



**PENINGKATAN HASIL PEMBELAJARAN IPA
MELALUI PERMAINAN *SNAKE AND LADDER*
PADA SISWA KELAS IVA DI SDN TAWANG MAS 01
KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

Septina Kusumawati

1402407147
PERPUSKANTAN
UNNES

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2011

PERNYATAAN

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



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang Panitia

Ujian Skripsi pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 28 Juni 2011

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Sri Sugiyatmi, M.Kes.
NIP 19480402 197903 2 001

Dra. Tri Murtiningsih, M.Pd.
NIP 19481124 197501 2 001

Mengesahkan,

Ketua Jurusan PGSD
PERPUSTAKAAN
UNNES

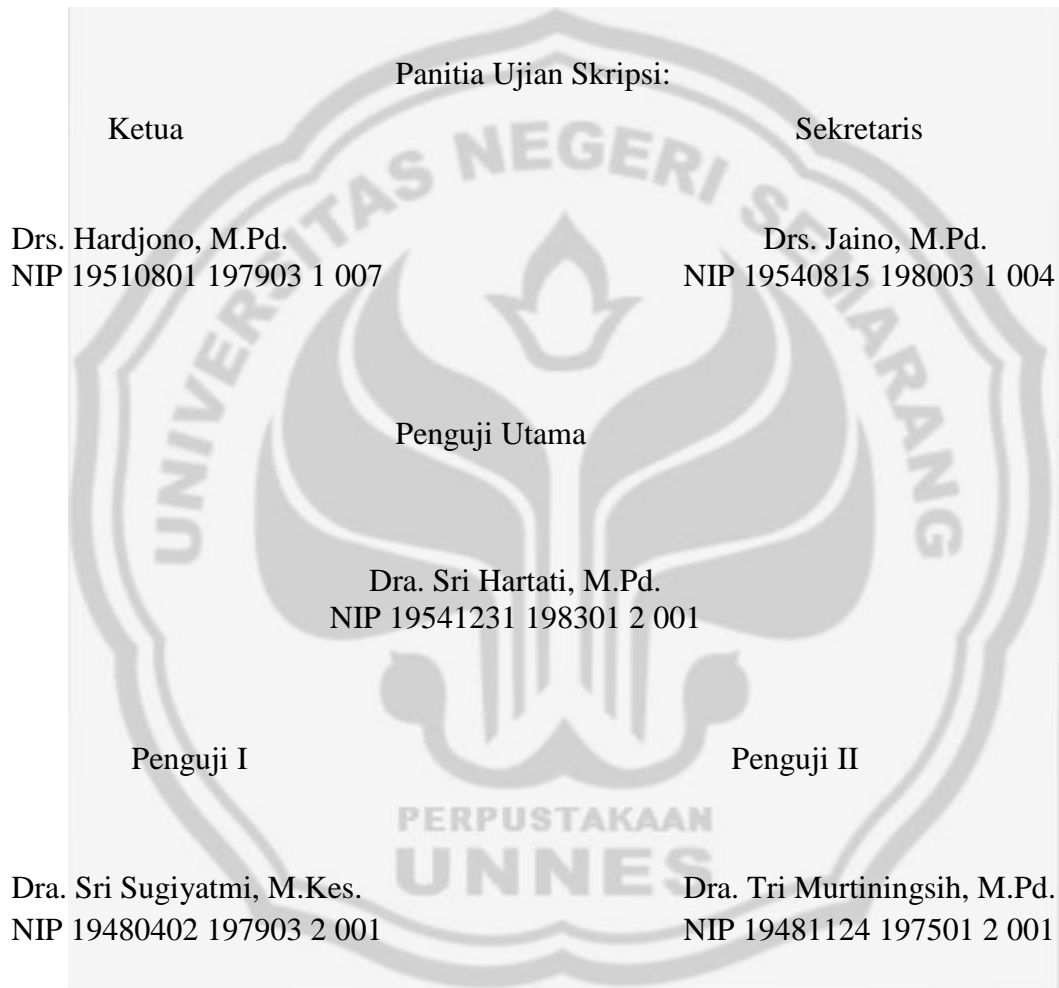
Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd.
NIP 19560512 198203 1 003

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Juli 2011



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Orang pesimis adalah orang yang ketika mempunyai masalah selalu berkata “ **Ya Allah aku mempunyai masalah yang besar**”, sedangkan orang optimis adalah orang ketika mempunyai masalah selalu berkata “ **wahai masalah aku mempunyai Allah Yang Maha Besar**”. (Septina. K)

Kita “bisa” karena kita terdesak oleh suatu keadaan tertentu, kita “bisa” karena kita terbiasa, kita “bisa” karena ada niat dalam hati kita, dan kita “bisa” karena selalu ada doa disetiap usaha-usaha kita. (Septina. K)

Dengan mengucap rasa syukur atas segala tuntunan-Nya, karya kecil dan sederhana ini saya persembahkan kepada:

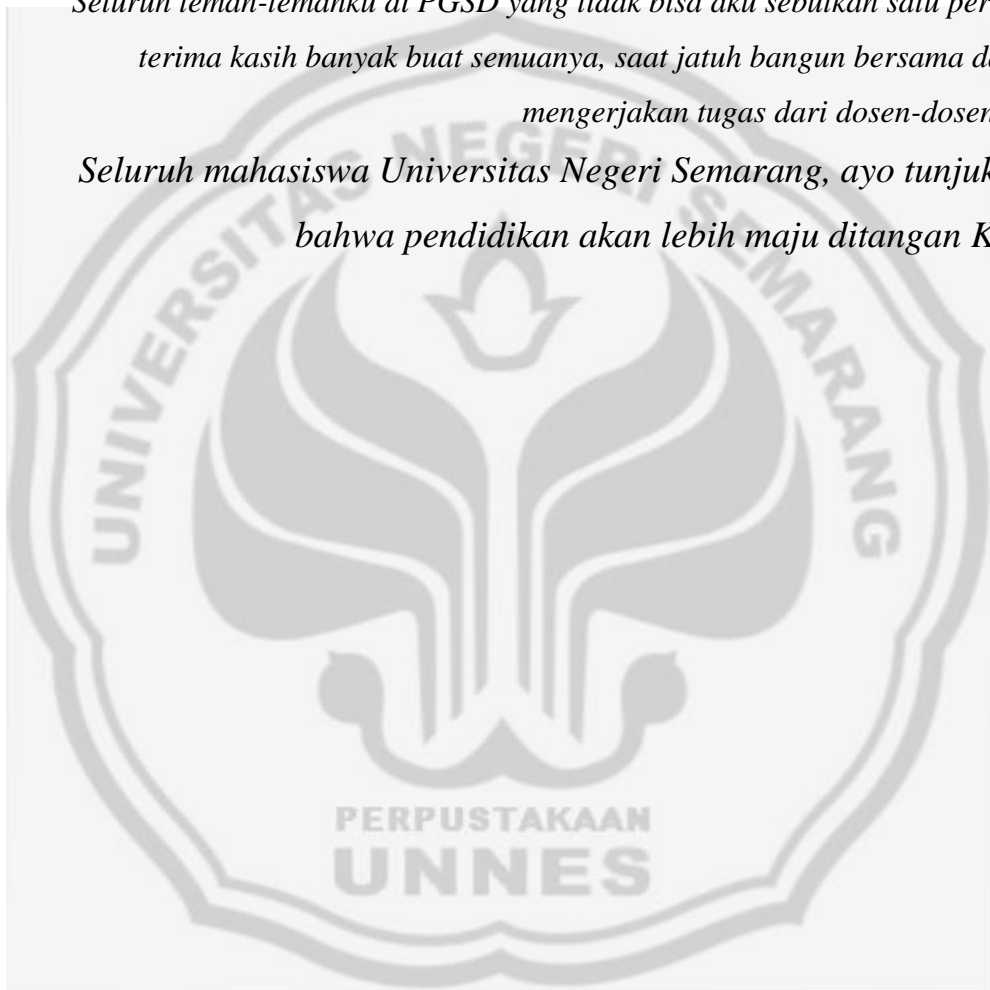
*Kedua orangtuaku yang tercinta, bapak **Suyatno** dan ibu **Sri Agus Rina** yang telah mengiringi setiap langkahku dengan doa dan cinta kasih beliau yang tidak ada habisnya*

*Kakakku tersayang **Erna Kusumawati** yang selalu menjadi kakak serta sahabat untuk tempat mengeluhku dan memberikan semangat untuk lebih baik serta keponakanku **Naya “ndut”** yang selalu membuatku tersenyum dan seluruh keluarga besarku yang memberi warna dalam hidupku
Seseorang special yang selalu memberikan motivasi dan semangat saat aku terhenti dalam melangkah dan mengingatkan aku untuk tetap jadi yang terbaik*

Teman-teman dan adik-adik kosku (mb'Ning, Ida, Nia, Desi, Wati, Ayun, Murtini, Dian, Vida, Dewi, Bina, Tata, Ita, Verlyn, Riska, Zum dan Wulan) yang selalu memberi tangisan serta senyuman saat aku jauh dari keluargaku Sahabat terbaikku (Ewiq, Rina, Mike, Lia, Sherly, Yudha, Anis, Eli) meskipun kita kuliah di tempat berbeda tetapi semangat dari kalian membuat langkahku tak pernah terhenti

Seluruh teman-temanku di PGSD yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, terima kasih banyak buat semuanya, saat jatuh bangun bersama dalam mengerjakan tugas dari dosen-dosen kita

Seluruh mahasiswa Universitas Negeri Semarang, ayo tunjukkan bahwa pendidikan akan lebih maju ditangan KITA



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul “**Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA Melalui Permainan *Snake And Ladder* Pada Siswa Kelas IVA Di SDN Tawang Mas 01 Kota Semarang**”, diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dalam peningkatan kualitas pendidikan pada umumnya.

Keberhasilan peneliti ini berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu tidak berlebihan dan sepantasnya bila dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada :

1. Prof. Dr. Sudijono Sastroaymojo, M. Si, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan belajar kepada peneliti.
2. Drs. Hardjono, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin penelitian.
3. Drs. A. Zaenal Abidin, M. Pd, Ketua Jurusan PGSD FIP UNNES yang telah memberikan izin penelitian.
4. Dra. Sri Sugiyatmi, M.Kes, Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan ketekunan dan kesabaran serta kesungguhan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

5. Dra. Tri Murtiningsih, M.Pd, Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan ketekunan dan kesabaran serta kesungguhan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Dra. Sri Hartati, M.Pd, Dosen Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan dengan ketekunan dan kesabaran serta kesungguhan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Para Dosen Jurusan FIP UNNES yang telah memberi ilmu pengetahuan.
8. Arini, S.Pd Kepala Sekolah SDN Tawang Mas 01, atas izin dan fasilitas yang diberikan.
9. Marfuah, A.Ma atas kesediaannya sebagai teman sejawat dan seluruh guru SDN Tawang Mas 01 yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian.
10. Sahabat-sahabat mahasiswa program studi S1 PGSD UNNES
11. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita tawakal dan memohon hidayah dan inayah-Nya. Semoga skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, 28 Juni 2011

Penyusun

ABSTRAK

Kusumawati, Septina. 2011. Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA melalui Permainan *Snake And Ladder* Pada Siswa Kelas IVA Di SDN Tawang Mas 01 Kota Semarang. Sarjana PGSD Universitas Negeri Semarang.

Kata Kunci: Hasil Pembelajaran IPA, Permainan *Snake And Ladder*

KTSP menghendaki pembelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Berdasarkan dari hasil observasi awal pada SDN tawang Mas 01 terlihat bahwa pembelajaran belum optimal, karena dalam mengajar guru belum memanfaatkan ruang kelas, guru belum menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif, guru belum menggunakan media dalam mengajar yang membuat siswa tidak aktif dan minat belajar siswa belum optimal, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menurun. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti menerapkan peningkatan hasil pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*. Penelitian tindakan kelas ini, bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran secara umum, secara khusus penelitian tindakan kelas ini bertujuan antara lain sebagai berikut: mengetahui aktivitas siswa, mengetahui kemampuan guru dan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.

Metodologi penelitian yang digunakan meliputi, setting tempat dan waktu, yaitu di SDN Tawang Mas 01 dengan subyek penelitian yaitu guru dan siswa kelas IVA yang berjumlah 41 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan, sekaligus sebagai data primer. Sedangkan sumber data sekunder berasal dari temuan dan catatan selama pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan melalui dua tahap yaitu tahap siklus I yang terdiri dari pertemuan I dan pertemuan II, dan tahap siklus II yang terdiri dari pertemuan I dan pertemuan II. Untuk teknik pengumpulan data digunakan teknik tes berupa tes tertulis melalui alat pengumpulan data berupa materi soal tes. Selanjutnya untuk menjaga validitas hasil penelitian maka data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan metode pengumpulan dan pengolahan data dengan analisis deskriptif komparatif, yaitu membandingkan hasil antara siklus I dan siklus II dan temuan selama pelaksanaan penelitian yang selanjutnya dibahas bersama dengan teman sejawat yang bertindak sebagai observer sekaligus kolaborator.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil pengamatan pada siklus I memperoleh skor rata-rata 13.5 dengan prosentase 33.75% dengan kategori cukup dan naik pada siklus II perolehan skor rata-rata siswa yaitu 33.5 dengan prosentase 83.75% atau dalam kategori baik sekali. Selain dilihat dari aktivitas siswa, hasil penelitian juga dilihat dari kemampuan guru pada saat mengajar. Dari hasil pengamatan pada siklus I kemampuan guru dalam pembelajaran memperoleh kategori baik dengan rata-rata skor 25 dengan prosentase 62.5% dan mengalami kenaikan pada siklus II kemampuan guru dalam pembelajaran memperoleh kategori baik sekali karena rata-rata skor yang diperoleh yaitu 36 dengan prosentase 90%. Penelitian pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai analisis data diketahui nilai rata-rata ulangan terjadi peningkatan pada siklus I: 69.02 dengan prosentase 75.60% menjadi 78.04 dengan prosentase 87.80% pada siklus II.

Hasil analisis pelaksanaan penelitian tindakan kelas tersebut terbukti dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siswa kelas IVA di SDN Tawang Mas 01, bahwa secara teoritis dan secara empiris penelitian yang dilaksanakan dapat dipertanggung jawabkan karena pelaksanaan penelitian telah berdasar pada kajian teori maupun metodologi penelitian dan hasilnya adalah penelitian telah mampu meningkatkan hasil pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siswa kelas IVA di SDN Tawang Mas 01 Kota Semarang.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teori.....	11

1. Pembelajaran IPA di SD.....	11
1.1 Hakikat IPA.....	11
1.2 Pembelajaran IPA di SD.....	18
1.3 Karakteristik Pembelajaran IPA di SD.....	22
1.4 Proses Pembelajaran.....	24
2. Pendekatan PAKEM.....	43
2.1 Model Pendekatan PAKEM.....	43
2.2 Penerapan Pendekatan PAKEM dalam Pembelajaran IPA...	52
3. Pendekatan Kooperatif.....	55
3.1 Model Pendekatan Kooperatif.....	55
3.2 Ciri-ciri Pendekatan Kooperatif.....	56
4. Pengertian Permainan.....	58
4.1 Permainan Ular Tangga.....	60
4.2 Penerapan Permainan Snake And Ladder dalam Pembelajaran IPA.....	62
B. Kajian Empiris.....	63
C. Kerangka Berfikir.....	66
D. Hipotesis Tindakan.....	67
BAB III: METODE PENELITIAN.....	68
A. Rancangan Penelitian.....	68
B. Perencanaan Tahap Penelitian.....	69
C. Subyek dan Waktu Penelitian.....	74

D. Tempat Penelitian.....	75
E. Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	75
F. Teknik Analisis Data.....	77
G. Indikator Keberhasilan.....	82
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	83
A. Hasil Penelitian.....	83
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	83
a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran.....	83
b. Refleksi Tindakan Siklus I.....	106
c. Revisi Tindakan Siklus I.....	109
2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II.....	110
a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran.....	110
b. Refleksi Tindakan Siklus II.....	124
c. Revisi Tindakan Siklus II.....	126
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	134
1. Penemuan Temuan Peneliti.....	134
2. Implikasi Hasil Penelitian.....	137
BAB V: PENUTUP.....	140
A. Simpulan.....	140
B. Saran.....	141
DAFTAR PUSTAKA.....	143
LAMPIRAN.....	146

DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Kriteria Ketuntasan Minimal.....	79
Tabel 2	: Hasil Nilai Pra Siklus.....	83
Tabel 3	: Rekap Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I.....	87
Tabel 4	: Rekap Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II.....	90
Tabel 5	: Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I.....	94
Tabel 6	: Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II.....	96
Tabel 7	: Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I.....	102
Tabel 8	: Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	103
Tabel 9	: Hasil Analisis Tes Siklus I.....	104
Tabel 10	: Rekap Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I.....	111
Tabel 11	: Rekap Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II.....	114
Tabel 12	: Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I.....	118
Tabel 13	: Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Siklus II Pertemuan II.....	120

Tabel 14	: Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I.....	124
Tabel 15	: Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	126
Tabel 16	: Hasil Analisis Tes Siklus I dan SiklusII.....	127



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Kerangka Berfikir.....	66
Gambar 1. Grafik Hasil Nilai Pra Siklus.....	84
Gambar 2. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I.	88
Gambar 3. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II	91
Gambar 4. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I..	95
Gambar 5. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	97
Gambar 6. Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I.....	102
Gambar 7. Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	104
Gambar 8. Grafik Hasil Analisis Tes Siklus I.....	105
Gambar 9. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I	113
Gambar 10. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II	116
Gambar 11. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I	119
Gambar 12. Grafik Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	121
Gambar 13. Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I.....	125
Gambar 14. Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	127
Gambar 15. Grafik Hasil Analisis Tes Siklus II.....	128
Gambar 16. Grafik Hasil Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	131
Gambar 17. Grafik Hasil Peningkatan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II	132
Gambar 18. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II.....	137

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Kisi-kisi Instrumen.....	147
Lampiran 2	: Soal Pra Siklus.....	151
Lampiran 3	: - RPP Siklus I.....	154
	- Soal Kelompok Siklus I.....	163
	- Lembar Kerja Siswa Siklus I.....	165
	- Kunci Jawaban Siklus I.....	167
Lampiran 4	: - RPP Siklus II.....	169
	- Soal Kelompok Siklus II.....	176
	- Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	178
	- Kunci Jawaban Siklus II.....	180
Lampiran 5	: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa.....	184
Lampiran 6	: Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	209
Lampiran 7	: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru.....	213
Lampiran 8	: Hasil Belajar Siswa.....	238
Lampiran 9	: Foto-foto Kegiatan.....	241
Lampiran 10	: Surat-surat Penelitian.....	247

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD / MI dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa Standar Kompetensi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dari beberapa mata pelajaran yang disajikan pada Sekolah Dasar, IPA adalah salah satu mata pelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. (Standar Isi, 2007: 484)

Tujuan pembelajaran IPA yang ada dalam standar isi mata pelajaran SD/MI adalah untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan tujuan utama IPA adalah untuk memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan selanjutnya.

Dalam pelajaran IPA siswa hendaknya mengetahui konsep – konsep dasar dalam pembelajaran IPA sehingga nantinya dapat memecahkan permasalahan IPA tersebut. Dengan mengetahui konsep dan pemecahan

masalahnya, akhirnya siswa tidak akan merasa kesulitan dalam belajar IPA. Dengan demikian, motivasi siswa dan hasil belajar IPA siswa akan meningkat. (Standar Isi, 2007: 484)

Berdasarkan temuan Depdiknas (2009) menunjukkan bahwa masih banyak permasalahan pelaksanaan Standar Isi mata pelajaran IPA. Guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran yang membuat siswa tidak berminat dalam proses belajar mengajar, yang membuat siswa bosan sehingga belum begitu tertarik untuk mengikuti pelajaran tersebut, terlebih lagi pelajaran IPA yang terkait dengan konsep-konsep abstrak, sehingga pemahamannya membutuhkan daya nalar yang tinggi. Oleh karena itu dibutuhkan ketekunan, keuletan, perhatian dan motivasi yang tinggi untuk memahami materi pelajaran IPA.

Berdasarkan hasil pengalaman guru IPA di SD Negeri Loktabat 1, bahwa pembelajaran IPA masih menekankan pada konsep-konsep yang terdapat di dalam buku, dan juga belum memanfaatkan pendekatan lingkungan dalam pembelajaran secara maksimal. Mengajak siswa berinteraksi langsung dengan lingkungan jarang dilakukan. Guru IPA sebagian masih mempertahankan urutan-urutan dalam buku tanpa memperdulikan kesesuaian dengan lingkungan belajar siswa. Hal ini membuat pembelajaran tidak efektif, karena siswa kurang merespon terhadap pelajaran yang disampaikan. Maka pengajaran semacam ini cenderung menyebabkan

kebosanan kepada siswa. (latifah04.wordpress.com/2008/.../penelitian-tindakan-kelas/)

Berdasarkan dari hasil temuan Depdiknas (2009) dan hasil pengalaman guru IPA di SD Negeri Loktabat I masih banyak ditemukan permasalahan yang ada pada pembelajaran IPA. Begitu juga yang terjadi pada SD tempat peneliti melakukan penelitian. Di SDN Tawang Mas 01 pada siswa kelas IVA masih banyak ditemukan permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran IPA.

Data yang diperoleh dari hasil pembelajaran pada siswa kelas IVA SDN Tawang Mas 01 kota Semarang. Dalam pembelajaran siswa belum mendapat motivasi belajar yang disebabkan oleh siswa yang mudah bosan, siswa belum disiplin dalam mengerjakan tugas, suasana kelas yang membuat siswa belum dapat belajar secara aktif, sehingga minat siswa dalam pembelajaran khususnya pembelajaran IPA belum maksimal. Minat siswa yang belum maksimal terhadap pembelajaran akan berdampak pada prestasi hasil belajar yang diperoleh siswa. Selain aktivitas siswa yang belum maksimal, aktivitas guru juga belum maksimal yaitu guru dalam mengajar belum begitu memanfaatkan ruang kelas, guru belum menerapkan model-model pembelajaran dan juga belum menerapkan permainan-permainan dalam pembelajaran yang membuat KBM menjadi monoton dan siswa tidak aktif. Sehingga pembelajaran IPA belum maksimal dan menyebabkan hasil belajar siswa juga belum maksimal.

Dari hasil pembelajaran di kelas IVA SDN Tawang Mas 01 dalam mata pelajaran IPA, hasil belajar siswa belum maksimal. Dari hasil ulangan tes formatif mata pelajaran IPA dengan materi pokok memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

Dapat kita lihat dari 41 siswa kelas IVA tahun ajaran 2010/2011 semester I, sebanyak 27 siswa atau sebesar 65,8 % yang tidak mencapai tingkat penguasaan konsep, sedangkan sebanyak 14 siswa atau sebesar 34,2 % yang dapat menguasai konsep terhadap materi yang diajarkan. Rata-rata nilai yang didapat siswa yaitu 61.09, dengan nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 95. Hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh minat belajar dan aktivitas siswa yang rendah. Untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa, maka dilaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Untuk itu perlu adanya inovasi dalam menyikapi hal di atas yakni dengan mengubah cara belajar yang masih biasa menjadi pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM) agar dapat memberikan kebermanfaatan bagi siswa sehingga hasil belajar dapat meningkat baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Dengan peningkatan hasil pembelajaran melalui permainan *Snake And Ladder* dengan pendekatan PAKEM diharapkan siswa lebih termotivasi dan kreatif serta aktif dalam belajar sehingga hasil belajar dapat meningkat. Segala aspek itu dapat memberikan

kebermaknaan dan pengalaman baru sehingga dapat diterapkan dalam lingkungan.

Dari ulasan latar belakang tersebut di atas maka peneliti akan mengkaji melalui Penelitian Tindakan Kelas dengan judul Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA Melalui Permainan *Snake And Ladder* Pada Siswa Kelas IVA Di SDN Tawangmas 01 Kota Semarang.



B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- a. Media permainan ular tangga dengan model pembelajaran PAKEM belum dilaksanakan di SDN Tawang Mas 01 Kota Semarang
- b. Hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA SDN Tawang Mas 01 masih dibawah KKM

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut dapat dirumuskan masalah pokok sebagai berikut : Apakah melalui permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA SDN Tawangmas 01 kota Semarang?

Masalahan umum tersebut secara khusus dirumuskan dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- a. Apakah permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA ?
- b. Apakah permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA pada guru kelas IVA?
- c. Apakah permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA ?

2. Pemecahan Masalah

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pada mata pelajaran IPA kelas IV semester genap. Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dengan tahapan siklus, dimana pada siklusnya terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siswa kelas IVA di SDN Tawang Mas 01 kota Semarang.

Untuk memecahkan masalah di atas dapat diterapkan model Pendekatan PAKEM. PAKEM adalah sebuah pendekatan yang memungkinkan peserta didik mengerjakan kegiatan yang beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap dan pemahaman dengan penekanan belajar sambil bekerja, sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan efektif. Adapun langkah-langkah model Pendekatan PAKEM dengan permainan *Snake And Ladder* :

- a. Membuat kelompok belajar
- b. Melakukan permainan ular tangga
- c. Menyelesaikan soal-soal dalam ular tangga
- d. Mendiskusikan jawaban
- e. Menyimpulkan

C. Tujuan Penelitian

Secara umum yang menjadi tujuan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah untuk menerapkan permainan *Snake And Ladder* dalam proses pembelajaran IPA dan untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA di SDN Tawang Mas 01 Kota Semarang.

Secara khusus penelitian tindakan kelas ini bertujuan antara lain sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan aktivitas siswa kelas IVA dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan permainan *Snake And Ladder*.
- 2) Meningkatkan kemampuan guru kelas IVA dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan permainan *Snake And Ladder*.
- 3) Meningkatkan hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA dengan menggunakan permainan *Snake And Ladder*.

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan teknologi, penguasaan berbagai pengetahuan ketrampilan (pengetahuan prosedural) serta pengetahuan faktual yang diajarkan selangkah demi selangkah pada umumnya.

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktisnya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA, meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA, meningkatkan aktivitas belajar siswa, mengembangkan kteativitas siswa melalui Pendekatan PAKEM dengan permainan *Snake And Ladder*.

2. Manfaat Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas guru dalam setiap pembelajaran, meningkatkan kemampuan guru dalam merancang strategi pelaksanaan pembelajaran yang bervariasi, meningkatkan kemampuan guru dalam meminimalkan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran, meningkatkan profesionalisme dalam proses belajar mengajar di kelas.

3. Manfaat Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi sekolah melalui peningkatan prestasi belajar siswa dan kinerja guru, meningkatkan hasil belajar di sekolah secara umum dengan model Pendekatan PAKEM, meningkatkan hasil lulusan yang baik yang bisa membanggakan sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran IPA di SD

1.1 Hakikat IPA

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur (Marsetio Donosepoetro dalam Trianto, 2010 : 137).

Selain sebagai proses dan produk (Daud Joesoef dalam Trianto, 2010 : 137), menganjurkan agar IPA dijadikan sebagai suatu ”kebudayaan” atau suatu kelompok atau institusi social dengan tradisi nilai, aspirasi maupun inspirasi.

Sementara menurut (Laksmi Prihantoro dkk dalam Trianto, 2010 : 137) mengatakan bahwa IPA pada hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Selain sebagai produk, IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep.

Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari obyek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang juga dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

IPA selain dipandang sebagai proses, produk dan sikap, IPA juga dipandang sebagai teknologi. Menurut (Muhtadin, 2010: 15) Selama tahun 1980-an sains ditekankan pada penyiapan siswa untuk menghadapi dunia modern. Perkembangan teknologi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari menjadi bagian penting dari belajar sains. Penerapan sains dalam penyelesaian masalah dunia nyata tercantum pada kurikulum baru. Pada kurikulum tersebut siswa terlibat dalam mengidentifikasi masalah dunia nyata dan merumuskan alternative penyelesaiannya dengan menggunakan teknologi. Pengalaman ini membentuk suatu pemahaman peranan sains dalam perkembangan teknologi, sains bersifat praktis sebagai bekal yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Siswa harus terlibat dalam pembelajaran sains yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari dan juga dalam memahami dampak sains dan teknologi dalam masyarakat.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa sains dapat didefinisikan sebagai produk, proses, sikap dan teknologi. Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, guru harus memberi perhatian kepada siswa untuk menentukan apa yang dipelajari siswa dalam sains melalui produk, proses dan sikap. Dengan teknologi, siswa dapat mempelajari kehidupan secara nyata, mengidentifikasi masalah, dan menyelesaikannya dengan memanfaatkan teknologi. Sebagai

contohnya pemanfaatan alat bantu dengar untuk seseorang yang menderita tunarungu. Agar mereka dapat mendengar lagi harus menggunakan alat bantu pendengaran.

Secara khusus fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi (Depdiknas, 2003: 2) adalah sebagai berikut : (1)

Menanamkan keyakinan kepada Tuhan Yang Maha Esa, (2) Mengembangkan ketrampilan, sikap dan nilai ilmiah, (3) Mempersiapkan siswa menjadi warga Negara yang melek sains dan teknologi, (4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum sebagaimana termaktub dalam taksonomi Bloom bahwa :

Pembelajaran IPA dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada di alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut, dan melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Di samping hal itu, pembelajaran sains diharapkan pula memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi. Di dalam

mencari jawaban terhadap suatu permasalahan. Karena ciri-ciri tersebut yang membedakan dengan pembelajaran lainnya. (Prihantoro Laksmi dalam Trianto, 2010: 141-142)

Dari uraian tersebut, maka hakikat dan tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain sebagai berikut : (1)

Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, (2) Pengetahuan, yaitu pengetahuan tentang dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi, (3) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah dan melakukan observasi, (4) Sikap ilmiah, antara lain skeptis, kritis, obyektif, jujur terbuka, benar dan dapat bekerja sama, (5) Kebiasaan mengembangkan kemampuan berfikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam, (6) Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi. (Depdiknas, 2003: 2)

Dengan demikian, semakin jelaslah bahwa proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya

dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pendidikan maupun produk pendidikan. Selama ini proses belajar mengajar IPA hanya menghafalkan fakta, prinsip atau teori saja. Untuk itu perlu dikembangkan suatu model pembelajaran IPA yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-idenya. Guru hanya memberi tangga yang membantu siswa untuk mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi, namun harus diupayakan agar siswa dapat menaiki tangga tersebut. (Nur dan Wikandari dalam Trianto, 2010: 143)

Dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA terdiri dari proses, produk, sikap dan teknologi. Keempat aspek tersebut sangat berpengaruh dalam IPA dan aspek-aspek tersebut sangat berkaitan.

a. Sains sebagai Proses

Sains sebagai proses yaitu suatu cara atau kegiatan yang dilakukan untuk mempelajari suatu bidang kajian dalam IPA. IPA sebagai proses atau metode meliputi pengamatan, membuat hipotesis, merancang dan membuat percobaan, mengukur dan proses-proses pemahaman kealaman lainnya.

Contohnya yaitu mengamati sebuah benda dapat mengeluarkan bunyi. Mengamati tangan yang ditepukkan mengeluarkan suara atau bunyi.

b. Sains sebagai Produk

Sains sebagai produk yaitu sesuatu yang dihasilkan setelah kita mempelajari suatu bidang kajian dalam IPA. Pada tingkat dasar, sains dibedakan menjadi tiga, yaitu sains kehidupan (biologi), fisik dan ilmu bumi.

Contoh : dengan mengamati bahwa benda bergetar dapat menghasilkan bunyi, maka dibuat produk yang dapat menghasilkan bunyi yaitu gitar, seruling, gendang dan alat music lainnya.

c. Sains sebagai Sikap

Sains sebagai sikap yaitu cara kita untuk menggunakan atau memanfaatkan produk-produk hasil dari IPA yang dapat digunakan atau dimanfaatkan baik untuk diri sendiri maupun untuk kehidupan bermasyarakat.

Sains dapat bersifat menyenangkan. Karena dengan suasana yang menyenangkan siswa dapat menggali keingintahuannya dan mengembangkan sikap tersebut untuk penemuan-penemuan dalam sains.

d. Sains sebagai Teknologi

Sedangkan sains sebagai teknologi yaitu suatu hasil pemanfaatan dari produk dalam IPA dan dikembangkan lagi untuk dimanfaatkan bagi diri sendiri dan masyarakat luas.

Contoh dari teknologi IPA yang dapat dimanfaatkan yaitu penggunaan alat bantu pendengaran yang biasanya digunakan oleh orang yang pendengarannya kurang maksimal. Temuan dari teknologi tersebut dapat membuat manusia tersebut seperti manusia normal lainnya.

Hakikat IPA yang meliputi proses, produk, sikap dan teknologi tersebut dapat diterapkan juga dalam pembelajaran IPA di SD selain bisa juga diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

1.2 Pembelajaran IPA di SD

Istilah pembelajaran sudah mulai dikenal luas dalam masyarakat, lebih-lebih setelah diundangkannya Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang secara legal formal memberi pengertian tentang pembelajaran. Dalam Pasal 1 butir 20 pembelajaran diartikan sebagai "... proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Pembelajaran sebagai suatu konsep pedagogik secara teknis dapat diartikan sebagai upaya sistematis dan sistemik untuk menciptakan lingkungan belajar yang potensial menghasilkan proses belajar yang bermuara pada berkembangnya potensi individu sebagai peserta didik. (Udin S. Winataputra, 2007: 1.1)

Menurut (www.shvoong.com/writing-and.../2105396-arti-pembelajaran/) pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi

antara pebelajar, pengajar dan bahan ajar. Dan pembelajaran adalah cara membelajarkan bagaimana siswa agar bisa belajar secara efektif dan efisien

Dari kedua pengertian pembelajaran tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran merupakan interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar yang berpusat pada kegiatan siswa belajar secara efektif dan efisien dan bukan berpusat pada kegiatan guru mengajar.

Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut untuk menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Standar kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI yang akan dicapai peserta didik dituangkan dalam empat aspek yaitu makhluk hidup dan proses kehidupan, materi dan sifatnya, energi dan perubahannya serta bumi dan alam semesta.

Indikator pencapaian kompetensi dikembangkan oleh sekolah, disesuaikan dengan lingkungan setempat, dan media serta lingkungan belajar yang ada di sekolah. Semua itu ditujukan agar guru dapat lebih aktif, kreatif dan melakukan inovasi dalam pembelajaran dalam meninggalkan isi kurikulum.

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu :

- a) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.
- b) Menanamkan sikap hidup ilmiah.
- c) Memberikan ketrampilan untuk melakukan pengamatan.
- d) Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya.
- e) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

(Prihantoro Laksmi dalam Trianto, 2010: 141-142)

Mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.

- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
 - 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
 - 4) Mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta 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.
- (Trianto, 2010: 155)

Setelah mempelajari tentang pembelajaran IPA di SD yang dapat digunakan siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar maka diharapkan kita juga mengetahui karakteristik yang ada dalam pembelajaran IPA di SD.

1.3 Karakteristik Pembelajaran IPA di SD

Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen,

pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Ada tiga kemampuan dalam IPA, yaitu (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen, serta (3) dikembangkannya sikap ilmiah. (Trianto, 2010: 151)

Usman Samatowa (2006) dalam id.wikipedia.org/wiki/Ilmu_alam pada 20 Januari 2011 11:36 mengemukakan empat Alasan sains dimasukan dikurikulum [Sekolah Dasar](#) yaitu:

1) Bahwa sains berfaedah Bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang sains, sebab sains merupakan dasar teknologi, sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Pengetahuan dasar untuk teknologi ialah sains. Orang tidak menjadi Insinyur elektronika yang baik, atau dokter yang baik, tanpa dasar yang cukup luas mengenai berbagai gejala alam.

2) Bila diajarkan sains menurut cara yang tepat, maka sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis; misalnya sains diajarkan dengan mengikuti metode

"menemukan sendiri". Dengan ini anak dihadapkan pada suatu masalah; umpamanya dapat dikemukakan suatu masalah demikian". Dapatkah tumbuhan hidup tanpa daun?" Anak diminta untuk mencari dan menyelidiki hal ini.

- 3) Bila sains diajarkan melalui percobaan -percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak. maka sains tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka.
- 4) Mata pelajaran ini mempunyai: nilai – nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar lebih menekankan siswa untuk belajar dengan melakukan sesuatu (*learning by doing*). Karena pada dasarnya siswa dapat menerima pelajaran atau materi dengan cara melakukan atau menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang mereka dapatkan. Selain itu dalam pembelajaran IPA di SD, guru harus menggunakan model atau alat peraga yang membantu siswa dalam pembelajaran. Alat peraga yang digunakan yaitu alat peraga konkret atau nyata, karena siswa dapat menggunakannya langsung dan mereka sering melihat atau menemukannya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat dengan mudah mempelajari pelajaran IPA yang diajarkan oleh guru.

Itulah sebabnya pembelajaran IPA masuk dalam kurikulum sekolah dasar, karena dengan pembelajaran IPA siswa dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa itu sendiri, baik masalah yang ada didalam dirinya maupun yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah mengetahui karakteristik pembelajaran IPA di SD tersebut, kemudian dilanjutkan dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang meliputi proses pembelajaran.

1.4 Proses Pembelajaran

Istilah pembelajaran merupakan istilah baru yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan guru dan siswa. Sebelumnya, kita menggunakan istilah “proses belajar-mengajar”. Istilah pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “instruction”.

Menurut Gagne, Briggs, dan Wager (dalam Udin S. Winataputra, 2007:1.19), pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa. (udin S. Winataputra, 2007: 1.19)

Dalam UU nomor 20 tahun 2003 pasal 1 butir 20, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dari pengertian pembelajaran tersebut terkandung 5 konsep yaitu (1) **interaksi**, kata interaksi mengandung arti pengaruh timbal balik; saling

mempengaruhi. (2) **peserta didik**, peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.(UU nomor 20 tahun 2003 pasal 1 butir 4). (3) **pendidik**, menurut pasal 1 butir 6 UU nomor 20 tahun 2003 tentang sisdiknas, pendidik adalah tenaga kependidikan yang yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lainnya sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam penyelenggaraan pendidikan.(4) **sumber belajar** secara umum diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan oleh peserta didik dan pendidik dalam proses belajar dan pembelajaran. Jika dikelompokkan sumber belajar dapat berupa sumber belajar tertulis/ cetakan, terekam, tersiar, jaringan, dan lingkungan(alam, sosial, budaya, spiritua). (5) **lingkungan belajar** adalah lingkungan yang menjadi latar terjadinya proses belajar seperti dikelas, perpustakaan, sekolah, tempat kursus, warnet, keluarga, masyarakat, dan alam semesta.(Udin S winataputra 2007:1.20)

Pembelajaran berorientasi pada bagaimana peserta didik berperilaku, memberikan makna bahwa pembelajaran merupakan suatu kumpulan proses yang bersifat individual, mengubah pengalaman dari lingkungannya dan outputnya berupa hasil belajar

dalam bentuk ingatan jangka panjang. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pendidik dengan peserta didik, atau antar peserta didik. Dalam proses komunikasi itu dapat dilakukan secara verbal atau dapat pula secara nonverbal, seperti penggunaan media dalam pembelajaran (Rifa'i dan Anni, 2010: 193).

Maka kriteria keberhasilan sebuah pembelajaran adalah munculnya kemampuan belajar berkelanjutan secara mandiri. Sebuah proses pembelajaran yang baik, paling tidak harus melibatkan tiga aspek, yaitu : aspek psikomotorik, aspek kognitif dan aspek afektif. <http://prayudi.wordpress.com/2007/05/15/proses-pembelajaran/>

Jadi proses pembelajaran yaitu interaksi yang terjadi antara peserta didik yang belajar dengan lingkungan belajarnya, baik dengan pendidik, siswa lainnya, media, dan atau sumber belajar lainnya.

Dalam hal proses pembelajaran mempunyai dua unsur yang paling penting, yaitu pembelajar (peserta didik) dan pendidik (guru).

1. Pendidik

Guru adalah salah satu komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar, yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial dibidang pembangunan. (Sardiman, A.M, 2006: 125)

Guru adalah pendidik dan pengajar pada pendidikan anak usia dini jalur sekolah atau pendidikan formal, pendidikan dasar,

dan pendidikan menengah. Guru-guru seperti ini harus mempunyai semacam kualifikasi formal. Dalam definisi yang lebih luas, setiap orang yang mengajarkan suatu hal yang baru dapat juga dianggap seorang guru.

Berdasarkan undang-undang Republik Indonesia Nomor 14

Tahun 2005 dan Johnson (1980), kompetensi guru meliputi:

a. Kompetensi Pedagogik

Merupakan kemampuan dalam mengelola pembelajaran peserta didik yang terdiri dari kemampuan memahami peserta didik, kemampuan merancang dan melaksanakan pembelajaran, kemampuan melaksanakan evaluasi pembelajaran, kemampuan membantu pengembangan peserta didik dan kemampuan mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Secara rinci kompetensi pedagogik mencakup: (1) memahami karakteristik peserta didik dari aspek fisik, sosial, moral, kultural, dan emosional, (2) memahami latar belakang keluarga dan masyarakat peserta didik dan masyarakat peserta didik serta kebutuhan belajar dalam konteks kebhinekaan budaya, (3) memahami gaya belajar dan kesulitan peserta didik, (4) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik, (5) menguasai teori dan prinsip belajar serta pembelajaran yang mendidik, (6)

mengembangkan kurikulum yang mendorong keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, (7) merancang pembelajaran yang mendidik.

b. Kompetensi Profesional

Merupakan kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam standar nasional. Yang termasuk kompetensi profesional adalah penguasaan materi pelajaran yang terdiri dari penguasaan bahan yang harus diajarkan, penguasaan dan penghayatan atas landasan dan wawasan kependidikan dan keguruan, penguasaan proses-proses kependidikan, keguruan dan pembelajaran siswa. Secara rinci kompetensi profesional mencakup: (1) menguasai substansi bidang studi dan metodologi keilmuan, (2) menguasai struktur dan materi bidang studi, (3) menguasai dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi bidang studi, (4) mengorganisasikan materi kurikulum bidang studi, (5) meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas.

c. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah kepribadian yang harus melekat pada pendidik yang merupakan pribadi yang mantap,

stabil, dewasa, arif, berwibawa, berakhlak mulia, serta dapat dijadikan teladan bagi peserta didik. Kompetensi ini mencakup penampilan/sikap yang positif terhadap keseluruhan tugas sebagai guru dan terhadap keseluruhan situasi pendidikan beserta unsur-unsurnya. Disamping itu pemahaman dan penghayatan dan penampilan nilai-nilai yang seyogyanya dianut oleh seorang guru dan penampilan diri sebagai panutan anak didiknya. Secara rinci kompetensi kepribadian mencakup: (1) menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, (2) menampilkan diri sebagai pribadi yang berakhlak mulia dan sebagai teladan bagi peserta didik dan masyarakat, (3) mengevaluasi kinerja sendiri, (4) mengembangkan diri secara berkelanjutan.

d. Kompetensi sosial

Merupakan kemampuan berkomunikasi dan bergaul secara efektif dan empatik dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/ wali serta masyarakat sekitar. Cakupan kompetensi sosial meliputi: (1) berkomunikasi secara efektif dan empatik dengan peserta didik, orang tua peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan dan masyarakat,

(2) berkontribusi terhadap pengembangan pendidikan di sekolah dan masyarakat, (3) berkontribusi terhadap pengembangan pendidikan di tingkat lokal, regional, nasional, dan global, (4) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) untuk berkomunikasi dan pengembangan diri.

Seorang guru selain mempunyai empat kompetensi di atas dalam pelaksanaan pembelajaran juga mempunyai peranan yang penting yaitu sebagai fasilitator, mediator, director-motivator, dan evaluator.

a. Sebagai Fasilitator

Sebagai fasilitator guru harus mempunyai sikap-sikap antara lain : (1) Mampu menciptakan suasana bilik darjah(kelas) yang nyaman dan menyenangkan, (2) Membantu dan mendorong pelajar untuk mengungkapkan dan menjelaskan keinginan dan pembicaraannya baik secara individual maupun kumpulan, (3) Membantu kegiatan-kegiatan dan menyediakan sumber atau peralatan serta membantu kelancaran belajar mereka, (4) Membina siswa agar setiap orang merupakan sumber yang bermanfaat bagi yang lainnya, (5) Menjelaskan tujuan kegiatan pada kelompok dan mengatur penyebaran dalam bertukar pendapat.

b. Sebagai Mediator

Sebagai mediator, guru berperan sebagai penghubung dalam menjembatani mengaitkan materi pembelajaran yang sedang dibahas melalui pembelajaran koperatif dengan permasalahan yang nyata ditemukan di lapangan. Peranan ini sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna (meaningful learning) yaitu istilah yang dikemukakan oleh Ausubel untuk menunjukan bahan yang dipelajari memiliki kaitan makna dan wawasan dengan apa yang sudah dimiliki oleh siswa sehingga mengubah apa yang menjadi milik siswa.

Disamping itu juga, guru berperan dalam menyediakan sarana pembelajaran, agar suasana belajar tidak monoton dan membosankan. Dengan kreativitasnya, guru dapat mengatasi keterbatasan sarana sehingga tidak menghambat suasana pembelajaran di kelas.

c. Sebagai Director-Motivator

Sebagai Director-Motivator, guru mempunyai peran yang sangat penting karena mampu membantu kelancaran diskusi kumpulan, Guru berperan dalam membimbing serta mengarahkan jalannya diskusi, membantu kelancaran diskusi tapi tidak memberikan jawaban.

Disamping itu sebagai motivator guru berperan sebagai pemberi semangat pada siswa untuk aktif berpartisipasi. Peran ini sangat penting dalam rangka memberikan semangat dan dorongan belajar kepada siswa dalam mengembangkan keberanian siswa baik dalam mengembangkan keahlian dalam bekerjasama yang meliputi mendengarkan dengan seksama, mengembangkan rasa empati, maupun berkomunikasi saat bertanya, mengemukakan pendapat atau menyampaikan permasalahannya.

d. Sebagai Evaluator

Sebagai evaluator, guru harus memberikan evaluasi yang baik dan adil kepada siswa. Yaitu apabila siswa memperoleh hasil yang bagus dalam pembelajaran guru juga memberikan hadiah atau reward agar siswa terpacu untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Tetapi apabila siswa melakukan kesalahan, siswa juga harus diberi hukuman atau punishment yang mendidik kepada siswa agar siswa menjadi jera dan tidak mengulangnya

lagi. nurulfikri.sch.id/index.php?...peranan-guru-dalam-pembelajaran...

Dalam proses pembelajaran selain pendidik juga melibatkan peran aktif dari peserta didik yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran tersebut.

2. Peserta Didik

Peserta didik adalah setiap manusia yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran pada jalur pendidikan baik pendidikan formal maupun pendidikan nonformal, pada jenjang pendidikan dan jenis pendidikan tertentu.

Peserta didik dalam proses pembelajaran mempunyai karakteristik tertentu yang harus diperhatikan guru dalam mengajar. Karakteristik tersebut dapat dilihat dari perkembangan siswa yang mencakup tentang perkembangan fisik, perkembangan kognitif dan bahasa, perkembangan psikososial dan moral. (Siti Jauharin, 2010:15)

Secara lebih lengkap dijelaskan pada perkembangan karakteristik anak usia sekolah dasar sebagai berikut :

a. Perkembangan Intelektual

Pada usia sekolah dasar (6-12 tahun) anak sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar yang menuntut kemampuan intelektual atau kemampuan kognitif (seperti: membaca, menulis, dan menghitung). Dan pada usia SD daya pikirnya sudah berkembang kearah berfikir konkret dan rasional (dapat diterima akal). Piaget menamakannya sebagai masa operasional konkret, masa berakhirnya berfikir khayal dan mulai berfikir konkret (berkaitan dengan dunia nyata).

Contoh dari teori yang dikemukakan Piaget yaitu pada saat anak masih kecil dan belum masuk SD masih berfikir secara khayal ini terlihat saat mereka ditanya soal cita-cita, mereka akan menjawab ingin menjadi pahlawan dalam cerita-cerita. Tapi pada saat mereka masuk SD mereka sudah berfikir secara nyata dan bercita-cita ingin menjadi dokter, guru, pilot, dsb.

b. Perkembangan Bahasa

Usia sekolah dasar merupakan masa berkembang pesatnya kemampuan mengenal dan menguasai perbendaharaan kata(vocabulary). Pada masa ini anak sudah menguasai sekitar 2.500 kata, dan pada masa akhir (usia 11-12 tahun) telah dapat menguasai sekitar 50.000 kata. Dengan dikuasainya ketrampilan membaca dan berkomunikasi dengan orang lain, anak sudah gemar membaca atau mendengarkan cerita yang bersifat kritis (tentang perjalanan/petualangan, riwayat para pahlawan, dsb). Pada masa ini tingkat berfikir anak sudah lebih maju, dia banyak menanyakan soal waktu dan sebab akibat. Oleh sebab itu, kata Tanya yang dipergunakannya pun yang semula hanya “apa”, sekarang sudah diikuti dengan pertanyaan: “di mana”, “dari mana”, “kemana”, “mengapa”, dan “bagaimana”.

c. Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial pada anak sekolah dasar ditandai dengan adanya perluasan hubungan, disamping dengan keluarga juga dia mulai membentuk ikatan baru dengan teman sebaya (*peer group*) atau teman sekelas, sehingga ruang gerak hubungan sosialnya telah bertambah luas. Selain itu, anak mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri sendiri (*egosentris*) kepada sikap yang *kooperatif* (bekerjasama) atau *sosiosentris* (mau memperhatikan kepentingan orang lain). Anak dapat berminat kepada kegiatan-kegiatan teman sebayanya, dan bertambah kuat keinginannya untuk diterima menjadi anggota kelompok (*gang*), dia merasa tidak senang apabila tidak diterima dalam kelompoknya.

d. Perkembangan Emosi

Menginjak usia sekolah, anak mulai menyadari bahwa pengungkapan emosi secara kasar tidaklah diterima di masyarakat. Oleh karena itu, dia mulai belajar untuk mengendalikan dan mengontrol ekspresi emosinya. Apabila anak dikembangkan dalam lingkungan keluarga yang suasana emosionalnya stabil, maka perkembangan emosi anak cenderung stabil. Akan tetapi, apabila kebiasaan orang tua dalam mengekspresikan emosinya kurang stabil dan kurang control (seperti, melampiaskan kemarahan dengan sikap agresif, mudah mengeluh, kecewa atau pesimis dalam menghadapi masalah), maka perkembangan emosi anak

cenderung kurang stabil. Emosi-emosi yang secara umum dialami pada tahap perkembangan usia sekolah ini adalah marah, takut, cemburu, iri hati, kasih sayang, rasa ingin tahu, dan kegembiraan (rasa senang, nikmat, atau bahagia). Untuk itu guru harus menciptakan situasi belajar yang kondusif atau menyenangkan, antara lain: (1) mengembangkan iklim kelas yang bebas dari ketegangan (seperti, guru bersikap atau tidak judes); (2) memperlakukan peserta didik sebagai individu yang mempunyai harga diri (seperti, tidak menganaktirikan atau menganakemaskan anak, tidak mencemooh anak, dan menghargai pendapat anak); (3) memberi nilai secara obyektif, (4) menghargai hasil karya peserta didik, sdb.

e. Perkembangan Moral

Pada usia sekolah dasar, anak sudah dapat mengikuti perintah atau tuntutan dari orangtua atau lingkungan sosialnya. Pada akhir usia ini, anak sudah dapat memahami alasan yang mendasari suatu peraturan. Disamping itu, anak sudah dapat mengasosiasikan setiap bentuk perilaku dengan konsep benar-salah atau baik-buruk. Misalnya, dia memandang atau menilai bahwa perbuatan nakal, berdusta, dan tidak hormat kepada orangtua merupakan suatu yang salah atau buruk. Sedangkan perbuatan jujur, adil, sikap hormat kepada orangtua dan guru merupakan suatu yang benar/baik.

f. Perkembangan Penghayatan Keagamaan

Pada usia sekolah dasar merupakan masa pembentukan nilai-nilai agama sebagai kelanjutan periode sebelumnya. Kualitas keagamaan anak akan sangat dipengaruhi oleh proses pembentukan atau pendidikan yang diterimanya. Pendidikan agama di sekolah dasar mempunyai peranan yang sangat penting. Oleh karena itu, pendidikan agama (pengajaran, pembiasaan, dan penanaman nilai-nilai) di sekolah dasar harus menjadi perhatian semua pihak yang terlibat dalam pendidikan di SD, bukan hanya guru agama tetapi kepala sekolah dan guru-guru yang lainnya. Apabila semua pihak yang terlibat telah memberikan contoh (suri teladan) dalam melaksanakan nilai-nilai agama yang baik, maka pada diri peserta didik akan berkembang sikap yang positif terhadap agama dan pada gilirannya akan berkembang pula kesadaran beragama pada dirinya.

g. Perkembangan Motorik

Seiring dengan perkembangan fisik yang beranjak matang, maka perkembangan motorik anak sudah dapat terkoordinasi dengan baik. Setiap gerakannya sudah selaras dengan kebutuhan atau minatnya. Oleh karena itu, usia ini merupakan masa yang ideal untuk belajar ketrampilan yang berkaitan dengan motorik ini, seperti menulis, menggambar, melukis, mengetik (komputer),

berenang, main bola, dan atletik. Sesuai dengan perkembangan fisik (motorik) maka kelas-kelas permulaan sangat tepat diajarkan: (1) dasar-dasar keterampilan untuk menulis dan menggambar; (2) keterampilan dalam mempergunakan alat-alat olah raga (menerima, menendang, dan memukul); (3) gerakan-gerakan untuk meloncat, berlari, berenang, dan sebagainya; (4) baris berbaris secara sederhana untuk menanamkan kebiasaan, ketertiban, dan kedisiplinan. (Dr. H. Syamsu Yusuf LN., M.Pd. 2009: 178-184)

Sedangkan menurut (Bassett, Jacka dan Logan dalam Mulyani Sumantri,dkk 2001: 11) menyatakan bahwa karakteristik anak usia sekolah dasar secara umum yaitu :

1. Mereka secara alamiah memiliki rasa ingin tahu yang kuat dan tertarik akan dunia sekitar yang mengelilingi diri mereka sendiri
2. Mereka senang bermain dan lebih suka bergembira/riang
3. Mereka suka mengatur dirinya untuk menangani berbagai hal, mengeksplorasi suatu situasi dan mencobakan usaha-usaha baru
4. Mereka biasanya bergetar perasaannya dan terdorong untuk berprestasi sebagaimana mereka tidak suka mengalami ketidakpuasan dan menolak kegagalan-kegagalan

5. Mereka belajar secara efektif ketika mereka secara puas dengan situasi yang terjadi
6. Mereka belajar dengan cara bekerja, mengobservasi, berinisiatif, dan mengajar anak-anak lainnya

Secara umum ada beberapa karakteristik anak di usia sekolah dasar yang perlu diketahui seorang guru, agar lebih mengetahui keadaan peserta didik khususnya ditingkat sekolah dasar yaitu sebagai berikut:

Karakteristik pertama anak SD adalah senang bermain. Karakteristik ini menurut guru SD untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang bermuatan permainan lebih-lebih untuk kelas rendah. Guru SD sebaiknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan adanya unsur permainan di dalamnya. Guru hendaknya mengembangkan model pembelajaran yang serius tetapi santai.

Karakteristik yang kedua adalah senang bergerak. Untuk orang dewasa dapat duduk berjam-jam, sedangkan anak SD dapat duduk paling lama sekitar 30 menit. Oleh karena itu guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak berpindah atau bergerak. Sedangkan menyuruh anak untuk duduk rapi dalam jangka waktu yang lama, dirasakan sebagai siksaan.

Karakteristik yang ketiga adalah anak senang bekerja dalam kelompok. Dari pergaulannya dengan kelompok sebaya, anak belajar aspek-aspek yang penting dalam proses sosialisasi, seperti: belajar memenuhi aturan-aturan kelompok, belajar setia kawan, belajar tidak tergantung pada diterimanya dilingkungan, belajar menerima tanggung jawab, belajar bersaing dengan orang lain secara sehat (sportif), mempelajari olah raga dan membawa implikasi bahwa guru harus merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak untuk bekerja atau belajar dalam kelompok, serta belajar keadilan dan demokrasi.

Karakteristik yang keempat adalah anak senang merasakan atau melakukan/memperagakan sesuatu secara langsung. Ditinjau dari teori perkembangan kognitif, anak SD memasuki tahap operasional konkret. Dari apa yang dipelajari di sekolah, ia belajar menghubungkan konsep-konsep baru dengan konsep-konsep lama. Berdasarkan pengalaman ini, siswa membentuk konsep-konsep tentang angka, ruang, waktu, fungsi-fungsi badan, peran jenis kelamin, moral dan sebagainya. Bagi anak SD, penjelasan guru tentang materi pelajaran akan lebih dipahami jika anak melaksanakan sendiri, sama halnya dengan memberi contoh bagi orang dewasa. Dengan demikian guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak terlibat langsung

dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dimaksud adalah dengan menggunakan pendekatan PAKEM.

2. Pendekatan PAKEM

2.1 Model Pendekatan PAKEM

PAKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Belajar memang merupakan suatu proses aktif dari si pembelajar dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah guru tentang pengetahuan.

Sehingga, jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Kreatif juga dimaksudkan agar guru menciptakan kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Menyenangkan adalah suasana belajar-mengajar yang menyenangkan sehingga siswa memusatkan perhatiannya secara penuh pada belajar sehingga waktu curah perhatiannya tinggi. Menurut

hasil penelitian, tingginya waktu curah terbukti meningkatkan hasil belajar. Keadaan aktif dan menyenangkan tidaklah cukup jika proses pembelajaran tidak efektif, yaitu tidak menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung, sebab pembelajaran memiliki sejumlah tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Jika pembelajaran hanya aktif dan menyenangkan tetapi tidak efektif, maka pembelajaran tersebut tak ubahnya seperti bermain biasa.

Secara garis besar, gambaran PAKEM adalah sebagai berikut:

1. Siswa terlibat dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada belajar melalui berbuat.
2. Guru menggunakan berbagai alat bantu dan cara membangkitkan semangat, termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan, dan cocok bagi siswa.
3. Guru mengatur kelas dengan memajang buku-buku dan bahan belajar yang lebih menarik dan menyediakan 'pojok baca'
4. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dan interaktif, termasuk cara belajar kelompok.
5. Guru mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan suatu masalah, untuk mengungkapkan gagasannya, dan melibatkan siswa dalam menciptakan lingkungan sekolahnya.

(Prof. Dr. Dasim Budimansyah, dkk. 2009: 71)

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran PAKEM siswa tersebut harus selalu aktif baik saat pembelajaran di dalam ruangan maupun pembelajaran di luar ruangan atau di halaman sekitar sekolah. Guru juga harus bisa memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media yang dapat dimanfaatkan oleh siswa. Selain itu guru juga harus kreatif dan inovatif dalam setiap pembelajaran agar siswa tidak bosan dalam ruang kelas dan suasana menjadi menyenangkan.

Yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan PAKEM yaitu sebagai berikut :

1. Memahami sifat yang dimiliki anak

Pada dasarnya anak memiliki sifat: rasa ingin tahu dan berimajinasi. Anak desa, anak kota, anak orang kaya, anak orang miskin, anak Indonesia, atau anak bukan Indonesia – selama mereka normal – terlahir memiliki kedua sifat itu. Kedua sifat tersebut merupakan modal dasar bagi berkembangnya sikap/berpikir kritis dan kreatif. Kegiatan pembelajaran merupakan salah satu lahan yang harus kita olah sehingga subur bagi berkembangnya kedua sifat, anugerah Tuhan, tersebut. Suasana pembelajaran dimana guru memuji anak karena hasil karyanya, guru mengajukan pertanyaan yang menantang, dan guru yang

mendorong anak untuk melakukan percobaan, misalnya, merupakan pembelajaran yang subur seperti yang dimaksud.

2. Mengenal anak secara perorangan

Para siswa berasal dari lingkungan keluarga yang bervariasi dan memiliki kemampuan yang berbeda. Dalam PAKEM (Pembelajaran Aktif, Menyenangkan, dan Efektif) perbedaan individual perlu diperhatikan dan harus tercermin dalam kegiatan pembelajaran. Semua anak dalam kelas tidak selalu mengerjakan kegiatan yang sama, melainkan berbeda sesuai dengan kecepatan belajarnya. Anak-anak yang memiliki kemampuan lebih dapat dimanfaatkan untuk membantu temannya yang lemah (tutor sebaya). Dengan mengenal kemampuan anak, kita dapat membantunya bila mendapat kesulitan sehingga belajar anak tersebut menjadi optimal.

3. Memanfaatkan perilaku anak dalam pengorganisasian belajar

Sebagai makhluk sosial, anak sejak kecil secara alami bermain berpasangan atau berkelompok dalam bermain. Perilaku ini dapat dimanfaatkan dalam pengorganisasian belajar. Dalam melakukan tugas atau membahas sesuatu, anak dapat bekerja berpasangan atau dalam kelompok. Berdasarkan pengalaman, anak akan menyelesaikan tugas dengan baik bila mereka duduk berkelompok. Duduk seperti ini memudahkan mereka untuk

berinteraksi dan bertukar pikiran. Namun demikian, anak perlu juga menyelesaikan tugas secara perorangan agar bakat individunya berkembang.

4. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah

Pada dasarnya hidup ini adalah memecahkan masalah. Hal ini memerlukan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Kritis untuk menganalisis masalah; dan kreatif untuk melahirkan alternatif pemecahan masalah. Kedua jenis berpikir tersebut, kritis dan kreatif, berasal dari rasa ingin tahu dan imajinasi yang keduanya ada pada diri anak sejak lahir. Oleh karena itu, tugas guru adalah mengembangkannya, antara lain dengan sering-sering memberikan tugas atau mengajukan pertanyaan yang terbuka. Pertanyaan yang dimulai dengan kata-kata “Apa yang terjadi jika ...” lebih baik daripada yang dimulai dengan kata-kata “Apa, berapa, kapan”, yang umumnya tertutup (jawaban betul hanya satu).

5. Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik

Ruang kelas yang menarik merupakan hal yang sangat disarankan dalam PAKEM. Hasil pekerjaan siswa sebaiknya dipajang untuk memenuhi ruang kelas seperti itu. Selain itu,

hasil pekerjaan yang dipajang diharapkan memotivasi siswa untuk bekerja lebih baik dan menimbulkan inspirasi bagi siswa lain. Yang dipajang dapat berupa hasil kerja perorangan, berpasangan, atau kelompok. Pajangan dapat berupa gambar, peta, diagram, model, benda asli, puisi, karangan, dan sebagainya.

Ruang kelas yang penuh dengan pajangan hasil pekerjaan siswa, dan ditata dengan baik, dapat membantu guru dalam PEMBELAJARAN karena dapat dijadikan rujukan ketika membahas suatu masalah.

6. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar

Lingkungan (fisik, sosial, atau budaya) merupakan sumber yang sangat kaya untuk bahan belajar anak. Lingkungan dapat berperan sebagai media belajar, tetapi juga sebagai objek kajian (sumber belajar). Penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar sering membuat anak merasa senang dalam belajar. Belajar dengan menggunakan lingkungan tidak selalu harus keluar kelas. Bahan dari lingkungan dapat dibawa ke ruang kelas untuk menghemat biaya dan waktu. Pemanfaatan lingkungan dapat mengembangkan sejumlah keterampilan seperti mengamati (dengan seluruh indera), mencatat, merumuskan pertanyaan, berhipotesis, mengklasifikasi, membuat tulisan, dan membuat gambar/diagram.

7. Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar

Mutu hasil belajar akan meningkat bila terjadi interaksi dalam belajar. Pemberian umpan balik dari guru kepada siswa merupakan salah satu bentuk interaksi antara guru dan siswa.

Umpan balik hendaknya lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa. Selain itu, cara memberikan umpan balik pun harus secara santun. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih percaya diri dalam menghadapi tugas-tugas belajar selanjutnya. Guru harus konsisten memeriksa hasil pekerjaan siswa dan memberikan komentar dan catatan. Catatan guru berkaitan dengan pekerjaan siswa lebih bermakna bagi pengembangan diri siswa daripada hanya sekedar angka.

8. Membedakan antara aktif fisik dan aktif mental

Banyak guru yang sudah merasa puas bila menyaksikan para siswa kelihatan sibuk bekerja dan bergerak. Apalagi jika bangku dan meja diatur berkelompok serta siswa duduk saling berhadapan. Keadaan tersebut bukanlah ciri yang sebenarnya dari PAKEM. Aktif mental lebih diinginkan daripada aktif fisik. Sering bertanya, mempertanyakan gagasan orang lain, dan mengungkapkan gagasan merupakan tanda-tanda aktif mental. Syarat berkembangnya aktif mental adalah tumbuhnya perasaan

tidak takut: takut ditertawakan, takut disepelkan, atau takut dimarahi jika salah. Oleh karena itu, guru hendaknya menghilangkan penyebab rasa takut tersebut, baik yang datang dari guru itu sendiri maupun dari temannya. Berkembangnya rasa takut sangat bertentangan dengan 'PAKEMenyenangkan. (Prof. Dr. Dasim Budimansyah,dkk. 2009: 77)

Gambaran PAKEM diperlihatkan dengan berbagai kegiatan yang terjadi selama pembelajaran. Pada saat yang sama, gambaran tersebut menunjukkan kemampuan yang perlu dikuasai guru untuk menciptakan keadaan tersebut.

Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PAKEM adalah sebagai berikut. Kegiatan guru meliputi: guru menggunakan alat bantu dan sumber belajar yang beragam, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya sendiri secara lisan atau tulisan, guru menyesuaikan bahan dan kegiatan belajar dengan kemampuan siswa, guru mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman siswa sehari-hari, menilai pembelajaran dan kemajuan belajar siswa secara terus menerus. Sedangkan dalam PAKEM kegiatan yang dilakukan siswa sendiri yaitu melakukan percobaa atau pengamatan, memecahkan masalah dan smencari penyelesaiannya sendiri, dan juga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pendekatan PAKEM tersebut dapat juga diterapkan dalam pembelajaran IPA.

2.2 Penerapan Pendekatan PAKEM dalam Pembelajaran IPA

Pendekatan merupakan cara untuk memberikan kemungkinan siswa dapat menunjukkan keaktifan penuh dalam bekerja (aktif learning).

Pendekatan PAKEM adalah pendekatan yang inovatif untuk mendorong siswa lebih aktif, dan menyenangkan dalam belajar serta sebuah efektifitas pembelajaran. Hakikat pembelajaran IPA yang berdimensi kedalam produk, proses dan pemupukan sikap merupakan pembelajaran yang penuh dengan keaktifan dan kreatifitas dalam pembelajaran.

IPA sebagai produk merupakan proses belajar yang memanfaatkan alam sebagai sumber belajar. Dengan menggunakan pendekatan PAKEM menuntut adanya inovatif dalam setiap pembelajaran. Sehingga dapat mendorong guru untuk menyusun kegiatan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan yang membuat siswa mengeluarkan ide-ide baru mereka. Selain itu siswa juga dapat memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar sehingga dapat menghasilkan produk baru.

IPA sebagai proses merupakan metode ilmiah yang dimaksudkan agar siswa dapat melakukan proses secara ilmiah yang meliputi observasi, klasifikasi, prediksi, hipotesis, dan lain-lain. Dengan menggunakan pendekatan PAKEM dapat menumbuhkan keaktifan siswa, kerjasama

siswa dalam mengelola informasi dan mampu mendingkat kreatifitas dalam mengelola informasi.

IPA sebagai sikap merupakan kegiatan yang dapat memupuk sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA. Dimana sikap ilmiah yang meliputi sikap yang penuh rasa ingin tahu, sikap untuk bekerjasama, sikap yang bertanggung jawab, disiplin dan yang lainnya yang dapat dipupuk melalui pendekatan PAKEM. (Muhtadin, 2010 : 53)

Penerapan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA dengan materi memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari dapat dilakukan dengan kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Guru merancang dan mengelola pembelajaran yang mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*, diskusi kelompok, memecahkan masalah tentang berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.
2. Guru merancang dan mengelola pembelajaran yang mendorong siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran IPA melalui alat dan media dalam permainan *Snake And Ladder*.
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ketrampilan. Siswa dapat mencari data dan mengolah data/informasi sendiri. Siswa mampu memecahkan masalah dengan merumuskan

sendiri pemecahannya serta dapat menulis laporan atau hasil karya yang dipelajari mengenai berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan sendiri secara lisan atau tulisan melalui tanya jawab, diskusi kelompok, serta sebuah hasil karya anak sendiri.
5. Guru menyesuaikan bahan dan kegiatan belajar dengan kemampuan siswa dengan membuat kelompok belajar secara heterogen, memberikan petunjuk kerja dan juga lembar kerja.
6. Menilai pembelajaran dan kemajuan belajar siswa secara terus menerus melalui pemantauan kerja siswa dan pemberian umpan balik terhadap tugas siswa.

Penerapan pendekatan PAKEM dalam pembelajaran IPA sangatlah penting salah satunya dengan menggunakan permainan dalam pendekatan PAKEM tersebut. Karena pendekatan PAKEM dalam pembelajaran harus melibatkan peran aktif siswa dan siswa merasa senang maka digunakan sebuah permainan dalam pembelajaran IPA. Dan dalam permainan tersebut menggunakan pendekatan kooperatif yang membuat siswa dapat belajar sambil bermain dalam kelompok.

3. Pendekatan Kooperatif

3.1 Model Pendekatan kooperatif

Kauchak dan Eggen (1993:319) mendefinisikan bahwa belajar kooperatif adalah sebagai kumpulan strategi belajar yang digunakan siswa untuk membantu satu dengan yang lain dalam mempelajari sesuatu. Berkaitan dengan hal itu, maka cara belajar kooperatif ini juga dinamakan “*pengajaran teman sebaya*”.

Thomson dan Smith (1995:25) memberikan pengertian bahwa dalam pembelajaran kooperatif, siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi akademik dan ketrampilan antar pribadi. Anggota-anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Bila dibandingkan dengan situasi pembelajaran kompetitif atau individual, pembelajaran kooperatif menjaga kesuksesan akademik, pribadi dan sosial untuk semua siswa.

Di dalam pembelajaran siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil. Kelas disusun dalam kelompok yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Mereka diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya, menjadi pendengar yang aktif, memberi penjelasan kepada teman sekelompoknya, mendorong berpartisipasi, diskusi dan sebagainya. Agar terlaksana dengan baik siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang

direncanakan untuk diajarkan. Selama kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan guru dan saling membantu teman sekelompok mencapai ketuntasan (Slavin, 1995).

Untuk mengetahui tentang pendekatan kooperatif lebih lanjut maka harus mengerti dari cirri-ciri pendekatan kooperatif itu sendiri.

3.2 Ciri-ciri Pendekatan Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana anggota kelompok dapat mencapai tujuan pribadi mereka sendiri hanya apabila kelompok itu berhasil. Oleh karena itu untuk mencapai tujuan pribadi mereka, anggota kelompok harus membantu teman kelompoknya dengan cara melakukan apa saja yang dapat membantu kelompok itu berhasil dan barangkali yang lebih penting lagi adalah mendorong teman kelompoknya untuk upaya maksimal.

Selanjutnya Carin (1993:63) mengutarakan cirri-ciri dari pembelajaran kooperatif seperti berikut ini:

- 1) Setiap anggota kelompok diberi peran (misal, sebagai peneliti utama, pencatat, pengatur pembagian materi, atau sebagai pembuat laporan)
- 2) Ada interaksi langsung di antara para siswa
- 3) Para siswa bertanggung jawab atas belajar mereka sendiri dan juga bertanggungjawab atas teman-teman sekelompoknya
- 4) Para guru membantu para siswa untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok kecil

5) Paraan guru berinteraksi dengan kelompok-kelompok saat diperlukan.

Selanjutnya Thompson da Smith (1995:25) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif bila dibandingkan dengan pembelajaran kompetitif atau individual, pembelajaran kooperatif memiliki kesuksesan akademik, pribadi dan social untuk semua siswa. Adapun hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif menghasilkan kesuksesan dalam hal berikut ini:

- 1) Pengembangan sikap positif terhadap sains
- 2) Pemilihan untuk mengikuti pelajaran sains lagi
- 3) Sikap positif pada sains terbawa pada sikap positif pada sekolah
- 4) Tingkat drop-out yang lebih rendah bagi siswa-siswa yang beresiko
- 5) Membentuk rasa hormat terhadap yang lain tanpa mempedulikan ras, suku dan jenis kelamin
- 6) Meningkatkan kesadaran terhadap perbedaan pandangan
- 7) Meningkatkan kemampuan memecahkan persoalan-persoalan dalam sains
- 8) Meningkatkan kesadaran terhadap potensi wanita dalam kelas sains dan mengembangkan kebaikan, kesensitivan, dan toleransi.

Berdasarkan pengertian dan ciri-ciri pendekatan kooperatif, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan kooperatif sangat penting dalam

pembelajaran khususnya jika pembelajaran itu menggunakan permainan dan siswa belajar bersama dalam kelompok.

4. Pengertian Permainan

Sigmund Freud, Bapak Psikoanalisa (dalam Rustini, 2009: 53), memandang bermain sama seperti fantasi atau lamunan. Melalui bermain ataupun fantasi, seseorang dapat memproyeksikan harapan-harapan ataupun konflik-konflik serta pengalaman-pengalaman yang tidak menyenangkan. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya bagi seseorang dalam memenuhi harapan yang tidak dapat diwujudkan dalam kehidupan nyata, mengatasi konflik-konflik, kecemasan-kecemasan maupun pengalaman-pengalaman yang tidak menyenangkan.

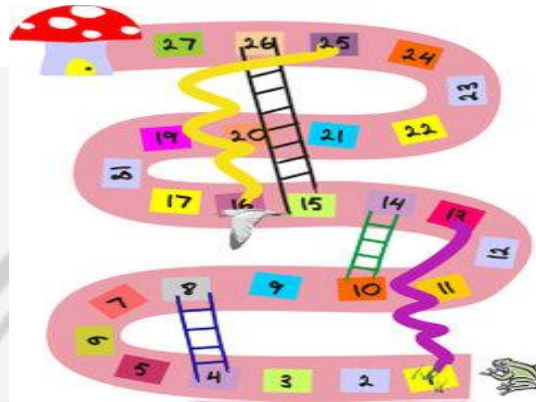
Permainan merupakan sebuah aktivitas [rekreasi](#) dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, atau berolahraga ringan. Permainan biasanya dilakukan sendiri atau bersama-sama.

[http://www.google.co.id/pengertian_permainan //](http://www.google.co.id/pengertian_permainan//)

Jadi kita tahu bahwa permainan itu sendiri adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dua orang atau lebih pada waktu luang agar mereka menjadi senang dan dapat menghilangkan penat pada saat ada masalah.

Salah satu contoh permainan yang sering dimainkan oleh siswa dan melibatkan peran aktif siswa yaitu permainan ular tangga (*Snake And Ladder*)

4.1 Permainan Ular Tangga



Permainan ular tangga ditemukan sekitar tahun 1870. Ular tangga adalah permainan papan ini dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah "tangga" atau "ular" yang menghubungkannya dengan kotak lain.

Permainan ular tangga berasal dari India. Awalnya, permainan ini adalah hasil ciptaan umat Hindu. Tujuan awalnya, permainan ini bisa mengajarkan nilai-nilai moral.

Ular tangga berarti, ada ular dan tangga. Nah, ularnya pun ada yang baik dan yang jahat. Dalam permainan itu, para pemain harus bisa mencapai tempat tertinggi. Semakin tinggi tempatnya, semakin sedikit pula ularnya.

Setiap pemain mulai dengan bidaknya di kotak pertama (biasanya kotak di sudut kiri bawah) dan secara bergiliran melemparkan dadu. Bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular. Pemenang adalah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir.

Biasanya bila seorang pemain mendapatkan angka 6 dari dadu, mereka mendapat giliran sekali lagi. Bila tidak, maka giliran jatuh ke pemain selanjutnya. (id.wikipedia.org/wiki/Ular_tangga/)

Jadi kita tahu bahwa permainan ular tangga ini sudah tidak asing lagi bagi anak-anak. Karena baik anak perempuan maupun laki-laki dan berumur berapa saja senang melakukan permainan ini. Sehingga anak tidak kesulitan dalam memainkannya. Karena pada dasarnya permainan ini membutuhkan strategi yang bagus, yaitu agar anak mendapatkan tangga dan mempermudah sampai digaris finish dan anak juga harus menghindari ular supaya tidak kembali ke garis awal.

Dengan permainan *Snake And Ladder* yang sudah tidak asing lagi dimainkan oleh anak-anak, maka permainan ini dapat dilakukan juga dalam menunjang proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan permainan *Snake And Ladder* dalam pembelajaran IPA.

4.2 Penerapan Permainan *Snake And Ladder* dalam Pembelajaran

IPA

Dalam permainan *Snake And Ladder* pada dasarnya kompetensi yang ingin dicapai dalam permainan ini tidak didasarkan hanya pada satu standar kompetensi, kompetensi dasar, maupun indikator tertentu, akan tetapi mencakup beberapa SK, KD maupun indikator tertentu dalam suatu mata pelajaran. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan bagi para guru untuk memodifikasi permainan ini agar dapat diterapkan pada SK, KD maupun indikator tertentu. Permainan ini dapat dimainkan untuk semua mata pelajaran dan semua jenjang kelas, karena didalamnya hanya berisi berbagai bentuk pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa melalui permainan tersebut sesuai dengan jenjang kelas dan mata pelajaran tertentu. (zhoney.blogspot.com › [TIPS PEMBELAJARAN](#) pada 20 Januari 2011 11:54)

Dalam pembelajaran IPA permainan ini dapat membuat anak menjadi aktif dan kreatif dalam setiap kelompoknya sehingga suasana pembelajaran tidak membosankan. Pada dasarnya tujuan [permainan ular tangga](#) ini adalah untuk memberikan motivasi belajar kepada siswa agar senantiasa mempelajari atau mengulang kembali materi-materi yang telah dipelajari sebelumnya yang nantinya akan diuji melalui permainan, sehingga terasa menyenangkan bagi siswa.

Di samping itu pula, untuk mengantisipasi ketiadaan guru dalam kelas, dan ini menjadi kesempatan bagi siswa untuk memanfaatkan waktu luang dengan bermain, maka alternatif yang dapat ditempuh adalah mengajak siswa untuk bermain sambil belajar melalui [permainan ular tangga](#) ini.

Oleh karena itu permainan ini diterapkan dalam pembelajaran IPA agar pembelajaran IPA menjadi PAKEM dan membuat anak senang dalam mengikuti pembelajaran sehingga hasil pembelajaran IPA dapat meningkat.

B. Kajian Empiris

Penelitian ini juga didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti melalui permainan *Snake And Ladder* dalam meningkatkan hasil pembelajaran IPA.

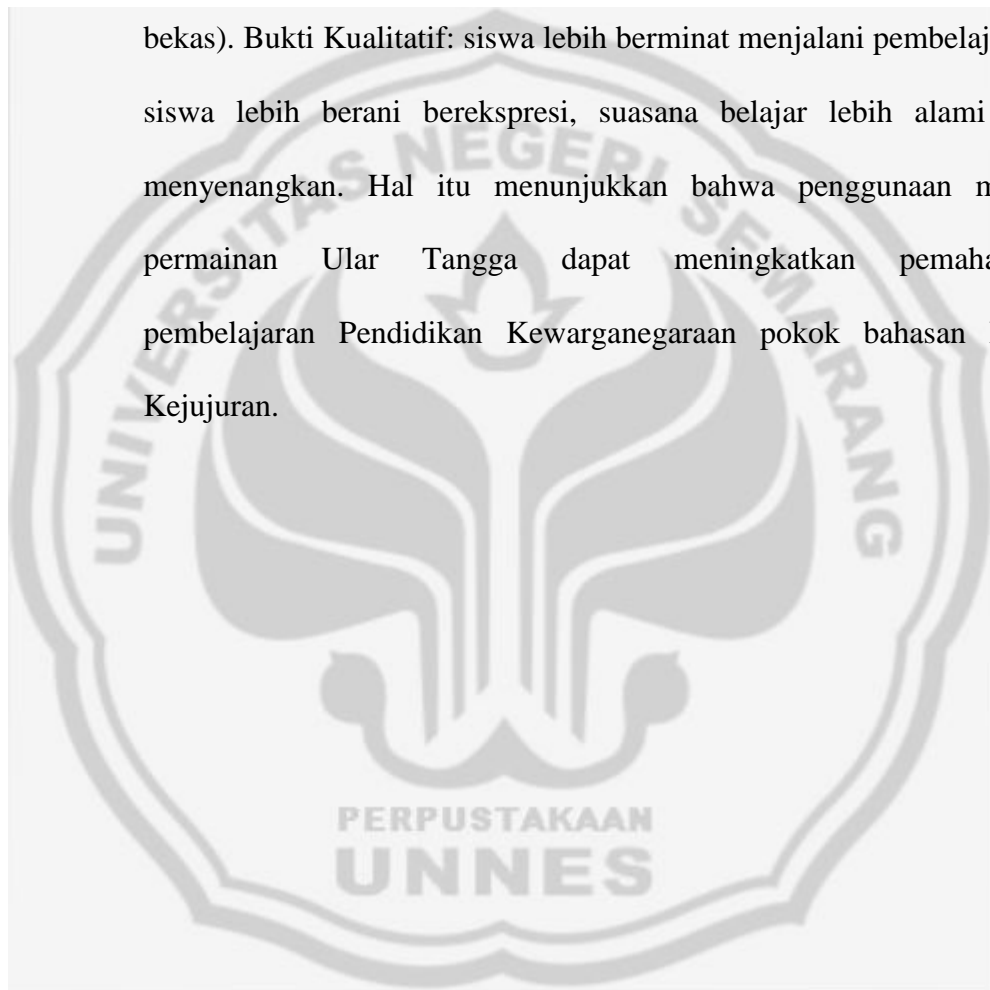
Adapun hasil penelitian tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian yang pernah dilakukan oleh *Bambang Kuswiyanto* yang pernah dilakukan pada tahun 2009/2010 pada kelas VIII F SMP Islam 1 Batu dalam penyusunan Skripsi yang berjudul “*Pengembangan Pembelajaran Kooperatif Model Team Games Tournament (TGT) dengan Media Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Di SMP Islam 1 Batu*”. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap

siklus terdiri atas dua pertemuan. Masing-masing siklus melalui 4 tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Dari paparan data dan temuan penelitian diketahui bahwa motivasi belajar klasikal keseluruhan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 20 % dari 80% pada siklus I dan naik menjadi 100% pada siklus II. Hasil belajar siswa dapat diketahui dari tes yang diadakan setiap siklus. Ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 18,42 % dari 60,53% dan naik menjadi 78,95% pada siklus II. Rata-rata respon siswa terhadap pengembangan pembelajaran kooperatif model TGT dengan media ular tangga sebesar 87,32% dengan tingkat keberhasilan sangat baik.

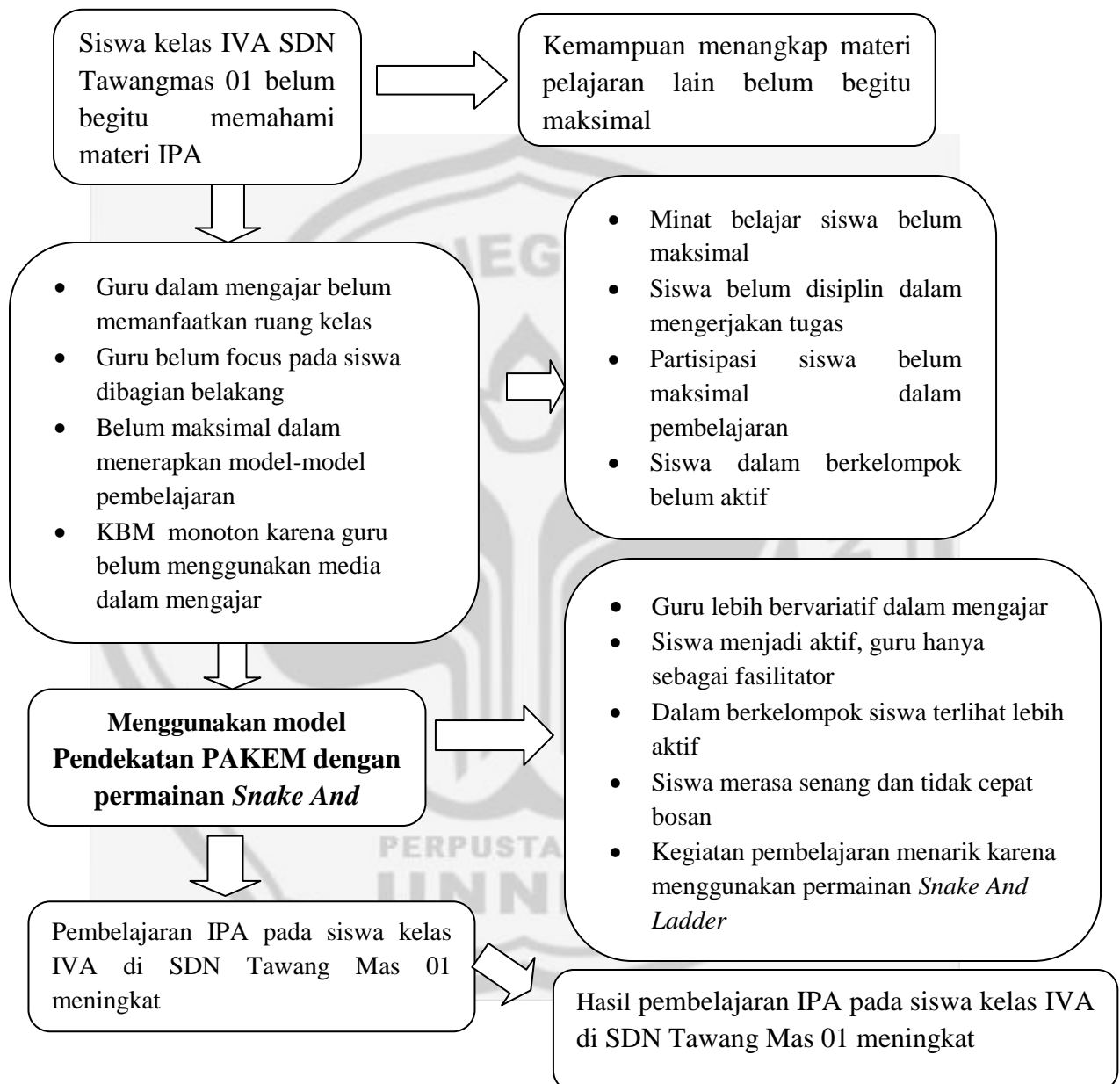
2. Penelitian yang dilakukan oleh Arinil Janah, A.Md. pada tahun 2009 pada kelas 2D SDIT LUQMAN AL HAKIM dalam penyusunan Skripsi yang berjudul "*Permainan ular tangga untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pokok bahasan nilai kejujuran bagi siswa kelas 2D SDIT LUQMAN AL HAKIM*". Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri atas dua pertemuan. Masing-masing siklus melalui 4 tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Berdasarkan observasi dan pengolahan data terlihat peningkatan pemahaman yang dapat dilihat dari meningkatnya nilai siswa. Bukti Kuantitatif: siklus

pertama: nilai anak yang mencapai KKM 19 anak (56%), nilai anak yang kurang dari KKM 12 anak (35%), 3 anak bermasalah/ absen (9%). Siklus kedua: nilai anak yang mencapai KKM 26 anak (76%), 8 anak bermasalah/absen (24%). Terjadi peningkatan 20% pada siklus kedua (pembelajaran dengan media permainan Ular Tangga kardus bekas). Bukti Kualitatif: siswa lebih berminat menjalani pembelajaran, siswa lebih berani berekspresi, suasana belajar lebih alami dan menyenangkan. Hal itu menunjukkan bahwa penggunaan media permainan Ular Tangga dapat meningkatkan pemahaman pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pokok bahasan Nilai Kejujuran.



C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan kajian teori dan kajian empiris, maka dapat dirumuskan Kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 1 : Kerangka berfikir Penelitian

Dari bagan di atas dapat diuraikan sebagai berikut yaitu berdasarkan kondisi awal yaitu pada siswa kelas IVA SDN Tawang Mas 01 yang belum begitu memahami materi IPA, selain itu dari guru yang belum terampil dan belum maksimal menggunakan media dalam mengajar. Maka dalam penelitian ini menggunakan model Pendekatan PAKEM dengan media Permainan *Snake And Ladder* yang diharapkan siswa dapat lebih memahami materi IPA, siswa menjadi lebih aktif baik individu maupun berkelompok, selain itu guru juga lebih terampil dan variatif dalam mengajar. Dan pada akhirnya diharapkan hasil pembelajaran IPA akan meningkat.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian pada kajian pustaka di atas, maka hipotesis penelitian tindakan kelas ini adalah: “Menggunakan permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA siswa kelas IVA di SDN Tawang Mas 01 kota Semarang”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Sehubungan dengan penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA Melalui Permainan *Snake And Ladder* Pada Siswa Kelas IVA Di SDN Tawangmas 01 Kota Semarang” ini maka perlu adanya rancangan penelitian yang akan dilaksanakan dalam siklus I dan siklus II, adapun tentang rancangan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan
2. Menentukan pokok bahasan
3. Mengembangkan skenario pembelajaran
4. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
5. Menyiapkan sumber dan media pembelajaran
6. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa
7. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa
8. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru
9. Menyiapkan alat untuk data dokumentasi

B. Perencanaan Tahap Penelitian

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Diharapkan, pada pelaksanaan setiap siklus akan terjadi perbaikan didalam proses pembelajaran IPA.

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif maksudnya yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang fenomena yang diteliti, misalnya kondisi sesuatu atau kejadian, disertai dengan informasi tentang factor penyebab sehingga mungkin muncul kejadian yang dideskripsikan secara rinci, urut dan jujur. (Arikunto, S.dkk, 2007:26). Penelitian ini berupaya memperoleh pembelajaran IPA dari aktivitas guru dan siswa yang diteliti yang bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA SDN Tawangmas 01 Kota Semarang.

Pelaksanaan penelitian ini bersifat kolaboratif bersama teman guru sebagai upaya bersama untuk mewujudkan perbaikan yang diinginkan.

1. Perencanaan Pra Siklus

Pada perencanaan pra siklus ini, peneliti mengadakan pengamatan pembelajaran IPA di kelas IVA SDN Tawangmas 01 Kota Semarang. Untuk memperoleh data awal, peneliti meninjau kembali aktivitas siswa, aktivitas guru, dan hasil belajar berupa uji kompetensi siswa dalam proses pembelajaran IPA yang dilakukan secara konvensional.

2. Perencanaan Siklus I

a. Perencanaan Awal

Perencanaan awal merupakan rencana yang akan dilaksanakan pada saat penelitian. Dalam perencanaan awal ini kegiatannya meliputi ; Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan, menentukan pokok bahasan, menengembangkan scenario pembelajaran, menyusun RPP, mempersiapkan sumber dan media pembelajaran, menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa, menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran.

b. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan merupakan tindak lanjut dari observasi awal serta bagaimana cara memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA tersebut. Hal ini kemudian diterapkan dalam rencana penelitian tindakan kelas dengan membuat rencana pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.

c. Pelaksanaan Tindakan

Implementasi perencanaan tindakan yang sudah disiapkan adalah pelaksanaan tindakan, yaitu melaksanakan proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*. Tindakan pembelajaran terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan dan setiap pertemuan terdiri dari dua jam pembelajaran (2 x 35 menit).

Pada siklus ini dalam rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan permainan *Snake And Ladder*, dan setiap kelompok yang telah melempar dadu maka akan mendapat soal yang harus diselesaikan dengan kelompoknya dan setelah itu dipresentasikan di depan kelas.

d. Observasi

Kegiatan observasi atau pengamatan terhadap objek penelitian dilakukan secara langsung oleh dua orang pengamat yaitu guru kelas IVA dan teman sejawat pada saat proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*. Kegiatan yang diamati meliputi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, aktivitas guru dalam proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Hasil observasi dicatat dalam lembar observasi untuk dianalisis dan dilakukan refleksi.

e. Refleksi

Refleksi dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul saat proses observasi, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

3. Perencanaan Siklus II

a. Perencanaan Awal

Perencanaan awal merupakan rencana yang akan dilaksanakan pada saat penelitian. Dalam perencanaan awal ini kegiatannya meliputi

; Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan, menentukan pokok bahasan, menengembangkan scenario pembelajaran, menyusun RPP, mempersiapkan sumber dan media pembelajaran, menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa, menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran serta menyiapkan catatan lapangan.

b. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan merupakan tindak lanjut dari observasi awal serta bagaimana cara memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA tersebut. Hal ini kemudian diterapkan dalam rencana penelitian tindakan kelas dengan membuat rencana pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.

c. Pelaksanaan Tindakan

Implementasi perencanaan tindakan yang sudah disiapkan adalah pelaksanaan tindakan, yaitu melaksanakan proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*. Tindakan pembelajaran terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan dan setiap pertemuan terdiri dari dua jam pembelajaran (2 x 35 menit). Pada siklus kedua ini dalam rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan permainan *Snake And Ladder*, dan setiap kelompok yang telah melempar dadu maka akan mendapat soal berupa puzzle

yang berkaitan dengan materi yang harus diselesaikan dengan kelompoknya dan setelah itu dipresentasikan di depan kelas.

d. Observasi

Kegiatan observasi atau pengamatan terhadap objek penelitian dilakukan secara langsung oleh dua orang pengamat yaitu guru kelas IVA dan teman sejawat pada saat proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*. Kegiatan yang diamati meliputi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, aktivitas guru dalam proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Hasil observasi dicatat dalam lembar observasi untuk dianalisis dan dilakukan refleksi.

e. Refleksi

Refleksi dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul saat proses observasi, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

Refleksi dalam penelitian tindakan kelas mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dalam proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi. (Muhtadin, 2010: 43). Jika pada siklus

pertama terdapat kekurangan maka akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

C. Subyek dan Waktu Penelitian

1. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IVA SDN Tawangmas 01 Kota Semarang dengan subyek yaitu peneliti itu sendiri yang mengajar di kelas IVA dan siswa kelas IVA dengan jumlah siswa sebanyak 41 yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Penelitian dilakukan secara kolaboratif dengan rekan guru di SD tersebut dan teman sejawat. Rekan guru dan teman sejawat tersebut bertindak sebagai observer (pengamat) selama peneliti melaksanakan pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas IVA di SDN Tawangmas 01 Kota Semarang pada tanggal 23 Februari 2011 – 13 Maret 2011.

D. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Tawangmas 01 Kota Semarang yang beralamatkan di Jl. Puri Anjasmoro Blok A – 6 Semarang, Telepon 7605595, Kecamatan Semarang Barat.

E. Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa dalam permainan *Snake And Ladder* yang diperoleh siswa setelah mengerjakan tes tertulis pada setiap akhir siklus.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa, aktivitas guru, serta catatan lapangan dalam permainan *Snake And Ladder*.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Siswa

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

b. Guru

Sumber data guru berasal dari hasil observasi terhadap aktivitas yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA dalam permainan *Snake And Ladder*.

c. Data Dokumen

Sumber data dokumen berupa data awal nilai hasil tes sebelum dan sesudah dilakukan tindakan serta photo aktivitas siswa dan guru pada saat pembelajaran IPA dengan permainan *Snake And Ladder*.

d. Lembar Observasi

Sumber data ini diperoleh melalui hasil pengamatan terhadap proses pelaksanaan pembelajaran. Baik sebelum saat proses maupun hasil dari pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan permainan *Snake And Ladder*.

3. Teknik Pengumpulan Data**a. Dokumenter**

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data siswa dan data hasil uji kompetensi IPA sebelum dan sesudah diberi tindakan serta bukti aktivitas siswa dan guru pada saat pembelajaran berlangsung.

b. Observasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.

c. Tes

Tes adalah prosedur pengukuran yang dilakukan secara sengaja dan sistematis, untuk mengukur atribut tertentu, dilakukan dengan prosedur administrasi dan pemberian angka yang spesifik sehingga hasilnya relatif tetap bila dilakukan dalam kondisi yang relatif sama.

Tes menghendaki subyek agar menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang dipelajari dengan menjawab atau mengerjakan tugas dalam tes.

Respon subyek atas tes merupakan perilaku yang ingin diketahui oleh penyelenggara tes (Purwanti dkk 2008 : 4.4)

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif (hasil belajar) IPA melalui permainan *Snake And Ladder*. Jenis tes yang digunakan adalah esay. Tes dilakukan setiap akhir pertemuan dan dibuat dalam bentuk tertulis.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif dengan menentukan mean atau rerata. Adapun penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk prosentase.

Purwanti dkk (2008 : 6.3), dalam bukunya yang berjudul “Asesmen pembelajaran SD” menyebutkan bahwa cara penskoran terhadap tes adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

B = Banyaknya butir soal yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

Analisis data tes hasil belajar siswa dilakukan dengan tes siswa secara individu yaitu sepuluh soal esay. Pada soal esay setiap jawaban yang benar mendapat 10, jadi jika jawaban benar semua mendapat nilai 100.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Herrhyanto, Hamid (2008: 2.23) dalam bukunya yang berjudul “statistika Dasar”, menjelaskan macam – macam tabel distribusi frekuensi. Salah satunya yaitu penyajian data kuantitatif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi relative. Adapun penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk presentase. Adapun presentase tersebut adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{fi}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum f$ = Jumlah frekuensi seluruhnya

f = Jumlah frekuensi yang muncul

F = Prosentase frekuensi

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam dua kategori tuntas dan tidak tuntas, dengan criteria sebagai berikut :

Tabel 1

Kriteria ketuntasan	Kualifikasi
≤ 65	Tuntas
≥ 65	Tidak tuntas

(KKM SD N Tawang Mas 01 Tahun ajaran 2010)

b. Kualitatif

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Data yang telah diperoleh secara kuantitatif kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif. Data yang dianalisis meliputi hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*, pengamatan aktivitas guru dalam proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*, dan data tes hasil belajar siswa.

Analisis data aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* dilakukan dengan memberikan cek (v) pada kategori yang sesuai dengan skor yang meliputi skor kurang, cukup, baik, dan baik sekali pada saat pembelajaran berlangsung.

Poerwanti dkk (2008: 6.9), menjelaskan dalam bentuk contoh instrument untuk mengukur minat peserta didik yang telah berhasil dibuat adalah 10 butir. Jika rentangan yang dipakai adalah 1 – 5 maka skor terendah adalah 10 dan skor tertinggi adalah 50. Dengan demikian mediannya adalah $(10 + 50)/2$ yaitu sebesar 30. Jika dibagi menjadi 4 kategori maka skala 10 –

20 termasuk tidak berminat, 21 – 30 kurang berminat, 31 – 40 berminat dan skala 41 – 50 sangat berminat.

Maka dari contoh tersebut untuk menentukan skor dalam 4 kategori, langkah langkah yang ditempuh yaitu:

- ❖ Menentukan skor maksimal dan skor minimal
- ❖ Menentukan median dari data skor yang diperoleh dengan
- ❖ Membagi rentang skor menjadi 4 kategori (sangat baik, baik, cukup, kurang)

Jika:

M = Skor Maksimal

K = Skor Minimal

n = Banyaknya data

Mencari $n = (M - K) + 1$

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

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

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

Letak $Q4 =$ skor maksimal

Maka didapat :

Kriteria ketuntasan	Kategori
$Q3 \leq \text{skor} \leq M$	Baik sekali
$Q2 \leq \text{skor} < Q3$	Baik
$Q1 \leq \text{skor} < Q2$	Cukup
$N \leq \text{skor} < Q1$	Kurang

<http://Statistikaterapan.wordpress.com>

G. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini, dapat dilihat dari beberapa kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa kelas IVA SDN Tawangmas 01 Kota Semarang selama berlangsungnya proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*. Indikator tersebut antara lain:

- a. Meningkatkan aktivitas siswa kelas IVA dalam proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.
- b. Meningkatkan aktivitas guru kelas IVA dalam proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.
- c. Meningkatkan hasil belajar siswa sekitar 85% yaitu 34 siswa dari 41 siswa SDN Tawangmas 01 Kota Semarang mengalami ketuntasan individu sebesar ≥ 65 dalam pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran

1) Deskripsi Observasi Pra Siklus

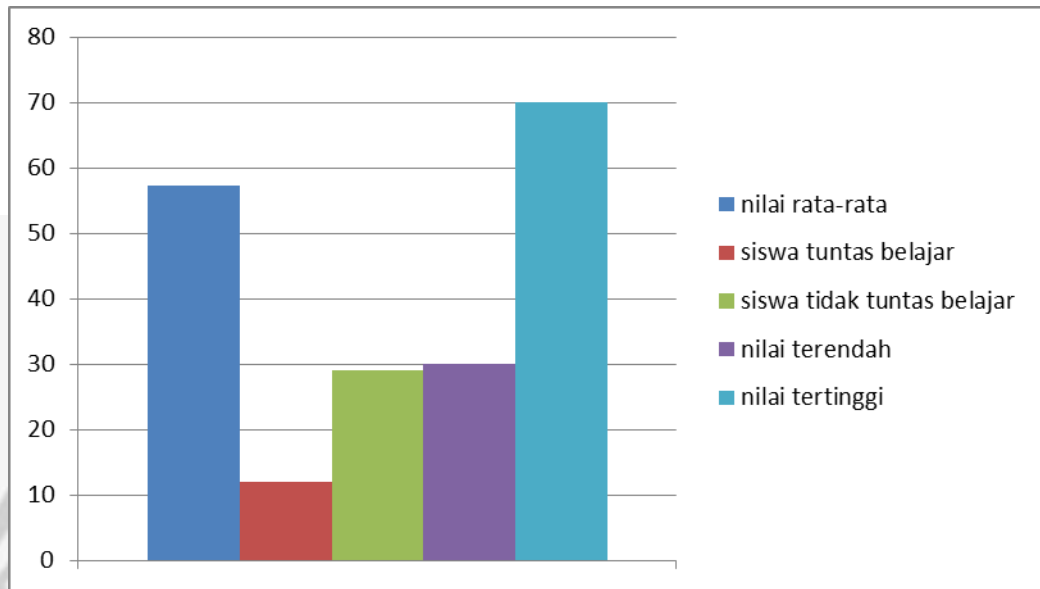
Pada hari Kamis tanggal 24 Februari 2011 dilaksanakan tes awal sebelum diadakan siklus I. Dalam pelaksanaan pra siklus ini masih menggunakan metode ceramah (belum menggunakan permainan *Snake And Ladder*). Data yang diperoleh dalam pembelajaran tersebut sebagai berikut:

Tabel.2 Hasil nilai Pra Siklus

No.	Keterangan	Jumlah
1	Nilai rata-rata	57.32
2	Siswa yang tuntas belajar	12
3	Siswa yang tidak tuntas belajar	29
4	Nilai terendah	30
5	Nilai tertinggi	70
6	Prosentase ketuntasan belajar (%)	29.3%

Grafik 1

Hasil nilai pra siklus



Berdasarkan tabel dan grafik diatas, hasil nilai sebelum perbaikan maka diketahui bahwa nilai Tuntas Tingkat Klasikal sebelum perbaikan pembelajaran hanya dicapai oleh 12 siswa atau 29.3% dari sejumlah 41 siswa, sedangkan nilai tertinggi adalah 70, nilai terendah 30, dan nilai rata-rata kelas adalah 56. Hasil pembelajaran tersebut menjadi perhatian serius bagi guru.

Sesuai dengan pedoman PKM (Muhtadin, 2010: 50), peneliti memperoleh temuan-temuan sehubungan dengan ketrampilan guru dalam pembelajaran yang dilakukan secara konvensional adalah:

- (1) Guru memberikan apersepsi terlalu cepat;
- (2) Guru menjelaskan materi secara keseluruhan;
- (3) Guru mengadakan Tanya jawab

singkat; (4) Guru memberikan beberapa soal untuk dikerjakan siswa; (5) Guru menutup pelajaran dan tidak memberikan rangkuman.

Permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran IPA, khususnya yang berasal dari guru dikelas IVA SDN Tawang Mas 01 Kota Semarang adalah sebagai berikut ; (1) Guru dalam mengajar belum memanfaatkan ruang kelas; (2) guru belum fokus pada siswa di bagian belakang; (3) Guru belum menerapkan metode-metode dalam pembelajaran; (4) Guru belum memanfaatkan media dan alat peraga dalam pembelajaran. Sedangkan permasalahan yang berasal dari siswa kelas IVA SDN Tawang Mas 01 Kota Semarang, yaitu; (1) Siswa belum begitu memahami materi tentang IPA; (2) Siswa kurang aktif dalam pembelajaran; (3) Sebagian siswa merasa cepat bosan terhadap pembelajaran yang dilaksanakan; (4) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA rendah jika dibandingkan mata pelajaran yang lain.

Dengan temuan permasalahan-permasalahan diatas maka guru atau peneliti mengadakan perbaikan pembelajaran IPA yang akan dilakukan pada silus I.

2) Deskripsi Observasi Aktivitas Siswa

Pada tahap observasi tindakan siklus I ini, peneliti (guru) bersama tim peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas pembelajaran di kelas IVA dengan lembar observasi yang telah disediakan. Dalam melakukan observasi, hal pokok yang diamati

adalah aktivitas siswa dan kemampuan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan dalam proses pembelajaran dilihat dari rencana pembelajaran maupun kegiatan pembelajaran di kelas yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini yang bertindak sebagai pengamat menganalisis jalannya pembelajaran yang sedang berlangsung sesuai dengan lembar observasi.

Berdasarkan observasi aktivitas siswa pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus I yang difokuskan terhadap 8 siswa dari 40 siswa. 8 siswa tersebut berasal dari kelompok yang berbeda-beda dan diklasifikasikan berdasarkan hasil pra siklus yang terdiri dari siswa dengan nilai tinggi, sedang dan rendah.

a) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

- **Pertemuan Pertama**

Aktivitas siswa di dalam kelas dibedakan menjadi 10 kegiatan yang meliputi : siswa mendengarkan penjelasan dari guru, keaktifan siswa dalam pembelajaran, siswa dapat menggunakan media dengan baik, keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*, keaktifan siswa dalam kerja kelompok, kemampuan siswa dalam bertanya, kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok, kemampuan memajang hasil karya kelompok, kemampuan siswa

menyelesaikan evaluasi dari guru, dan siswa dapat menuliskan refleksi.

Dari aspek-aspek tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel. 3 Rekap Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

Pertemuan I

NO	Banyaknya siswa	Skor	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Prosentase skor
1	5 siswa	10	77	9.6	24.06%
2	K 3 siswa	9			

ategori aktivitas siswa tersebut meliputi:

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru
2. Keaktifan siswa dalam pembelajaran
3. Siswa dapat menggunakan media dengan baik
4. Keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*
5. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok
6. Kemampuan siswa dalam bertanya
7. Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok
8. Kemampuan memajang hasil karya kelompok
9. Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru
10. Siswa dapat menuliskan refleksi

Keterangan Skala Penilaian :

31-40 = A = Baik Sekali

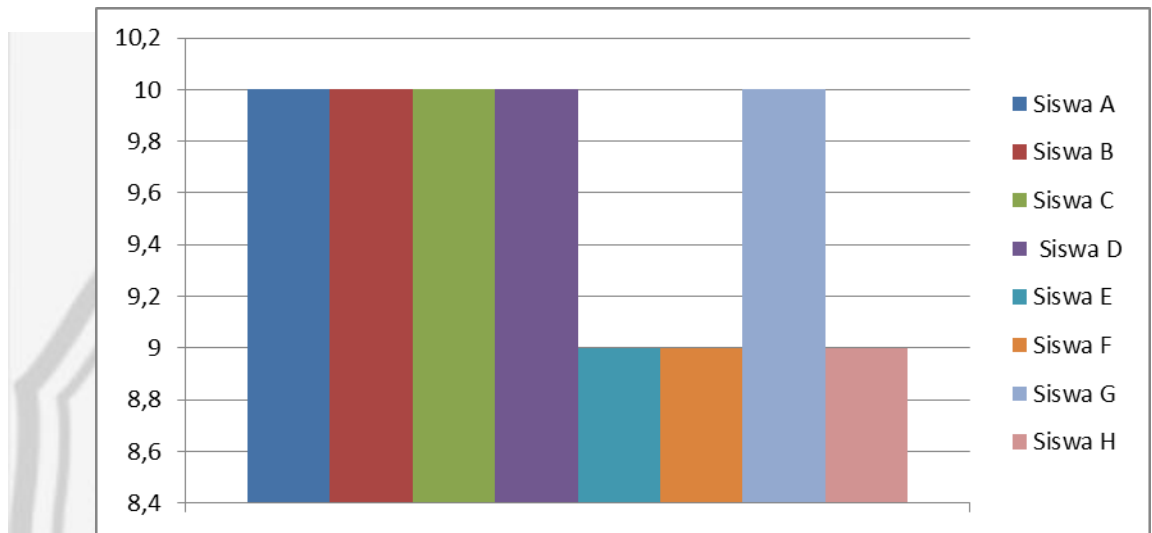
21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang

Grafik 2

Aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I pertemuan I



Berdasarkan hasil observasi siswa pada siklus I pertemuan I masih banyak ditemukan permasalahan-permasalahan yang ada dalam pembelajaran. Dan sebagian besar dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilihat dari indikator pengamatan menunjukkan skala penilaian yang kurang. Oleh sebab itu perlu diadakan perbaikan lagi pada siklus I pertemuan II.

- **Pertemuan Kedua**

Aktivitas siswa di dalam kelas dibedakan menjadi 10 kegiatan yang meliputi : siswa mendengarkan penjelasan dari guru, keaktifan siswa dalam pembelajaran, siswa dapat menggunakan media dengan baik, keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*, keaktifan siswa dalam kerja kelompok, kemampuan siswa dalam bertanya, kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok, kemampuan memajang hasil karya kelompok, kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru, dan siswa dapat menuliskan refleksi.

Dari aspek-aspek tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel. 4 Rekap Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I
Pertemuan II

NO	Banyaknya siswa	Skor	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Prosentase Skor
1	1 siswa	16	108	13.5	33.75%
2	3 siswa	15			
3	3 siswa	12			
4	1 siswa K	11			

ategori aktivitas siswa tersebut meliputi :

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru

2. Keaktifan siswa dalam pembelajaran
3. Siswa dapat menggunakan media dengan baik
4. Keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*
5. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok
6. Kemampuan siswa dalam bertanya
7. Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok
8. Kemampuan memajang hasil karya kelompok
9. Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru
10. Siswa dapat menuliskan refleksi

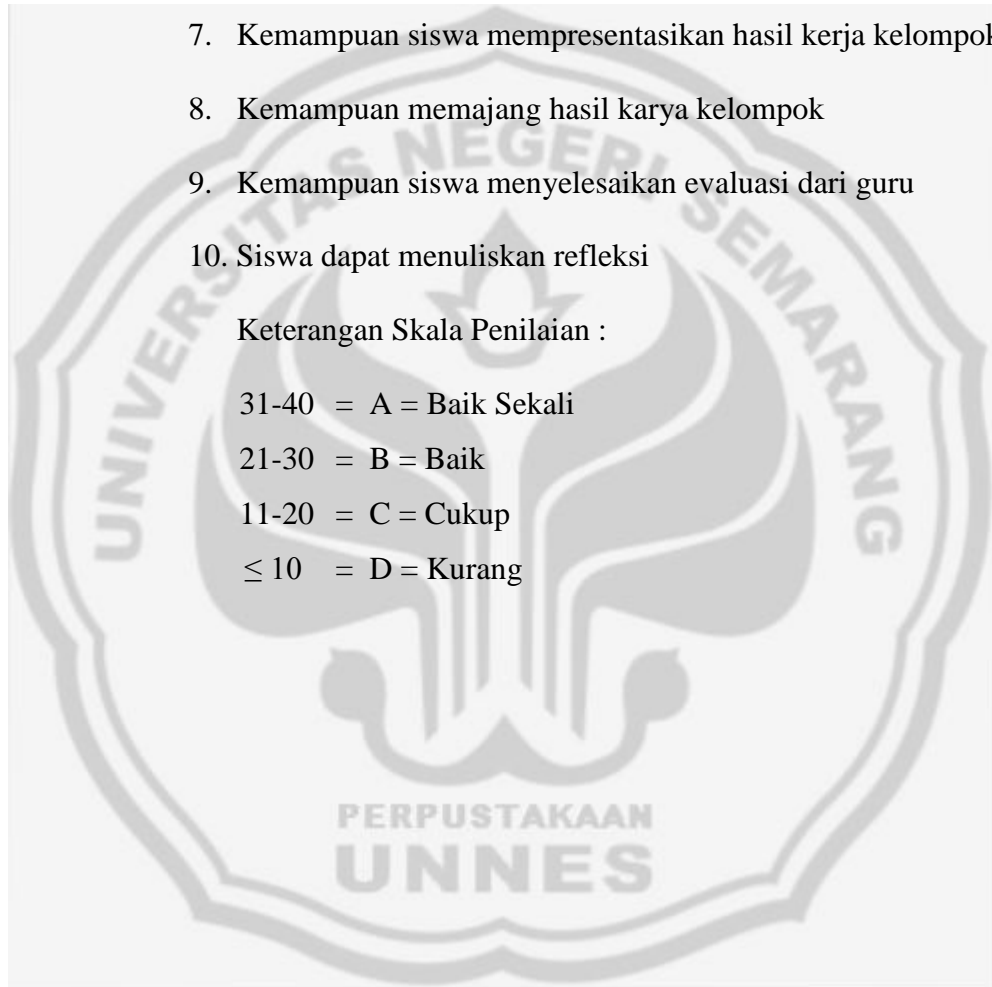
Keterangan Skala Penilaian :

31-40 = A = Baik Sekali

21-30 = B = Baik

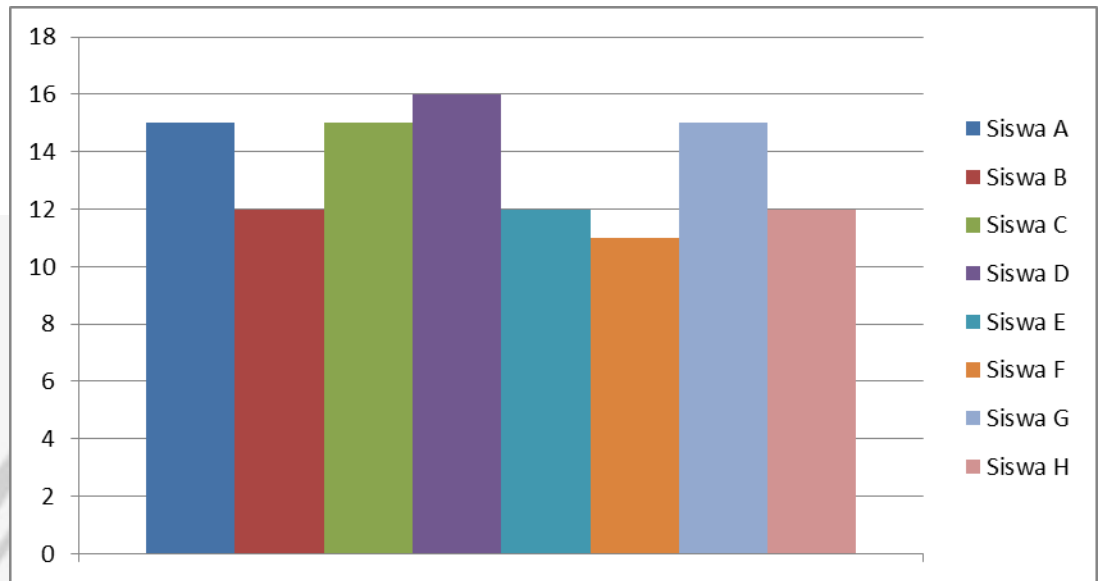
11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang



Grafik 3

Aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I pertemuan II



Hasil observasi aktifitas siswa pada siklus I yaitu pertemuan I dan pertemuan II yang tertera pada tabel dan digambarkan melalui grafik diatas dapat dijelaskan bahwa dalam pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada pertemuan I memperoleh rata-rata 9.6 dengan kriteria kurang dan mengalami kenaikan pada pertemuan II dengan rata-rata 13.5 dengan kriteria cukup. Namun, ada beberapa aktivitas siswa yang kurang maksimal karena sebelumnya siswa belum pernah melaksanakan pembelajaran IPA dengan permainan *Snake And Ladder*.

Dari hasil akhir pada siklus I yaitu pada pertemuan II. Terdapat 1 siswa memperoleh skor 16 dengan kategori cukup. Dia termasuk siswa yang pendiam didalam kelas tapi dia selalu memperhatikan penjelasan dari guru. Dia juga belum berani bertanya, dia hanya diam sehingga hasil evaluasinya juga belum maksimal.

Terdapat 3 orang siswa dengan skor 15 dengan kategori cukup. Hal ini dikarenakan siswa belum begitu aktif dalam setiap pembelajaran yang diajarkan oleh guru, siswa masih suka bicara sendiri dan membuat siswa yang lain tidak focus dalam pembelajaran. Selain itu siswa jg belum berani bertanya maupun berpendapat apabila tidak mengerti. Dan juga siswa belum begitu bisa menuliskan refleksi setelah pembelajaran selesai.

Ada 3 orang siswa yang mendapat skor 12 dengan kategori cukup. Hal ini terjadi karena siswa masih suka rebut sendiri pada saat pembelajaran dan belum mendengarkan penjelasan guru secara maksimal sehingga siswa belum bisa mengikuti pembelajaran IPA dengan permainan *Snake And Ladder* secara tepat sesuai penjelasan guru.

Dan hanya 1 orang siswa yang mendapatkan skor 11 dengan kategori cukup dalam siklus I. Siswa ini terkenal bandel

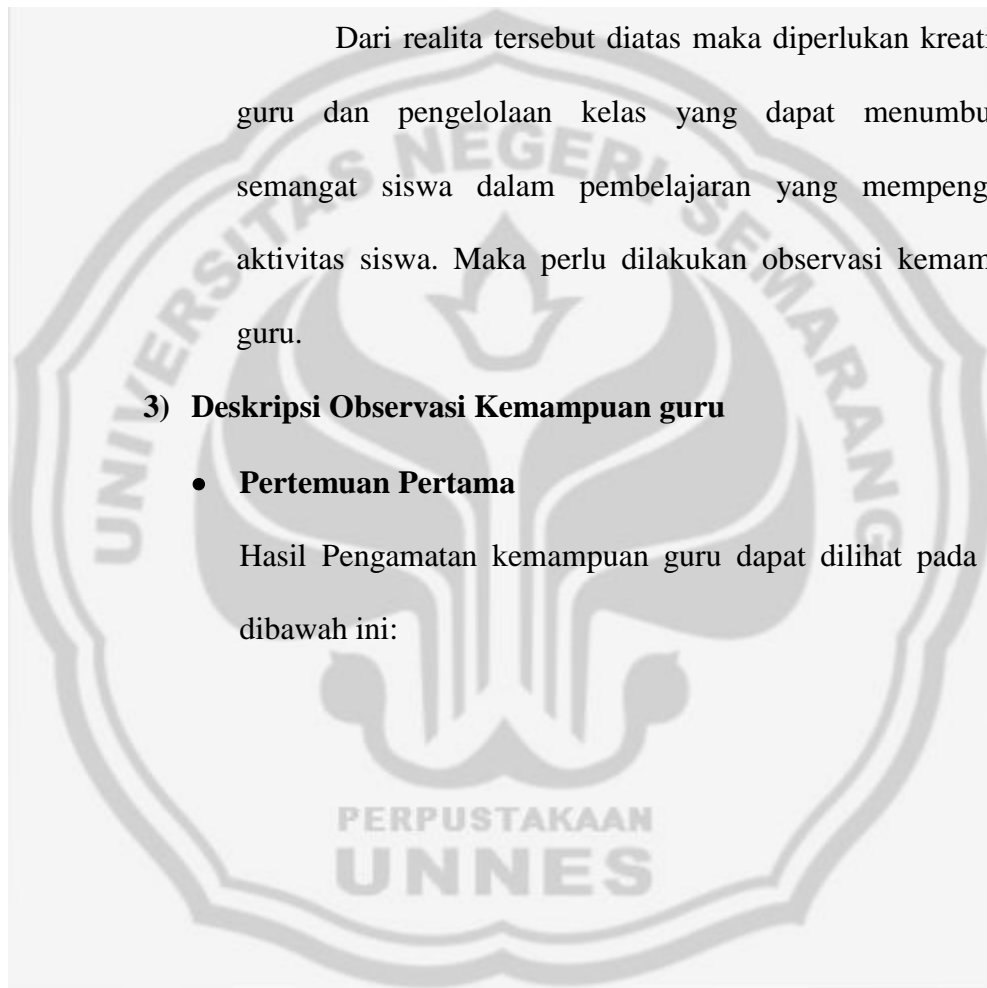
dikelas, tidak begitu memperhatikan penjelasan dari guru, tidak mau mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas, tetapi siswa ini suka bermain dalam kelas sehingga dia suka dengan pembelajaran IPA dengan permainan *Snake And Ladder*.

Dari realita tersebut diatas maka diperlukan kreativitas guru dan pengelolaan kelas yang dapat menumbuhkan semangat siswa dalam pembelajaran yang mempengaruhi aktivitas siswa. Maka perlu dilakukan observasi kemampuan guru.

3) Deskripsi Observasi Kemampuan guru

- **Pertemuan Pertama**

Hasil Pengamatan kemampuan guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:



Tabel 5 Pengamatan kemampuan guru siklus I pertemuan I

No.	Indikator	Penilaian
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	2
2	Melaksanakan apersepsi	2
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	2
4	Membimbing siswa dalam materi bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	2
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	2
6	Mengelola waktu secara efisien	1
7	Menggunakan media pembelajaran	2
8	Melaksanakan refleksi	2
9	Memberikan penguatan	2
10	Memberi kesimpulan yang benar	2
	Jumlah	19
	Prosentase	47.5%
	Kategori	Cukup

Kriteria penilaian

31-40 = A = Baik Sekali

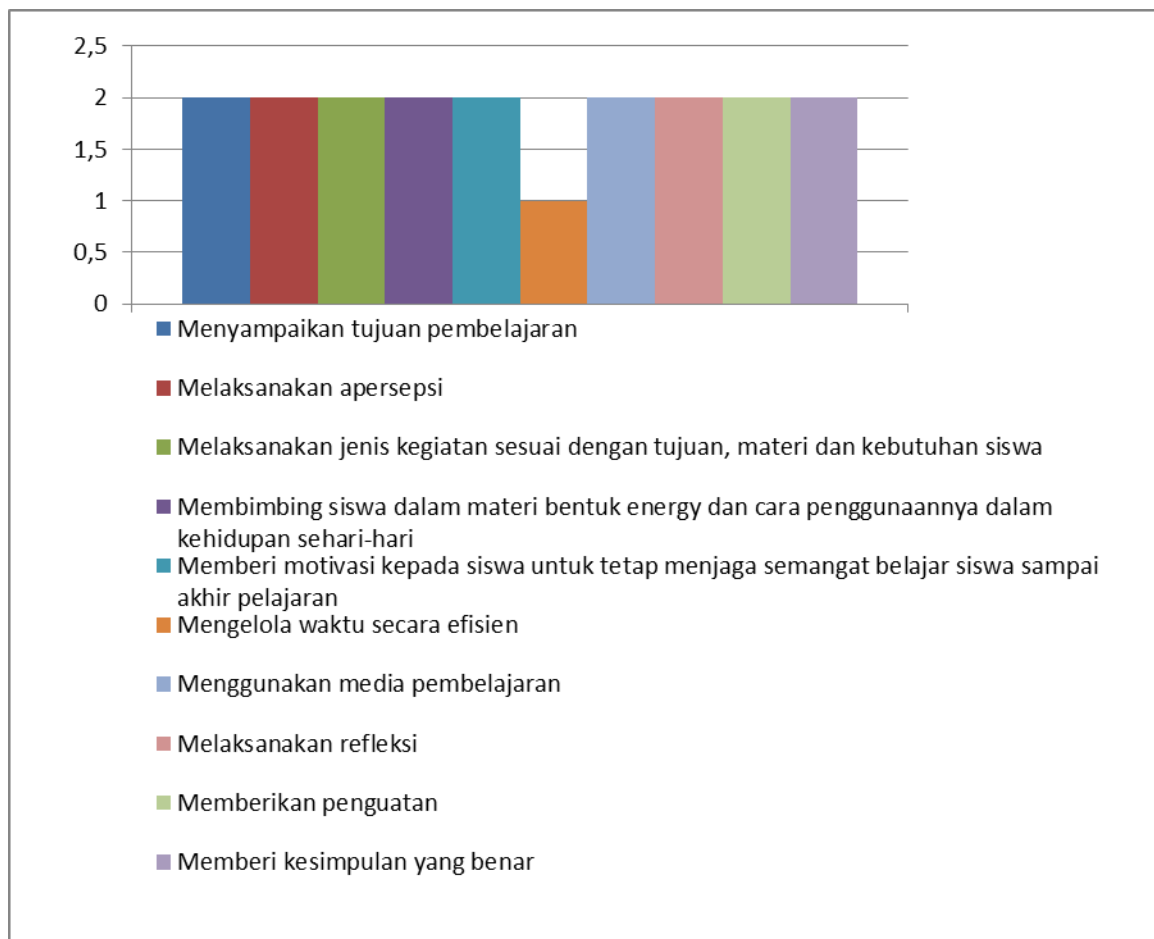
21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

 ≤ 10 = D = Kurang

Grafik 4

Aktifitas guru dalam pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus I pertemuan I



Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus I pertemuan I masih banyak ditemukan permasalahan-permasalahan yang ada dalam pembelajaran. Dan sebagian besar dari hasil pengamatan kemampuan guru yang dilihat dari indikator pengamatan menunjukkan skala penilaian dalam

kategori cukup. Oleh sebab itu perlu diadakan perbaikan lagi pada siklus I pertemuan II.

- **Pertemuan kedua**

Hasil Pengamatan kemampuan guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6. Pengamatan kemampuan guru siklus I pertemuan II

No.	Indikator	Penilaian
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3
2	Melaksanakan apersepsi	3
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	2
4	Membimbing siswa dalam materi bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	3
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	2
6	Mengelola waktu secara efisien	2
7	Menggunakan media pembelajaran	3
8	Melaksanakan refleksi	2
9	Memberikan penguatan	2
10	Memberi kesimpulan yang benar	3
	Jumlah	25
	Prosentase	62.5%
	Kategori	Baik

Kriteria penilaian

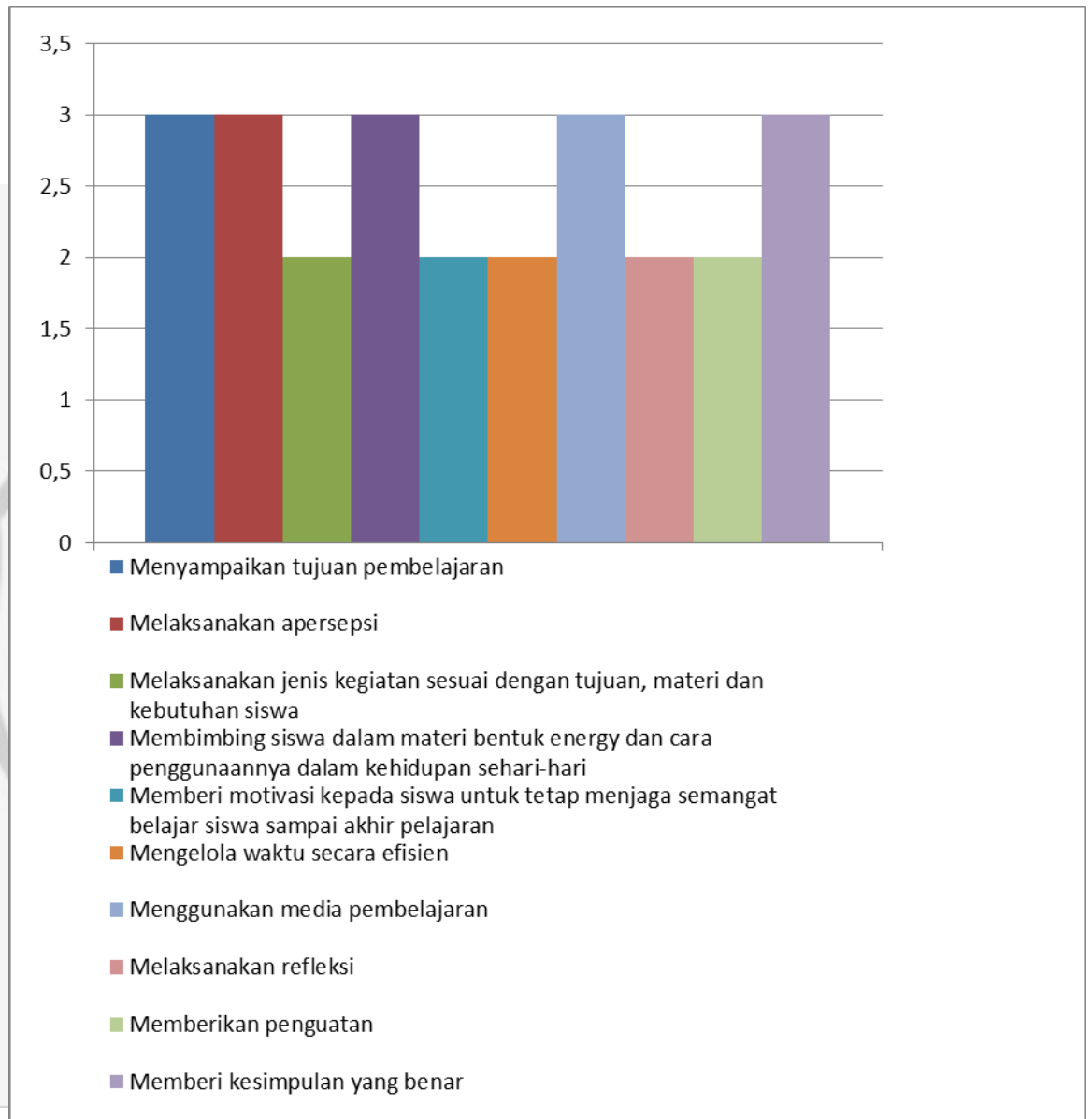
31-40 = A = Baik Sekali

21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang

Grafik 5
Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus I pertemuan II



Berdasarkan tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa observasi kemampuan guru pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus I yang terdiri dari pertemuan I dan pertemuan II mendapatkan skor 25 dengan kategori baik. Hal ini sesuai dengan hasil dari observasi kemampuan guru pada pertemuan I dengan skor 19 dengan kategori cukup dan mengalami kenaikan pada siklus II dengan skor 25 dengan kategori baik.

Pada indikator kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran diperoleh skor 3. Ini berarti guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran kepada murid dengan baik, meskipun masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru saat menyampaikan tujuan pembelajaran tersebut.

Guru memperoleh skor 3 saat melaksanakan apersepsi. Disini guru menyampaikan apersepsi pembelajaran kepada siswa yaitu mengaitkan materi pembelajaran dengan kegiatan yang dilakukan siswa sehari-hari sehingga siswa mengerti, tetapi ada beberapa siswa yang waktu ditanya belum bisa menjawab.

Pada indikator kemampuan guru dalam melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa menapat skor 2. Pelaksanaan pembelajaran belum

terkoordinasi dengan baik. Siswa masih bermain sendiri pada saat melakukan permainan *Snake And Ladder*. Akan tetapi pembelajaran berjalan dengan lancar sesuai tujuan yang direncanakan.

Guru mendapatkan skor 2 dalam indikator memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa guru belum mampu memotivasi seluruh siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Masih ada siswa yang pada saat pembelajaran berlangsung sudah malas-malasan dan tidak mendengarkan penjelasan dari guru.

Kemampuan guru pada saat mengelola waktu pembelajaran secara efisien memperoleh skor 2. Hal ini berarti guru belum mampu mengelola waktu pembelajaran dengan baik sesuai dengan waktu yang dialokasikan. Guru memulai pembelajaran tepat waktu dan tidak ada penundaan waktu meskipun ada siswa yang terlambat masuk. Tetapi pada saat pembelajaran berlangsung ada siswa yang membuat gaduh kelas sehingga guru menyuruh siswa tersebut untuk duduk di meja guru. Hal tersebut membuat siswa yang lain ikut ramai sehingga memerlukan sedikit tambahan waktu pada saat mengerjakan evaluasi.

Guru mendapatkan skor 3 pada indikator menggunakan media pembelajaran, ini berarti guru sudah baik dalam menggunakan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa SD yang masih suka bermain. Guru dapat mempraktekan cara kerja permainan dengan baik sehingga siswa dengan mudah dapat bermain sesuai petunjuk guru. Tetapi masih ada siswa yang bingung karena mereka belum terbiasa bermain sambil mengerjakan soal.

Pada indikator melaksanakan refleksi guru mendapat skor 2. Hal ini menunjukkan guru belum begitu bisa melaksanakan refleksi secara maksimal pada saat pembelajaran berakhir. Ini dikarenakan waktu yang kurang efisien pada saat pembelajaran, sehingga guru hanya membuat refleksi dengan cepat dan singkat.

Guru mendapat skor 2 pada indikator memberikan penguatan kepada siswa. Hal ini belum maksimal karena masih banyak siswa yang belum berani bertanya dan hanya ada beberapa orang siswa yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru sehingga guru memberikan penguatan pada mereka yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.

Sedangkan untuk indikator memberikan kesimpulan yang benar guru mendapatkan skor 3. Hal ini berarti guru sudah menyampaikan kesimpulan pada akhir pembelajaran dengan benar dan siswa juga dapat menyimpulkan sendiri. Sehingga siswa dapat membuat refleksi dengan baik.

Selain aktivitas siswa dan kemampuan guru, dalam penelitian ini juga mengamati tentang hasil belajar siswa untuk mengetahui seberapa berhasilkah penelitian ini.

4) Deskripsi Hasil Belajar Siswa

- **Pertemuan Pertama**

Hasil belajar siswa dalam kemampuan dalam penguasaan materi pembelajaran pada tindakan siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Skor (S)	Frekuensi (F)	Prosentase (%)	S x F	Kategori
1	100	-	-	-	-
2	90	-	-	-	-
3	80	2	4.8%	160	Tuntas
4	70	17	41.6%	1190	Tuntas
5	60	13	31.7%	780	Tidak Tuntas
6	50	5	12.2%	250	Tidak Tuntas
7	40	4	9.7%	160	Tidak Tuntas
8	30	-	-	-	-
9	20	-	-	-	-
10	10	-	-	-	-
Jumlah		41	100%	2540	

Keterangan:

$S \times F = \text{Skor} \times \text{Frekuensi}$

Nilai terendah = 40

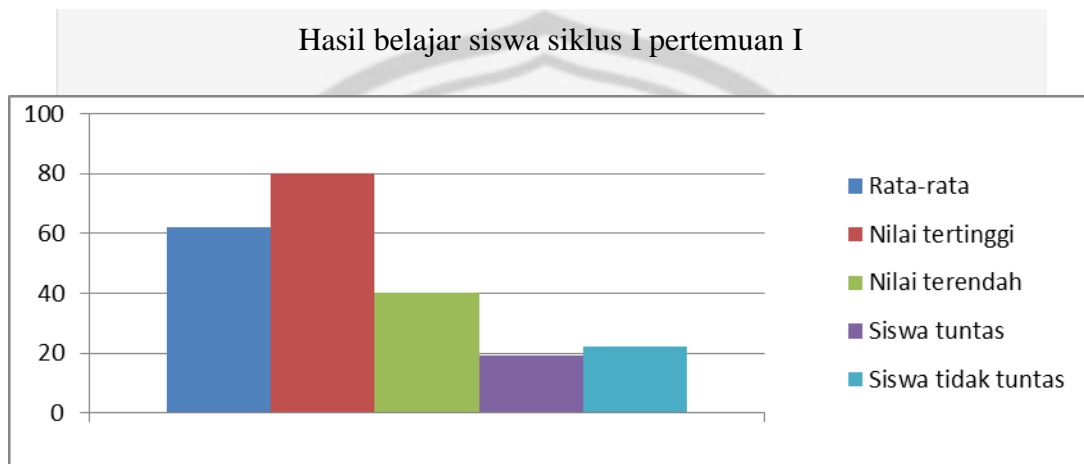
Skor rata-rata = $2540 : 41 = 61,95$

Siswa tuntas = 19

Nilai tertinggi = 80

Siswa tidak tuntas = 22

Grafik 6



Dari data hasil belajar diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa masih dibawah KKM yaitu 61.95 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40. Sedangkan siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 22 siswa. Oleh sebab itu perlu diadakan tes perbaikan lagi yang akan dilaksanakan pada pertemuan II.

- **Pertemuan Kedua**

Hasil belajar siswa dalam kemampuan dalam penguasaan materi pembelajaran pada tindakan siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Hasil Belsjsr Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Skor (S)	Frekuensi (F)	Prosentase (%)	S x F	Kategori
1	100	-	-	-	-
2	90	2	4.9%	180	Tuntas
3	80	10	24.4%	800	Tuntas
4	70	13	31.7%	910	Tuntas
5	60	14	34.1%	840	Tidak Tuntas
6	50	2	4.9%	100	Tidak Tuntas
7	40	-	-	-	-
8	30	-	-	-	-
9	20	-	-	-	-
10	10	-	-	-	-
Jumlah		41	100%	2830	

Keterangan:

$S \times F = \text{Skor} \times \text{Frekuensi}$

Nilai terendah = 50

Skor rata-rata = $2830 : 41 = 69.02$

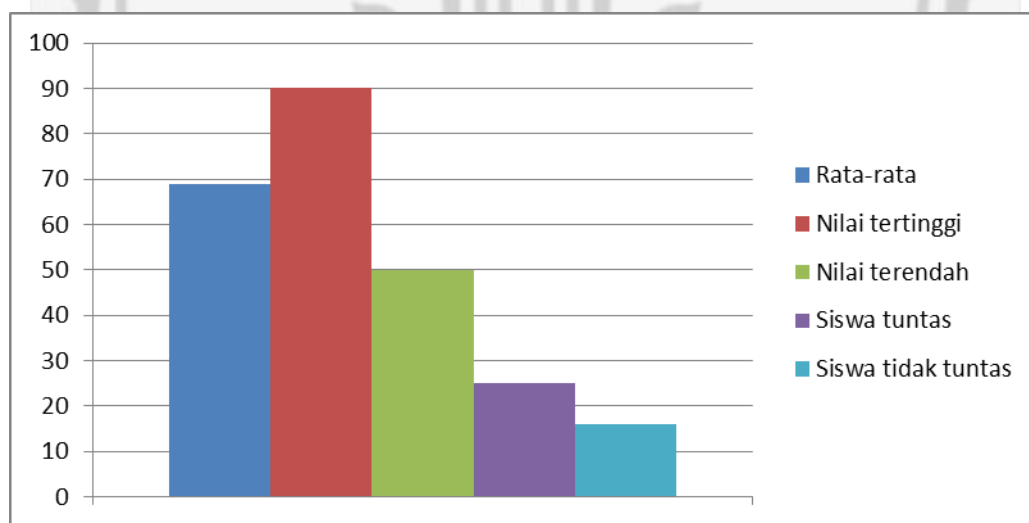
Siswa tuntas = 25

Nilai tertinggi = 90

Siswa tidak tuntas = 16

Grafik 7

Hasil belajar siswa siklus I pertemuan II

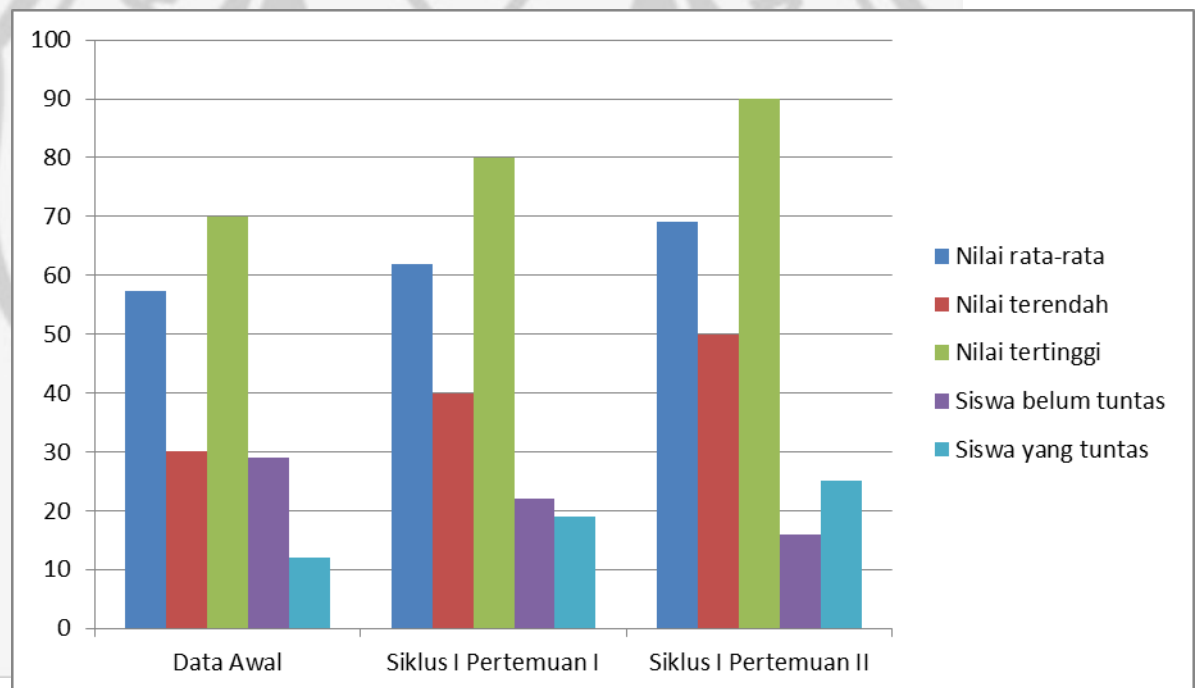


Tabel 9. Hasil Analisis Tes Siklus I

	Pencapaian	Data Awal	Siklus I	
			Pertemuan I	Pertemuan II
1	Nilai Rata-rata	57.32	61.95	69.02
2	Nilai Terendah	30	40	50
3	Nilai Tertinggi	70	80	90
4	Siswa Belum Tuntas	29	22	16
5	Siswa Yang Tuntas	12	19	25
6	Prosentase Ketuntasan Belajar Klasikal	29.3%	46.3%	60.9%
			53.6%	

Grafik 8

Hasil analisis tes siklus I



Dari tabel dan grafik hasil kemampuan siswa dalam penguasaan materi di atas dapat disimpulkan :

- a) Secara prosentase kemampuan penguasaan komponen pembelajaran siswa kelas IVA pada tindakan siklus I kurang yaitu 53.6% yang terdiri dari pertemuan pertama 46.3% dan pertemuan kedua 60.9%
- b) Dari 41 siswa dalam kelas IVA, dalam pertemuan pertama hanya terdapat 19 siswa yang menguasai materi atau tuntas, sedangkan 22 siswa yang lain belum tuntas. Dan di pertemuan kedua terdapat peningkatan yaitu 25 siswa yang tuntas dan 16 siswa yang belum tuntas.
- c) Secara umum sebagian besar siswa menguasai dengan baik dalam proses pembelajaran.
- d) Hampir sebagian siswa menunjukkan aktifitas dalam proses pembelajaran.

b. Refleksi Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan data yang diperoleh pada pelaksanaan tindakan siklus I perlu dianalisis kembali bersama guru pamong sebagai kolaborator untuk bahan pertimbangan memperbaiki pembelajaran untuk siklus II.

Adapun refleksinya yaitu sebagai berikut:

- 1) Keaktifan siswa dalam pembelajaran perlu ditingkatkan karena masih banyak siswa yang diam dan tidak konsentrasi pada pembelajaran yang berlangsung, sehingga pembelajaran terkesan membosankan.
- 2) Keberanian siswa dalam menyampaikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi perlu ditingkatkan karena masih banyak siswa yang diam dan tidak mau bertanya apabila mereka mengalami kesulitan dalam materi.
- 3) Keaktifan siswa dalam kerja kelompok perlu ditingkatkan lagi karena masih banyak siswa yang seandainya sendiri dan tidak mau mengerjakan tugas dalam kelompok tersebut.
- 4) Kemampuan mempresentasikan hasil kerja kelompok perlu ditingkatkan lagi. Hanya beberapa siswa yang berani menyampaikan hasil kerja kelompok sedangkan yang lainnya masih menunggu disuruh oleh guru karena tidak mau maju sendiri.
- 5) Kemampuan siswa dalam menulis refleksi perlu di tingkatkan, karena masih banyak siswa yang menulis refleksi tidak sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan.
- 6) Kemampuan guru dalam melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi, dan kebutuhan siswa lebih ditingkatkan lagi karena dengan memperhatikan hal tersebut siswa dapat lebih mudah menerima pembelajaran yang berlangsung.

- 7) Kemampuan guru dalam memberikan motivasi kepada siswa harus lebih ditingkatkan karena dengan memberikan motivasi tersebut akan membuat siswa lebih semangat dalam pembelajaran.
- 8) Kemampuan guru dalam mengelola waktu secara efisien perlu ditingkatkan lagi hal ini bertujuan agar pada saat pembelajaran selesai diharapkan siswa dapat mengerti dan memahami sesuai tujuan pembelajaran
- 9) Kemampuan guru dalam memberikan penguatan harus ditingkatkan lagi karena dengan guru memberikan penguatan kepada siswa maka siswa akan merasa senang dan bersemangat dalam pembelajaran.
- 10) Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh data 60.9% yaitu 25 dari 41 siswa tuntas belajar dan 39.1% yaitu 16 siswa belum tuntas belajar. Sedangkan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 90. Adapun rata-rata kelas yaitu 69.02. Hasil tersebut belum memenuhi criteria indikator keberhasilan yang direncanakan yaitu 85% (34 siswa dari 40 siswa) tuntas belajar dengan memenuhi $KKM \geq 65$.

Berdasarkan hasil refleksi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* perlu diperbaiki lagi dengan melanjutkan ke siklus II karena indikator keberhasilan belum terpenuhi secara menyeluruh dan masih terdapat kelemahan pada setiap variabel yang harus ditingkatkan.

c. Revisi Tindakan Siklus I

Sesuai dengan kekurangan yang terdapat pada siklus I, maka perlu diadakan revisi. Hal yang perlu diperbaiki pada siklus II adalah :

Aktivitas siswa yang perlu diperbaiki yaitu siswa diberi motivasi agar lebih aktif dalam setiap pembelajaran yang berlangsung baik aktif dalam mengerjakan soal kelompok bersama teman maupun pada saat mengerjakan evaluasi dari guru. Selain itu Siswa diberi motivasi agar dapat mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapatnya apabila terdapat hal yang belum mereka mengerti. Dan siswa juga berani menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman mereka. Yang terakhir yaitu siswa diberi motivasi agar mau dan berani mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas serta mau menerima pendapat dari kelompok lain.

Kemampuan guru dalam penelitian ini juga perlu ditingkatkan yaitu guru harus mengemukakan tujuan pembelajaran terlebih dahulu di awal pembelajaran agar siswa mengerti apa yang akan dicapai setelah pembelajaran berlangsung. Selain itu guru harus lebih memperhatikan waktu secara efisien agar siswa dapat lebih terarah dalam setiap kegiatan pembelajaran. Dan juga guru harus memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa agar siswa lebih senang dan bersemangat dalam setiap proses pembelajaran.

Selain aktivitas siswa dan kemampuan guru, nilai hasil pembelajaran juga perlu ditingkatkan yaitu dengan cara Siswa diberi motivasi agar dapat menyelesaikan tugas evaluasi dari guru dengan baik dan benar sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat dan diatas KKM.

Dengan adanya revisi tentang aktivitas siswa, kemampuan guru dan hasil belajar yang masih perlu diperbaiki maka peneliti melaksanakan penelitian berikutnya yaitu penelitian tindakan siklus II.

2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran

1) Deskripsi observasi aktivitas siswa

Berdasarkan observasi aktivitas siswa pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus I yang difokuskan terhadap 8 siswa dari 40 siswa. 8 siswa tersebut berasal dari kelompok yang berbeda-beda dan diklasifikasikan berdasarkan hasil pra siklus yang terdiri dari siswa dengan nilai tinggi, sedang dan rendah.

a) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

- **Pertemuan Pertama**

Aktivitas siswa di dalam kelas dibedakan menjadi 10 kegiatan yang meliputi : siswa mendengarkan penjelasan dari guru, keaktifan siswa dalam pembelajaran, siswa dapat

menggunakan media dengan baik, keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*, keaktifan siswa dalam kerja kelompok, kemampuan siswa dalam bertanya, kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok, kemampuan memajang hasil karya kelompok, kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru, dan siswa dapat menuliskan refleksi.

Dari aspek-aspek tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel. 11 Rekap Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II
Pertemuan I

NO	Banyaknya siswa	Skor	Jumlah Skor	Rata-rata Skor
1	1 siswa	28	188	23.5
2	1 siswa	26		
3	1 siswa	24		
4	5 siswa	22		

Kategori aktivitas siswa tersebut meliputi :

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru
2. Keaktifan siswa dalam pembelajaran
3. Siswa dapat menggunakan media dengan baik
4. Keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*
5. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok
6. Kemampuan siswa dalam bertanya
7. Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok

8. Kemampuan memajang hasil karya kelompok
9. Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru
10. Siswa dapat menuliskan refleksi

Keterangan Skala Penilaian :

31-40 = A = Baik Sekali

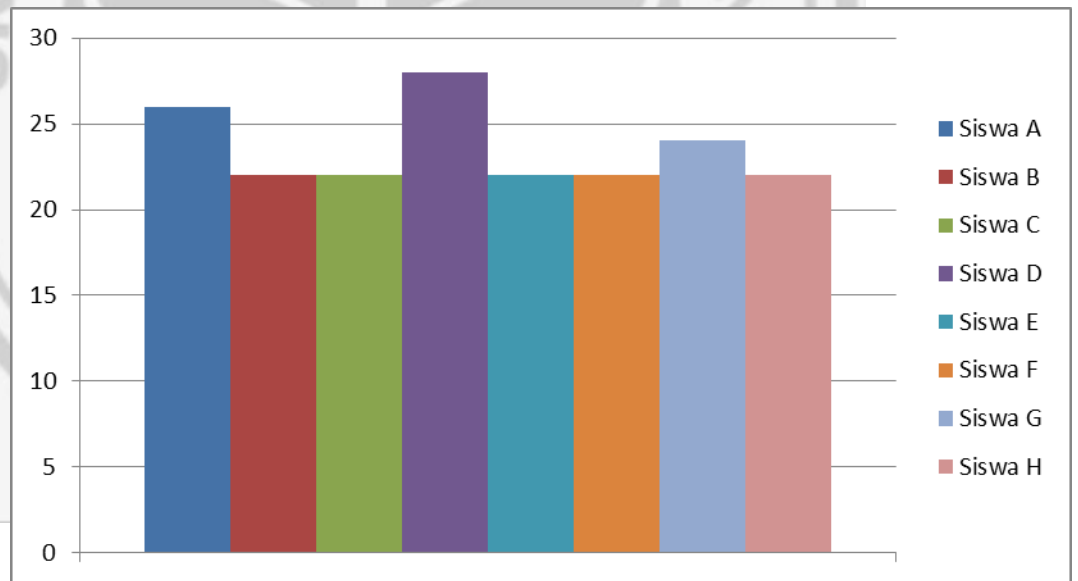
21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang

Grafik 9

Aktivitas siswa siklus II pertemuan I



Berdasarkan hasil observasi siswa pada siklus II pertemuan I masih ditemukan permasalahan yang ada dalam pembelajaran. Tetapi dalam siklus II pertemuan I sudah mengalami peningkatan. Dan sebagian besar dari hasil pengamatan aktivitas siswa yang dilihat dari indikator pengamatan menunjukkan skala penilaian baik. Dengan adanya permasalahan pada siklus ini maka perlu diadakan perbaikan lagi pada siklus II pertemuan II.

- **Pertemuan Kedua**

Aktivitas siswa di dalam kelas dibedakan menjadi 10 kegiatan yang meliputi : siswa mendengarkan penjelasan dari guru, keaktifan siswa dalam pembelajaran, siswa dapat menggunakan media dengan baik, keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*, keaktifan siswa dalam kerja kelompok, kemampuan siswa dalam bertanya, kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok, kemampuan memajang hasil karya kelompok, kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru, dan siswa dapat menuliskan refleksi.

Dari aspek-aspek tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel. 11 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

Pertemuan II

NO	Banyaknya siswa	Skor	Jumlah Skor	Rata-rata Skor
1	1 siswa	38	268	33.5
2	3 siswa	36		
3	3 siswa	34		
4	1 siswa	32		

Kategori aktivitas siswa tersebut meliputi :

1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru
2. Keaktifan siswa dalam pembelajaran
3. Siswa dapat menggunakan media dengan baik
4. Keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*
5. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok
6. Kemampuan siswa dalam bertanya
7. Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok
8. Kemampuan memajang hasil karya kelompok
9. Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru
10. Siswa dapat menuliskan refleksi

Keterangan Skala Penilaian :

31-40 = A = Baik Sekali

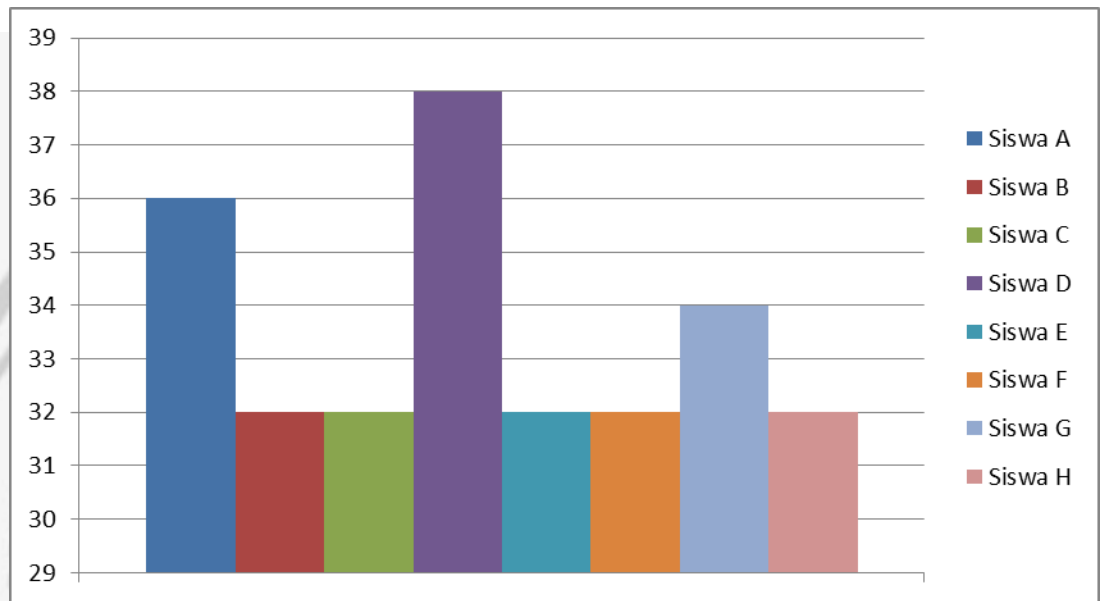
21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang

Grafik 10

Aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II



Melalui langkah perbaikan pada siklus II diperoleh hasil yang tertera pada tabel diatas menggambarkan bahwa rata-rata aktivitas siswa pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* meningkat dari rata-rata skor 13,5 dengan kriteria cukup pada siklus I pertemuan II naik menjadi rata-rata skor 33,5 dengan kriteria baik sekali pada siklus II pertemuan II.

Terdapat 1 siswa dengan skor tertinggi yaitu 38 dengan kategori sangat baik. Siswa tidak lagi kesulitan dalam menerima pelajaran yang diajarkan oleh guru. Hal ini terbukti dengan hampir sebagian skornya 4. Dan siswa ini termasuk siswa yang pandai dikelasnya.

Terdapat 1 siswa dengan skor 36 dan 1 siswa dengan skor 34 dengan kategori sangat baik. Siswa ini sudah aktif dalam setiap pembelajaran selain itu siswa juga sudah mau bertanya dan mau menanggapi jawaban dari temannya.

Dan terdapat 5 siswa yang mendapat skor 32 dengan kategori sangat baik. Siswa sudah berani bertanya apabila ada hal yang tidak mereka ketahui, aktif dalam setiap pembelajaran baik dalam mengerjakan evaluasi maupun dalam kerja kelompok. Siswa juga sudah dapat mengemukakan refleksi dengan baik.

Setelah aktivitas siswa berhasil diperbaiki pada siklus II, kemudian dilanjutkan dengan melakukan observasi kemampuan guru agar pada siklus II lebih baik daripada siklus

I.

2) Deskripsi observasi kemampuan guru

Berdasarkan observasi kemampuan guru selama pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus II diperoleh data sebagai berikut :

• Pertemuan Pertama

Hasil Pengamatan kemampuan guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 12. Pengamatan Kemampuan guru Siklus II Pertemuan I

No.	Indikator	Penilaian
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	4
2	Melaksanakan apersepsi	4
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	4
4	Membimbing siswa dalam materi bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	3
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	3
6	Mengelola waktu secara efisien	3
7	Menggunakan media pembelajaran	3
8	Melaksanakan refleksi	3
9	Memberikan penguatan	3
10	Memberi kesimpulan yang benar	3
	Jumlah	33
	Kategori	Baik Sekali

Kriteria penilaian

31-40 = A = Baik Sekali

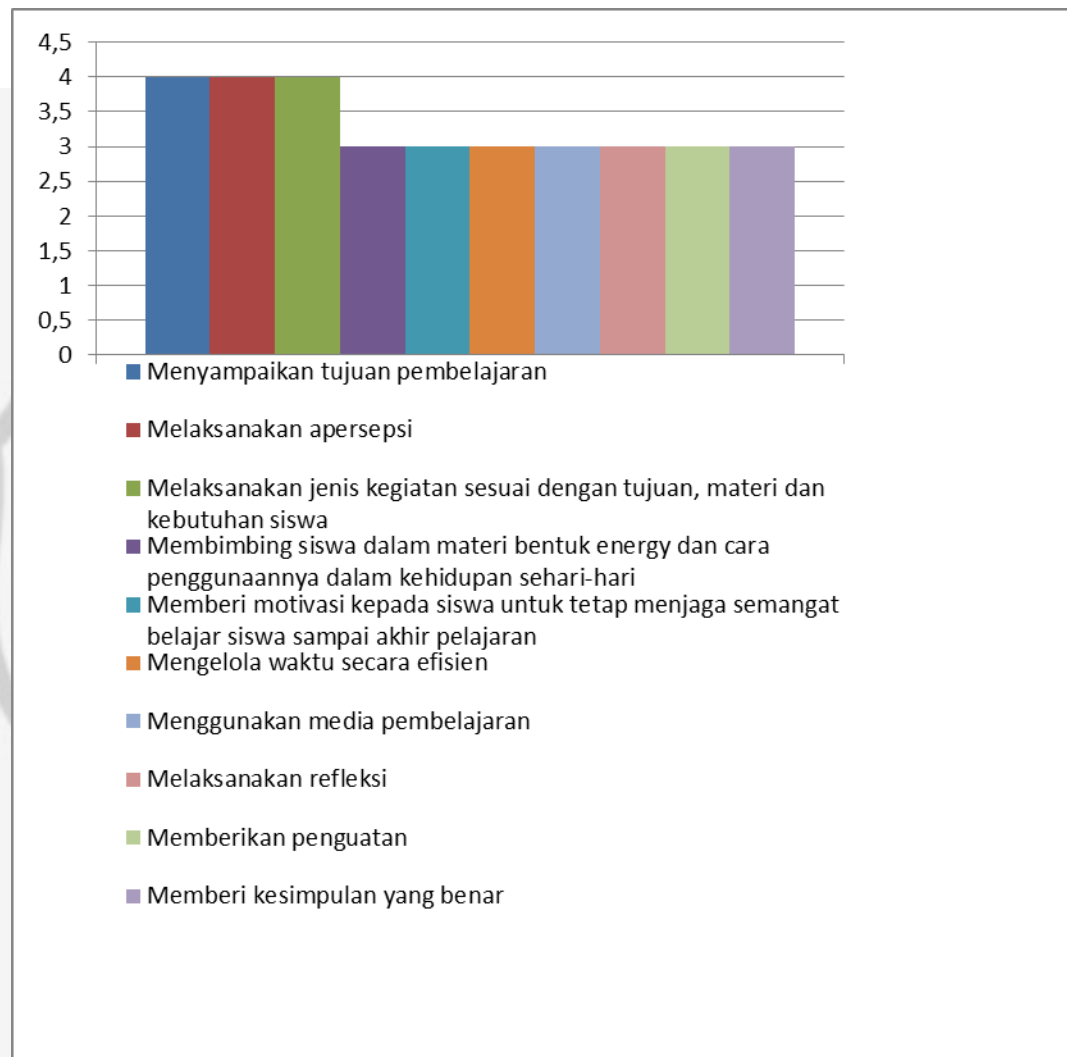
21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang

Grafik 11

Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA melalui permainan
Snake And Ladder siklus II pertemuan I



Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus II pertemuan I masih ditemukan permasalahan-permasalahan

yang ada dalam pembelajaran. Dan sebagian besar dari hasil pengamatan kemampuan guru yang dilihat dari indikator pengamatan menunjukkan skala penilaian dalam kategori baik sekali. Meskipun sudah dalam kategori baik sekali tetapi perlu diadakan perbaikan lagi pada siklus II pertemuan II.

- **Pertemuan Kedua**

Hasil Pengamatan kemampuan guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 13. Kemampuan guru pada siklus II pertemuan II

No.	Indikator	Penilaian
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	4
2	Melaksanakan apersepsi	4
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	4
4	Membimbing siswa dalam materi bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	4
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	3
6	Mengelola waktu secara efisien	3
7	Menggunakan media pembelajaran	4
8	Melaksanakan refleksi	3
9	Memberikan penguatan	4
10	Memberi kesimpulan yang benar	3
	Jumlah	36
	Kategori	Baik Sekali

Kriteria penilaian

31-40 = A = Baik Sekali

21-30 = B = Baik

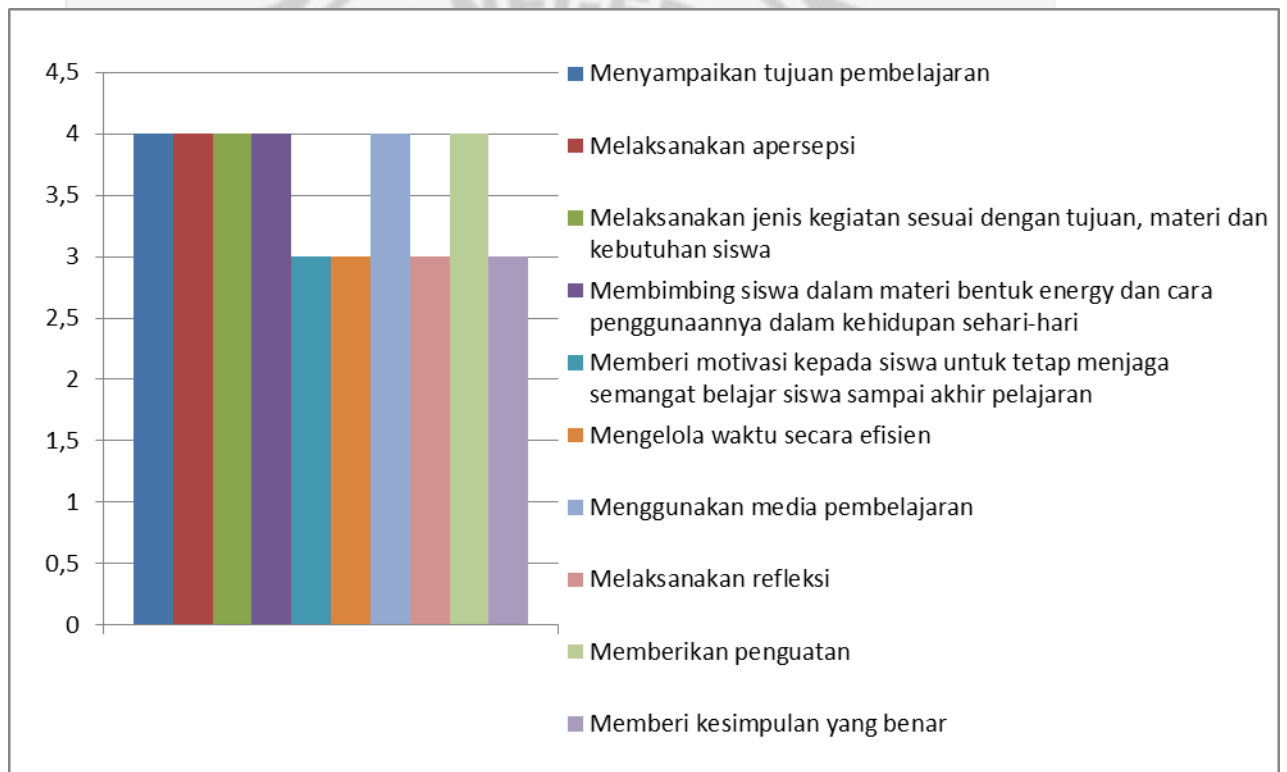
11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang

Grafik 12

Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA melalui permainan

Snake And Ladder siklus II pertemuan II



Berdasarkan tabel dan grafik yang dipaparkan di atas dapat dilihat bahwa observasi kemampuan guru pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada

siklus II mengalami kenaikan. Yang semula pada siklus I pertemuan I memperoleh skor 25 dengan kategori baik dan naik pada siklus II pertemuan II menjadi 36 dengan kategori sangat baik.

Diperoleh skor 4 pada indikator menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyampaikan apersepsi. Guru sudah dapat menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik kepada siswa dan juga guru dapat menyampaikan apersepsi kepada siswa dengan baik dan apersepsi selalu dikaitkan dengan kegiatan yang dilakukan siswa sehari-hari sehingga siswa lebih mengerti.

Pada indikator melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa dan indikator membimbing siswa dalam materi bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari, guru mendapat skor 4. Dalam proses pembelajaran sudah berjalan dengan lancar. Guru menyampaikan materi kepada siswa dengan baik. Dan apabila siswa belum mengerti maka siswa akan bertanya dan guru akan membimbing siswa untuk menemukan jawaban dari permasalahan dalam materi tersebut.

Kemampuan guru pada indikator menggunakan media pembelajaran dan pada indikator memberikan penguatan

mendapat skor 4. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah memberikan penguatan terhadap jawaban siswa atau pertanyaan siswa dengan baik. Selain itu media yang digunakan guru dalam pembelajaran juga sudah baik karena siswa juga merasa senang dalam pembelajaran.

Sedangkan indikator membimbing siswa dalam materi bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari, mengelola waktu secara efisien, memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran dan memberi kesimpulan yang benar mendapat skor 3. Dalam hal ini berarti proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Guru dapat mengelola waktu dengan baik dan juga guru memberikan motivasi kepada siswa agar tetap semangat sampai akhir pembelajaran selesai.

Setelah diketahui terjadi peningkatan pada hasil observasi aktivitas siswa dan hasil observasi kemampuan guru, maka dilanjutkan dengan meningkatkan hasil belajar pada siklus II.

3) Hasil belajar siswa pada siklus II

a) Pertemuan Pertama

Hasil belajar siswa dalam kemampuan dalam penguasaan materi pembelajaran pada tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 14. Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Skor (S)	Frekuensi (F)	Prosentase (%)	S x F	Kategori
1	100	-	-	-	-
2	90	2	4.9%	180	Tuntas
3	80	12	29.3%	960	Tuntas
4	70	19	46.3%	1330	Tuntas
5	60	8	19.5%	480	Tidak Tuntas
6	50	-	-	-	-
7	40	-	-	-	-
8	30	-	-	-	-
9	20	-	-	-	-
10	10	-	-	-	-
Jumlah		41	100%	2950	

Keterangan:

$S \times F = \text{Skor} \times \text{Frekuensi}$

Nilai terendah = 60

Skor rata-rata = $2950 : 41 = 71.95$

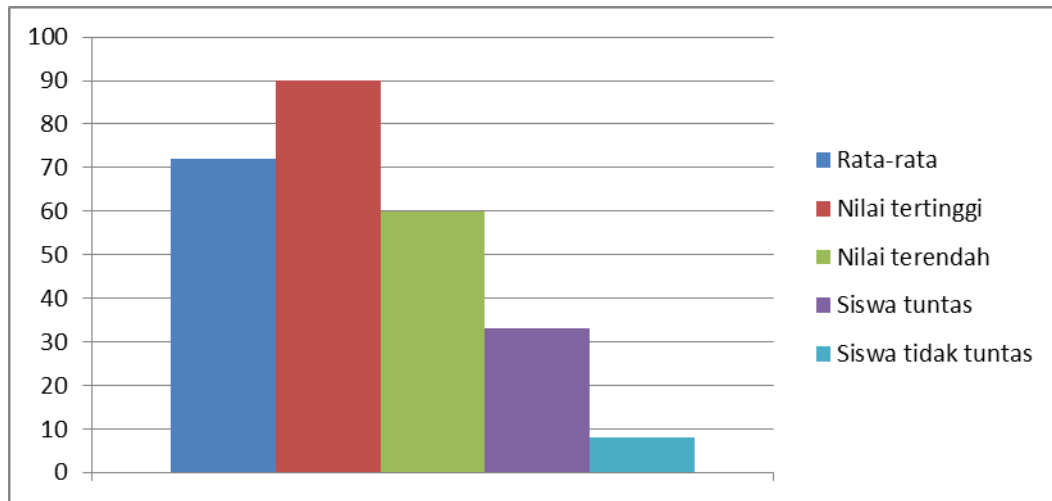
Siswa tuntas = 33

Nilai tertinggi = 90

Siswa tidak tuntas = 8

Grafik 13

Hasil belajar siswa siklus II pertemuan I



Dari data hasil belajar diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa masih dibawah KKM yaitu 71.95 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60. Sedangkan siswa yang tuntas sebanyak 33 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 8 siswa. Hasil tersebut belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang direncanakan yaitu 85% siswa (34 siswa dari 41 siswa) mengalami $KKM \geq 65$. Oleh sebab itu perlu diadakan tes perbaikan lagi yang akan dilaksanakan pada siklus II pertemuan II.

a) Pertemuan Kedua

Hasil belajar siswa dalam kemampuan dalam penguasaan materi pembelajaran pada tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 15. Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Skor (S)	Frekuensi (F)	Prosentase (%)	S x F	Kategori
1	100	2	4.9%	200	Tuntas
2	90	8	19.5%	720	Tuntas
3	80	16	39%	1280	Tuntas
4	70	10	24.4%	700	Tuntas
5	60	5	12.2%	300	Tidak Tuntas
6	50	-	-	-	-
7	40	-	-	-	-
8	30	-	-	-	-
9	20	-	-	-	-
10	10	-	-	-	-
Jumlah		41	100%	3200	

Keterangan:

$S \times F = \text{Skor} \times \text{Frekuensi}$

Nilai terendah = 60

Skor rata-rata = $3200 : 41 = 78.04$

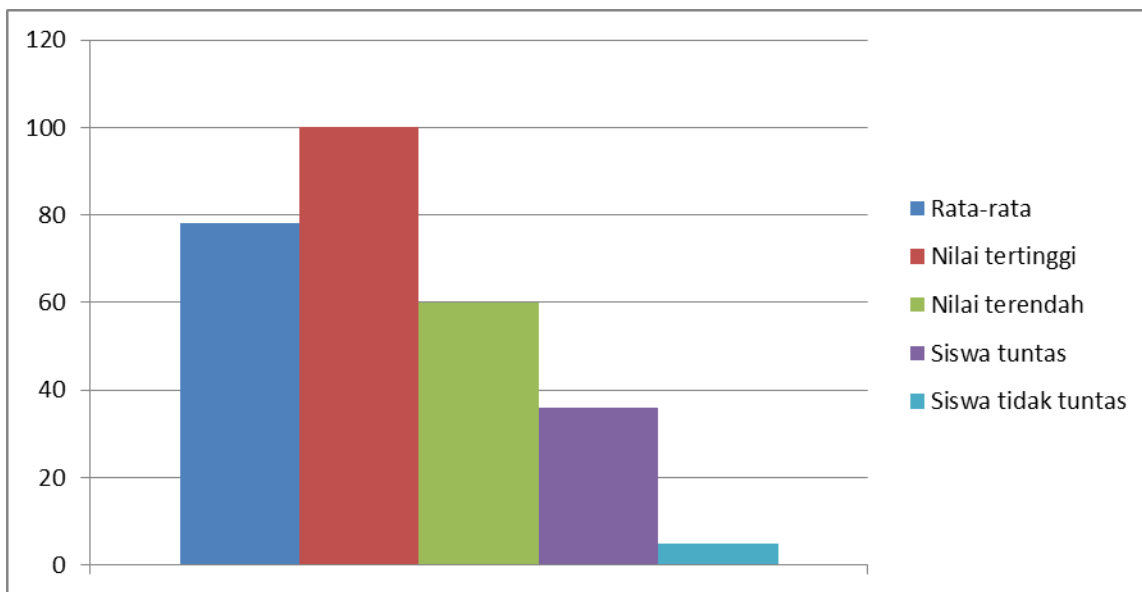
Siswa tuntas = 36

Nilai tertinggi = 100

Siswa tidak tuntas = 5

Grafik 14

Hasil belajar siswa siklus II pertemuan II

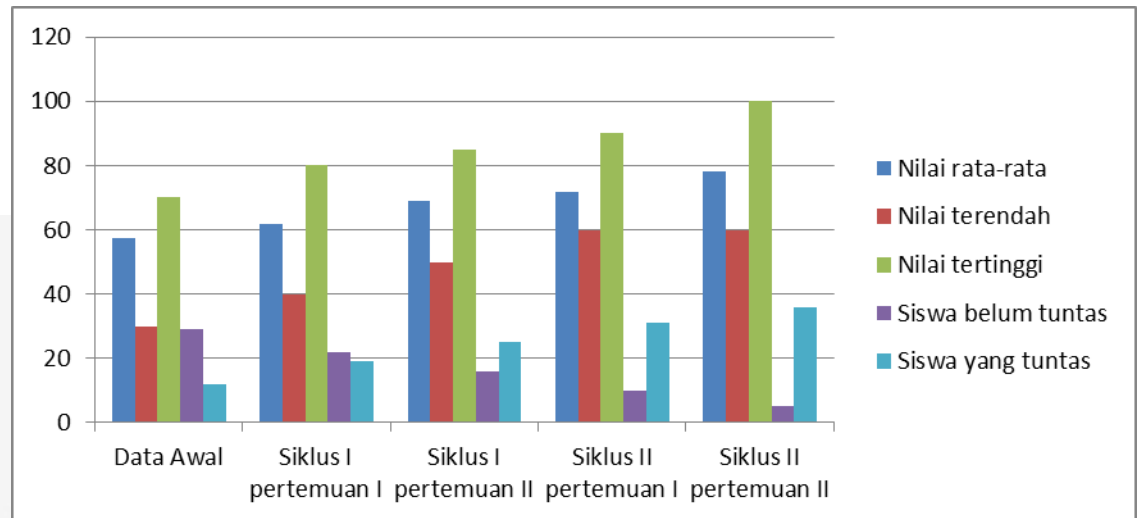


Tabel 16. Hasil Analisis Tes Siklus I dan Siklus II

No.	Pencapaian	Data Awal	Siklus I		Siklus II	
			Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Nilai Rata-rata	57.32	61.95	69.02	71.95	78.04
2	Nilai Terendah	30	40	50	60	60
3	Nilai Tertinggi	70	80	90	90	100
4	Siswa Belum Tuntas	29	22	16	10	5
5	Siswa Yang Tuntas	12	19	25	31	36
6	Prosentase		46.3%	60.9%	75.60%	87.80%
	Ketuntasan Belajar Klasikal	29.3%	53.6%		81.7%	

Grafik 15

Hasil analisis tes siklus II



Pada tabel dan grafik rata-rata hasil belajar siklus II diatas menunjukkan bahwa terdapat 87.80% yaitu 36 dari 41 siswa yang tuntas belajar dan 12.2% yaitu 5 dari 41 siswa yang tidak tuntas belajar. Nilai terendah yaitu 60 dan nilai tertinggi yaitu 100 sedangkan rata-ratanya yaitu 78.04.

b. Refleksi

Dari hasil penelitian siklus II diperoleh data berupa catatan lapangan, hasil observasi aktivitas siswa, hasil observasi kemampuan guru dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari rata-rata tes tertulis pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* perlu

dianalisis kembali bersama guru pamong sebagai kolaborator untuk bahan pertimbangan memperbaiki pembelajaran pada siklus II.

Adapun refleksinya adalah sebagai berikut :

- 1) Aktivitas siswa meningkat, hal ini terlihat bahwa siswa sudah berani bertanya kepada guru apabila belum mengerti tentang materi yang diajarkan, siswa juga sudah aktif dalam proses pembelajaran baik pada saat kerja kelompok maupun menyelesaikan evaluasi dari guru. Dan siswa juga sudah berani mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas tanpa malu-malu dan mau menerima saran dari kelompok lain.
- 2) Kemampuan guru meningkat, hal ini terlihat bahwa guru sudah mengemukakan tujuan pembelajaran agar siswa mengerti apa yang akan dipelajari nanti, guru juga sudah dapat menggunakan waktu secara efisien terbukti proses pembelajaran selesai tepat pada saat jam pelajaran selesai. Selain itu guru juga sudah memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa agar tetap semangat pada saat proses pembelajaran.
- 3) Hasil belajar siswa pada siklus II yang diperoleh dari rata-rata nilai pada tes akhir pada akhir siklus II diperoleh data 87.80% yaitu 36 dari 41 siswa tuntas belajar dan 12.2% yaitu 5 dari 41 siswa belum tuntas belajar. Adapun nilai terendah 60 dan tertinggi 100, sedangkan rata-rata kelas yaitu 78.04. Hal tersebut sudah

memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 85% siswa tuntas belajar dengan memenuhi $KKM \geq 65$.

Berdasarkan hasil refleksi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus II sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan yaitu aktivitas siswa meningkat sekurang-kurangnya baik, kemampuan guru meningkat sekurang-kurangnya baik dan 85% siswa mengalami ketuntasan belajar dengan mencapai $KKM \geq 65$.

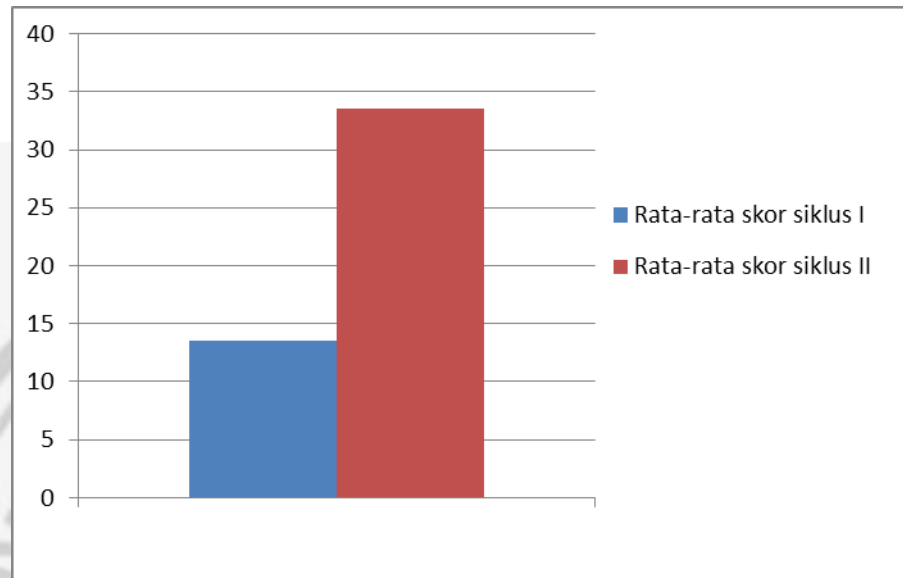
c. Revisi

Dari data diatas dapat dijelaskan bahwa pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* sudah mencapai indikator keberhasilan perbaikan pembelajaran tetap dilanjutkan untuk meningkatkan hasil belajar yang berkelanjutan.

Adapun data observasi aktivitas siswa, kemampuan guru dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

Grafik 16

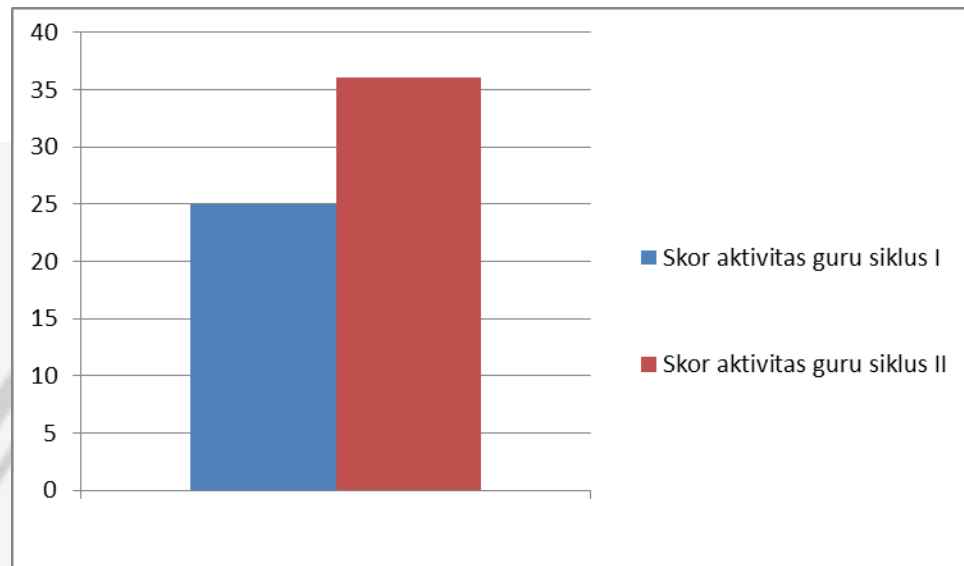
Peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA melalui permainan
Snake And Ladder pada siklus I dan siklus II



Dari grafik diatas menunjukkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I dan II mengalami peningkatan sebesar 20. Pada siklus I pertemuan II rata-rata skor 13,5 dengan prosentase 33.75% kriteria cukup naik menjadi rata-rata skor 33,5 dengan prosentase 83.75% dan kriteria baik sekali pada siklus II pertemuan II.

Grafik 17.

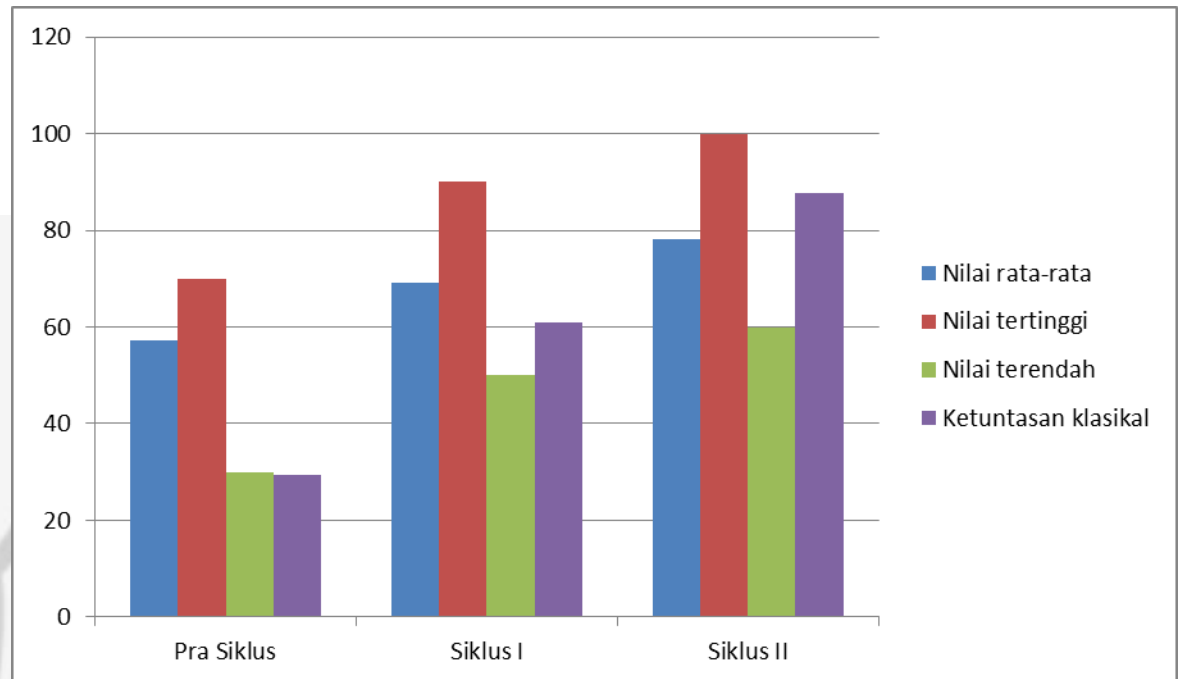
Kemampuan guru pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada Siklus I dan II



Dari grafik diatas menunjukkan hasil observasi kemampuan guru pada siklus I dan II mengalami peningkatan sebesar 14. Yang semula pada siklus I pertemuan II memperoleh skor 25 dengan prosentase 62.5% dan kategori baik dan naik pada siklus II pertemuan II menjadi 36 dengan prosentase 90% dan kategori sangat baik.

Grafik 18

Rata-rata nilai hasil belajar siswa siklus I dan siklus II



Sedangkan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Ketika pra siklus nilai rata-rata siswa sebesar 57.32 dengan ketuntasan klasikal 29.3% (12 dari 41 siswa), sedangkan pada siklus I pertemuan II rata-rata nilai naik menjadi 69.02 dengan ketuntasan klasikal 60.9% (25 dari 41 siswa) dan pada siklus II pertemuan II rata-rata nilai naik menjadi 78.04 dengan ketuntasan klasikal 87.80% (36 dari 41 siswa).

B. Pembahasan

1. Pemaknaan temuan penelitian

a. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran

Pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk melakukan aktivitas dengan permainan *Snake And Ladder* yang dipandu dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan bimbingan guru. Hasil pengamatan aktivitas siswa menunjukkan kategori baik sekali. Data yang diperoleh dengan instrument aktivitas siswa dengan hasil pada siklus I dengan rata-rata skor 13.5 dan prosentase 33.75% meningkat pada siklus II dengan rata-rata skor 33.5 dan prosentase 83.75%.

Dari hasil diatas menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada aktivitas siswa melalui permainan *Snake And Ladder*. Karena dengan melakukan permainan *Snake And Ladder* siswa merasa senang dan tidak merasa bosan didalam kelas, itu disebabkan karena siswa dapat belajar sambil bermain. Selain itu dengan belajar secara kelompok siswa dapat menyelesaikan masalah dengan berbagi dengan kelompoknya. Dengan belajar sambil bermain dan menggunakan media yang konkret dan mudah dipahami maka siswa lebih bisa menerima materi pembelajaran. Selain aktivitas siswa yang membuat hasil belajar naik, kemampuan guru juga berpengaruh dalam menaikkan hasil belajar siswa.

b. Kemampuan Guru dalam Proses Pembelajaran

Pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar diikuti penyajian informasi tentang materi dan kegiatan yang akan dilakukan. Guru juga membimbing siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Hasil pengamatan kemampuan guru menunjukkan kategori baik sekali. Data yang diperoleh dengan instrument kemampuan guru dengan hasil pada siklus I sebesar 25 dan prosentase 62.5% meningkat pada siklus II sebesar 63 dan prosentase 90%.

Dari data diatas dapat dilihat bahwa melalui permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan kemampuan guru. Guru dapat menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa dengan baik, guru melaksanakan apersepsi, guru membimbing siswa dalam pembelajaran, guru melaksanakan apersepsi, memberikan penguatan serta memberikan kesimpulan yang benar kepada siswa.

Nasution S (dalam Muhtadin, 2010:84) menjelaskan ciri-ciri guru yang baik dan efektif antara lain (a) memahami dan menghormati murid (b) menguasai bahan pelajaran yang diberikan (c) menyesuaikan metode mengajar dengan bahan pelajaran (d) menyesuaikan bahan pelajaran dengan kesanggupan individu murid (e) mengaktifkan murid dalam hal belajar (f) menghubungkan pelajaran dengan kebutuhan murid (g) mengembangkan pribadi anak.

Dengan hasil observasi kemampuan guru tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang terjadi pada kemampuan guru setelah menggunakan permainan *Snake And Ladder*. Dan diharapkan juga hasil belajar siswa juga dapat maksimal.

c. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada pra siklus sebelum pembelajaran menggunakan permainan *Snake And Ladder* dilaksanakan, nilai rata-rata siswa 57.32. setelah dilaksanakan pembelajaran melalui permainan Snake And Ladder, pada siklus I nilai rata-rata siswa 69.02 dan terjadi peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata siswa 78.04. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bambang. K (2010) bahwa pembelajaran dengan media ular tangga dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu, permainan *Snake And Ladder* dapat menjadi salah satu alternative pembelajaran inovatif karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sekaligus dapat meningkatkan kemampuan afektif dan psikomotorik siswa melalui bekerja kelompok serta melakukan aktivitas-aktivitas yang mendukung belajar siswa.

2. Implikasi Hasil Penelitian

Dalam proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* memberikan peluang kepada siswa untuk ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran sehingga hal itu bisa memotivasi siswa untuk lebih aktif, kreatif dalam proses pembelajaran sehingga hasil pembelajaran bisa maksimal.

Pada proses pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* ini siswa diajak bermain sambil belajar sehingga membuat siswa senang dalam pembelajaran dan mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dibenaknya sendiri. Kegiatan pembelajaran dengan permainan *Snake And Ladder* berupa kegiatan diskusi kelompok. Dengan diskusi siswa dapat saling bekerja sama dan bertukar pendapat dengan temannya dan dengan permainan mereka akan saling berlomba dengan kelompok lain sehingga membuat siswa lebih kreatif. Dengan begitu pembelajaran berjalan efektif dan menyenangkan. Siswa lebih memahami materi melalui pengalaman belajar sendiri. Peran guru dalam pembelajaran sebagai fasilitator, mediator dan evaluator. Disini bukan guru yang berperan aktif tetapi siswa yang berperan aktif tetapi siswa yang berperan aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Guru yang efektif menurut Sutriasih (2011: 250) dalam pembelajaran adalah menyediakan lingkungan belajar yang serasi, merencanakan serta menilai bahan belajar yang akan diberikan, membantu memecahkan berbagai

macam masalah, membantu membuat catatan yang berguna untuk menyusun laporan. Guru dalam kelas bukan sebagai penguasa tetapi sebagai fasilitator yaitu siswa yang menemukan sendiri penyelesaian suatu masalah dengan dibimbing guru.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilaksanakan di SDN Tawang Mas 01 diperoleh kesimpulan bahwa melalui permainan *Snake And Ladder*, hasil pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA SDN Tawang Mas 01 dapat meningkat. Hal ini dapat diketahui pada aktivitas siswa siklus I pertemuan II rata-rata skor 23.5 dengan kriteria cukup naik menjadi rata-rata skor 33.5 dengan kriteria baik sekali pada siklus II pertemuan II. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan rata-rata skor 10. Sedangkan kemampuan guru pada siklus I pertemuan II memperoleh skor 25 dengan kriteria baik naik menjadi skor 36 dengan kriteria sangat baik pada siklus II pertemuan II. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru mengalami peningkatan skor 14. Selain itu hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada siklus I pertemuan II nilai rata-rata siswa 69.02 dengan ketuntasan klasikal 60.9% dan pada siklus II pertemuan II rata-rata nilai naik menjadi 78.04 dengan ketuntasan klasikal 87.80%. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan aktivitas siswa, kemampuan guru dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil yang telah dicapai pada siklus I dan siklus II yang telah

menunjukkan indikator keberhasilan telah tercapai maka penelitian ini berhenti sampai siklus II.

Dapat disimpulkan bahwa permainan Snake And Ladder pada pembelajaran IPA pada siswa kelas IVA SDN Tawang Mas 01 mampu memberikan kontribusi positif bagi peningkatan hasil pembelajaran siswa.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA Melalui Permainan *Snake And Ladder* pada Siswa Kelas IVA SDN Tawangmas 01 Kota Semarang, maka dapat disimpulkan beberapa hal sbagai berikut :

1. Pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada aktivitas siswa dalam pembelajaran cukup tinggi karena perolehan skor rata-rata siswa yaitu 33.5 atau dalam kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan aktivitas siswa.
2. Pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* pada aktivitas guru dalam pembelajaran dalam kategori baik sekali karena rata-rata skor yang diperoleh yaitu 36. Hal ini menunjukkan bahwa permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan aktivitas guru.
3. Penelitian pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai analisis data yang diketahui nilai rata-rata ulangan terjadi peningkatan pada Siklus I yaitu 69.02 menjadi 78.04 pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa melalui permainan *Snake And Ladder* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata siswa sudah diatas KKM yaitu ≥ 65 .

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder*, maka peneliti memberikan saran-saran yang dapat disampaikan sebagai berikut :

1. Dalam setiap pembelajaran siswa diharapkan dapat aktif pada setiap kegiatan pembelajaran, baik dalam kegiatan kelompok atau individu. Oleh karena itu untuk membuat siswa aktif guru harus mempunyai beberapa cara antara lain membuat siswa senang dalam setiap pembelajaran yaitu dengan menerapkan permainan yang membuat siswa senang dalam pembelajaran.
2. Agar siswa selalu mempunyai keinginan untuk mengikuti pembelajaran, guru perlu menciptakan suasana yang harmonis dan menyenangkan. Guru dan siswa saling terbuka, sehingga dapat menghilangkan perasaan malu-malu dan takut bertanya saat pembelajaran.
3. Guru perlu mempersiapkan kegiatan pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* sebelum kegiatan belajar mengajar dilaksanakan. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dapat mendukung pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa dapat optimal.
4. Disarankan untuk menerapkan pola pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* untuk jenjang sekolah dasar baik untuk kelas rendah maupun kelas tinggi.

5. Penelitian pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut, baik oleh guru maupun pengembang pendidikan lainnya, sehingga pembelajaran IPA melalui permainan *Snake And Ladder* menjadi lebih baik dan tujuan pembelajaran semakin efektif dan efisien.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk .2007. *Penelitian Tindakan Kelas* .Jakarta: Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal.2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Budiman, Dasim, dan Suparlan, Danny Meirawan. 2009. *PAKEM*. Bandung: PT GENESINDO.
- Carin, Arthur A. 1993. *Teaching Modern Science*. 3rd Edition. New York: Macmillan Publising.
- Herrhyanto, Hamid. 2008. *Statistika Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Jauharin, Siti. 2010. *Peningkatan Kreatifitas dan hasil belajar IPA melalui Pendekatan PAKEM Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Sekuro Kec. Mlonggo Kab. Jepara*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Kauchak, Donald P. 1993. *Learning And Teaching: Research Based Methods*. Second Edition. Needham Height: Allyn and Bacon.
- Kuswiyanto, Bambang. 2010. *Pengembangan Pembelajaran Kooperatif Model Team Games Tournament (TGT) dengan Media Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Di SMP Islam 1 Batu*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang.
- Muhtadin. 2010. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA tentang Pencernaan Makanan Pada Manusia Melalui Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Di Kelas V SDN Kalisalak 01 KAB. Batang* . Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Panitia Sertifikasi Guru Rayon 12. 2007. *Standar Isi Mata Pelajaran SD/M*. Semarang: Lembaga Pengembangan Pendidikan Profesi (LP3).
- Poerwanti, Endang. Dkk. 2008. *Assesmen Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Rifai, Achmad, dan Anni, Catharina Tri. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES PRESS.

- Rusminiati.2008. *Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.
- Rustini. 2009. *Manfaat media permainan kartu angka dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan cacah pada siswa kelas II SD Negeri Mlopoharjo kecamatan Wuryantoro, Kabupaten Wonogiri*. Jurnal Penelitian Tindakan Kelas : 53.
- Sardiman A. M. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning*. Second Edition Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.
- Sutriasih. 2011. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Inkuiri kelas IV SDN Bandung 01 Kec. Pecalungan Kab. Batang*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- Thompson, Marlyn, Richard G, Smith. 1995. *Physical Science*. Teacher Wraparound Edition. New York: GLENCOE McGraw-Hill.
- Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: prestasi Pustaka.
- Trianto, M. Pd. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winataputra, Udin S. 2007. *Teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Winataputra, Udin. S, dkk. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- arinil.wordpress.com/.../laporan-ptk-ular-tangga-pkn/ (13 Desember 2010)
- [http://www.google.co.id/pendekatan PAKEM //](http://www.google.co.id/pendekatan_PAKEM//) (13 Desember 2010)
- <http://prayudi.wordpress.com/2007/05/15/proses-pembelajaran/>(12 Januari 2010)
- [id.wikipedia.org/wiki/Ilmu alam](http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu_alam) (20 Januari 2011)
- latifah04.wordpress.com/2008/.../penelitian-tindakan-kelas/ (16 Februari 2011)
- nurulfikri.sch.id/index.php?...peranan-guru-dalam-pembelajaran...(14 Februari 2011)
- [wikipedia.org/wiki/Ular tangga/](http://wikipedia.org/wiki/Ular_tangga/) (13 Desember 2010)

www.digilip.sunan_ampel.ac.id (27 Desember 2010)

www.shvoong.com/writing-and.../2105396-arti-pembelajaran/ (26 Januari 2011)

zhoney.blogspot.com › [TIPS PEMBELAJARAN](#) (20 Januari 2011)



LAMPIRAN





Lampiran 1
Kisi-Kisi Instrumen

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

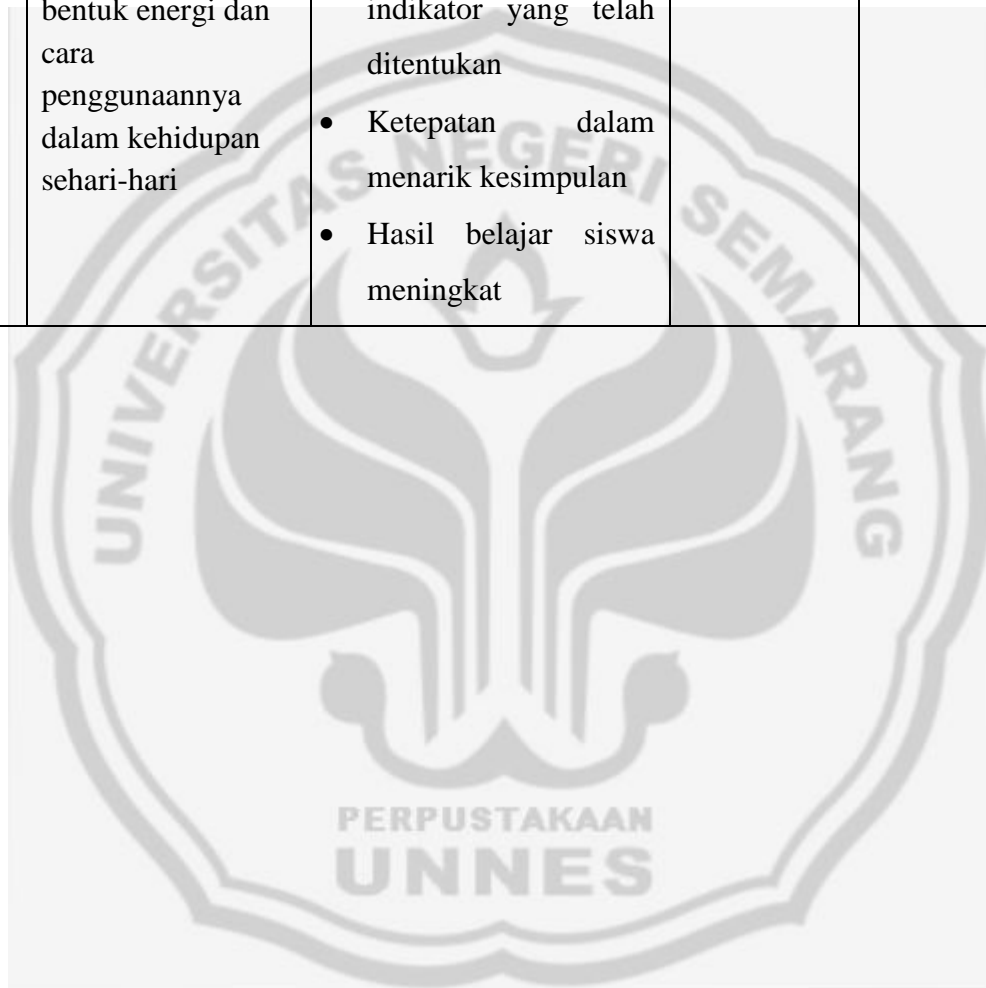
Judul :

PENINGKATAN HASIL PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN
SNAKE AND LADDER PADA SISWA KELAS IVA DI SDN TAWANG
MAS 01 KOTA SEMARANG

No	Variable	Indikator	Sumber data	Alat/instrument
1.	Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui permainan <i>Snake And Ladder</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan penjelasan dari guru • Keaktifan siswa dalam pembelajaran • Siswa dapat menggunakan media dengan baik • Keaktifan dalam permainan <i>Snake And Ladder</i> • Keaktifan siswa dalam kerja kelompok • Kemampuan siswa dalam bertanya • Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok • Memajang hasil karya kelompok • Kemampuan siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa • foto 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar observasi

		<p>menyelesaikan evaluasi dari guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menuliskan refleksi 		
2.	<p>Aktivitas guru dalam pembelajaran IPA melalui permainan <i>Snake And Ladder</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • menyampaikan tujuan pembelajaran • Melaksanakan apersepsi • Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa • Membimbing siswa dalam materi bentuk energy dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari • Memberi motivasi pada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran • Mengelola waktu secara efisien • Menggunakan media pembelajaran • Melaksanakan refleksi • Memberikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru • Foto 	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar observasi

		<p>penguatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberi kesimpulan yang benar 		
3.	<p>Hasil pembelajaran IPA yaitu pemahaman siswa terhadap materi bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menyelesaikan soal sesuai dengan indikator yang telah ditentukan • Ketepatan dalam menarik kesimpulan • Hasil belajar siswa meningkat 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa 	<ul style="list-style-type: none"> • tes tertulis



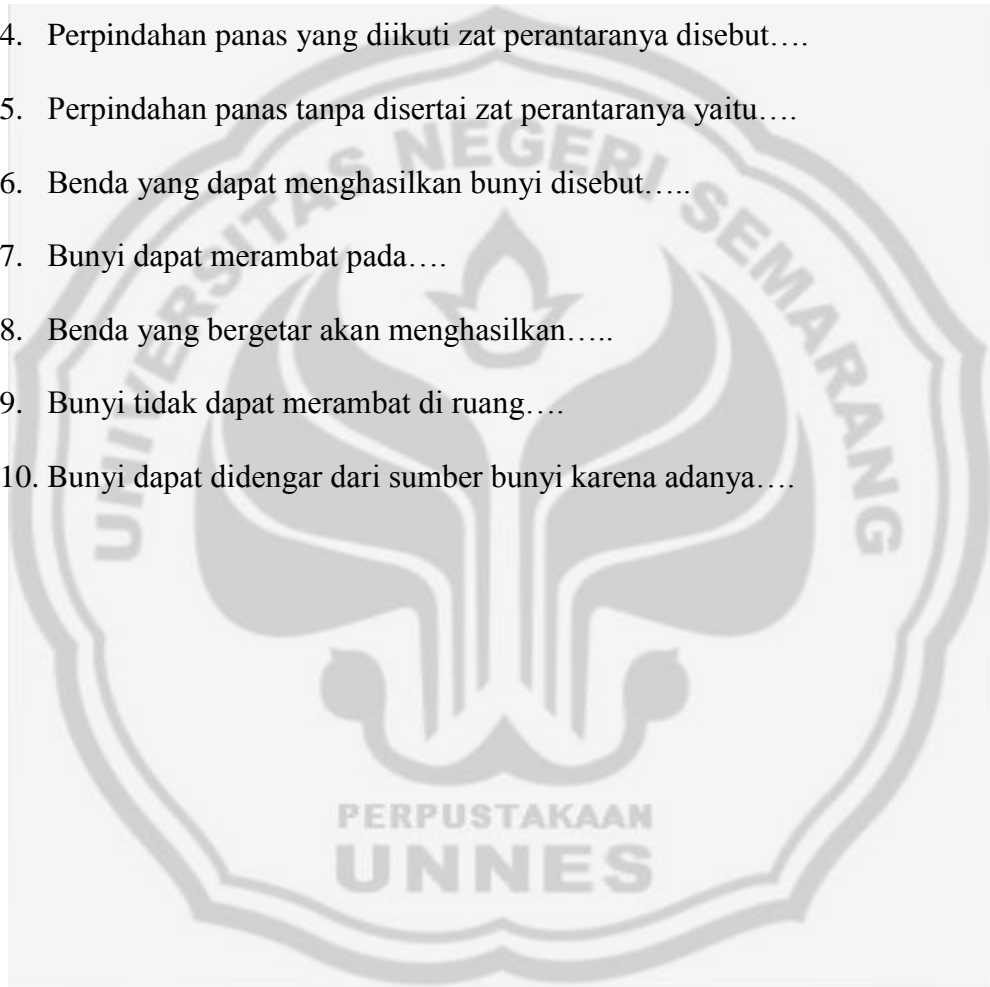


Lampiran 2
Soal Pra Siklus

SOAL PRA SILKUS

Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Sumber energi panas yang utama adalah.....
2. Gesekan dua buah benda dapat menimbulkan.....
3. Perpindahan panas secara langsung tanpa melalui zat perantara disebut.....
4. Perpindahan panas yang diikuti zat perantaranya disebut....
5. Perpindahan panas tanpa disertai zat perantaranya yaitu....
6. Benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut.....
7. Bunyi dapat merambat pada....
8. Benda yang bergetar akan menghasilkan.....
9. Bunyi tidak dapat merambat di ruang....
10. Bunyi dapat didengar dari sumber bunyi karena adanya....



KUNCI JAWABAN

1. Matahari
2. Panas
3. Radiasi
4. Konveksi
5. Konduksi
6. Sumber bunyi
7. Benda padat, cair dan udara
8. Bunyi
9. Hampa
10. Rambat

Penilaian : tiap jawaban benar point 10
Skor maksimal 100

NILAI : $\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

Skor maksimal



Lampiran 3
RPP Siklus I

Siklus I
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pelajaran : SDN Tawang Mas 01

Mata pelajaran : IPA

Kelas / Semester : IV / II

Alokasi waktu : 2 x pertemuan

A. STANDAR KOMPETENSI

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

B. KOMPETENSI DASAR

- 8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. INDIKATOR

1. Mengidentifikasi sumber-sumber energi panas
2. Menyebutkan perpindahan panas secara konduksi, konveksi dan radiasi

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan permainan *Snake And Ladder*, siswa dapat mengidentifikasi sumber-sumber energi panas
2. Dengan melakukan permainan *Snake And Ladder*, siswa dapat menyebutkan perpindahan panas secara konduksi, konveksi dan radiasi

E. MATERI POKOK

1. Sumber energi panas

a. Matahari sebagai sumber energi panas

Menjemur pakaian, mengeringkan padi, dan benda basah lainnya memanfaatkan panas dari matahari. Garam dibuat melalui penguapan air laut oleh sinar matahari.

b. Api sebagai sumber energi listrik

Untuk menghangatkan badan pada malam hari, sejak zaman dahulu orang suka memanfaatkan panas dari api. Api digunakan pula untuk memasak makanan, mendidihkan air atau membakar logam untuk melelehkannya. Dahulu, api diperoleh dengan cara membakar kayu kering atau ranting-ranting pohon. Sekarang api diperoleh dari gas dan minyak tanah yang merupakan hasil pengolahan minyak bumi.

c. Listrik sebagai sumber energi

Di rumah-rumah yang sudah terpasang aliran listrik, energi panas banyak diperoleh melalui alat-alat listrik. Memperoleh energi panas dari listrik sangat praktis. Nasi dapat hangat terus jika disimpan di "Magic Jar". Di Negara-negara yang mengalami musim dingin, di rumah-rumah dipasang pemanas ruangan dari listrik, tungku pemanas dengan kayu bakar sudah jarang digunakan.

d. Gesekan sebagai sumber energi panas

Gesekan tangan dan gesekan dua batu menimbulkan panas. Gesekan adalah suatu gerakan, maka perubahan energi gerak merupakan sumber energi panas. Zaman dahulu orang membuat api dengan cara menggesekkan dua benda, misalnya kayu dengan kayu, batu dengan batu secara terus-menerus. Panas yang terjadi dapat menimbulkan percikan api. Percikan api yang mengenai benda kering seperti daun kering atau ranting jika ditiup-tiup atau dikipas-kipas akan mendapatkan api yang besar.

Selain itu energi panas juga dapat berpindah. Panas dapat berpindah atau merambat melalui tiga cara yaitu radiasi, konveksi dan konduksi.

a. Radiasi

Radiasi yaitu perpindahan panas secara langsung tanpa melalui zat perantara. Contohnya setiap hari kita merasakan panas matahari di tubuh kita itu karena panas matahari terpancar sampai ke bumi tanpa melalui zat perantara.

b. Konveksi

Konveksi yaitu perpindahan panas yang diikuti oleh zat perantaranya. Contohnya yaitu pada waktu memasak air, air akan naik ke permukaan.

c. Konduksi

Konduksi yaitu perpindahan panas tanpa disertai atau diikuti zat perantaranya. Contohnya pada saat kita mengaduk teh panas maka sendok yang kita pegang akan terasa panas juga.

F. ALOKASI WAKTU

4 x 35 menit

G. METODE

Permainan, dan diskusi

H. LANGKAH PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan (± 10 menit)

1. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menyanyi lagu
2. Mengajukan pertanyaan dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Contoh : guru bertanya pada siswa”anak-anak kalau siang hari bagaimana rasanya kalau kita berada di tengah lapangan? Itu disebabkan karena apa? Sekarang kita akan mempelajari tentang sumber-sumber energi panas”
3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan cakupan materi sesuai silabus

2. Inti(± 40 menit)

A. Pertemuan Pertama

1. Eksplorasi :

- 1) Siswa dibagi menjadi 8 kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 siswa
- 2) Memberi nama masing-masing kelompok

2. Elaborasi :

- 1) Siswa diperlihatkan sebuah permainan ular tangga yang berisi soal
- 2) Siswa memperhatikan cara permainannya
- 3) Siswa dalam tiap-tiap kelompok melakukan permainan.

Cara bermainnya yaitu:

- a) Setiap satu siswa mewakili kelompoknya maju ke depan untuk melempar dadu dan membaca soalnya
- b) Bidak dimulai dari kotak pertama
- c) Bidak berjalan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul dan setiap kotak terdapat soal yang harus dikerjakan semua kelompok
- d) Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular.
- 4) Salah satu siswa mengambil soal yang disediakan guru kemudian berdiskusi dengan kelompoknya
- 5) Kelompok yang sudah menjawab soal dengan benar bisa melanjutkan permainan ular tangga lagi
- 6) Kelompok yang paling jauh kotaknya itulah pemenangnya

3. Konfirmasi

- 1) Guru memberikan reward pada peserta didik yang hasil diskusinya paling baik dengan memberi tanda bintang yang berbeda warna pada tiap kelompok
- 2) Guru memberikan penguatan baik verbal maupun non verbal pada peserta didik yang sudah berhasil mengerjakan soal diskusi
- 3) Guru memberikan motivasi yang hari ini belum optimal dalam belajar
- 4) Setiap peserta didik menuliskan hasil refleksi terhadap materi yang telah disampaikan

B. Pertemuan Kedua

1. Eksplorasi :

- 1) Siswa dibagi menjadi 8 kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 siswa
- 2) Memberi nama masing-masing kelompok

2. Elaborasi :

- 1) Siswa diperlihatkan sebuah permainan ular tangga yang berisi soal
- 2) Siswa memperhatikan cara mainannya
- 3) Siswa dalam tiap-tiap kelompok melakukan permainan.

Cara mainannya yaitu:

- a) Setiap satu siswa mewakili kelompoknya maju ke depan untuk melempar dadu dan membaca soalnya
- b) Bidak dimulai dari kotak pertama
- c) Bidak berjalan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul dan setiap kotak terdapat soal yang harus dikerjakan semua kelompok

d) Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular.

4) Salah satu siswa mengambil soal yang disediakan guru kemudian berdiskusi dengan kelompoknya

5) Kelompok yang sudah menjawab soal dengan benar bisa melanjutkan permainan ular tangga lagi

6) Kelompok yang paling jauh kotaknya itulah pemenangnya

3. Konfirmasi

1) Guru memberikan reward pada peserta didik yang hasil diskusinya paling baik dengan memberi tanda bintang yang berbeda warna pada tiap kelompok

2) Guru memberikan penguatan baik verbal maupun non verbal pada peserta didik yang sudah berhasil mengerjakan soal diskusi

3) Guru memberikan motivasi yang hari ini belum optimal dalam belajar

4) Setiap peserta didik menuliskan hasil refleksi terhadap materi yang telah disampaikan

3. Penutup(± 20 menit)

1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi

2. Siswa mengerjakan evaluasi

3. Memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas pada siswa

C. EVALUASI

1. Prosedur tes :
 - a. Tes awal : ada
 - b. Tes proses : ada
 - c. Tes akhir : ada
2. Jenis tes
 - a. Lisan : saat KBM
 - b. Tertulis : saat formatif
3. Bentuk tes :
 - a. Pilihan ganda
 - b. Esay
4. Alat tes

a. Lembar kerja siswa	c. Kriteria penilaian
b. Kunci jawaban	d. Lembar pengamatan siswa

D. SUMBER AJAR, METODE, DAN MEDIA

1. Sumber ajar

- Buku pembelajaran inovatif
- Internet
- BSE (Buku Sekolah Elektronik)
 - a. IPA kelas IV hal 97-98 (Budi Wahyono dan Setyo Nurachmandani)
 - b. Senang Belajar IPA hal 125-129 (S. Rositawaty dan Aris Muharam)
- Silabus KTSP 2006

2. Media pembelajaran

- Gambar hewan

- Permainan ulartangga
- Dadu
- Bintang penghargaan dengan warna yang berbeda

Semarang, 28 Februari 2011

Mengetahui
Guru kelas IV

Praktikan

MARFUAH, A.Ma

SEPTINA KUSUMAWATI

NIP.19600506 198206 2 004

NIM. 140240714

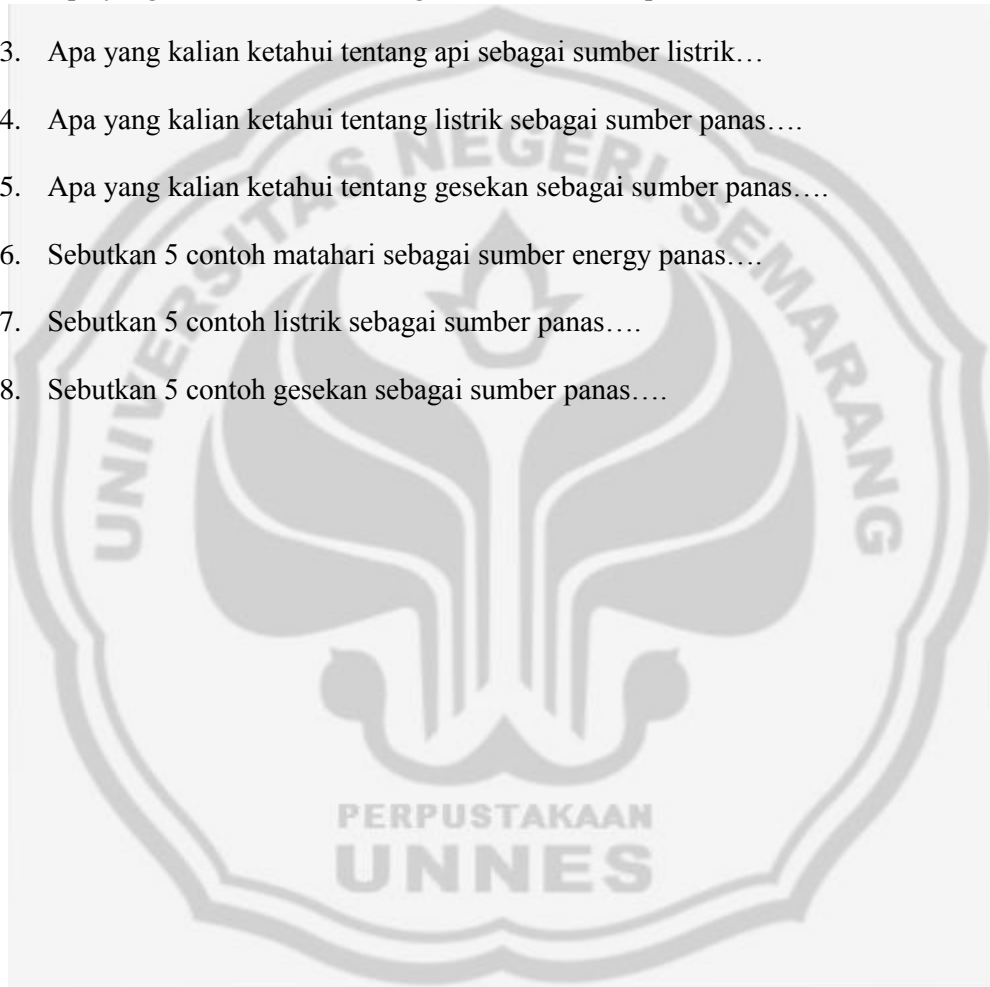


SOAL KELOMPOK
Pertemuan 1 siklus 1

Setiap kelompok menjawab satu pertanyaan.

Jawablah soal dibawah ini dengan tepat !

1. Sebutkan 3 sumber-sumber energy yang kamu ketahui...
2. Apa yang kalian ketahui tentang matahari sumber panas...
3. Apa yang kalian ketahui tentang api sebagai sumber listrik...
4. Apa yang kalian ketahui tentang listrik sebagai sumber panas....
5. Apa yang kalian ketahui tentang gesekan sebagai sumber panas....
6. Sebutkan 5 contoh matahari sebagai sumber energy panas....
7. Sebutkan 5 contoh listrik sebagai sumber panas....
8. Sebutkan 5 contoh gesekan sebagai sumber panas....



SOAL KELOMPOK
Pertemuan II Siklus 1

Kerjakan puzzle berikut ini menjadi gambar yang utuh dan bagus !



LEMBAR KERJA SISWA
Pertemuan 1 Siklus 1

Nama :

No. Absen :

Kelas :

PETUNJUK UMUM

1. Tulislah namamu di tempat yang sudah tersedia !
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti !
3. Kerjakan dahulu soal-soal yang kamu anggap paling mudah !
4. Teliti kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada bapak ibu guru !

Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Sumber energi panas di bumi yaitu....
2. Cahaya matahari digunakan oleh tumbuhan hijau untuk proses.....
3. Alat untuk mengukur panas benda disebut....
4. Majig com adalah alat rumah tangga yang menghasilkan energi.....
5. Sumber energi panas yang digunakan untuk menjemur garam yaitu....
6. Kedua tangan yang digosok-gosokkan akan menghasilkan.....
7. Semua yang dapat menimbulkan panas disebut....
8. Korek api menghasilkan api dengan cara....
9. Energi panas dapat sampai ke tubuh kita dengan cara....
10. Termos adalah alat rumah tangga yang bisa menghasilkan energi....

LEMBAR KERJA SISWA
Pertemuan II Siklus 1

Nama :

No. Absen :

Kelas :

PETUNJUK UMUM

1. Tulislah namamu di tempat yang sudah tersedia !
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti !
3. Kerjakan dahulu soal-soal yang kamu anggap paling mudah !
4. Teliti kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada bapak ibu guru !

Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Proses sampainya matahari ke bumi terjadi karena...
2. Panas dapat berpindah dengan cara.....
3. Perpindahan panas tanpa melalui zat perantara dikenal dengan sebutan...
4. Perpindahan panas yang diikuti perubahan zat perantaranya yaitu...
5. Perpindahan panas secara langsung disebut juga....
6. Pada peristiwa sendok dipanaskan merupakan perpindahan panas secara....
7. Pada saat memasak air, air akan naik dipermukaan. Itu merupakan perpindahan panas secara....
8. Pakaian basah akan cepat kering saat dijemur di bawah sinar matahari, hal itu merupakan perpindahan panas secara...
9. Panas yang dapat berpindah disebut....
10. Api kompor dapat mematangkan makanan karena terdapat energi panas yang berpindah dari....

KUNCI JAWABAN**Pertemuan I Siklus I**

1. Matahari
2. Fotosintesis
3. Termometer
4. Listrik
5. Sinar matahari
6. Energi panas
7. Sumber energi panas
8. Digesekkan
9. Merambat
10. Panas

Penilaian : tiap jawaban benar point 10
Skor maksimal 100

NILAI : $\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

Skor maksimal

KUNCI JAWABAN**Pertemuan II Siklus I**

1. Radiasi
2. Merambat
3. Konduksi
4. Konveksi
5. Radiasi
6. Konduksi
7. Konveksi
8. Radiasi
9. Kalor
10. Api ke makanan

Penilaian : tiap jawaban benar point 10
Skor maksimal 100

NILAI : $\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

Skor maksimal



Lampiran 4
RPP Siklus II

Siklus II
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pelajaran : SDN Tawang Mas 01

Mata pelajaran : IPA

Kelas / Semester : IV / II

Alokasi waktu : 2 x pertemuan

A. STANDAR KOMPETENSI

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

B. KOMPETENSI DASAR

- 8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. INDIKATOR

1. Mengidentifikasi sumber-sumber bunyi
2. Menyebutkan cara-cara perambatan bunyi

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan permainan *Snake And Ladder*, siswa dapat mengidentifikasi sumber-sumber bunyi
2. Dengan melakukan permainan *Snake And Ladder*, siswa dapat menyebutkan cara-cara perambatan bunyi

E. MATERI POKOK

1. Sumber bunyi

a. Bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar

Bunyi yang kita dengar dari sumber bunyi sebenarnya dapat didengar karena adanya getaran dari sumber bunyi tersebut. Pada saat angklung kita gerakkan maka akan diperoleh bunyi. Tetapi, jika angklung tersebut didiamkan maka angklung tidak dapat mengeluarkan bunyi. Pada saat kita berbicara, pita suara yang ada di dalam tenggorokan juga bergetar. Hal ini menunjukkan bahwa benda yang bergetar akan menghasilkan bunyi.

b. Perambatan bunyi

Bunyi dapat kita dengar dari sumber bunyi karena adanya rambatan. Rambatan tersebut terjadi karena adanya getaran pada benda yang menjadi sumber bunyi. Bunyi dapat merambat melalui benda padat, cair, dan udara.

1. Bunyi merambat melalui zat padat

Apabila kita berjalan di atas rel, kita dapat mendengar bunyi kereta yang bergerak dengan cara mendekatkan telinga kita pada rel tersebut. Hal ini disebabkan karena bunyi kereta api tersebut mengalami perambatan melalui rel yang merupakan zat padat.

2. Bunyi merambat melalui zat cair

Selain dapat merambat melalui zat padat atau benda padat, bunyi juga dapat merambat melalui zat cair. Orang yang tinggal di tepi sungai dapat mendengar bunyi kereta api yang berada di jauh karena bunyi dapat merambat melalui aliran sungai.

3. Bunyi dapat merambat melalui udara

Udara merupakan perantara yang dapat menyebabkan bunyi dapat kita dengar. Kita dapat mendengar bunyi bel yang ada di sekolah karena bunyi tersebut merambat melalui udara dan sampai ke telinga kita. Bunyi tidak dapat merambat melalui ruangan yang hampa udara.

Bunyi dapat dipantulkan dan diserap, yaitu Gaung merupakan pantulan bunyi yang terdengar kurang jelas karena bunyi yang dihasilkan dari pemantulan bercampur dengan bunyi asli. Sedangkan gema adalah bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli selesai dibunyikan.

F. ALOKASI WAKTU

4 x 35 menit

G. METODE

Permainan, dan diskusi

H. LANGKAH PEMBELAJARAN**1. Pendahuluan (\pm 10 menit)**

1. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menyanyi
2. Mengajukan pertanyaan dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Contoh : guru bertanya pada siswa "anak-anak siapa yang punya gitar? bagaimana gitar menghasilkan bunyi? Sekarang kita akan mempelajari tentang sumber-sumber bunyi"
3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan cakupan materi sesuai silabus

2. Inti (\pm 40 menit)**Pertemuan Pertama**

1. Eksplorasi :
 - 1) Siswa dibagi menjadi 8 kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 siswa
 - 2) Memberi nama masing-masing kelompok
2. Elaborasi :
 - 1) Siswa diperlihatkan sebuah permainan ular tangga yang berisi soal
 - 2) Siswa memperhatikan cara mainannya

3) Siswa dalam tiap-tiap kelompok melakukan permainan.

Cara bermainnya yaitu:

- a) Setiap satu siswa mewakili kelompoknya maju ke depan untuk melempar dadu dan membaca soalnya
 - b) Bidak dimulai dari kotak pertama
 - c) Bidak berjalan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul dan setiap kotak terdapat soal yang harus dikerjakan semua kelompok
 - d) Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular.
- 4) Salah satu siswa mengambil soal yang disediakan guru kemudian berdiskusi dengan kelompoknya
 - 5) Kelompok yang sudah menjawab soal dengan benar bisa melanjutkan permainan ular tangga lagi
 - 6) Kelompok yang paling jauh kotaknya itulah pemenangnya

3. Konfirmasi

- 1) Guru memberikan reward pada peserta didik yang hasil diskusinya paling baik dengan memberi tanda bintang yang berbeda pada tiap kelompok
- 2) Guru memberikan penguatan baik verbal maupun non verbal pada peserta didik yang sudah berhasil mengerjakan soal diskusi
- 3) Guru memberikan motivasi yang hari ini belum optimal dalam belajar
- 4) Setiap peserta didik menuliskan hasil refleksi terhadap materi yang telah disampaikan

Pertemuan Kedua

1. Eksplorasi :

- 1) Siswa dibagi menjadi 8 kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 siswa
- 2) Memberi nama masing-masing kelompok

2. Elaborasi :

- 1) Siswa diperlihatkan sebuah permainan ular tangga yang berisi soal

- 2) Siswa memperhatikan cara permainannya
- 3) Siswa dalam tiap-tiap kelompok melakukan permainan.

Cara bermainnya yaitu:

- a) Setiap satu siswa mewakili kelompoknya maju ke depan untuk melempar dadu dan membaca soalnya
- b) Bidak dimulai dari kotak pertama
- c) Bidak berjalan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul dan setiap kotak terdapat soal yang harus dikerjakan semua kelompok
- d) Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular.

- 4) Salah satu siswa mengambil soal yang disediakan guru kemudian berdiskusi dengan kelompoknya

- 5) Kelompok yang sudah menjawab soal dengan benar bisa melanjutkan permainan ular tangga lagi

- 6) Kelompok yang paling jauh kotaknya itulah pemenangnya

3. Konfirmasi

- 1) Guru memberikan reward pada peserta didik yang hasil diskusinya paling baik dengan memberi tanda bintang yang berbeda pada tiap kelompok
- 2) Guru memberikan penguatan baik verbal maupun non verbal pada peserta didik yang sudah berhasil mengerjakan soal diskusi
- 3) Guru memberikan motivasi yang hari ini belum optimal dalam belajar
- 4) Setiap peserta didik menuliskan hasil refleksi terhadap materi yang telah disampaikan

3. Penutup(± 20 menit)

1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi
2. Siswa mengerjakan evaluasi
3. Memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas pada siswa

I. EVALUASI

1. Prosedur tes :
 - a. Tes awal : ada
 - b. Tes proses : ada
 - c. Tes akhir : ada
2. Jenis tes
 - a. Lisan : saat KBM
 - b. Tertulis : saat formatif
3. Bentuk tes :
 - a. Pilihan ganda
 - b. Esay

4. Alat tes
 - a. Lembar kerja siswa
 - b. Kunci jawaban
 - c. Kriteria penilaian
 - d. Lembar pengamatan siswa

J. SUMBER AJAR, METODE, DAN MEDIA

1. Sumber ajar

- Buku pembelajaran inovatif
- Internet
- BSE (Buku Sekolah Elektronik)
 - c. IPA kelas IV hal 99-100 (Budi Wahyono dan Setyo Nurachmandani)
 - d. Senang Belajar IPA hal 130-137 (S. Rositawaty dan Aris Muharam)
- Silabus KTSP 2006

2. Media pembelajaran

- Gambar hewan
- Permainan ulatangga
- Dadu
- Bintang penghargaan dengan warna yang berbeda

Semarang, 07 Maret 2011

Mengetahui

Guru kelas IV

Praktikan

MARFUAH, A.Ma

NIP.19600506 198206 2 004

SEPTINA KUSUMAWATI

NIM. 1402407147

SOAL KELOMPOK
Pertemuan 1 Siklus II

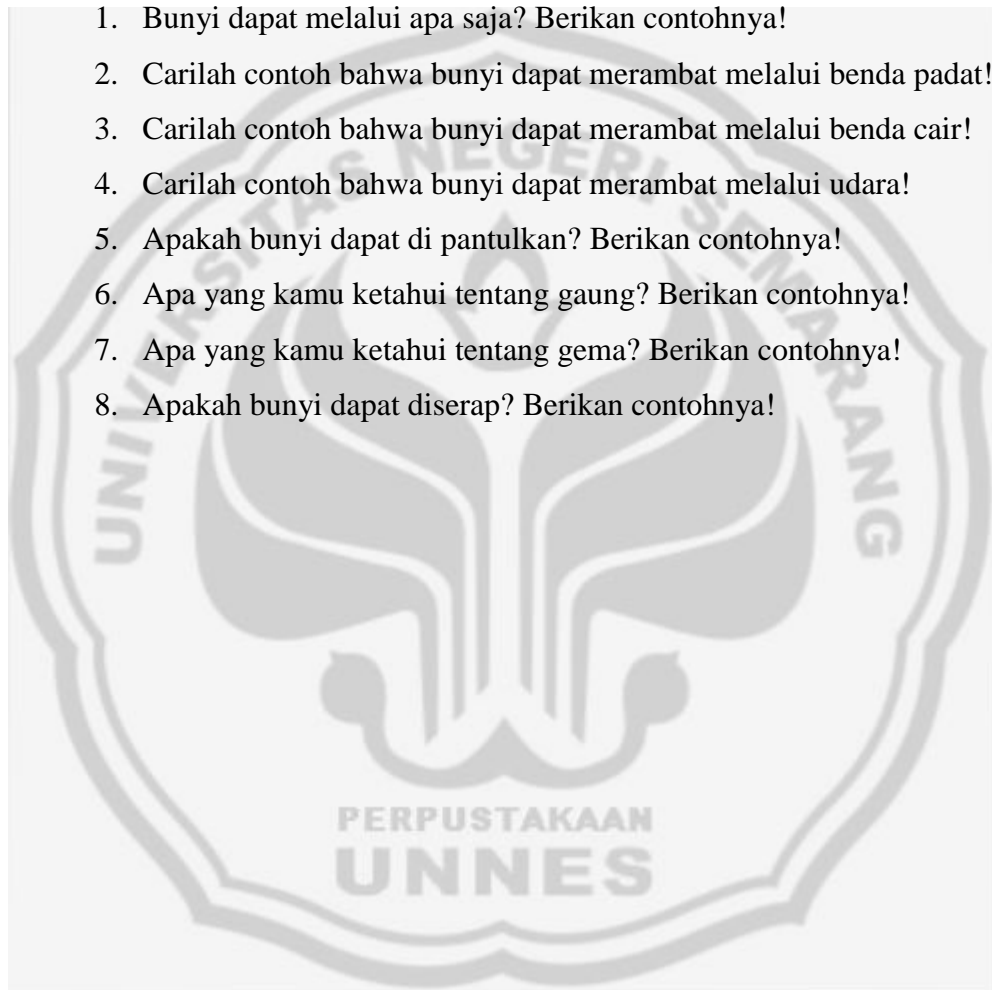
Kerjakan puzzle berikut ini menjadi gambar yang utuh dan bagus !



SOAL KELOMPOK
Pertemuan II Siklus II

**Setiap kelompok menjawab satu pertanyaan.
Jawablah soal dibawah ini dengan tepat !**

1. Bunyi dapat melalui apa saja? Berikan contohnya!
2. Carilah contoh bahwa bunyi dapat merambat melalui benda padat!
3. Carilah contoh bahwa bunyi dapat merambat melalui benda cair!
4. Carilah contoh bahwa bunyi dapat merambat melalui udara!
5. Apakah bunyi dapat di pantulkan? Berikan contohnya!
6. Apa yang kamu ketahui tentang gaung? Berikan contohnya!
7. Apa yang kamu ketahui tentang gema? Berikan contohnya!
8. Apakah bunyi dapat diserap? Berikan contohnya!



LEMBAR KERJA SISWA
Pertemuan 1 Siklus II

Nama :

No. Absen :

Kelas :

PETUNJUK UMUM

1. Tulislah namamu di tempat yang sudah tersedia !
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti !
3. Kerjakan dahulu soal-soal yang kamu anggap paling mudah !
4. Teliti kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada bapak ibu guru !

Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Semua benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut....
2. Bunyi dihasilkan oleh benda yang....
3. Bunyi atau suara yang teratur disebut....
4. Peredam suara terbuat yang bagus terbuat dari....
5. Bunyi dapat terdengar sampai ke telinga kita karena bunyi mengalami...
6. Biola dapat berbunyi dengan cara.....
7. Bunyi dapat merambat melalui....
8. Suara bel sekolah terdengar dari jarak jauh karena suara bel merambat melalui....
9. Suling berbunyi dengan cara....
10. Bunyi dihasilkan karena ada.....

LEMBAR KERJA SISWA
Pertemuan 11 Siklus 11

Nama :

No. Absen :

Kelas :

PETUNJUK UMUM

1. Tulislah namamu di tempat yang sudah tersedia !
2. Bacalah soal dengan cermat dan teliti !
3. Kerjakan dahulu soal-soal yang kamu anggap paling mudah !
4. Teliti kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada bapak ibu guru !

Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Kita dapat mendengar lonceng di sekolahan berbunyi karena bunyi dapat merambat melalui benda....
2. Bunyi tidak dapat merambat melalui ruangan yang...
3. Pantulan bunyi yang terdengar kurang jelas karena bunyi yang dihasilkan dari pemantulan bercampur dengan bunyi asli disebut....
4. Pantulan bunyi yang terdengar setelah bunyi aslinya disebut...
5. Bunyi dapat kita dengar karena adanya....
6. Apabila kita berjalan diatas rel dapat mendengar suara kereta yang bergerak karena bunyi dapat merambat melalui....
7. Apabila kamu berbicara pada depan mulut kaleng maka yang kamu ucapkan tidak jelas, itu merupakan contoh....
8. Saat kamu berteriak didaerah pegunungan maka teriakanmu akan terdengar kembali, itu merupakan contoh....
9. Benda yang dapat menyerap bunyi disebut....
10. Benda peredam bunyi yang bagus terbuat dari....

KUNCI JAWABAN
Pertemuan I Siklus II

1. Sumber bunyi
2. Bergetar
3. Nada
4. Kain
5. Getaran
6. Digesek
7. Udara dan air
8. Udara
9. Ditiup
10. Sumber bunyi

Penilaian : tiap jawaban benar point 10
Skor maksimal 100

NILAI : $\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

Skor maksimal

KUNCI JAWABAN
Pertemuan II Siklus II

1. Udara
2. Hampa udara
3. Gaung
4. Gema
5. Getaran dari sumber bunyi
6. Benda padat
7. Gaung
8. Gema
9. Peredam bunyi
10. Busa, spon, wol, kain, dan karet

Penilaian : tiap jawaban benar point 10
Skor maksimal 100

NILAI : $\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

PERPUSTAKAAN
UNNES



Lampiran 5
Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN SNAKE AND LADDER
Pertemuan Ke I Siklus Ke I

Nama Siswa : Siswa A
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Senin, 28 Februari 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator aktifitas siswa
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	a. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru b. Siswa tidak mengobrol sendiri dengan temannya c. Siswa tidak bermain	V			

		sendiri pada saat pembelajaran d. Siswa dapat menjawab pertanyaan langsung dari guru				
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	a. Siswa aktif dalam pembelajaran b. Siswa berani mengungkapkan materi yang mereka ketahui c. Siswa dapat mencari solusi permasalahan dalam pembelajaran d. Siswa berani mengungkapkan rasa ingin tahunya	V			
3	Siswa dapat menggunakan media dengan baik	a. Siswa bermain menggunakan media yang disediakan b. Siswa menggunakan media sesuai penjelasan dari guru c. Siswa terampil dalam penggunaan media d. Siswa menggunakan media dengan baik dan benar	V			
4	Keaktifan siswa dalam	a. Siswa melakukan	V			

	permainan Snake And Ladder	<p>permainan Snake And Ladder</p> <p>b. Kekompakan siswa dalam permainan Snake And Ladder</p> <p>c. Semangat siswa dalam permainan Snake And Ladder</p> <p>d. Siswa mengerjakan dan mendiskusikan soal kelompok dalam permainan Snake And Ladder</p>				
5	Keaktifan siswa dalam kerja kelompok	<p>a. Siswa aktif dalam kelompok</p> <p>b. Siswa dapat mengemukakan ide dalam kelompoknya</p> <p>c. Siswa membantu teman satu kelompok yang belum mengerti</p> <p>d. Bekerja sama dengan teman satu kelompok</p>	V			
6	Kemampuan siswa dalam bertanya	<p>a. Siswa berani bertanya apabila kurang faham terhadap materi</p> <p>b. Siswa bertanya sesuai dengan materi yang</p>	V			

		<p>diajarkan</p> <p>c. Kejelasan kalimat dalam mengungkapkan pertanyaan</p> <p>d. Siswa menggunakan bahasa yang baik dan sopan</p>				
7	Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok	<p>a. Siswa berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok</p> <p>b. Siswa menggunakan kalimat yang baik dalam presentasi</p> <p>c. Siswa dapat menerima kritik dan saran dari kelompok lain</p> <p>d. Siswa mau memberikan pendapat terhadap hasil karya orang lain</p>	V			
8	Memajang hasil karya kelompok	<p>a. Siswa berani mewakili kelompok memajang hasil karya</p> <p>b. Siswa memajang hasil karya kelompok ditempat yang tersedia</p> <p>c. Siswa tidak menghina hasil karya kelompok</p>	V			

		lain d. Siswa mengikuti perintah dari guru				
9	Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru	a. Siswa bersedia mengerjakan evaluasi dari guru b. Siswa mengerjakan evaluasi tepat waktu c. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu d. Siswa mengerjakan evaluasi dengan senang hati	V			
10	Siswa dapat menuliskan refleksi	a. Siswa menuliskan refleksi setelah kegiatan pembelajaran selesai b. Siswa menuliskan refleksi sesuai dengan materi pelajaran c. Siswa menggunakan kalimat yang baik dan benar d. Refleksi yang dibuat tidak meniru hasil refleksi temannya	V			
Jumlah skor			10			

Kriteria penilaian

31-40	= A = Baik Sekali
21-30	= B = Baik
11-20	= C = Cukup
≤ 10	= D = Kurang



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN SNAKE AND LADDER
 Pertemuan Ke II Siklus Ke I

Nama Siswa : Siswa A
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Kamis, 3 Maret 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator aktifitas siswa
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	a. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru b. Siswa tidak mengobrol sendiri dengan temannya c. Siswa tidak bermain sendiri pada saat		V		

		<p>pembelajaran</p> <p>d. Siswa dapat menjawab pertanyaan langsung dari guru</p>				
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	<p>a. Siswa aktif dalam pembelajaran</p> <p>b. Siswa berani mengungkapkan materi yang mereka ketahui</p> <p>c. Siswa dapat mencari solusi permasalahan dalam pembelajaran</p> <p>d. Siswa berani mengungkapkan rasa ingin tahunya</p>	V			
3	Siswa dapat menggunakan media dengan baik	<p>a. Siswa bermain menggunakan media yang disediakan</p> <p>b. Siswa menggunakan media sesuai penjelasan dari guru</p> <p>c. Siswa terampil dalam penggunaan media</p> <p>d. Siswa menggunakan media dengan baik dan benar</p>	V			
4	Keaktifan siswa dalam permainan Snake And	<p>a. Siswa melakukan permainan Snake And</p>	V			

	Ladder	<p>Ladder</p> <p>b. Kekompakan siswa dalam permainan Snake And Ladder</p> <p>c. Semangat siswa dalam permainan Snake And Ladder</p> <p>d. Siswa mengerjakan dan mendiskusikan soal kelompok dalam permainan Snake And Ladder</p>				
5	Keaktifan siswa dalam kerja kelompok	<p>a. Siswa aktif dalam kelompok</p> <p>b. Siswa dapat mengemukakan ide dalam kelompoknya</p> <p>c. Siswa membantu teman satu kelompok yang belum mengerti</p> <p>d. Bekerja sama dengan teman satu kelompok</p>	V			
6	Kemampuan siswa dalam bertanya	<p>a. Siswa berani bertanya apabila kurang faham terhadap materi</p> <p>b. Siswa bertanya sesuai dengan materi yang diajarkan</p>	V			

		<p>c. Kejelasan kalimat dalam mengungkapkan pertanyaan</p> <p>d. Siswa menggunakan bahasa yang baik dan sopan</p>				
7	Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok	<p>a. Siswa berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok</p> <p>b. Siswa menggunakan kalimat yang baik dalam presentasi</p> <p>c. Siswa dapat menerima kritik dan saran dari kelompok lain</p> <p>d. Siswa mau memberikan pendapat terhadap hasil karya orang lain</p>	V			
8	Memajang hasil karya kelompok	<p>a. Siswa berani mewakili kelompok memajang hasil karya</p> <p>b. Siswa memajang hasil karya kelompok ditempat yang tersedia</p> <p>c. Siswa tidak menghina hasil karya kelompok</p>	V			

		lain d. Siswa mengikuti perintah dari guru				
9	Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru	a. Siswa bersedia mengerjakan evaluasi dari guru b. Siswa mengerjakan evaluasi tepat waktu c. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu d. Siswa mengerjakan evaluasi dengan senang hati	V			
10	Siswa dapat menuliskan refleksi	a. Siswa menuliskan refleksi setelah kegiatan pembelajaran selesai b. Siswa menuliskan refleksi sesuai dengan materi pelajaran c. Siswa menggunakan kalimat yang baik dan benar d. Refleksi yang dibuat tidak meniru hasil refleksi temannya	V			
Jumlah skor				15		

Kriteria penilaian

31-40 = A = Baik Sekali

21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN SNAKE AND LADDER
Pertemuan Ke I Siklus Ke II

Nama Siswa : Siswa A
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Senin, 07 Maret 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator aktifitas siswa
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	a. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru			V	
		b. Siswa tidak mengobrol sendiri dengan temannya				
		c. Siswa tidak bermain				

		sendiri pada saat pembelajaran d. Siswa dapat menjawab pertanyaan langsung dari guru				
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	a. Siswa aktif dalam pembelajaran b. Siswa berani mengungkapkan materi yang mereka ketahui c. Siswa dapat mencari solusi permasalahan dalam pembelajaran d. Siswa berani mengungkapkan rasa ingin tahunya			V	
3	Siswa dapat menggunakan media dengan baik	e. Siswa bermain menggunakan media yang disediakan f. Siswa menggunakan media sesuai penjelasan dari guru g. Siswa terampil dalam penggunaan media h. Siswa menggunakan media dengan baik dan benar			V	
4	Keaktifan siswa dalam	a. Siswa melakukan			V	

	permainan Snake And Ladder	<p>permainan Snake And Ladder</p> <p>b. Kekompakan siswa dalam permainan Snake And Ladder</p> <p>c. Semangat siswa dalam permainan Snake And Ladder</p> <p>d. Siswa mengerjakan dan mendiskusikan soal kelompok dalam permainan Snake And Ladder</p>				
5	Keaktifan siswa dalam kerja kelompok	<p>a. Siswa aktif dalam kelompok</p> <p>b. Siswa dapat mengemukakan ide dalam kelompoknya</p> <p>c. Siswa membantu teman satu kelompok yang belum mengerti</p> <p>d. Bekerja sama dengan teman satu kelompok</p>		V		
6	Kemampuan siswa dalam bertanya	<p>a. Siswa berani bertanya apabila kurang faham terhadap materi</p> <p>b. Siswa bertanya sesuai dengan materi yang</p>		V		

		<p>diajarkan</p> <p>c. Kejelasan kalimat dalam mengungkapkan pertanyaan</p> <p>d. Siswa menggunakan bahasa yang baik dan sopan</p>				
7	Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok	<p>a. Siswa berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok</p> <p>b. Siswa menggunakan kalimat yang baik dalam presentasi</p> <p>c. Siswa dapat menerima kritik dan saran dari kelompok lain</p> <p>d. Siswa mau memberikan pendapat terhadap hasil karya orang lain</p>		V		
8	Memajang hasil karya kelompok	<p>a. Siswa berani mewakili kelompok memajang hasil karya</p> <p>b. Siswa memajang hasil karya kelompok ditempat yang tersedia</p> <p>c. Siswa tidak menghina</p>		V		

		hasil karya kelompok lain				
		d. Siswa mengikuti perintah dari guru				
9	Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru	<p>a. Siswa bersedia mengerjakan evaluasi dari guru</p> <p>b. Siswa mengerjakan evaluasi tepat waktu</p> <p>c. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu</p> <p>d. Siswa mengerjakan evaluasi dengan senang hati</p>		V		
10	Siswa dapat menuliskan refleksi	<p>a. Siswa menuliskan refleksi setelah kegiatan pembelajaran selesai</p> <p>b. Siswa menuliskan refleksi sesuai dengan materi pelajaran</p> <p>c. Siswa menggunakan kalimat yang baik dan benar</p> <p>d. Refleksi yang dibuat tidak meniru hasil refleksi temannya</p>		V		

Jumlah skor	26
-------------	----

Kriteria penilaian

31-40 = A = Baik Sekali

21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

 ≤ 10 = D = Kurang

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN SNAKE AND LADDER
 Pertemuan Ke II Siklus Ke II

Nama Siswa : Siswa A
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Senin, 10 Maret 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator aktifitas siswa
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru	a. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru b. Siswa tidak mengobrol sendiri dengan temannya				V

		<ul style="list-style-type: none"> c. Siswa tidak bermain sendiri pada saat pembelajaran d. Siswa dapat menjawab pertanyaan langsung dari guru 				
2	Keaktifan siswa dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa aktif dalam pembelajaran b. Siswa berani mengungkapkan materi yang mereka ketahui c. Siswa dapat mencari solusi permasalahan dalam pembelajaran d. Siswa berani mengungkapkan rasa ingin tahunya 				V
3	Siswa dapat menggunakan media dengan baik	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa bermain menggunakan media yang disediakan b. Siswa menggunakan media sesuai penjelasan dari guru c. Siswa terampil dalam penggunaan media d. Siswa menggunakan media dengan baik dan benar 				V

4	Keaktifan siswa dalam permainan Snake And Ladder	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa melakukan permainan Snake And Ladder b. Kekompakan siswa dalam permainan Snake And Ladder c. Semangat siswa dalam permainan Snake And Ladder d. Siswa mengerjakan dan mendiskusikan soal kelompok dalam permainan Snake And Ladder 				V
5	Keaktifan siswa dalam kerja kelompok	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa aktif dalam kelompok b. Siswa dapat mengemukakan ide dalam kelompoknya c. Siswa membantu teman satu kelompok yang belum mengerti d. Bekerja sama dengan teman satu kelompok 				V
6	Kemampuan siswa dalam bertanya	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa berani bertanya apabila kurang faham terhadap materi b. Siswa bertanya sesuai 			V	

		<p>dengan materi yang diajarkan</p> <p>c. Kejelasan kalimat dalam mengungkapkan pertanyaan</p> <p>d. Siswa menggunakan bahasa yang baik dan sopan</p>				
7	Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok	<p>a. Siswa berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok</p> <p>b. Siswa menggunakan kalimat yang baik dalam presentasi</p> <p>c. Siswa dapat menerima kritik dan saran dari kelompok lain</p> <p>d. Siswa mau memberikan pendapat terhadap hasil karya orang lain</p>			V	
8	Memajang hasil karya kelompok	<p>a. Siswa berani mewakili kelompok memajang hasil karya</p> <p>b. Siswa memajang hasil karya kelompok ditempat yang tersedia</p>			V	

		<ul style="list-style-type: none"> c. Siswa tidak menghina hasil karya kelompok lain d. Siswa mengikuti perintah dari guru 				
9	Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa bersedia mengerjakan evaluasi dari guru b. Siswa mengerjakan evaluasi tepat waktu c. Siswa mengerjakan evaluasi secara individu d. Siswa mengerjakan evaluasi dengan senang hati 			V	
10	Siswa dapat menuliskan refleksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa menuliskan refleksi setelah kegiatan pembelajaran selesai b. Siswa menuliskan refleksi sesuai dengan materi pelajaran c. Siswa menggunakan kalimat yang baik dan benar d. Refleksi yang dibuat tidak meniru hasil 			V	

		refleksi temannya			
Jumlah skor			36		

Kriteria penilaian

31-40 = A = Baik Sekali

21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang





Lampiran 6
Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

NO	NAMA SISWA	KATEGORI AKTIVITAS SISWA										JUMLAH SKOR
		Pertemuan I										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2	Siswa B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	Siswa C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4	Siswa D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
5	Siswa E	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	9
6	Siswa F	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	9
7	Siswa G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
8	Siswa H	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	9
Jumlah Skor											77	
Rata-rata											9.6	

NO	NAMA SISWA	KATEGORI AKTIVITAS SISWA										JUMLAH SKOR
		Pertemuan II										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa A	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	15
2	Siswa B	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12
3	Siswa C	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	15
4	Siswa D	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	16
5	Siswa E	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12
6	Siswa F	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	11
7	Siswa G	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	15
8	Siswa H	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12
Jumlah Skor											108	
Rata-rata											13.5	

HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

NO	NAMA SISWA	KATEGORI AKTIVITAS SISWA										JUMLAH SKOR
		Pertemuan I										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa A	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	26
2	Siswa B	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	22
3	Siswa C	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	22
4	Siswa D	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	28
5	Siswa E	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	22
6	Siswa F	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	22
7	Siswa G	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	24
8	Siswa H	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	22
Jumlah Skor											188	
Rata-rata											23.5	

NO	NAMA SISWA	KATEGORI AKTIVITAS SISWA										JUMLAH SKOR
		Pertemuan II										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa A	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	36
2	Siswa B	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	32
3	Siswa C	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	32
4	Siswa D	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38
5	Siswa E	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	32
6	Siswa F	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	32
7	Siswa G	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	34
8	Siswa H	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	32
Jumlah Skor											268	
Rata-rata											33.5	

Kategori aktivitas siswa tersebut meliputi :

11. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru
12. Keaktifan siswa dalam pembelajaran
13. Siswa dapat menggunakan media dengan baik
14. Keaktifan siswa dalam permainan *Snake And Ladder*
15. Keaktifan siswa dalam kerja kelompok
16. Kemampuan siswa dalam bertanya
17. Kemampuan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok
18. Kemampuan memajang hasil karya kelompok
19. Kemampuan siswa menyelesaikan evaluasi dari guru
20. Siswa dapat menuliskan refleksi

Keterangan Skala Penilaian :

31-40 = A = Baik Sekali

21-30 = B = Baik

11-20 = C = Cukup

≤ 10 = D = Kurang



Lampiran 7
Lembar Pengamatan Kemampuan
Guru

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN *SNAKE AND LADDER*
Pertemuan Ke I Siklus Ke I

Nama Guru : Septina Kusumawati
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Senin, 28 Februari 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator kemampuan guru guru
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan jelas c. Menyampaikan tujuan		V		

		<p>pembelajaran dengan kalimat yang mudah dipahami siswa</p> <p>d. Menggunakan kalimat yang baik dan benar</p>				
2	Melaksanakan apersepsi	<p>a. Guru melaksanakan apersepsi</p> <p>b. Guru menyampaikan apersepsi dengan jelas</p> <p>c. Apersepsi yang disampaikan menarik perhatian siswa</p> <p>d. Apersepsi yang disampaikan sesuai dengan materi pembelajaran</p>		V		
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	<p>a. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan tujuan siswa</p> <p>b. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan materi pembelajaran</p> <p>c. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kebutuhan siswa</p> <p>d. Jenis kegiatan yang dilakukan menyenangkan</p>		V		

4	Membimbing siswa dalam materi bentuk energy dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru membimbing siswa dalam membuat kelompok b. Guru membimbing siswa dalam mencari informasi di buku sesuai dengan materi c. Guru membimbing siswa dalam melaksanakan tugas kelompok d. Membimbing siswa dalam permainan <i>Snake And Ladder</i> 	V			
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan motivasi di awal pembelajaran b. Guru memberikan motivasi di tengah pembelajaran c. Guru memberikan motivasi di akhir pembelajaran d. Guru memberikan motivasi apabila siswa mulai bosan 	V			
6	Mengelola waktu secara efisien	<ul style="list-style-type: none"> a. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan 	V			

		<p>awal pembelajaran</p> <p>b. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan inti pembelajaran</p> <p>c. Menentukan waktu dalam kegiatan akhir pembelajaran</p> <p>d. Mengelola waktu dengan baik dan benar</p>				
7	Menggunakan media pembelajaran	<p>a. Guru menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi</p> <p>b. Menggunakan media yang menarik buat siswa</p> <p>c. Menggunakan media yang melibatkan siswa</p> <p>d. Menggunakan media yang beragam</p>	V			
8	Melaksanakan refleksi	<p>a. Melaksanakan refleksi di akhir pembelajaran</p> <p>b. Mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>c. Menghargai ide-ide siswa</p> <p>d. Menyampaikan refleksi dengan kalimat yang</p>	V			

		mudah dipahami siswa			
9	Memberikan penguatan	<p>a. Guru memberi penguatan yang bisa membangun pengetahuan siswa</p> <p>b. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa</p> <p>c. Memberikan penguatan dengan hadiah atau tepuk tangan yang bisa membuat siswa senang</p> <p>d. Memberikan penguatan baik diawal, tengah atau di akhir pembelajaran</p>		V	
10	Memberi kesimpulan yang benar	<p>a. Membimbing siswa membuat kesimpulan</p> <p>b. Memperbaiki kesimpulan yang disampaikan siswa</p> <p>c. Memberi kesimpulan yang benar kepada siswa</p> <p>d. Memberi kesimpulan dengan bahasa yang mudah dipahami siswa</p>		V	
Jumlah skor				19	

Kriteria penilaian

31-40	= A = Baik Sekali
21-30	= B = Baik
11-20	= C = Cukup
≤ 10	= D = Kurang



LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN *SNAKE AND LADDER*
Pertemuan Ke II Siklus Ke I

Nama Guru : Septina Kusumawati
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Kamis, 03 Maret 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator kemampuan guru
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan jelas c. Menyampaikan tujuan			V	

		<p>pembelajaran dengan kalimat yang mudah dipahami siswa</p> <p>d. Menggunakan kalimat yang baik dan benar</p>				
2	Melaksanakan apersepsi	<p>a. Guru melaksanakan apersepsi</p> <p>b. Guru menyampaikan apersepsi dengan jelas</p> <p>c. Apersepsi yang disampaikan menarik perhatian siswa</p> <p>d. Apersepsi yang disampaikan sesuai dengan materi pembelajaran</p>			V	
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	<p>a. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan tujuan siswa</p> <p>b. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan materi pembelajaran</p> <p>c. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kebutuhan siswa</p> <p>d. Jenis kegiatan yang dilakukan menyenangkan</p>			V	

4	Membimbing siswa dalam materi bentuk energy dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru membimbing siswa dalam membuat kelompok b. Guru membimbing siswa dalam mencari informasi di buku sesuai dengan materi c. Guru membimbing siswa dalam melaksanakan tugas kelompok d. Membimbing siswa dalam permainan <i>Snake And Ladder</i> 		V	
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan motivasi di awal pembelajaran b. Guru memberikan motivasi di tengah pembelajaran c. Guru memberikan motivasi di akhir pembelajaran d. Guru memberikan motivasi apabila siswa mulai bosan 		V	
6	Mengelola waktu secara efisien	<ul style="list-style-type: none"> a. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan 		V	

		<p>awal pembelajaran</p> <p>b. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan inti pembelajaran</p> <p>c. Menentukan waktu dalam kegiatan akhir pembelajaran</p> <p>d. Mengelola waktu dengan baik dan benar</p>				
7	Menggunakan media pembelajaran	<p>a. Guru menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi</p> <p>b. Menggunakan media yang menarik buat siswa</p> <p>c. Menggunakan media yang melibatkan siswa</p> <p>d. Menggunakan media yang beragam</p>		V		
8	Melaksanakan refleksi	<p>a. Melaksanakan refleksi di akhir pembelajaran</p> <p>b. Mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>c. Menghargai ide-ide siswa</p> <p>d. Menyampaikan refleksi dengan kalimat yang</p>		V		

		mudah dipahami siswa			
9	Memberikan penguatan	<p>a. Guru memberi penguatan yang bisa membangun pengetahuan siswa</p> <p>b. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa</p> <p>c. Memberikan penguatan dengan hadiah atau tepuk tangan yang bisa membuat siswa senang</p> <p>d. Memberikan penguatan baik diawal, tengah atau di akhir pembelajaran</p>		V	
10	Memberi kesimpulan yang benar	<p>a. Membimbing siswa membuat kesimpulan</p> <p>b. Memperbaiki kesimpulan yang disampaikan siswa</p> <p>c. Memberi kesimpulan yang benar kepada siswa</p> <p>d. Memberi kesimpulan dengan bahasa yang mudah dipahami siswa</p>		V	
Jumlah skor				25	

Kriteria penilaian

31-40	= A = Baik Sekali
21-30	= B = Baik
11-20	= C = Cukup
≤ 10	= D = Kurang



LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN *SNAKE AND LADDER*
Pertemuan Ke I Siklus Ke II

Nama Guru : Septina Kusumawati
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Senin, 07 Maret 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator kemampuan guru
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan jelas c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan				V

		kalimat yang mudah dipahami siswa d. Menggunakan kalimat yang baik dan benar				
2	Melaksanakan apersepsi	a. Guru melaksanakan apersepsi b. Guru menyampaikan apersepsi dengan jelas c. Apersepsi yang disampaikan menarik perhatian siswa d. Apersepsi yang disampaikan sesuai dengan materi pembelajaran				V
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	a. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan tujuan siswa b. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan materi pembelajaran c. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kebutuhan siswa d. Jenis kegiatan yang dilakukan menyenangkan				V
4	Membimbing siswa dalam	a. Guru membimbing				V

	materi bentuk energy dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	<p>siswa dalam membuat kelompok</p> <p>b. Guru membimbing siswa dalam mencari informasi di buku sesuai dengan materi</p> <p>c. Guru membimbing siswa dalam melaksanakan tugas kelompok</p> <p>d. Membimbing siswa dalam permainan <i>Snake And Ladder</i></p>				
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	<p>a. Guru memberikan motivasi di awal pembelajaran</p> <p>b. Guru memberikan motivasi di tengah pembelajaran</p> <p>c. Guru memberikan motivasi di akhir pembelajaran</p> <p>d. Guru memberikan motivasi apabila siswa mulai bosan</p>			V	
6	Mengelola waktu secara efisien	a. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan awal pembelajaran			V	

		<ul style="list-style-type: none"> b. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan inti pembelajaran c. Menentukan waktu dalam kegiatan akhir pembelajaran d. Mengelola waktu dengan baik dan benar 				
7	Menggunakan media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi b. Menggunakan media yang menarik buat siswa c. Menggunakan media yang melibatkan siswa d. Menggunakan media yang beragam 			V	
8	Melaksanakan refleksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melaksanakan refleksi di akhir pembelajaran b. Mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari c. Menghargai ide-ide siswa d. Menyampaikan refleksi dengan kalimat yang mudah dipahami siswa 			V	

9	Memberikan penguatan	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberi penguatan yang bisa membangun pengetahuan siswa b. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa c. Memberikan penguatan dengan hadiah atau tepuk tangan yang bisa membuat siswa senang d. Memberikan penguatan baik diawal, tengah atau di akhir pembelajaran 			V	
10	Memberi kesimpulan yang benar	<ul style="list-style-type: none"> a. Membimbing siswa membuat kesimpulan b. Memperbaiki kesimpulan yang disampaikan siswa c. Memberi kesimpulan yang benar kepada siswa d. Memberi kesimpulan dengan bahasa yang mudah dipahami siswa 			V	
Jumlah skor					33	

Kriteria penilaian

31-40	= A = Baik Sekali
21-30	= B = Baik
11-20	= C = Cukup
≤ 10	= D = Kurang



LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU
PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN *SNAKE AND LADDER*
Pertemuan Ke II Siklus Ke II

Nama Guru : Septina Kusumawati
 Nama SD : SDN Tawangmas 01
 Kelas : IVA
 Konsep : Bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
 Hari / Tanggal : Kamis, 10 Maret 2011

PETUNJUK

- I. Bacalah dengan cermat indikator kemampuan guru
- II. Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan
- III. Berilah tanda centang (v) jika deskriptor yang tertulis tampak
- IV. Skala penilaian untuk masing – masing indikator adalah sebagai berikut
 1. Jika satu deskriptor yang tampak
 2. Jika dua deskriptor yang tampak
 3. Jika tiga deskriptor yang tampak
 4. Jika semua deskriptor yang tampak

No	Indikator	Deskriptor	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan jelas c. Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan				V

		kalimat yang mudah dipahami siswa d. Menggunakan kalimat yang baik dan benar				
2	Melaksanakan apersepsi	a. Guru melaksanakan apersepsi b. Guru menyampaikan apersepsi dengan jelas c. Apersepsi yang disampaikan menarik perhatian siswa d. Apersepsi yang disampaikan sesuai dengan materi pembelajaran				V
3	Melaksanakan jenis kegiatan sesuai dengan tujuan, materi dan kebutuhan siswa	a. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan tujuan siswa b. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan materi pembelajaran c. Guru melaksanakan kegiatan sesuai dengan kebutuhan siswa d. Jenis kegiatan yang dilakukan menyenangkan				V
4	Membimbing siswa dalam	a. Guru membimbing				V

	materi bentuk energy dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	<p>siswa dalam membuat kelompok</p> <p>b. Guru membimbing siswa dalam mencari informasi di buku sesuai dengan materi</p> <p>c. Guru membimbing siswa dalam melaksanakan tugas kelompok</p> <p>d. Membimbing siswa dalam permainan <i>Snake And Ladder</i></p>				
5	Memberi motivasi kepada siswa untuk tetap menjaga semangat belajar siswa sampai akhir pelajaran	<p>a. Guru memberikan motivasi di awal pembelajaran</p> <p>b. Guru memberikan motivasi di tengah pembelajaran</p> <p>c. Guru memberikan motivasi di akhir pembelajaran</p> <p>d. Guru memberikan motivasi apabila siswa mulai bosan</p>			V	
6	Mengelola waktu secara efisien	a. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan awal pembelajaran			V	

		<ul style="list-style-type: none"> b. Menentukan alokasi waktu dalam kegiatan inti pembelajaran c. Menentukan waktu dalam kegiatan akhir pembelajaran d. Mengelola waktu dengan baik dan benar 				
7	Menggunakan media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi b. Menggunakan media yang menarik buat siswa c. Menggunakan media yang melibatkan siswa d. Menggunakan media yang beragam 				V
8	Melaksanakan refleksi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melaksanakan refleksi di akhir pembelajaran b. Mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari c. Menghargai ide-ide siswa d. Menyampaikan refleksi dengan kalimat yang mudah dipahami siswa 				V

9	Memberikan penguatan	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberi penguatan yang bisa membangun pengetahuan siswa b. Guru memberikan penguatan terhadap jawaban siswa c. Memberikan penguatan dengan hadiah atau tepuk tangan yang bisa membuat siswa senang d. Memberikan penguatan baik diawal, tengah atau di akhir pembelajaran 				V
10	Memberi kesimpulan yang benar	<ul style="list-style-type: none"> a. Membimbing siswa membuat kesimpulan b. Memperbaiki kesimpulan yang disampaikan siswa c. Memberi kesimpulan yang benar kepada siswa d. Memberi kesimpulan dengan bahasa yang mudah dipahami siswa 				V
Jumlah skor				36		

Kriteria penilaian

31-40	= A = Baik Sekali
21-30	= B = Baik
11-20	= C = Cukup
≤ 10	= D = Kurang





Lampiran 8
Hasil Belajar Siswa

**HASIL BELAJAR SISWA KELAS IVA PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI
PERMAINAN SNAKE AND LADDER**

NO	NAMA SISWA	PRA SIKLUS	SIKLUS I		SIKLUS II	
			PERTEMUAN	PERTEMUAN	PERTEMUAN	PERTEMUAN
			I	II	I	II
1	Ariska Efendi	50	50	60	70	70
2	Gunawan A. P.	60	70	70	70	80
3	Zico Novalza	60	60	60	60	60
4	Jodi A. B.	30	60	60	60	70
5	Ade Leo W.	40	40	60	70	70
6	Afiannas N.	50	60	70	70	80
7	Alentha S.	70	70	80	80	90
8	Amalia D. A.	50	50	70	70	80
9	Amalia N.	60	60	60	70	70
10	Amelia R. O.	70	70	80	80	80
11	Arya D. R.	70	70	80	80	90
12	Azizah A. P.	50	60	60	70	80
13	Birma S. C.	40	50	60	60	60
14	Desi A. W.	60	70	70	70	80
15	Desinta N. R	50	70	70	70	80
16	Devi A. F.	60	60	60	70	70
17	Dimas Z. R.	70	70	80	80	80
18	Elang A. W.	50	60	70	70	80
19	Fransiska C.	70	80	80	90	100
20	Icha P.	50	50	70	70	90
21	M. Bagus C.	60	60	60	60	70
22	Mika Miji S.	70	70	80	80	90
23	Mirza S.	50	60	60	60	70
24	Nadif I. U.	50	70	70	70	80
25	Nadura A. A.	50	50	60	60	60

26	Namira S.	40	40	60	60	60
27	Nanda R. N.	70	70	80	80	90
28	Nansya J. S.	60	60	60	70	70
29	Nita W.	70	80	90	90	100
30	Nur R.	60	60	70	70	80
31	Putri R. A.	40	40	60	70	70
32	Rizky H. N.	50	70	80	80	90
33	Sinta Y. P. R.	70	70	80	80	80
34	Sofi Aulia N.	70	70	70	70	80
35	Taufik N.	70	70	80	80	90
36	Vinka A.	70	70	80	80	90
37	Zahrah N. S	50	60	60	60	60
38	Zhaafira N.	60	60	60	70	70
39	Zigro T.	60	70	70	80	80
40	Caesar D. S. M.	60	60	70	70	80
41	M. Rafi W. P.	60	60	70	80	80
	Jumlah	2350	2530	2820	2950	3200
	Rata-rata	57.32	64.63	68.78	71.95	78.04

Keterangan :

Nilai ≤ 60 = Belum Tuntas

≥ 70 = Tuntas

PERPUSTAKAAN
UNNES

Lampiran 9
Foto-foto Kegiatan



FOTO-FOTO PADA PEMBELAJARAN IPA MELALUI PERMAINAN *SNAKE AND LADDER*



Guru membagikan kartu hewan untuk tiap-tiap kelompok



Guru memberikan penjelasan tentang cara permainan *Snake And Ladder*



Siswa memulai permainan dengan cara melemparkan dadu





Siswa memasang bendera regu pada papan permainan



Siswa mendapatkan soal untuk dikerjakan bersama kelompok



Siswa mengerjakan soal secara berkelompok





Guru membimbing siswa menyelesaikan soal kelompok



Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok



Siswa memajang hasil kerja kelompok



Guru menerangkan kembali materi yang telah dipelajari



Siswa bertanya tentang apa yang belum mereka ketahui



Guru membagikan lembar kerja siswa



Siswa mengerjakan lembar kerja



Siswa mengumpulkan lembar kerja kepada guru



Siswa mendapatkan bintang penghargaan

Lampiran 10
Surat-surat Penelitian

