (minimal 3) kegiatan manusia yang dapat merubah permukaan bumi!
3. Sebut dan jelaskan cara menanggulangi atau mengatasi perubahan permukaan bumi karena adanya penambangan liar, serta sebutkan akibat dari adanya penambangan liar terhadap permukaan bumi!

Kunci Jawaban

1. Kegiatan manusia yang dapat merubah bumi merupakan segala aktivitas manusia yang dilakukan setiap hari dalam memanfaatkan sumber daya yang ada di alam baik yang biotik maupun abiotik yang berdampak pada keadaan lingkungan sekitar tempat tinggal.
2. Kegiatan manusia yang dapat merubah bumi yaitu: (1) penebangan liar, yang dimaksud penebangan liar adalah penebangan hutan tanpa tebang pilih yang mengakibatkan hutan menjadi gundul dan dengan keadaan tersebut permukaan tanah menjadi tandus dan gersang karena tidak adanya pohon di area hutan yang berfungsi sebagai resapan air hujan; (2) pembakaran hutan, yang dimaksud pembakaran hutan ialah beralih fungsinya hutan menjadi lahan pertanian, pemukiman penduduk, bahkan industri yang berakibat pada keadaan tanah yang tandus dan gersang; (3) penambangan, penambangan yang dilakukan manusia baik penambangan yang berijin sampai penambangan liar sama- sama berakibat buruk bagi bumi tempat tinggal kita, salah satunya adalah kondisi tanah yang berongga karena proses pengeboman dalam penambangan yang berakibat pada runtuhnya/longsornya tanah.
3. Cara mengatasi dari ketiga permasalahan tersebut ialah, dari pemerintah adanya aturan atau undang- undang yang tegas sehingga manusia akan lebih berhati- hati dan mempertimbangkan apa yang akan diperbuat dalam kehidupan sehari-hari kita sehingga tidak merugikan orang lain bahkan negaranya, dan dari dalam diri manusia sejak dini harus sudah ditanamkan cinta terhadap alam dan lingkungan sekitarnya sehingga ia akan segan bahkan tidak mau untuk merusak dan lebih cenderung melestarikan alam sekitarnya salah satu contohnya adalah kita melakukan penghijauan atau gerakan 1menanam poho atau jenis kegiatan yang bertujuan untuk melestarikan alam sekitarnya

Akibat adanya penambangan liar adalah

Dengan adanya kegiatan penambangan akan mengakibatkan tanah menjadi berongga sehingga akan mudah runtuh.

Skor penilaian:

Nomor Soal	Bobot Soal
1	20
2	40
3	40

Nilai akhir : Skor yang diperoleh

DOKUMENTASI

LAMPIRAN HASIL BELAJAR SISWA

24

Nama : Rizqi Aulia Safira
No. absen : 27
Kelas : VII

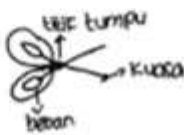
Soal Evaluasi

A. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

1. Apa yang kamu ketahui tentang pesawat sederhana, jelaskan!
2. Apakah kegunaan dari pesawat sederhana? Berikan contohnya!
3. Sebutkan contoh pengungkit ^{jenis Perintang Ferg tuos. Sebutkan contoh peng} ~~jenis-kedua!~~! Tunjukkanlah mana yang dimaksud beban, kuasa, dan titik tumpunya!
4. Tentukan jenis - jenis pesawat sederhana dari data yang sudah disediakan didalam tabel!

1. Sekrup	2. Jungkat-jungkit	3. pembuka botol
4. Roda sepeda	5. Gunting	6. barbel
7. Pisau	8. Sekop	9. sumur timba

jawaban

1. ^{jenis} pesawat sederhana adalah jenis pengungkit, pesawat sederhana
2. pisau, gunting, pemotong kuku
3. 
4. Sekrup adalah golongan dari pesawat sederhana X
 2. jungkat-jungkit adalah jenis pesawat sederhana X
 3. pembuka botol adalah jenis pengungkit ?
 4. Roda sepeda adalah roda berporos ✓
 5. Gunting adalah X jenis mempunyai titik tumpu, kuasa dan beb
 6. barbel X
 7. Pisau adalah jenis pengungkit ? pesawat sederhana
 8. Sekrup adalah X jenis, titik tumpu
 9. Sumur timba ✓ adalah pesawat sederhana

Nama : Pauicha T. M.
 No. absen : 22.
 Kelas : V.6.

Soal Evaluasi


A. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jelas!

1. Apa yang kamu ketahui tentang pesawat sederhana, jelaskan!
2. Apakah kegunaan dari pesawat sederhana? Berikan contohnya!
~~Sebutkan prinsip kerja tuas / pengungkit. Sebutkan contoh~~
3. ~~Sebutkan contoh pengungkit jenis kedua! Tunjukkanlah mana yang~~
~~Pengungkit!~~
~~titik tumpu, beban, kuasa, dan titik tuangnya!~~
4. Tentukan jenis - jenis pesawat sederhana dari data yang sudah disediakan dalam tabel!

1. Sekrup	2. Jungkat-jungkit	3. pembuka botol
4. Roda sepeda	5. Gunting	6. barbel
7. Pisau	8. Sekop	9. sumur timba

Jawab :

1. Pesawat sederhana adalah alat yg digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia.
2. Kegunaan dari pesawat sederhana adalah untuk memudahkan pekerjaan manusia. Contoh : Gunting, katrol, pengungkit / tuas, bidang miring, dll.
3. Prinsip kerja tuas adalah benda yang memudahkan pekerjaan manusia yg terdiri dari Titik Tumpu, beban, dan kuasa. Jika salah satu komponen itu tidak ada maka tidak bisa disebut pengungkit / Tuas itulah pengungkit.

Contoh : Tuas golongan I = 

Tuas golongan II = kereta sorong.
 Beban berada ditengah.

— II — III = sapu.

Kuasa di tengah.

4. 1. Sekrup = Bidang miring.

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. Tuas golongan III.

7. _____

1. Bidang miring

2. Tuas gol. I

3. Tuas gol. II

4. Roda berporos

5. Tuas gol. I

6. Tuas gol. III

7. Dinding rumah

8. Tuas gol. III

9. Katrol tetap

20

SD

Nama : Radjoso
Kelas : VB
No. abs: 24

Soal Evaluasi

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang jelas!

1. Apa yang kamu ketahu tentang gempa bumi?,
2. Berikan cara untuk menanggulangi bencana tanah longsor dan banjir!
3. Sebut dan jelaskan salah satu peristiwa alam yang kamu ketahui serta jelaskan penyebab terjadinya peristiwa tersebut!
4. Salah satu dampak dari banjir adalah adanya wabah penyakit, sebut dan jelaskan dampak banjir lainnya menurut pendapat kamu serta sebutkan cara menanggulangnya!

Jawab.

1. gempa bumi adalah pergerakan lempeng bumi
2. membuat prasarana / Sangkapan
menanam pohon
3. tanah longsor adalah tanah kurangnya peresap ?
4. menghambat sampah
5. di untuk sampahnya
di bersihkan

LEMBAR KERJA SISWA

Nama : Gueha Aca
Absen : 33
Kelas : VB

Nama : CIRA ESORA K.
Absen : 9
Kelas : VB

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Petunjuk pengerjaan

1. Tulislah nama lengkap beserta nomor absen
2. Bacalah soal dengan seksama dan teliti
3. Kerjakan soal secara individu

Isilah dengan jawaban yang benar!

1. Dari tabel berikut, tentukan termasuk dalam jenis pesawat sederhana mana, serta jelaskan.

1. Sekrup	4. Jungkat-jungkit	7. pembuka botol
2. Roda sepeda	5. Ganting	8. linggis
3. Pisau	6. sekop	9. katrol tiang bendera

- Jawab:
1. Sekrup = bidang miring, untuk memuatkan sekrup
 2. Roda sepeda = roda berporos, roda yang dihubungkan oleh poros
 3. Pisau = bidang miring, untuk memotong suatu benda
 4. Jungkat-jungkit = tuas golongan II, kuasa berada antara titik tumpu dan beban
 5. Katrol = tuas golongan I, titik tumpu berada antara beban dan kuasa
 6. Sekop = tuas golongan II, kuasa berada antara titik tumpu dan beban
 7. Pembuka botol = tuas golongan II, beban berada antara kuasa dan titik tumpu

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Petunjuk pengerjaan

1. Tulislah nama lengkap beserta nomor absen
2. Bacalah soal dengan seksama dan teliti
3. Kerjakan soal secara individu

Isilah dengan jawaban yang benar!

1. Tuliskan salah satu contoh peristiwa alam yang pernah kamu dengar, kemudian jelaskan dengan bahasa kamu bagaimana peristiwa tersebut dapat terjadi dan bagaimana cara mengatasinya!

Jawab:

1. Tsunami. Dapat terjadi karena gempa bumi di dasar laut. Cara mengatasinya tsunami adalah dengan di tempat di lokasi ada bangunan banyak banyak rumah hingga ketengah. Dan juga ada gempa bumi di dasar laut.

Nama : Syavina
Absen : 33
Kelas : VB

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Petunjuk pengerjaan

1. Tulislah nama lengkap beserta nomor absen
2. Bacalah soal dengan seksama dan teliti
3. Kerjakan soal secara individu

Isilah pertanyaan dibawah ini dengan jawaban yang jelas!

1. Bagaimana pendapat kamu tentang gambar dibawah ini, apa akibat dari adanya kegiatan manusia tersebut? Jelaskan!



perumahan

Jawab: perumahan menjadi tumpul, dengan pemukiman padat pemukiman akan perlahan-lahan. Pemukiman menjadi tumpul akibat banjirnya pemukiman tersebut di pemukiman tumpul menjadi banjir, di pemukiman penduduk tempat tinggal.

Perumahan - pemukiman yang tumpul, secepat - menjadi terhambat karena rumah - rumah tersebut rusak - rusak - maka pemukiman yang tumpul & padat

100

DOKUMENTASI PEMBELAJARAN SIKLUS I, II, DAN SIKLUS III



Guru mengelompokkan siswa



Menuliskan materi pembelajaran



Menyampaikan materi Pembelajaran

Siswa mencatat materi yang disampaikan guru





Siswa melakukan pengamatan diluar kelas



Guru Membimbing siswa dalam melakukan pengamatan



Siswa mencatat hasil pengamatan secara kelompok



Siswa menukar hasil pengamatan dengan kelompok lain

Perwakilan kelompok
membacakan hasil diskusi



Melempar bola kertas untuk
menentukan perwakilan kelompok



Mencatat perolehan skor tiap kelompok





Mengerjakan Lembar kerja siswa



Mengerjakan soal evaluasi



Pemberian reward kepada kelompok dengan skor tertinggi



Menyimpulkan materi pembelajaran bersama siswa

LAMPIRAN SURAT-SURAT



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 675/UN37.1.1/KM/2015**

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Tanggal 13 November 2014

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : Drs Purnomo, M.Pd
NIP : 196703141992031006
Pangkat/Golongan : III/C -
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
Nama : SITI ZULAIHAH
NIM : 1401411477
Jurusan/Prodi : Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar
Topik : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui model STAD(student Team Achievement Division)berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang
- KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Peninggal



DIJERARKAN DI : SEMARANG
TANGGAL : 17 November 2014

Dekan,
Drs. Fakhrudin, M.Pd.
NIP. 195804271966031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Gedung Gd A2 Lt. Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telepon: 024-8508019

Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : 005/ur/31.1.1/um/2015
Lamp. :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SDN Pudak Payung 01
di SDN Pudak Payung 01

Dengan Hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : SITI ZULAIHAH
NIM : 1401411477
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
Topik : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui model STAD(student Team Achievement Division)berbantuan lingkungan sekitar pada siswa kelas VB SDN Pudakpayung 01 Semarang

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 9 Maret 2015

Bakan

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
195604271986031001



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
SD NEGERI PUDAKPAYUNG 01

(Dasar Perubahan Nama SD,SK Walikota No.420/4610 tanggal 25 Agustus 2010)
Jl. Perintis Kemerdekaan No.159 A Telp. (024) 7478668 Pudakpayung Semarang 50265



No : 421.2/ 285 / V / 2015

Semarang, 4 Mei 2015

Lamp :

Hal : *Pemberitahuan Penelitian*

Kepada
Yth Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Semarang
di Semarang

1. Dasar : Surat Permohonan Ijin Penelitian dari Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang Nomor : 1113/ UN37.1.1/KM/2015 tanggal 9-3-2015
2. Bahwa yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SD Negeri Pudakpayung 01 UPTD Pendidikan Kecamatan Banyumanik Kota Semarang pada tanggal 18 Maret – 2 Mei 2015

Data mahasiswa tersebut adalah :

Nama : SITI ZULAIHAH

N I M : 1401411477

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar ,S1

Topik : **Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Model STAD**
(**Student Team Achievement Division**) **Berhantuan Lingkungan Sekitar pada**
Siswa Kelas V B SD Negeri Pudakpayung 01 Semarang

Demikian atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih



SUDARYANTO GAGAREN S.Pd.MSi

NIP.198210011982011004

Tembusan :

1. Kepala UPTD Pendidikan Kec Banyumanik
2. Peringgal