



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V MATA
PELAJARAN IPA POKOK BAHASAN PESAWAT SEDERHANA
MELALUI MODEL *LEARNING GAMES* MENGGUNAKAN
GAMBAR DIAM DI SD NEGERI KARANGANYAR 01
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Oleh

FENY MAGHFIROH

NIM 080210204265

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

PERSEMBAHAN

Puji syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita pada jalan yang terang benderang di muka bumi ini. Dengan segala ketulusan dan keikhlasan, kupersembahkan karya ini kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan semangat dalam berjuang. Terima kasih atas limpahan kasih sayang, kesabaran, pengorbanan, dan motivasi yang begitu besar selama ini, semoga Allah SWT selalu melimpahkan kebahagiaan dan kemuliaan di dunia dan akhirat kelak;
2. Kakak-kakakku yang senantiasa memberikan kekuatan dan motivasi untukku agar bisa menyelesaikan studiku sampai lulus perguruan tinggi.
3. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
4. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Melalui Model *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam Di SDN Karanganyar 01 Tahun Pelajaran 2010/2011" telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : 21 Oktober 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris

Drs. Singih Bektiarso, M.Pd.
NIP. 19610824 198601 1 001

Drs. Nuriman, Ph.D
NIP. 19650601 199302 1 001

Anggota I

Anggota II

Drs. H. Misno, M.Pd.
NIP. 19550813 198103 1 003

Dra. Khutobah, M.Pd.
NIP. 19561003198212 2 001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum.
NIP. 19540712 198003 1 005

SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V MATA
PELAJARAN IPA POKOK BAHASAN PESAWAT SEDERHANA
MELALUI MODEL *LEARNING GAMES* MENGGUNAKAN
GAMBAR DIAM DI SD NEGERI KARANGANYAR 01
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

Oleh:

FENY MAGHFIROH

NIM 080210204265

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. H. Misno, M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Drs. Nuriman, Ph. D

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Feny Maghfiroh

NIM : 080210204265

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Melalui Model *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam di SD Negeri Karanganyar 01 Tahun Pelajaran 2010/2011" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada instansi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juli 2011

Yang menyatakan,

Feny Maghfiroh

NIM 080210204265

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Melalui Model *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam di SD Negeri Karanganyar 01 Tahun Pelajaran 2010/2011". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Jember;
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember;
5. Dosen Pembimbing I dan dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penyusunan skripsi ini;
6. Dosen penguji yang telah memberikan kritik dan sarannya;
7. Kepala Sekolah, guru, dan siswa kelas V SDN Karanganyar 01 Jember;
8. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu;

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah mereka berikan, mendapat balasan dari Allah Swt. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Juli 2011

Penulis

MOTO

“Jika kamu tidak dapat melakukan hal-hal agung, lakukanlah hal-hal kecil dengan cara yang agung”

(Napoleon Hill)

“Cobalah dulu, baru cerita. Pahami dulu, baru menjawab. Pikirlah dulu, baru berkata. Dengarlah dulu, baru beri penilaian. Bekerjalah dulu, baru berharap”

(Socrates)

-
- Anton. 2010. Kata-Kata Motivasi Tentang Tindakan. [serial online] <http://www.antonhuang.com/kata-kata-motivasi-tentang-tindakanaction/> [diakses pada Kamis, 21 Juli 2011]
- Yusfysasaq. 2008. [serial online] <http://id.shvoong.com/humanities/1853266-kata-kata-bijak-para-filosof/#ixzz1RHAxBuAuC> [diakses pada Kamis, 21 Juli 2011]

RINGKASAN

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Melalui Model *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam di SD Negeri Karanganyar 01 Tahun Pelajaran 2010/2011; Feny Maghfiroh, 0802102042265; 2011; 50 halaman; Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa kesulitan yang dialami guru dan siswa selama proses belajar-mengajar. Kesulitan-kesulitan tersebut yaitu siswa kurang terlibat penuh dalam proses pembelajaran, kurangnya minat siswa terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan, dan kurangnya variasi metode yang digunakan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diterapkan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam. *Learning Games* merupakan suatu cara untuk mencapai indikator dalam proses pembelajaran melalui pertanyaan-pertanyaan. Hal ini dikarenakan pertanyaan dapat meningkatkan proses berfikir siswa, menyingkirkan “keseriusan” yang menghambat, menghilangkan stres dalam lingkungan belajar, mengajak siswa terlibat penuh, meningkatkan proses belajar, dan menambah variasi, semangat, dan minat pada sebagian program belajar. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan *Learning Games* menggunakan gambar diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana, dan bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan *Learning Games* menggunakan Gambar Diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan *Learning Games* menggunakan Gambar Diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana, dan meningkatkan hasil belajar siswa setelah diterapkan *Learning Games* pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Karanganyar 01 Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2010-2011. Jumlah seluruh siswa kelas V adalah sebanyak 23 siswa, yang terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan. Penelitian dilakukan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Data dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Data yang dikumpulkan berupa analisis jawaban siswa terhadap tes akhir siklus I dan II melalui metode tes, hasil observasi kegiatan siswa pada aspek afektif dan psikomotorik melalui metode observasi serta hasil wawancara terhadap guru dan siswa melalui metode wawancara. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 7 Mei 2011 sampai dengan 21 Mei 2011 dalam dua siklus, meliputi: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I, persentase hasil belajar yang dicapai siswa sebesar 69,56% pada aspek kognitif, 74,40% pada aspek afektif, dan 72,94% pada aspek psikomotorik. Pada siklus II, persentase hasil belajar aspek kognitif adalah sebesar 86,95%, pada aspek afektif 83,57% dan pada aspek psikomotorik sebesar 83,09%. Hasil belajar siswa pada siklus II lebih meningkat dari siklus I, baik pada aspek kognitif, afektif maupun psikomotor.

Kesimpulan penelitian ini adalah pembelajaran IPA pada pokok bahasan Pesawat Sederhana melalui pembelajaran *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Karanganyar 01 Jember, baik pada aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Saran dari penelitian ini adalah guru dapat mengadopsi model *Learning Games* pada pokok bahasan yang berbeda, mata pelajaran lain maupun jenjang pendidikan yang lain serta memvariasikan dengan pembelajaran di luar kelas. Selain itu, kepala sekolah dapat menggunakannya untuk pembinaan profesionalitas guru dalam proses pembelajaran dan sebagai alternatif peningkatan kualitas mutu pendidikan. Sedangkan bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai masukan untuk penelitian lebih lanjut dengan pokok bahasan yang tentunya berbeda.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBNGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI	x
DATAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran IPA	5
2.2 Model Pembelajaran	12
2.3 Permainan Belajar (<i>Learning Games</i>)	13
2.4 Media Pembelajaran	16
2.5 Media Gambar Diam	19
2.6 Penerapan Pembelajaran <i>Learning Games</i> Menggunakan Gambar	
Diam pada Pokok Bahasan Pesawat Sederhana	20
2.6.1 Tahap persiapan	21

2.6.2 Tahap permainan	21
2.6.3 Tahap penutupan	22
2.7 Hasil Belajar	22
2.8 Penelitian Terdahulu	24
2.9 Hipotesis Tindakan	24
BAB 3. METODE PENELITIAN	25
3.1 Tempat, Waktu, dan Subyek Penelitian	25
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian	25
3.3 Definisi Operasional	26
3.4 Rancangan Penelitian	26
3.5 Prosedur Penelitian	27
3.5.1 Pelaksanaan siklus I	28
3.5.2 Pelaksanaan siklus II	30
3.6 Metode Pengumpulan Data	31
3.6.1 Metode Observasi	31
3.6.2 Metode wawancara	31
3.6.3 Metode Tes	32
3.6.4 Metode Dokumentasi	32
3.7 Analisis Data	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Hasil Wawancara.....	35
4.1.2 Hasil Observasi.....	35
4.1.3 Pelaksanaan Tindakan.....	36
4.2 Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus.....	49
4.3 Pembahasan.....	51
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55

5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	59

DATAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	37
Tabel 4.2 Persentase Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran <i>Learning Games</i> Menggunakan Gambar Diam Siklus I.....	43
Tabel 4.3 Persentase hasil belajar siswa Melalui Model Pembelajaran <i>Learning Games</i> Menggunakan Gambar Diam Siklus II.....	48
Tabel 4.4 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II Melalui Model Pembelajaran <i>Learning Games</i> Dengan Media Gambar Diam.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model Skema Kemmis dan Mc Taggart.....	27
Gambar 4.1 Histogram Persentase Peningkatan Hasil Belajar siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran <i>Learning Games</i> dengan Media Gambar Diam.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matriks Penelitian.....	59
2. RPP Siklus I.....	60
3. RPP Siklus II.....	65
4. Kisi-Kisi Tes Siklus I.....	69
5. Kisi-Kisi Tes Siklus II.....	71
6. Tes Siklus I.....	73
7. Tes Siklus II.....	75
8. Silabus	77
9 Nilai Ulangan Siswa.....	78
10. Daftar Nama Siswa Kelas V.....	79
11. Daftar Nama Siswa Menurut Kemampuan Akademik.....	80
12. Pembagian Kelompok Menurut Kemampuan Akademik.....	81
13. Pembagian Siswa Ke Dalam Kelompok yang Heterogen.....	82
14. Pedoman Pengumpulan data.....	83
15. Lembar Penilaian Afektif.....	85
16. Lembar Penilaian Psikomotorik.....	86
17. Lembar Observasi Guru.....	87
18. Lembar Wawancara Guru (Pendahuluan).....	89
19. Lembar Wawancara Guru Setelah Pembelajaran Menggunakan Pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.....	90
20. Lembar Wawancara Siswa.....	91
21. Hasil Observasi Aktivitas guru pada saat kegiatan KBM.....	92
22. Lembar Hasil Wawancara Guru (pendahuluan).....	94
23 Lembar hasil wawancara guru setelah pembelajaran melalui pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.....	95
24. Lembar hasil wawancara siswa berprestasi tinggi.....	96

25. Lembar hasil wawancara siswa berprestasi sedang.....	97
26. Lembar hasil wawancara siswa berprestasi rendah.....	98
27. Lembar Analisis Hasil Tes Siklus I.	99
28. Lembar Analisis Hasil Tes Siklus II.....	100
29. Lembar Analisis Penilaian Afektif Siklus I.....	101
30. Lembar Analisis Penilaian Afektif Siklus II.....	102
31. Lembar Analisis Penilaian psikomotorik Siklus I.....	103
32. Lembar Analisis Penilaian psikomotorik Siklus II.....	104

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan primer bagi suatu negara untuk mengembangkan sumber daya manusianya, sehingga menjadi negara yang mampu bersaing di zaman globalisasi ini. Menyikapi hal ini, pemerintah telah banyak melakukan perubahan kurikulum, dari kurikulum 1968 sampai dengan kurikulum 2006, yang mana telah disesuaikan dengan tujuan dari pendidikan nasional itu sendiri, yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, serta berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Soeparto dan Chamsiyatin, 2006:23).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang menerapkan gejala-gejala alam yang dalam pemecahan persoalannya dibutuhkan gambaran-gambaran yang jelas agar siswa dapat memperoleh persepsi yang benar (Sulistiyani, 2005:1), sehingga dalam pembelajarannya membutuhkan strategi dan media yang tepat. Selain itu, juga diperlukan penanaman konsep yang lebih mendalam pada diri siswa.

Sering terjadi, guru mengalami kesulitan untuk menanamkan konsep pelajaran IPA kepada siswa. Hal ini dapat menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Demikian halnya yang dialami oleh siswa kelas V di SD Negeri Karanganyar 01 Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Berdasarkan hasil ulangan siswa kelas V yang terlampir pada halaman 72, menunjukkan 12 siswa tuntas belajar (sesuai SKM yaitu ≥ 65) sedangkan 11 siswa lainnya tidak tuntas hasil belajarnya. Persentase

ketuntasan hasil belajar siswa di kelas V mata pelajaran IPA sebesar 52,18%. Data tersebut menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan oleh beberapa kesulitan yang dialami guru dan siswa selama proses belajar-mengajar. Kesulitan-kesulitan tersebut yaitu: (1) Siswa kurang terlibat penuh dalam proses pembelajaran, (2) Kurangnya minat siswa terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan, (3) Kurangnya variasi metode yang digunakan.

Menurut teori *Accelerated Learning* (Sustriyarini, 2008:2) ditegaskan bahwa, baik anak-anak maupun orang dewasa dapat belajar paling baik dalam lingkungan yang ditandai adanya minat dan kebahagiaan pribadi, dan bukan dalam lingkungan yang ditandai dengan intimidasi, kebosanan dan stress, hal yang tidak relevan, atau kesakitan. Dalam pembelajaran sangatlah perlu diciptakan suasana yang gembira karena dengan adanya perasaan gembira pada anak-anak maupun orang dewasa pembelajaran akan meningkat. Untuk menciptakan suasana yang menyenangkan tersebut, diperlukan variasi model yang digunakan, salah satu di antaranya melalui permainan belajar (*Learning Games*).

Learning Games merupakan suatu cara untuk menyampaikan indikator yang akan dicapai dalam proses pembelajaran melalui pertanyaan-pertanyaan. Pemberian pertanyaan sangatlah penting untuk mendorong siswa berfikir. Selain itu, juga dapat menyingkirkan “keseriusan” yang menghambat, menghilangkan stres dalam lingkungan belajar, mengajak siswa terlibat penuh, meningkatkan proses belajar, dan menambah variasi, semangat, dan minat pada sebagian program belajar.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sustriyarini (2008:1) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Berbalas Pantun Melalui *Learning Games* pada Siswa Kelas VII D SMP Negeri 01 Klakah Semester Genap Tahun Ajaran 2007/2008” menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dari 20% menjadi 87,5%. Selain itu pemilihan salah satu model pembelajaran tertentu dapat mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai (Arsyad, 2006:15). Oleh karena itu dalam

penelitian ini digunakan media Gambar Diam. Hal ini dikarenakan Gambar Diam akan sangat membantu dalam *Learning Games*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengadakan penelitian yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Melalui Model *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam Di SDN Karanganyar 01 Tahun Pelajaran 2010/2011”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

- a. bagaimanakah penerapan *Learning Games* menggunakan Gambar Diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana?
- b. bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan *Learning Games* menggunakan Gambar Diam mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, adalah sebagai berikut :

- a. mendeskripsikan penerapan *Learning Games* menggunakan Gambar Diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana.
- b. meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan *Learning Games* menggunakan Gambar Diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. bagi guru, memberikan wawasan dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar.

- b. bagi peneliti, menambah pengalaman dalam mengatasi permasalahan proses belajar mengajar sebagai bekal untuk terjun di dunia pendidikan.
- c. bagi pembaca, memberikan informasi tentang pendidikan berkenaan dengan peningkatan hasil belajar siswa melalui *Learning Games* menggunakan Gambar Diam.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran IPA

Menurut Hamalik (2008:27) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Belajar disini merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan, tidak hanya mengingat tetapi juga mengalami. Skinner (dalam Mudjiono dan Dimiyati, 2006:8) mengungkapkan bahwa belajar merupakan suatu perilaku, yaitu saat orang belajar maka responnya menjadi lebih baik, sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya menurun.

Selain itu, Gagne juga mengungkapkan bahwa belajar adalah seperangkat kognitif yang mengubah stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi menjadi sebuah pengalaman baru (dalam Mudjiono dan Dimiyati, 2006:9). Menurut Thursan Hakim (dalam munawar, 2009), belajar adalah suatu proses perubahan di dalam diri manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti pada peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya berpikir, serta kemampuan yang lainnya.

Nasution (2000:57) menyebutkan beberapa jenis-jenis belajar diantaranya yaitu : 1) belajar berdasarkan pengamatan; 2) belajar berdasarkan gerak; 3) belajar berdasarkan hafalan; 4) belajar berdasarkan masalah; 5) belajar berdasarkan emosi. Belajar berdasarkan pengamatan lebih menekankan pada indra penglihatan siswa. Belajar berdasarkan gerak lebih mengutamakan gerak motoris pada siswa. Belajar berdasarkan menghafal menuntut siswa untuk lebih banyak menghafal. Belajar berdasarkan pemecahan masalah lebih mengutamakan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah dalam kelompok. belajar berdasarkan emosi lebih menekankan pada segi kepribadian siswa.

Jenis-jenis belajar tersebut tidak semuanya dapat diterapkan pada pendidikan di masa kini. Diperlukan beberapa modifikasi atau gabungan dari beberapa jenis-jenis belajar tersebut. Hal disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Terkait dengan hal tersebut sebagai seorang harus dapat memahami ciri-ciri belajar agar dapat melakukan pembelajaran yang tepat. Hamalik (2003:48) mengemukakan ciri-ciri belajar yang diantaranya adalah : 1) belajar berbeda dengan kematangan; 2) belajar dibedakan dari perubahan fisik dan mental; 3) ciri belajar yang hasilnya menetap. Selain memahami ciri-ciri belajar tersebut, seorang guru juga harus memahami terhadap unsur-unsur dinamis dalam proses belajar mengajar.

Seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (2003:50) bahwa perbuatan belajar mengandung beberapa unsur yang bersifat dinamis. Unsur-unsur tersebut yaitu:

- a. motivasi siswa
Perbuatan belajar terjadi karena adanya dorongan yang timbul dari dalam diri siswa yang bersumber dari kebutuhan tertentu untuk mendapatkan kepuasan.
- b. bahan belajar
Bahan belajar membantu siswa dalam mempelajari hal-hal yang diperlukan dalam mencapai tujuan belajar.
- c. alat Bantu belajar
Alat Bantu belajar digunakan untuk membantu siswa melakukan perbuatan belajar, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efisien dan efektif.
- d. suasana belajar
Guru dituntut untuk menciptakan suasana lingkungan belajar yang baik dan menyenangkan, menantang, dan menggairahkan. Hal ini dikarenakan dapat menumbuhkan gairah belajar dalam diri siswa.
- e. kondisi siswa
Siswa dapat belajar secara efisien dan efektif dengan badan yang sehat serta memiliki intelegensi yang memadai dan siap untuk melakukan kegiatan belajar.

Kata kunci dari belajar itu sendiri sebenarnya adalah perubahan yang terjadi pada perilaku manusia. Sedangkan ciri-ciri dari perubahan perilaku tersebut yaitu perubahan yang disadari dan disengaja (intensional), perubahan yang berkesinambungan (kontinyu), perubahan yang fungsional, perubahan yang bersifat

positif, perubahan yang bersifat aktif, perubahan yang bersifat permanen, perubahan yang bertujuan dan terarah, dan perubahan perilaku secara keseluruhan.

Menurut Gagne (dalam Mudjiono dan Dimiyati, 2006:9), perubahan perilaku yang merupakan hasil belajar dapat berbentuk informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan kecakapan motorik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan usaha sadar dalam beraktivitas untuk memperoleh pengalaman dengan cara mendengar, melihat, meniru, mencatat, mencoba, dan melakukan sehingga terjadi perubahan baik yang bersifat permanen, penambahan, maupun pengurangan pada pengetahuan, perilaku dan kepribadian seseorang. Dapat juga disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan kualitas dan kuantitas tingkah laku seseorang diberbagai bidang yang terjadi akibat melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungannya.

Kegiatan belajar mengajar tidak dapat dilakukan sembarangan, tetapi harus menggunakan teori-teori dan prinsip-prinsip belajar yang dapat membimbing aktivitas kita dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Prinsip-prinsip belajar tersebut antara lain: perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan, serta perbedaan individual (Irul, 2009).

Perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada siswa apabila bahan pelajaran sesuai dengan kebutuhannya. Sedangkan motivasi sangat berkaitan dengan minat, siswa yang memiliki minat terhadap pelajaran cenderung tertarik perhatiannya dan demikian timbul motivasinya untuk belajar. Perhatian dan motivasi juga dapat berpengaruh pada keaktifan siswa. Siswa yang memiliki perhatian dan motivasi dalam belajar, cenderung selalu aktif dalam proses belajar mengajar.

Keterlibatan siswa di dalam belajar tidak hanya keterlibatan fisik, tetapi juga keterlibatan mental emosional, seperti keterlibatan dalam kegiatan kognitif dan perolehan pengetahuan serta pada latihan-latihan dalam pembentukan keterampilan

siswa. Pengulangan juga diperlukan untuk membantu siswa dalam mengembangkan daya ingat dan proses berfikirnya.

Selain itu, diperlukan juga tantangan yang dapat menambah gairah siswa dalam belajar. Namun tantangan yang diberikan harus disesuaikan dengan kemampuan siswa. Siswa yang mampu menghadapi tantangan tersebut harus diberi balikan atau penguatan agar selalu termotivasi selama proses belajar mengajar.

Meier (dalam Sustriyarini, 2008:3) berpendapat bahwa dalam melakukan aktivitas belajar, individu pada dasarnya melalui empat tahap penting yaitu persiapan (*preparation*), presentasi (*presentation*), latihan (*practice*), performa (*performance*).

Proses belajar dimulai dari adanya minat untuk mempelajari sesuatu. Persiapan yang relevan dengan usaha sangat diperlukan untuk melakukan aktivitas belajar. Dengan adanya minat individu mulai berkenalan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diminati untuk dipelajari. Pada tahap latihan individu mulai mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari dengan pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai sebelumnya. Kemudian yang terakhir individu memperlihatkan performa melalui aplikasi pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi yang nyata.

Menurut Subiyanto (dalam Sulistiyani, 2005:5) pembelajaran adalah suatu proses untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan, ketrampilan, sikap, ide dan apresiasi yang mengarah pada perubahan tingkah laku siswa. Hamalik (2003:56) juga menyebutkan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, materials, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar siswa memperoleh ilmu dan pengetahuan, penguasaan bakat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pembelajaran juga

merupakan proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik dan menghasilkan perubahan kognitif dan tingkah laku sesuai yang diharapkan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah bantuan yang diberikan pendidik untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, ide dan apresiasi siswa sehingga menghasilkan perubahan kognitif maupun tingkah laku sesuai yang diharapkan.

Sustriyarini (2008:3) mengemukakan bahwa tujuan dari pengelolaan pembelajaran adalah terciptanya kondisi lingkungan belajar yang menyenangkan bagi siswa, sehingga dalam proses pembelajaran siswa tidak merasa terpaksa apalagi tertekan. Oleh karena itu, peran dan tanggung jawab guru sebagai pengelola pembelajaran harus mampu menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif. Dengan iklim pembelajaran yang kondusif, tujuan pembelajaran lebih mudah dicapai oleh siswa.

Guru dalam menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif harus memahami ciri-ciri dari pembelajaran itu sendiri. Hamalik (2003:65) menyebutkan ada tiga cirri khas yang terkandung dalam sistem pembelajaran, yaitu rencana, saling ketergantungan dan tujuan. Selain dari terciptanya iklim pembelajaran yang kondusif, menentukan langkah yang tepat dalam pembelajaran juga penting. Seperti yang dikemukakan oleh Piaget (dalam Mudjiono dan Dimiyati, 2006:13) bahwa dalam pembelajaran terdiri dari empat langkah, yaitu :

- 1) menentukan topik yang dapat dipelajari oleh anak sendiri.
- 2) memilih atau mengembangkan aktivitas kelas dengan topik tertentu.
- 3) mengetahui adanya kesempatan bagi guru untuk mengemukakan pertanyaan yang dapat menunjang proses pemecahan masalah.
- 4) menilai pelaksanaan setiap kegiatan, memperhatikan keberhasilan dan melakukan revisi.

Setelah memperhatikan langkah-langkah tersebut, minat siswa untuk belajar semakin meningkat. Peningkatan minat belajar ini sangat membantu dalam proses

belajar mengajar, terutama hasil belajar yang dicapai. Karena minat yang besar mendorong siswa untuk belajar lebih aktif. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus benar-benar diperhatikan agar siswa dapat belajar dengan baik sehingga mempunyai dorongan untuk berpikir dan memusatkan perhatian.

Oleh karena itu, perlu diperhatikan juga unsur-unsur dinamis yang terdapat dalam pembelajaran. Unsur-unsur tersebut diantaranya: 1) motivasi guru dalam membelajarkan siswa; 2) kesiapan guru dalam membelajarkan siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan tentang alam dan gejala-gejalanya (Iskandar, 1997:2), sedangkan ilmu pengetahuan alam untuk anak-anak didefinisikan oleh Paolo dan Marten (dalam Iskandar, 1997:15) sebagai berikut:

- a) mengamati apa yang terjadi.
- b) mencoba memahami apa yang diamati.
- c) mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi.
- d) menguji ramalan-ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

Berdasarkan pengertian tersebut, siswa akan memiliki banyak kesulitan dalam mempelajari IPA. Sebelum melakukan pembelajaran perlu dipahami lebih dulu tujuan dari mata pelajaran IPA itu sendiri. Menurut kurikulum 2006 (dalam Soeparto dan Chamsiyatin, 2006:25), mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- (1) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaban, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- (3) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

- (4) mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Selain memperhatikan tujuan mata pelajaran IPA tersebut, guru juga harus memperhatikan tujuan dari pembelajaran yang dilakukan. Sehingga guru dapat menciptakan strategi pembelajaran yang efektif dan membuat siswa aktif, kreatif, dan menyenangkan serta bermakna bagi siswa. Guru juga perlu menyadari bahwa tujuan pendidikan IPA mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, kita harus mampu memperkembangkan kurikulum IPA sesuai dengan tuntutan perkembangan IPA dan teknologi (Drost 2003:116-117).

Pembaruan dan pengembangan pendidikan IPA diupayakan dengan melihat kesesuaiannya dengan hakikat IPA itu sendiri dan perkembangan anak (Drost 2003:112). Pembelajaran IPA tidak hanya semata-mata mengalihkan pengetahuan guru kepada siswa, melainkan pembentukan pengetahuan pada siswa dengan bekal pengalaman siswa, sehingga menjadikan anak dapat mengambil keputusan sendiri dalam hidupnya baik di masa sekarang maupun yang akan datang. Drost (2003:142) menyebutkan bahwa dalam pembelajaran siswa harus aktif berbuat dan pendapat, dengan begitu karakter-karakter pribadi siswa akan terungkap. Terungkapnya karakter siswa tersebut, memudahkan guru dalam pengusahaan kelas.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran IPA adalah suatu proses untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan, ketrampilan, sikap dan ide tentang alam dan gejala-gejalanya dalam kehidupan sehari-hari..

2.2 Model Pembelajaran

Model adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan aktivitas tertentu, sedangkan pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan guru. Berdasarkan hal tersebut diperoleh pengertian bahwa model pembelajaran merupakan pedoman yang digunakan dalam proses interaksi antara guru dengan peserta didik. Sudrajat (2008) mengungkapkan bahwa model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Menurut Susilana (2010), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk tatap muka dikelas atau pembelajaran tambahan diluar kelas untuk menguatkan materi pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat memudahkan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Oleh karena itu, guru harus memilih model pembelajaran yang baik dan sesuai dengan materi yang diajarkan.

Menurut Sudrajat (2008) ciri-ciri model pembelajaran yang baik yaitu:

- a. adanya keterlibatan intelektual-emosional peserta didik, melalui kegiatan mengalami, menganalisis berbuat, dan pembentukan sikap
- b. adanya keikutsertaan peserta didik secara aktif dan kreatif selama pelaksanaan model pembelajaran
- c. guru bertindak sebagai fasilitator, koordinator, mediator, dan motivator kegiatan belajar peserta didik
- d. penggunaan berbagai metode, alat dan media pembelajaran

Banyak model yang telah digunakan guru dalam meningkatkan hasil belajar serta mengaktifkan siswa. Setelah memperhatikan uraian di atas, maka dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Learning Games*. Hal ini dikarenakan pada penelitian terdahulu *Learning Games* mampu meningkatkan hasil belajar siswa serta mampu mengaktifkan siswa dan sangat fleksibel diterapkan dalam pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPA.

2.3 Permainan Belajar (*Learning Games*)

Belajar merupakan suatu proses internalisasi pengetahuan dalam diri individu. Aktivitas belajar akan berlangsung efektif apabila seseorang yang belajar berada dalam keadaan positif dan bebas dari tertekan (*pressure*). Seperti yang telah kita ketahui pada pembelajaran saat ini siswa masih banyak diwarnai rasa tertekan (Fadli, 2010). Tidak jarang juga siswa yang merasa tidak suka dengan guru mereka yang akhirnya berakibat pada hasil belajarnya. Kadang-kadang aktivitas belajar disertai dengan ancaman yang membuat siswa cenderung mencari selamat. Aktivitas belajar seperti ini, jelas tidak akan membuat siswa dapat menciptakan pengetahuan secara optimal.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan seperti hal tersebut dapat melalui perubahan strategi pembelajaran dan metode pembelajaran, sehingga dapat menjadikan proses belajar bukan lagi sebuah proses yang menakutkan tapi menjadi sebuah proses yang menyenangkan dan dapat membuat seseorang berkreasi dengan pengetahuan yang dipelajarinya.

Penerapan *Accelerated Learning* pada proses belajar di sekolah dapat memberikan beberapa keuntungan. Hal ini dikarenakan *Accelerated Learning* digunakan dengan memanfaatkan metode dan media yang bervariasi dan bersifat terbuka serta fleksibel (Fadli, 2010).

Menurut Meier (dalam Fadli, 2010) implementasi *Accelerated Learning* memiliki beberapa karakteristik utama yaitu *Flexible*-luwes, *Joyful*-menyenangkan, *Multi-pathed*-multi jalur, *Ends-centered*-berpusat pada tujuan, *Collaborative*-kolaboratif, *Humanistic*-manusiawi, *Multi-sensory*-multi sensor, *Nurturing*-menumbuhkan, *Activity-centered*-berpusat pada aktivitas, *Mental/emotional*-menggunakan mental emosional, *Result based*- berdasar pada hasil.

Salah satu model pembelajaran yang menerapkan teori *Accelerated Learning* adalah *Learning Games*. *Learning Games* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada permainan-permainan di dalamnya. Permainan tersebut diharapkan

mampu meningkatkan hasil belajar dan minat siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Ada 2 jenis permainan, yaitu: pertama play, play adalah aktifitas bermain yang murni mencari kesenangan. Kedua games, games adalah aktifitas bermain yang dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai dengan adanya pencarian menang dan kalah.

Dalam penelitian ini menggunakan permainan jenis games. *Learning Games* adalah metode pembelajaran yang mana berusaha menciptakan suasana yang menyenangkan melalui permainan sehingga tujuan instruksional pembelajaran dapat dicapai oleh siswa. Kesenangan bukan berarti menciptakan suasana ribut dan huru-hura, tetapi bangkitnya minat, adanya keterlibatan penuh dan terciptanya makna pemahaman nilai yang membahagiakan pada diri siswa (Sustriyani, 2008:2). Dengan rasa kesenangan yang diperoleh, pemahaman yang didapat siswa bisa bertahan lama. Selain itu, kesenangan juga dapat menghilangkan frustrasi dalam diri siswa. Hal ini dikarenakan siswa yang gampang bosan dalam menerima materi pelajaran.

Agar efektif dan menambah nilai nyata pada proses belajar, maka permainan belajar harus terkait langsung dengan tempat kerja atau tempat belajar. Selain itu, mengajak berfikir siswa untuk mengakses informasi, berkreasi, memahami, dan berkembang dalam dunia mereka sendiri. Pembelajaran boleh mengasyikkan dan menyenangkan serta membebaskan siswa bekerja sama antar tim.

Konteks permainan belajar (*Learning Games*) tidak terlepas dengan adanya pertanyaan-pertanyaan. Permainan belajar merupakan suatu cara untuk menyampaikan indikator yang akan dicapai dalam proses pembelajaran melalui pertanyaan-pertanyaan. Dengan kata lain dalam permainan belajar akan diselipkan beberapa pertanyaan yang membutuhkan jawaban (Sustriyarini, 2008:4).

Dalam pembelajaran, pemberian pertanyaan sangatlah penting untuk mendorong siswa berfikir. Sehingga proses berfikir siswa dapat dilatih dengan baik serta dapat ikut aktif dalam pembelajaran. Hal ini juga dikemukakan oleh Sanjaya

(dalam Sustriyarini, 2008:4) bahwa pembelajaran menjadi sangat membosankan, manakala selama berjam-jam guru menjelaskan materi pembelajaran tanpa diselingi dengan pertanyaan, baik hanya sekedar pertanyaan pancingan, atau pertanyaan untuk mengajak siswa berfikir.

Menurut Dave Meier (dalam Sustriyani, 2008:3) permainan belajar (*Learning Games*) jika dimanfaatkan secara bijaksana, akan dapat :

- a. menyingkirkan “keseriusan” yang menghambat.
- b. menghilangkan stres dalam lingkungan belajar.
- c. mengajak siswa terlibat penuh.
- d. meningkatkan proses belajar.
- e. menambah variasi, semangat, dan minat pada sebagian program belajar.

Slameto (2003:180) berpendapat bahwa, mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajari dengan dirinya sendiri sebagai individu. Berdasarkan hal tersebut, siswa mampu belajar aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Dave Meier (dalam Sustriyani, 2008:4) memberi panduan teknik untuk mendorong pembelajaran meningkatkan pembelajaran dengan bertanya, yaitu pesta pertanyaan, mencari jawaban, pertanyaan marathon, pertanyaan yang ditempelkan, bola pertanyaan, taruh semua kartu (pertanyaan) diatas meja, pertanyaan musikal, lingkaran pertanyaan kentang panas, tukar tanya antar tim, tanyailah sobatmu, edarkan topi.

Berdasarkan teknik-teknik tersebut, maka dalam penelitian ini digunakan teknik pertanyaan yang ditempelkan. Karena dengan teknik pertanyaan yang ditempelkan, semua siswa dapat lebih aktif sehingga tujuan belajar mengajar dapat dicapai oleh seluruh siswa. Selain itu siswa juga tidak merasa bosan mengikuti pembelajaran. Hal ini dikarenakan persaingan antar tim membutuhkan kerja sama yang baik dan memotivasi siswa untuk menjadi tim yang terbaik.

2.4 Media Pembelajaran

Menurut Gerlach dan Ely (dalam Arsyad, 2006:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs (dalam Arsyad, 2006:3) secara implisit mengemukakan bahwa media pembelajaran meliputi alat secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pelajaran yang terdiri dari antara lain buku, tape, kaset, video, kamera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Sehingga dapat dikatakan bahwa media merupakan komponen sumber belajar yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sesuatu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran mudah dicapai dan memberikan motivasi kepada siswa untuk memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Media adalah wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Menurut Djamarah dan Zein (2006:121-123), media pembelajaran digunakan sebagai berikut:

a. media sebagai alat bantu

Media sebagai alat Bantu dalam proses belajar mengajar merupakan suatu alat atau bahan yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan pesan-pesan dari materi ajar yang diberikan kepada anak didik. Hal ini dikarenakan materi ajar sukar untuk dicerna dan dipahami oleh setiap anak didik, terutama materi ajar yang rumit atau kompleks.

b. media sebagai sumber belajar

Media sebagai sumber belajar merupakan sesuatu yang dapat digunakan oleh guru sebagai tempat dimana bahan pembelajaran terdapat atau berasal untuk belajar siswa

Sesuai dengan fungsi media di atas, dalam penelitian ini menggunakan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran learning games, sehingga proses mengajar dapat berjalan efektif. Serta penjelasan materi menjadi lebih konkret.

Menurut Hamalik (2008:11-12) ciri-ciri umum dari media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) media pembelajaran merupakan suatu benda yang dapat diraba, dilihat, didengar, dan yang dapat diamati melalui panca indra kita.
- 2) penekanan utama terletak pada benda atau hal-hal yang bisa dilihat dan didengar.
- 3) media pembelajaran digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran antara guru dengan siswa.
- 4) media pembelajaran adalah semacam alat bantu belajar mengajar, baik di dalam maupun di luar kelas.
- 5) media pembelajaran merupakan suatu "perantara" (medium, media) yang digunakan dalam rangka pendidikan.
- 6) media pembelajaran mengandung aspek, sebagai alat dan sebagai teknik yang sangat erat pertaliannya dengan metode mengajar.

Media pembelajaran sangat membantu guru dalam proses belajar mengajar terutama pada mata pelajaran IPA.

Menurut Hamalik (2008:15) manfaat dari media pembelajaran itu sendiri adalah :

- a) meletakkan dasar-dasar yang konkrit untuk berfikir.
- b) memperbesar perhatian siswa.
- c) meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, supaya pelajaran lebih mantap.
- d) memberikan pengalaman yang nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada diri siswa.
- e) menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan.
- f) membantu tumbuhnya pengertian, yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa.
- g) memberikan pengalaman-pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi yang lebih mendalam keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Tujuan belajar mengajar akan lebih mudah tercapai jika guru menggunakan jenis media pembelajaran yang sesuai.

Menurut Hamalik (2008:36) secara menyeluruh jenis-jenis media pembelajaran terdiri atas:

- (1) bahan-bahan cetakan atau bacaan (supplementary materials). Alat-alat audio-visual terdiri dari 3 macam yaitu: 1) Media tanpa proyeksi, contohnya bagan, diagram, grafik, gambar diam, dll.; 2) Media tiga dimensi, contohnya model, benda asli, globe, dll.; 3) Media yang menggunakan teknik, contohnya radio, televisi, komputer, dll.
- (2) sumber masyarakat, metode yang digunakan yakni karya wisata, manusia sumber, survei, berkemah, pengabdian sosial, kerja pengalaman, dll.
- (3) kumpulan benda-benda.
- (4) contoh-contoh kelakuan yang diperagakan, jenis media ini hanya dapat dilihat, didengar, dan ditiru oleh siswa.

Berdasarkan jenis-jenis media pendidikan di atas, penelitian ini menggunakan media visual tanpa proyeksi, yaitu gambar diam. Gambar diam dipilih karena mudah didapat dan penggunaannya pun juga mudah. Selain itu, gambar diam sangat membantu dalam menarik perhatian siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

2.5 Media Gambar Diam

Media gambar adalah alat bantu pembelajaran yang berbentuk gambar dan mewakili dari benda sebenarnya, sehingga siswa tidak perlu mendatangi tempat yang jauh untuk mengetahui kondisi dan situasi di tempat lain. Selain itu, media gambar juga dapat mewakili media sebenarnya yang jumlahnya terlalu banyak untuk dibawa oleh guru, serta juga dapat menggambarkan suatu peristiwa yang memungkinkan untuk dilihat pada saat pembelajaran.

Nasution (2000:107) mengemukakan bahwa manfaat atau faedah dari gambar, yaitu :

- a. menjelaskan pengertian-pengertian yang tidak dapat dijelaskan dengan kata-kata.
- b. memperkaya isi bacaan.
- c. membangkitkan minat untuk sesuatu yang baru akan dipelajari.
- d. memperbaiki pengertian-pengertian yang salah.

Manfaat dari gambar tersebut dapat diperoleh jika media gambar benar-benar digunakan dengan baik oleh guru. Menurut Nasution (2000:108) Gambar

Diam dibagi menjadi 2, yaitu: 1) gambar yang tidak diproyeksikan, misalnya foto, lukisan, stereograf, gambar diam; 2) gambar yang diproyeksikan untuk kelompok atau seluruh kelas, misalnya gambar-gambar dengan opaque proyektor, slide, film strip, mikroprojection.

Berdasarkan kedua jenis Gambar Diam tersebut, yang digunakan dalam penelitian ini adalah Gambar Diam yang tidak diproyeksikan. Untuk lebih memudahkan guru dalam proses belajar mengajar, penggunaan Gambar Diam sangat relevan. Oleh karena itu, peneliti menerapkan penggunaan Gambar Diam dalam pembelajaran IPA sebagai alat bantu pada pembelajaran *Learning Games*.

Menurut Pribadi dan Katrin (1996:118) Gambar Diam adalah bahan visual yang menyerupai foto yang merupakan representasi objek dan peristiwa tertentu seperti orang, proses atau suatu kejadian yang dapat menerjemahkan pesan dan informasi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Setiap media pembelajaran yang digunakan memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri.

Berikut ini kelebihan dan kekurangan gambar diam menurut Pribadi dan Katrin (1996:118), antara lain adalah:

- 1) Kelebihan penggunaan Gambar Diam adalah:
 - a) mudah diperoleh dan digunakan.
 - b) tidak memerlukan perlengkapan tambahan, seperti peralatan untuk menayangkan (slide film atau transparansi).
- 2) Kekurangan penggunaan Gambar Diam adalah:
 - a) kurang bersifat realistis
 - b) tidak bergerak, sehingga perhatian anak kurang maksimal.

Setelah memperhatikan kelebihan dan kekurangan tersebut, untuk mengatasi kekurangan dari media Gambar Diam menurut Pribadi dan Katrin (1996:118) adalah sebagai berikut:

- (1) memberikan warna-warna yang sesuai dengan keadaan nyata.
- (2) membuat gambar dari objek yang sama dengan sudut pandang dan posisi yang berbeda.
- (3) memberi kesan gerak pada gambar.

Berdasarkan uraian diatas, diperoleh pengertian bahwa Gambar Diam adalah bahan visual yang mebedeskripsikan suatu objek tau paeristiwa tertentu yang dapat menterjekahkan pesan atau informasi yang bersifat abstrak.

2.6 Penerapan Pembelajaran *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam pada Pokok Bahasan Pesawat Sederhana.

Menurut Meier (dalam Sustriyarini, 2008:4) penerapan pembelajaran *Learning Games* terdapat tiga tahap dalam pelaksanaannya. Tiga tahap tersebut adalah : 1) Tahap persiapan; 2) Tahap permainan; 3) Tahap penutupan.

2.6.1 Tahap persiapan

Pada tahap ini guru mempersiapkan siswa dan media sebelum melaksanakan *learning games*. Persiapan tersebut dapat meliputi pemberitahuan aturan permainan kepada siswa. Dapat juga penentuan tempat games dilakukan serta menyiapkan media yang digunakan dalam games. Penerapan tahap persiapan ini pada mata pelajaran IPA di SD kelas V pada pokok bahasan Pesawat Sederhana adalah sebagai berikut :

- a. guru mengkondisikan kelas agar siswa tertib saat mengikuti pelajaran.
- b. guru menjelaskan aturan pelaksanaan games serta sanksi yang diterima apabila ada kelompok yang melanggar aturan.
- c. guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberitahukan bahwa ada hadiah yang didapatkan oleh kelompok yang memiliki poin terbesar.
- d. guru memulai permainan dengan yel-yel yang dibuat siswa.

2.6.2 Tahap permainan

Pada tahap ini siswa melaksanakan games sesuai aturan yang telah ditetapkan. Penerapan tahap permainan ini pada mata pelajaran IPA di SD kelas V pada pokok bahasan Pesawat Sederhana adalah sebagai berikut :

- a. ketua kelompok masing-masing mengambil nomor urut yang ada di meja guru.
- b. sesuai nomor urut, salah satu perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mengambil gambar yang diinginkan oleh kelompoknya.
- c. kemudian membacakan soal yang terdapat dibalik gambar tersebut.
- d. anggota kelompok lainnya mencari jawaban dari pertanyaan tersebut sesuai waktu yang telah ditentukan guru. Jika waktu yang telah ditentukan telah habis, maka pertanyaan diberikan kepada kelompok lain urutan berikutnya dan kelompok yang tidak menjawab tadi poin nilainya diberikan kepada kelompok yang dapat menjawab pertanyaannya.
- e. demikian seterusnya hingga gambar di depan kelas telah habis.

2.6.3 Tahap penutupan

Pada tahap ini guru memberikan penguatan kepada seluruh siswa karena telah aktif dalam games. Penguatan tersebut dapat berupa penguatan sosial maupun pemberian hadiah kepada siswa. Penerapan tahap penutupan ini pada mata pelajaran IPA di SD kelas V pada pokok bahasan Pesawat Sederhana adalah sebagai berikut :

- a. guru memberikan penguatan sosial kepada semua siswa karena telah aktif dalam melakukan games.
- b. guru memberikan hadiah kepada kelompok yang memiliki poin tertinggi.
- c. guru memberikan motivasi kepada kelompok-kelompok siswa yang tidak mendapatkan hadiah.

2.7 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa (Mudjiono dan Dimiyati, 2006:20).

Menurut Slameto (2003:64), ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu:

- a. faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri sendiri yang meliputi:
 - 1) faktor jasmani yang meliputi kesehatan dan cacat tubuh.
 - 2) faktor psikologis yang meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, kesiapan, dan kematangan.
- b. faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dariluar individu yang meliputi:
 - 1) faktor keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, dan latar belakang kehidupan keluarga.
 - 2) faktor sekolah, meliputi metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, hubungan siswa dengan siswa, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan sekolah, model mengajar dan tugas rumah.
 - 3) faktor masyarakat, meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, yang mempengaruhi hasil belajar siswa di SD Negeri Karanganyar 01 adalah diri siswa dengan lingkungan sekolahnya. Salah satu faktor yang datang dari lingkungan sekolah adalah cara guru menyajikan materi pelajaran. Hal ini menyangkut model mengajar yang digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran. Model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan model pembelajaran *Learning Games* dengan menggunakan media Gambar Diam

Menurut Gagne (dalam Iskandar, 1997:83-84), tujuan belajar dapat menggambarkan hasil belajar yang diraih siswa. Hasil belajar tersebut dikelompokkan menjadi lima kategori, yaitu:

- 1) informasi verbal

Informasi yang diterima melalui berbagai progam pendidikan, yang hasil besarnya berupa kemampuan unuk menyebut kembali informasi dengan ungkapan siswa sendiri.
- 2) keterampilan intelektual

Berupa keterampilan berinteraksi dengan lingkungan melalui simbol-simbol.
- 3) strategi kognitif

Kemampuan yang diatur secara internal yang dapat digunakan untuk membimbing seseorang dalam menentukan apa yang dipelajari.

4) sikap

Dapat dikelompokkan lagi menjadi sikap yang dipelajari di rumah atau situasi sosial di lingkungan anak- anak lain, dan lain - lain.

5) keterampilan motorik

Merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan- kegiatan manusia, meliputi cara melakukan dan ketepatan dalam melakukan keterampilan itu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam yang menghasilkan perubahan baik afektif, kognitif, maupun motorik yang diwujudkan dalam bentuk nilai setelah mengikuti tes IPA pokok bahasan Pesawat Sederhana. Hasil belajar yang dinilai dalam penelitian ini adalah perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran learning games telah dilakukan oleh titin sustriyarini (2008:1) dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar Berbalas Pantun Melalui *Learning Games* pada Siswa Kelas VII D SMP Negeri 01 Klakah Semester Genap Tahun Ajaran 2007/2008 ”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus I mencapai ketuntasan klasikal sebesar 20% dan pada siklus II mencapai 87,5 %. Hasil dari siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa *Learning Games* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari 20% menjadi 87,5%. Terjadi peningkatan sebanyak 67,5%.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Learning Games* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Mengkaji hal tersebut, penulis terinspirasi untuk melakukan penelitian menggunakan metode *Learning Games* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Selain itu, *Learning Games* dapat membangkitkan minat belajar siswa selama pembelajaran berlangsung.

2.9 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan tinjauan pustaka di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah jika diterapkan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam, maka hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA pokok bahasan Pesawat Sederhana di SD Negeri Karanganyar 01 meningkat.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat, Waktu, dan Subyek Penelitian

Daerah penelitian di SD Negeri Karanganyar 01 melalui pertimbangan yaitu proses belajar mengajar yang terjadi di kelas V SD Negeri Karanganyar 01 siswa kurang terlibat dalam pembelajaran, serta guru kurang menggunakan metode yang bervariasi.

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada semester genap tahun 2010-2011. Subyek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri Karanganyar 01 Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember tahun ajaran 2010-2011. Jumlah seluruh siswa kelas V adalah sebanyak 23 siswa, yang terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan.

3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian pada penggunaan *Learning Games* dengan Gambar Diam di kelas V SD Karanganyar 01, menekankan pada peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang didasarkan pada data numerikal (angka). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui persentase peningkatan hasil belajar siswa, sebagai indikator kegiatan pembelajaran *Learning Games* dengan Gambar Diam pada materi Pesawat Sederhana. Berdasarkan observasi yang dilakukan, terdapat masalah dalam proses belajar mengajar yang terjadi di kelas V SD Negeri Karanganyar 01. Oleh karena itu, di dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar, sehingga terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa melalui refleksi diri.

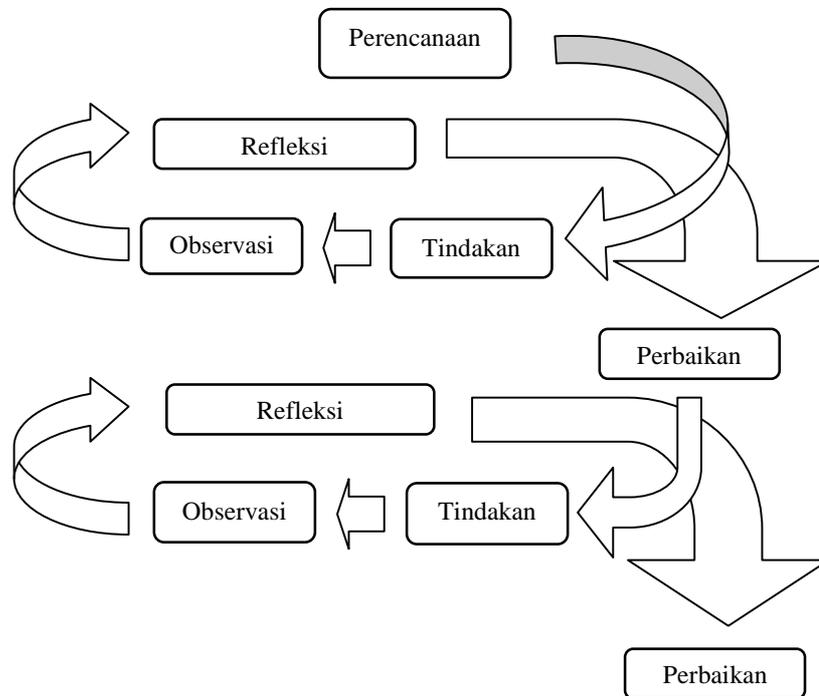
3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran judul penelitian, maka perlu adanya definisi operasional terhadap beberapa istilah berikut :

- a. hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti tes mata pelajaran IPA tentang Pesawat Sederhana.
- b. *Learning Games* adalah model pembelajaran yang berusaha untuk menciptakan suasana menyenangkan melalui permainan sehingga tujuan instruksional pembelajaran dapat dicapai oleh siswa.
- c. Gambar Diam adalah bahan visual yang mendiskripsikan suatu objek atau peristiwa tertentu yang dapat menerjemahkan pesan dan informasi yang bersifat abstrak.

3.4 Rancangan Penelitian

Keberhasilan dari suatu penelitian adalah bagaimana menggunakan rancangan yang tepat sesuai dengan jenis penelitian yang digunakan. Karena dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas, maka digunakan model skema Kemmis dan Mc Taggart yaitu model skema yang menggunakan prosedur kerja yang dipandang sebagai suatu siklus spiral. Dalam model skema ini terdapat empat tahap yang dilakukan, di antaranya yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Keempat tahap tersebut terangkai dalam suatu siklus dalam sebuah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan bagan spiral seperti pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Model Skema Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2006:93)

Pada bagan di atas dapat dilihat bahwa pelaksanaan siklus terus berputar dan berlanjut hingga tujuan penelitian tercapai. Dalam pelaksanaan penelitian ini direncanakan akan menggunakan 2 siklus. Jika pada siklus 1 tujuan penelitian telah tercapai, siklus 2 tetap dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada pembelajaran siklus I. Peneliti sebagai observer dibantu oleh tiga orang observer lainnya, sedangkan yang melaksanakan pembelajaran adalah wali kelas V SD Negeri Karanganyar 01.

3.5 Prosedur Penelitian

Sebelum siklus dilaksanakan, peneliti melakukan tindakan pendahuluan yang meliputi :

- a. memohon izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian di SD Negeri Karanganyar 01.
- b. menentukan kelas yang akan digunakan sebagai tempat penelitian.

- c. mengadakan observasi pada saat pembelajaran berlangsung di kelas yang akan digunakan sebagai tempat penelitian, yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa selama proses belajar mengajar.
- d. menentukan jadwal penelitian.

3.5.1 Pelaksanaan siklus I

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan melalui empat tahap sesuai dengan model skema Kemmis dan McTaggart yaitu perencanaan (refleksi awal), tindakan yang dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan observasi, refleksi hasil dari pelaksanaan tindakan. Dalam tahap I dilakukan 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan untuk mengenalkan pembelajaran *Learning Games*. Pertemuan kedua dilakukan untuk melaksanakan pembelajaran *Learning Games* serta mengambil nilai individu siswa dan mengetahui peningkatan hasil belajar masing-masing siswa.

a. Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap pertama yang akan dilakukan sebelum melakukan pembelajaran. Pada tahap ini, kegiatan yang akan dilakukan peneliti adalah :

- 1) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada pokok bahasan Pesawat Sederhana sebanyak dua untuk dua pertemuan.
- 2) menyusun alat wawancara berupa pertanyaan- pertanyaan yang berkaitan dengan proses pembelajaran baik sebelum dan sesudah dilaksanakannya *Learning Games* dengan Gambar Diam yang akan digunakan sebagai refleksi. Pertanyaan-pertanyaan akan ditujukan kepada guru kelas dan beberapa siswa baik yang memperoleh nilai tertinggi dan nilai terendah.
- 3) membuat lembar observasi untuk mengamati kinerja guru dan aktivitas siswa, dengan tujuan mengetahui segala hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.
- 4) membuat media Gambar Diam dengan menempelkan pertanyaan di baliknya.

5) menyusun lembar kerja kelompok dan lembar evaluasi individu beserta penyelesaiannya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman yang dimiliki siswa tentang materi yang dipelajari.

6) menyusun daftar kelompok.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini, guru melaksanakan kegiatan-kegiatan yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran IPA yang menggunakan *Learning Games* dengan Gambar Diam yang telah dibuat terlebih dahulu pada tahap perencanaan.

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran. Observasi ini dilakukan pada guru dan siswa. Observasi terhadap guru berkaitan dengan kesesuaian antara metode dan media yang digunakan dengan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru sebagai pelaku tindakan. Observasi terhadap siswa berkaitan dengan perilaku siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.

d. Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi ini yaitu mengkaji segala hal yang telah terjadi selama pelaksanaan tindakan dan observasi berlangsung. Kegiatan pada tahap ini dilakukan dengan berdasarkan hasil observasi dan hasil evaluasi siswa setelah proses pembelajaran. Refleksi ini dilakukan untuk mengetahui berhasil tidaknya penggunaan *Learning Games* dengan Gambar Diam dalam terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa pada pokok bahasan Pesawat Sederhana. Jika secara keseluruhan siswa belum ada peningkatan hasil belajar, maka dilaksanakan siklus II sebagai tindakan perbaikan dari kegagalan dan kekurangan yang terdapat pada siklus I. Namun jika telah terjadi peningkatan hasil belajar, siklus II tetap dilaksanakan untuk memperbaiki pelaksanaan pelaksanaan pembelajaran *Learning Games* siklus I.

3.5.2 Pelaksanaan siklus II

Tahap-tahap kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sama dengan tahap-tahap kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Dan materi atau pokok bahasan yang akan disampaikan pada siklus II ini merupakan lanjutan dari siklus I.

a. Perencanaan ulang

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini hampir sama dengan tahap perencanaan pada siklus I, yaitu : menyusun RPP menyesuaikan hasil refleksi dan observasi pada siklus I. Perbedaan yang terjadi antara perencanaan pada siklus I dengan perencanaan ulang pada siklus II ini, yaitu tidak perlu menyusun daftar kelompok lagi. Daftar kelompok menggunakan daftar pada siklus I.

b. Tindakan

Pada tahap ini dilakukan jika pada siklus I belum menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada siswa. Namun, meskipun pada siklus I telah terjadi peningkatan hasil belajar pada siswa, tindakan siklus II ini tetap dilakukan untuk memperbaiki poin-poin materi Pesawat Sederhana yang belum dipahami oleh siswa pada pembelajaran siklus I.

c. Observasi

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan proses pembelajaran melalui lembar pengamatan yang meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan mengolah hasil tes yang sudah direncanakan.

d. Refleksi

Mendiskusikan hasil pengamatan antara observer dengan peneliti serta membandingkan hasil kegiatan pada siklus I dan siklus II.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh bahan yang tepat dan akurat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dalam penelitian, maka metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) observasi; 2) wawancara; 3) Tes; 4) dokumentasi.

3.6.1 Metode Observasi

Observasi merupakan pengamatan maupun pencatatan berdasarkan objek yang diteliti untuk memperoleh data yang diinginkan. Tujuan dari observasi ini adalah untuk membantu peneliti dalam memperoleh data selama pembelajaran yang berlangsung. Jenis observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi langsung. Data yang diambil dari kegiatan observasi ini adalah data tentang proses pembelajaran, aktivitas guru, dan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran Pesawat Sederhana melalui *Learning Games* menggunakan Gambar Diam berlangsung.

3.6.2 Metode wawancara

Wawancara merupakan pengumpulan informasi dengan mengajukan pertanyaan secara lisan yang kemudian dijawab secara lisan pula. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara berstruktur. Wawancara dilakukan kepada guru kelas dan siswa. Wawancara dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran. Wawancara sebelum pembelajaran dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar yang dilakukan guru dan yang dialami siswa selama pembelajaran sebelumnya. Sedangkan wawancara setelah pembelajaran dilakukan untuk mengetahui pendapat guru dan siswa berkenaan dengan penerapan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam yang telah dilakukan.

3.6.3 Metode Tes

Tes merupakan alat evaluasi yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan jawaban yang dijadikan dasar penetapan skor angka. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yang berbentuk objektif dan melengkapi. Data yang diambil dari metode ini adalah skor siswa setelah pembelajaran menggunakan *Learning Games* dengan Gambar Diam. Kemudian data ini diolah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

3.6.4 Metode Dokumentasi

Data dokumentasi yang diambil dalam penelitian ini adalah data mengenai nama siswa, jenis kelamin, data ulangan harian siswa dan foto-foto yang diambil pada saat pembelajaran dilakukan.

3.7 Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan yang paling utama dalam penelitian. Analisis data dilakukan untuk menyusun dan mengelola data yang terkumpul agar dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Analisis data secara deskriptif dilakukan pada data nilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *Learning Games* dengan Gambar Diam.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah yang lebih rinci yaitu sebagai berikut:

- a. reduksi dan kategorisasi, yaitu memilih dan memilah data, misalnya memotong data yang kurang relevan dengan tujuan penelitian. Kemudian juga mengelompokkan data yang sejenis agar lebih mudah untuk memaknai atau menelaah.
- b. validasi data, yaitu mengkaji keabsahan data atau kebenaran data, misalnya melalui saturasi yaitu dengan cara meraih data secara berulang sehingga tidak

menghasilkan data yang berbeda lagi. Di samping itu, juga dapat melalui cara triangulasi yakni dengan cara berbagai teknik atau berbagai sumber data.

- c. interpretasi data, yaitu memaknai data sehingga data-data yang telah terkumpul dan dikelompokkan lebih bermakna artinya sudah tersimpulkan secara sementara atau sederhana.
- d. hipotesis tindakan, yaitu langkah dugaan yang akan digunakan untuk memperbaiki kelemahan yang terjadi pada siklus sebelumnya (Hopkins, 1985:107)

Persentase hasil belajar kognitif siswa setelah pembelajaran Pesawat Sederhana menggunakan *Learning Games* dengan Gambar Diam, dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Pt = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

n = Jumlah siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar kognitif

N = Jumlah seluruh siswa

Pt = Persentase peningkatan hasil belajar kognitif siswa

Penilaian afektif dilakukan setiap pembelajaran berlangsung dan dalam setiap siklus. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai afektif} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

Penilaian psikomotorik dilakukan setiap pembelajaran berlangsung dan dalam setiap siklus. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai psikomotorik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

(Depdiknas : 2004)

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Wawancara

Langkah awal dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu pada hari selasa 25 April 2011, memberikan informasi kepada Kepala SD Negeri Karanganyar 01 dan melakukan wawancara dengan guru kelas V untuk membuat kesepakatan tentang jadwal dilaksanakannya penelitian. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi sebagai berikut:

- a. pada umumnya kelas V keadaannya cukup baik dengan jumlah siswa 23, yang terdiri atas 12 perempuan dan 11 laki-laki. Prestasi siswa kelas V beragam, ada 7 siswa yang berkemampuan tinggi, 8 siswa berkemampuan sedang dan 8 siswa berkemampuan rendah.
- b. metode pembelajaran yang digunakan adalah metode konvensional, kadang guru juga menggunakan metode diskusi namun tidak dapat berjalan dengan lancar. Selain itu guru juga jarang menggunakan media.
- c. selama proses pembelajaran dengan metode pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru, siswa cenderung pasif dan hanya hanya sebagian kecil siswa yang aktif. Selain itu siswa terlihat kurang berminat mengikuti pembelajaran.
- d. berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan guru kelas, penelitian dilaksanakan mulai Sabtu, 7 Mei 2011.

4.1.2 Hasil Observasi

Pelaksanaan observasi dalam penelitian ini dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam penilaian afektif dan psikomotorik. Observasi pertama dilakukan oleh peneliti sendiri

yaitu dengan cara mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru kelas. Keadaan siswa pada saat pembelajaran dengan metode yang biasa dilakukan guru umumnya suasana kelas tenang karena pusat perhatian hanya berpusat pada guru yang berada di depan kelas, namun ada beberapa siswa yang terlihat jenuh dan mengantuk. Hal ini mungkin terjadi karena siswa mulai bosan dengan apa yang disampaikan oleh gurunya. Pelajaran IPA yang diajarkan guru menjadi lebih sulit.

Pada saat penelitian dengan menggunakan pembelajaran *Learning Games* menggunakan gambar diam, peneliti juga melakukan observasi yang dibantu oleh tiga observer, sedangkan yang mengajar adalah guru kelas. Tujuan adanya observer di sini adalah untuk menilai aktivitas secara afektif dan psikomotorik. Penilaian permainan cukup membuat siswa senang. Hal ini terlihat dari minat belajar siswa dalam melaksanakan permainan untuk menjawab pertanyaan.

4.1.3 Pelaksanaan Tindakan

a. Tindakan Pendahuluan

Kegiatan yang dilakukan pada tingkatan pendahuluan dalam penelitian ini, yaitu pelaksanaan observasi untuk mendapatkan sekolah, dan didapatkan hasil SD Negeri Karanganyar 01. Proses pembelajaran selama ini menggunakan media *Black Board* (papan tulis hitam). Selain itu, siswa kurang dilibatkan secara penuh dalam proses belajar mengajar sehingga menyebabkan minat siswa berkurang terhadap pembelajaran yang menyebabkan hasil belajarnya rendah terutama pada mata pelajaran IPA. Selain itu, guru kurang menggunakan media, jika media tersebut sulit didapat, guru tidak menggantinya dengan menggunakan Media Gambar.

Setelah Observasi di sekolah dilakukan, kegiatan selanjutnya yaitu meminta izin penelitian kepada kepala SD Negeri Karanganyar 01 untuk melaksanakan penelitian. Kemudian menentukan kelas yang akan dijadikan penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh dari rata-rata kelas nilai ulangan harian kelas V, diketahui bahwa mata pelajaran IPA mempunyai rata-rata yang paling rendah bila dibandingkan

dengan mata pelajaran lain. Hal ini berdasarkan keterangan dari guru kelas V. maka, berdasarkan hal tersebut ditentukan mata pelajaran IPA sebagai objek penelitian. Kemudian antara guru kelas V dan peneliti membuat kesepakatan tentang Jadwal Penelitian kelas V. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2010-2011 mulai tanggal 7 Mei 2011.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Hari / Tanggal	Kegiatan
1	Sabtu, 7 Mei 2011	Siklus I pertemuan 1
2	Senin, 9 Mei 2011	Siklus I pertemuan 2
3	Sabtu, 14 Mei 2011	Tes siklus I
4	Senin, 16 Mei 2011	Siklus II
5	Sabtu, 21 Mei 2011	Tes siklus II

b. Pelaksanaan Siklus

1) Siklus I

a) Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan pada siklus 1 adalah menyusun bahan materi pelajaran, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyusun alat wawancara berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan proses pembelajaran baik sebelum dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran, membuat media Gambar Diam, menyusun daftar kelompok, menyusun lembar observasi penilaian hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa, dan soal tes akhir siklus untuk mengetahui kemampuan siswa. Penyusunan RPP dan lembar evaluasi siswa dilakukan oleh peneliti setelah terlebih dahulu berdiskusi dengan guru kelas V. Lembar evaluasi siswa berisi pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa.

Peneliti kemudian menyusun lembar observasi penilaian hasil belajar afektif dan psikomotor. Penilaian hasil belajar afektif memuat beberapa indikator yaitu

disiplin, tertib, dan minat siswa. Penilaian hasil belajar psikomotor memuat beberapa indikator yaitu kesiapan siswa dalam penguasaan materi pelajaran, kecepatan menjawab dalam permainan dan kemampuan melakukan permainan

Untuk mengoptimalkan waktu, sehari sebelum pelaksanaan siklus, peneliti membentuk kelompok yang heterogen. Peneliti membagi 23 siswa menjadi 4 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang, sehingga memudahkan dalam pelaksanaan pembelajaran.

b) Tindakan

Tahap tindakan dilakukan dengan melaksanakan rencana penelitian yang telah disusun dan disepakati bersama guru kelas V yaitu melaksanakan pembelajaran IPA melalui *Learning Games* menggunakan Gambar Diam. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, yaitu pada tanggal 7 Mei 2011 untuk pertemuan pertama dan 9 Mei 2011 untuk pertemuan kedua. Tes tertulis untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 14 maret 2011. Pelaksanaan tindakan tersebut dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran di dalam RPP yang telah disusun sebelumnya. Peneliti bertindak sebagai observer siswa kelas V sedangkan yang melaksanakan kegiatan pembelajaran adalah guru kelas V.

Pertemuan pertama pada tanggal 7 Mei 2011 dimulai tepat pukul 07.15 WIB. Hal ini dikarenakan pelajaran IPA kelas V merupakan pelajaran pada jam pertama. Semua siswa duduk dikursinya masing-masing setelah berbaris di depan kelas. Pembelajaran dimulai dengan berdo'a. Kemudian dilanjutkan dengan absensi siswa. Setelah itu, guru memberikan motivasi sekaligus apersepsi. Motivasi dengan mengucapkan yel-yel kelas agar seluruh siswa bersemangat, sedangkan apersepsi dilakukan dengan memperagakan penggunaan gunting membuat siswa tertarik, hal ini dapat terlihat dari sikap siswa yang memperhatikan peragaan tersebut dengan sungguh-sungguh. Ketika memperagakan penggunaan tang guru bertanya kepada siswa. alat apakah yang digunakan pak guru? siswa dengan semangat menjawab gunting. Gunting digunakan Pak guru untuk memudahkan memotong tali rafia,

kemudian guru melanjutkan dengan meminta salah satu siswa mencoba memotong tali rafia menggunakan tangan dan kemudian menggunakan gunting, kemudian guru bertanya lagi, setelah melakukan kegiatan tersebut apa yang kamu rasakan? Siswa tersebut menjawab bahwa memotong tali rafia menggunakan gunting lebih mudah daripada menggunakan tangan. Guru kemudian melanjutkan, gunting merupakan salah satu alat yang digunakan manusia untuk memudahkan pekerjaannya. Alat yang digunakan manusia untuk memudahkan pekerjaannya disebut Pesawat Sederhana.

Setelah guru memberikan apersepsi dan motivasi selama ± 5 menit, guru menyampaikan materi menggunakan media Gambar Diam. Pada waktu guru menyampaikan materi siswa memperhatikan guru dan mengamati gambar. Guru memperagakan kembali memotong tali rafia dengan gunting dan menjelaskan letak dari titik tumpu, titik beban, dan titik kuasa. Siswa dengan sungguh-sungguh mengamati. Kemudian siswa dibentuk menjadi empat kelompok heterogen. Setelah siswa duduk sesuai dengan kelompoknya, guru menjelaskan peraturan dari permainan pertanyaan yang ditempelkan dan siswa memperhatikan dengan seksama. Guru memulai permainan dengan meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mengambil nomor urut yang disediakan di meja guru. Perwakilan kelompok maju di depan kelas mengambil nomor urut masing-masing. Kelompok yang mendapat nomor urut pertama salah satu anggotanya mengambil gambar dan membacakan soalnya, anggota kelompok lainnya berdiskusi untuk menjawab pertanyaan tersebut. Guru memberikan waktu 1 menit untuk berdiskusi, jika dalam waktu 2 menit anggota kelompok tidak mampu menjawab atau menjawab salah, maka pertanyaan oleh guru diberikan ke kelompok lainnya. Jika anggota kelompoknya mampu menjawab dengan benar mendapatkan poin, kemudian dilanjutkan pada kelompok nomor urut dua. Setelah kelompok dua selesai dilanjutkan oleh kelompok ketiga. Setelah kelompok ke tiga selesai dilanjutkan kelompok ke empat, demikian seterusnya sampai soal habis. Pertanyaan yang ditempelkan berjumlah 16. Soal yang mampu dijawab dengan benar, guru memberikan poin 10.

Kelompok yang mendapat poin terbanyak mendapat hadiah dari guru. Untuk kelompok yang kalah guru memberikan motivasi kepada mereka. Kegiatan ini berlangsung selama \pm 65 menit

Pada bagian penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan bersama-sama tentang materi pegungkit yang telah dipelajari. Selanjutnya guru memberikan motivasi untuk mempelajari kembali materi pegungkit di rumah, setelah itu guru menginformasikan materi pelajaran yang harus dipelajari untuk pertemuan yang selanjutnya.

Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 9 Mei 2011. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada umumnya sama dengan pertemuan pertama. Pembelajaran dimulai dengan berdo'a. Kemudian dilanjutkan dengan absensi siswa. Setelah itu, guru memberikan motivasi sekaligus apersepsi. Motivasi dengan mengucapkan yel-yel kelas agar seluruh siswa bersemangat, sedangkan apersepsi dilakukan dengan mengingat materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya melalui tanya jawab dengan siswa. Setelah guru memberikan apersepsi dan motivasi selama \pm 5 menit, guru menyampaikan materi menggunakan media Gambar Diam. Pada pertemuan kedua ini guru mengajarkan tentang pegungkit jenis kedua dan ketiga. Setelah menyampaikan materi guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok sesuai dengan pertemuan sebelumnya. Kemudian guru memulai permainan dengan menyampaikan aturan permainan terlebih dahulu. Kelompok yang mendapatkan giliran pertama, maju ke depan kelas untuk mengambil gambar dan membacakan soal yang ada dibaliknya. Anggota kelompoknya menjawab pertanyaan yang telah dibacakan. Guru memberikan waktu 2 menit untuk berdiskusi, jika dalam waktu 1 menit anggota kelompok tidak mampu menjawab atau menjawab salah, maka pertanyaan oleh guru diberikan ke kelompok lainnya. Jika anggota kelompoknya mampu menjawab dengan benar mendapatkan poin, kemudian dilanjutkan pada kelompok nomor urut dua. Setelah kelompok dua selesai dilanjutkan oleh kelompok ketiga. Setelah kelompok ke tiga selesai dilanjutkan kelompok ke

empat, demikian seterusnya sampai soal habis. Pertanyaan yang ditempelkan berjumlah 16. Soal yang mampu dijawab dengan benar, guru memberikan poin 10. Kelompok yang mendapat poin terbanyak mendapat hadiah dari guru. Untuk kelompok yang kalah guru memberikan motivasi kepada mereka. Kegiatan ini berlangsung selama \pm 65 menit. Pada tahap penutupan, guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas. Setelah itu guru mengingatkan siswa untuk terus belajar di rumah, terutama materi yang telah dipelajarinya tadi. Pada akhir pertemuan kedua pada siklus I, guru memberitahukan bahwa pertemuan berikutnya diadakan ulangan harian materi pengungkit.

Tes dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya, yaitu pada tanggal 14 Mei 2011. Tes ini berfungsi untuk mengetahui hasil belajar siswa dari aspek kognitif. Tes yang diadakan merupakan tes tertulis sebanyak 20 butir soal yang terdiri atas 10 butir soal pilihan ganda dan 10 butir soal melengkapi.

Tes dilakukan di kelas, guru meminta siswa untuk tidak saling mencontek, baik hasil pekerjaan temannya maupun mencontek pada buku. Ulangan berlangsung dengan tertib dan dilaksanakan selama \pm 60 menit. Siswa tampak serius mengerjakan soal ulangan. Setelah ulangan selesai siswa terlihat lega.

c) Observasi

Tahap observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tahap tindakan. Observasi ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kekurangan dalam proses belajar mengajar dan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dari segi afektif dan psikomotor. Hal yang diamati dari segi afektif adalah kedisiplinan siswa pada saat mengikuti pembelajaran, ketertiban siswa selama melaksanakan permainan, dan minat siswa selama melakukan permainan. Hal yang diamati dari segi psikomotor adalah kesiapan siswa dalam menguasai materi, kecepatan menjawab pertanyaan dalam permainan dan kemampuan melakukan permainan.

Dalam tahap ini, peneliti dibantu oleh 3 observer, sedangkan peneliti juga sebagai observer untuk memperoleh data yang lebih akurat. Hasil observasi dicatat

pada lembar observasi penilaian hasil belajar afektif dan psikomotor yang telah dibuat sebelumnya.

Hasil observasi pada siklus I pada pertemuan pertama, terdapat kekurangan pada saat melakukan permainan, siswa masih ragu dan kurang percaya diri pada saat menjawab pertanyaan dalam permainan. Hal ini disebabkan karena mungkin siswa belum terbiasa melakukan permainan. Pada pertemuan kedua siklus ini, siswa mulai tertarik dan beradaptasi dengan permainan pertanyaan yang ditempelkan, siswa juga mulai bersaing antar kelompok secara sehat.

d) Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi adalah menganalisis data yang diperoleh dari hasil lembar untuk penilaian observasi penilaian afektif dan psikomotor dan hasil tes ulangan harian untuk penilaian kognitif. Hasil analisis tersebut kemudian disimpulkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil tes yang dilakukan setelah pertemuan kedua selesai dan hasil observasi dilakukan ketika tahap tindakan berlangsung digunakan untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar yang dicapai. Persentase hasil belajar yang dicapai siswa pada siklus I sebesar 69,56% pada aspek kognitif. Pada aspek afektif, persentase hasil belajar yang dicapai siswa sebesar 74,40% dan aspek psikomotorik persentase hasil belajar yang dicapai sebesar 72,94%.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dikatakan tuntas. Pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam mampu meningkatkan hasil belajar siswa. hal ini dapat dilihat dari minat siswa selama mengikuti pembelajaran dan melaksanakan permainan. Siswa tidak hanya diam dan mendengarkan saja tetapi juga terlibat selama pembelajaran. Minat siswa yang besar dalam pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam berhasil untuk meningkatkan hasil belajar dan siswa memahami materi yang disampaikan. Meskipun dikatakan berhasil, namun peneliti memutuskan untuk melanjutkan pada siklus ke II. Hal ini dilakukan untuk menguji

apakah pembelajaran menggunakan *Learning Games* benar-benar dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta untuk memperbaiki kekurangan pada pembelajaran sebelumnya.

Tabel 4.2 Persentase Hasil belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam

Aspek	Siklus I			Persentase Hasil belajar
	Σ Siswa	Σ Siswa yang tuntas	Σ Siswa tidak tuntas	
Kognitif	23	16	7	69,56%
Afektif	23	20	3	74,40%
Psikomotorik	23	19	4	72,94%

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa penilaian hasil belajar siswa dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik mengalami peningkatan. Jumlah siswa kelas V SD Negeri Karanganyar 01 adalah 23 siswa. pada penilaian kognitif dari jumlah siswa 23 siswa, 16 siswa dinyatakan tuntas secara individu dan klasikal dengan persentase hasil belajar yang dicapai 69,56%. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut dilihat dari nilai siswa di atas nilai SKM yang sudah ditentukan oleh sekolah yaitu ≥ 65 . Sedangkan 7 siswa yang tidak tuntas dikarenakan jumlah nilai masih di bawah SKM. Penilaian afektif siswa dari jumlah 23 siswa, 20 siswa dinyatakan tuntas dan 3 siswa belum tuntas dengan persentase hasil belajar sebesar 74,40%. Sedangkan penilaian psikomotorik siswa dari jumlah 23 siswa, 19 siswa dinyatakan tuntas dan 4 siswa belum tuntas dengan persentase hasil belajar sebesar 72,94%.

Hasil refleksi menunjukkan ada beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk melanjutkan ke siklus berikutnya. Hal-hal yang perlu diperbaiki dalam tindakan siklus I meliputi :

- a. beberapa siswa tidak berdiskusi dengan baik pada saat menjawab per-tanyaan, hal ini menyebabkan jawaban kurang tepat.

- b. siswa kurang tertib pada saat melakukan permainan, beberapa siswa melanggar peraturan permainan.
- c. pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam belum dapat diterapkan dengan maksimal.
- d. siswa masih banyak yang ragu-ragu dan kurang percaya diri saat menjawab pertanyaan dalam permainan.

Tindakan yang dilakukan oleh peneliti untuk memperbaiki hasil refleksi pada siklus pertama demi kelancaran pada siklus kedua yaitu peneliti memberikan pengarahan kepada guru untuk melakukan pendekatan ke setiap kelompok untuk mengontrol diskusi siswa, hal ini bertujuan agar siswa dapat berdiskusi dengan baik. membimbing untuk tidak melanggar permainan, karena dapat menyebabkan permainan menjadi kurang maksimal. Hal ini bertujuan agar permainan berjalan dengan tertib. Mengoptimalkan model pembelajaran *Learning Games* menggunakan media Gambar Diam dengan cara memberikan pengarahan kembali mengenai permainan pertanyaan yang ditempelkan. Pengarahan ini bertujuan agar proses pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam lebih baik dan lebih optimal pada proses pembelajaran di siklus kedua.

1) Siklus II

a) Perencanaan

Kegiatan perencanaan yang dilaksanakan pada siklus II adalah memperbaiki pelaksanaan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam.. Berdasarkan Hasil refleksi menunjukkan ada beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk melanjutkan ke siklus II ini. Hal-hal yang perlu diperbaiki dalam tindakan siklus I meliputi :

- a. beberapa siswa tidak berdiskusi dengan baik pada saat menjawab pertanyaan, hal ini menyebabkan jawaban kurang tepat.

- b. siswa kurang tertib pada saat melakukan permainan, beberapa siswa melanggar peraturan permainan.
- c. pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam belum dapat diterapkan dengan maksimal.
- d. permainan siswa masih banyak yang ragu-ragu dan kurang percaya diri saat menjawab pertanyaan dalam

Tindakan yang dilakukan oleh peneliti untuk memperbaiki hasil refleksi pada siklus pertama demi kelancaran pada siklus kedua yaitu peneliti memberikan pengarahan kepada guru untuk melakukan pendekatan ke setiap kelompok untuk mengontrol diskusi siswa, hal ini bertujuan agar siswa dapat berdiskusi dengan baik. membimbing untuk tidak melanggar permainan, karena dapat menyebabkan permainan menjadi kurang maksimal. Hal ini bertujuan agar permainan berjalan dengan tertib. Mengoptimalkan model pembelajaran *Learning Games* menggunakan media Gambar Diam dengan cara memberikan pengarahan kembali mengenai permainan pertanyaan yang ditempelkan. Pengarahan ini bertujuan agar proses pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam lebih baik dan lebih optimal pada proses pembelajaran di siklus kedua.

b). Tindakan

Tahap tindakan pada siklus II tidak jauh beda dengan siklus I. Tindakan pembelajaran pada siklus II dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan. Pertemuan ini dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2011. Pada pertemuan ini yang dibahas adalah bidang miring, katrol dan roda berporos.

Pembelajaran dimulai berdo'a, kemudian absensi siswa. Guru melanjutkan dengan memberikan motivasi berupa yel-yel, setelah itu guru melakukan apersepsi dengan menggerakkan sebuah mobil-mobilan pada sebuah papan miring. Ketika melakukan apersepsi, guru memberikan pertanyaan, jika pada pertemuan sebelumnya, dikatakan bahwa pengungkit merupakan salah satu dari pesawat sederhana yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia, bagaimana

dengan mobil-mobilan? Siswa menjawab dengan sungguh-sungguh mobil-mobilan termasuk pesawat sederhana. Mengapa kalian mengatakan mobil-mobilan termasuk pesawat sederhana? Siswa menjawab karena roda berporos. Guru menjawab, roda berporos termasuk jenis pesawat sederhana, selain roda berporos dan pengungkit, jenis pesawat sederhana lainnya adalah katrol dan bidang miring seperti landasan mobil-mobilan ini. Kegiatan awal ini berlangsung selama ± 5 menit.

Setelah memberikan apersepsi dan motivasi, guru menyampaikan materi dengan media Gambar Diam. Siswa memperhatikan guru dan mengamati gambar. Guru memperagakan penggunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan papan bidang miring. Siswa dengan sungguh-sungguh mengamati. Setelah itu siswa berkumpul sesuai kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan peraturan permainan pertanyaan ditempelkan, guru meminta perwakilan masing-masing kelompok mengambil nomor urut. Perwakilan kelompok mengambil salah satu gambar dan membacakan dengan keras pertanyaan yang ada dibaliknya. Anggota kelompoknya diberi waktu ± 2 menit untuk mendiskusikan jawabannya, jika dalam 2 menit tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan diberikan kepada kelompok lainnya. Setelah kelompok pertama selesai, maka dilanjutkan oleh kelompok kedua, ketiga, dan ke empat sampai semua pertanyaan habis terjawab. Jumlah pertanyaan sama dengan pertemuan sebelumnya yaitu 16 dan masing-masing pertanyaan poinnya 10. Kelompok yang mendapat poin terbanyak mendapat hadiah dari guru, untuk kelompok yang kalah guru memberikan motivasi. Kegiatan ini berlangsung selama ± 65 menit.

Pada kegiatan penutup yang berlangsung selama ± 10 menit, guru dan siswa membuat kesimpulan bersama-sama tentang materi bidang miring, katrol dan roda berporos. Guru memberikan motivasi untuk mempelajari kembali materi bidang miring, katrol dan roda berporos di rumah.

Pada akhir pertemuan kedua pada siklus ke II ini, peneliti memberitahukan bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian materi bidang miring, katrol dan roda berporos.

Tes dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya, yaitu pada tanggal 21 Mei 2011. Tes ini berfungsi untuk mengetahui hasil belajar siswa dari aspek kognitif. Tes yang diadakan merupakan tes tertulis sebanyak 20 butir soal yang terdiri atas 10 butir soal pilihan ganda dan 10 butir soal melengkapi. Tes dilakukan dikelas, guru meminta siswa untuk tidak saling mencontek, baik hasil pekerjaan temannya maupun mencontek pada buku. Ulangan berlangsung dengan tertib dan dilaksanakan selama \pm 60 menit. Siswa tampak serius mengerjakan soal ulangan. Setelah ulangan selesai siswa terlihat lega.

c) Observasi

Tahap observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tahap tindakan. Observasi ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui apakah hasil refleksi pada siklus I dalam proses belajar mengajar dapat terlaksana dan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dari segi afektif dan psikomotor.

Dalam tahap ini, peneliti sebagai observasi oleh tiga observer dan guru untuk memperoleh data yang lebih akurat. Hasil observasi dicatat pada lembar penilaian hasil belajar afektif dan psikomotor yang telah dibuat sebelumnya. Hasil observasi menunjukkan bahwa selama permainan berjalan dengan tertib, kelompok dapat bekerja sama dengan baik dan menjawab pertanyaan dengan tepat. Siswa sungguh-sungguh dalam melakukan permainan dan ingin bersaing dengan kelompok lain untuk memenangkan permainan. Diskusi pada siklus ini berjalan lebih baik dari siklus sebelumnya karena siswa lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan.

Observasi pada aspek psikomotor menunjukkan bahwa siswa lebih percaya diri dalam melakukan permainan sehingga membuat teman yang lain juga bersemangat. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dengan cepat dan

lancar mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus II lebih baik daripada siklus I.

d) Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi siklus II dengan tahap refleksi pada siklus I, yaitu menganalisis data yang diperoleh dari hasil tes dan hasil observasi penilaian afektif dan psikomotor dan hasil tes ulangan harian untuk penilaian kognitif. Hasil analisis tersebut kemudian disimpulkan untuk mengetahui keberhasilan penelitian ini. Apabila peningkatan hasil belajar tercapai, maka siklus dihentikan. Apabila hasil belajar siswa belum meningkat dan belum tercapai maka siklus juga dihentikan, mengingat waktu yang terbatas.

Peneliti mengetahui dari hasil observasi pada pembelajaran siklus II bahwa ketertarikan siswa pada pembelajaran *Learning Games* meningkat. Hal ini terlihat dari minat dan kesungguhan siswa ketika melakukan permainan. Siswa percaya diri dalam bertanya apabila ada penjelasan/gambar yang belum dipahami.

Hasil tes yang dilakukan setelah pertemuan kedua pada siklus II selesai dan hasil observasi yang dilakukan ketika tahap tindakan berlangsung digunakan untuk memperoleh persentase hasil belajar siswa. Persentase hasil belajar aspek kognitif adalah sebesar 86,95%. Persentase hasil belajar aspek afektif adalah sebesar 83,57%. Persentase hasil belajar pada aspek psikomotorik sebesar 83,09%. Hasil belajar siswa pada siklus II lebih meningkat dari siklus I, baik pada aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Agar lebih jelas, data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Persentase Hasil belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Learning Games* Menggunakan Gambar Diam

Aspek	Siklus I I			Persentase Hasil belajar
	Σ Siswa	Σ siswa yang tuntas	Σ siswa tidak tuntas	
Kognitif	23	20	3	86,95%
Afektif	23	22	1	83,57%
Psikomotorik	23	21	2	83,09%

Hasil penelitian pada siklus 2 berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar baik dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada penilaian kognitif dari jumlah siswa 23 siswa, 20 siswa dinyatakan tuntas dan hanya 3 orang yang belum tuntas dengan persentase hasil belajar 86,95%. Aspek afektif dari jumlah siswa 23 siswa, 22 siswa dinyatakan tuntas dan satu orang belum tuntas dengan persentase hasil belajar 83,57%. Sedangkan pada aspek psikomotorik dari jumlah 23 siswa, 21 siswa dinyatakan tuntas dan 2 orang belum tuntas dengan persentase hasil belajar 83,09%.

Pada akhir pertemuan kegiatan pembelajaran siklus II, peneliti melakukan wawancara dengan siswa mengenai pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran *Learning Games* menggunakan gambar diam. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa sangat senang dengan pembelajaran *Learning Games* ini.

4.2 Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

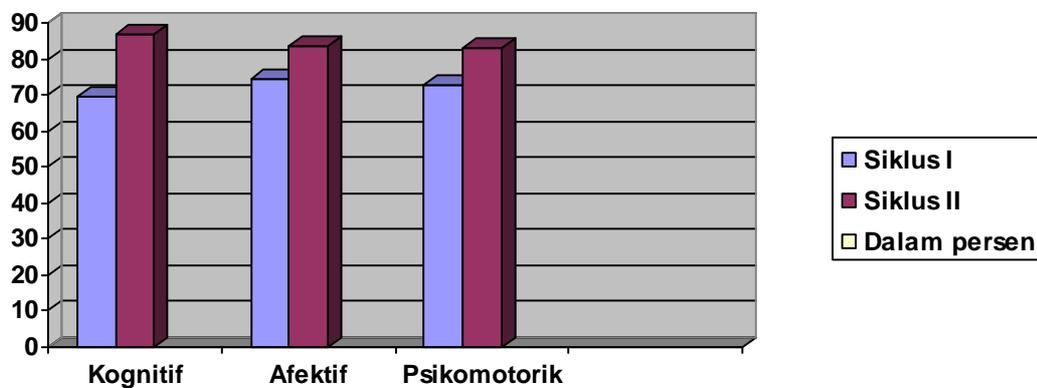
Hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dapat diperoleh dari hasil tes tertulis yaitu hasil ulangan harian dan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti dengan bantuan observer dan guru bidang studi. Jumlah siswa Kelas V adalah 23 siswa sebagai responden penelitian. Berdasarkan analisis hasil terhadap 23 siswa sebagai responden penelitian, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hasil analisis persentase hasil belajar tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.4 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II Melalui Model Pembelajaran *Learning Games* Dengan Media Gambar Diam

	Siklus I	Siklus II	
	Rata-rata capaian Hasil belajar	Rata-rata capaian Hasil belajar	Peningkatan Hasil belajar
Kognitif	69,56%	86,95%	17,39%
Afektif	74,40%	83,57%	9,17%
Psikomotorik	72,94%	83,09%	10,15%

Berdasarkan Tabel 4.3 hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada aspek kognitif siklus I, dari jumlah siswa 23 siswa ada 16 siswa tuntas dengan persentase hasil belajar 69,56%. Pada siklus II siswa yang tuntas mengalami peningkatan dari jumlah siswa 23 siswa, 20 siswa yang tuntas dengan persentase hasil belajar 86,95%. Penilaian aspek afektif pada siklus I dengan jumlah siswa 23 siswa, 19 siswa sudah tuntas dengan persentase hasil belajar 74,40% dan pada siklus II mengalami peningkatan, ada 22 siswa yang tuntas dengan persentase hasil belajar 83,57%. Penilaian aspek psikomotorik juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dari jumlah siswa 23 siswa, pada siklus I jumlah siswa yang tuntas 19 siswa dengan persentase hasil belajar sebesar 72,94% dan pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas 21 siswa dengan persentase hasil belajar sebesar 83,09%.

Untuk memperjelas perbandingan persentase hasil belajar siswa dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar 4.1 pada halaman berikut.



Gambar : 4.1 Histogram Peningkatan Hasil Belajar siswa Melalui penerapan Model Pembelajaran Learning Games dengan Media Gambar Diam.

4.3 Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa *Learning Games* menggunakan Gambar Diam. Penelitian ini terdapat beberapa aspek yang dinilai, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penilaian dari beberapa aspek ini akan dijadikan data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa di SD Negeri Karanganyar 01. Penerapan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam merupakan salah satu alternatif untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dapat terjadi dalam proses pembelajaran. *Learning Games* menggunakan Gambar Diam cukup berhasil untuk meningkatkan hasil belajar IPA baik secara individu maupun secara klasikal pada materi Pesawat Sederhana. Penelitian ini menggunakan dua siklus pembelajaran yaitu siklus I dan siklus II

Berdasarkan pembelajaran sebelumnya. Siswa kurang paham terhadap pembelajaran IPA termasuk materi Pesawat Sederhana. Minat siswa masih kurang untuk mempelajarinya. Selama ini pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah pembelajaran konvensional yang memang sering digunakan di sekolah itu, meskipun kadang guru juga menggunakan metode diskusi. Hal ini membuat siswa bosan dan cenderung kurang berminat bila guru menerangkan. Sehubungan dengan

hal tersebut, dalam rangka mengoptimalkan pemahaman siswa guna meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana, maka peneliti menggunakan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam .

Perbedaan yang signifikan antara pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam dan model pembelajaran yang biasa diterapkan guru dapat disebabkan karena adanya perbedaan dari proses kedua model tersebut, sehingga motivasi, minat dan perhatian siswa juga berbeda yang akhirnya berdampak pada hasil belajarnya.

Penerapan pembelajaran *Learnig Games* menggunakan Gambar Diam cukup berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil belajar siswa pada siklus II lebih baik daripada hasil belajar siklus I. Hal ini berarti mengalami peningkatan. Pada siklus I, hasil belajar konitif siswa adalah 69,56% dan pada siklus II hasil belajar kognitif siswa adalah 86,95%. Dari jumlah siswa sebanyak 23 siswa, 20 siswa tuntas dan 3 siswa yang tidak tuntas. Angka tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang dipelajari dengan menggunakan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam.

Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Penerapan *Learning Games* yang dikombinasikan dengan media Gambar Diam meningkatkan hasil belajar siswa baik dari aspek kognitif, efektif dan psikomotorik. Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena setiap siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan yang ada dalam pembelajaran *Learning Games*. Selain itu, siswa harus bersaing antar kelompok untuk memenangkan permainan.

Siklus I dilaksanakan mulai tanggal 7 Mei 2011. Hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I sudah baik, berdasarkan standar ketuntasan minimum (SKM) yang diterapkan di SD Negeri Karanganyar 01, nilai siswa dikatakan lulus apabila

telah mencapai nilai ≥ 65 . Dari Tabel 4.1 Pada siklus I ini terdapat 7 siswa yang masih belum mencapai standar ketuntasan minimum.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan siswa setelah pelaksanaan siklus selesai, masih ada beberapa siswa yang belum terbiasa melakukan permainan pertanyaan yang ditempelkan masih ragu-ragu dan kurang percaya diri untuk menyampaikan hasil jawaban yang telah didiskusikan. Hal ini mungkin dapat terjadi karena selama ini pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru adalah model konvensional seperti ceramah, penugasan dan demonstrasi sehingga siswa hanya duduk manis pada saat proses pembelajaran, meskipun kadang guru melakukan diskusi, namun tidak dapat berjalan lancar karena minat siswa yang kurang. Sedangkan pada saat menggunakan model pembelajaran ini, siswa merasa senang karena siswa tidak merasa bosan dan jenuh, selain itu siswa juga bisa bersaing secara sehat dengan teman-temannya sehingga dapat menambah wawasan mereka tentang materi yang didapatkan.

Hasil yang diperoleh dari siklus I sudah baik karena sebagian besar siswa telah mencapai SKM, tetapi peneliti masih melanjutkan ke siklus II. Hal ini bertujuan untuk memperkecil faktor kebetulan yang mungkin dapat terjadi pada siklus I.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2011 setelah ujian siklus I selesai. Siklus II ini dilakukan untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar setelah diterapkan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam terhadap hasil belajar siswa. Selain itu juga siklus II ini dilaksanakan guna mengetahui kebenaran data yang diperoleh dari siklus I. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus II ini mengalami peningkatan dari siklus I. Hal ini tampak pada table 4.2 yang menunjukkan bahwa dari 23 jumlah siswa, hanya 3 siswa yang tidak tuntas. Persentase hasil belajar siswa pada siklus II sebesar 86,95%. Hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II. Besarnya peningkatan rata-rata capaian hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 17,39%.

Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II disebabkan oleh meningkatnya minat belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.. Hal ini terlihat dari keaktifan dan kekompakan dalam menjawab pertanyaan. Siswa sudah dapat melakukan permainan dengan tertib dan lancar.

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh dari siklus II, menunjukkan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor terkait yang sudah dijelaskan di atas seperti halnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran. Selain itu juga dapat disebabkan oleh guru yang kurang memanfaatkan media pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus dapat memilih model dan media pembelajaran yang sesuai dan dapat menarik minat siswa.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. penerapan pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam untuk meningkatkan hasil belajar IPA pokok bahasan Pesawat Sederhana pada siswa kelas V SDN Karanganyar 01 Jember dilakukan melalui tiga tahap, yaitu persiapan, permainan, dan penutupan. Pada tahap persiapan, guru mempersiapkan siswa dan media sebelum melaksanakan learning games. Persiapan tersebut dapat meliputi pemberitahuan aturan permainan kepada siswa. Pada tahap permainan siswa melaksanakan games sesuai aturan yang telah ditetapkan. Pada tahap penutupan, guru memberikan penguatan kepada seluruh siswa karena telah aktif dalam games. Penguatan tersebut dapat berupa penguatan sosial maupun pemberian hadiah kepada siswa. Berdasarkan permainan yang diterapkan, terdapat beberapa temuan yaitu siswa lebih percaya diri dan cepat dalam menjawab pertanyaan, kelompok bekerjasama dengan baik dan kompak dalam mealakukan permainan, dan minat belajar siswa menjadi lebih tinggi. Melalui temuan-temuan ini menyebabkan hasil belajar siswa meningkat baik pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.
- b. pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara klasikal dan juga secara perorangan di SD Negeri Karanganyar 01 Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Pada siklus I diperoleh persentase hasil secara klasikal pada aspek kognitif sebesar 69,56% dan pada siklus II sebesar 86,94%. Aspek afektif persentase hasil belajar pada siklus I mencapai 74,40% dan pada siklus II sebesar 83,57%.

Aspek psikomotorik persentase hasil belajar pada siklus I mencapai 72,94% dan pada siklus II sebesar 83,09%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

5.2.1 Bagi guru:

- a. pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam dapat diterapkan pada pokok bahasan lain agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep-konsep mata pelajaran IPA dan guru hendaknya selalu melibatkan siswa selama proses belajar mengajar.
- b. guru disarankan agar mengadopsi pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam ini pada pokok bahasan IPA yang berbeda ataupun pada mata pelajaran maupun jenjang pendidikan yang lain sehingga bisa menjadi bahan pertimbangan guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. dalam melaksanakan pembelajaran *Learning Games* dapat divariasikan dengan pembelajaran di luar kelas.

5.2.2 Bagi Kepala Sekolah:

- a. dapat digunakan Kepala Sekolah untuk pembinaan profesionalitas guru dalam proses pembelajaran.
- b. digunakan sebagai alternatif peningkatan kualitas mutu pendidikan

5.2.3 Bagi peneliti lain:

- a. menjadi masukan bagi peneliti lain untuk penelitian lebih lanjut dengan pokok bahasan yang tentunya berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grasindo Persada.
- Depdiknas. 2004. *Petunjuk Teknis Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar*. Jakarta.
- Djamarah, dan Zein. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Drost dan Pater. 2003. *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Terjemahan. Yogyakarta : Kanisius
- Fadli. 2010. Pembelajaran accelerated learning [serial online]
<http://fadlibae.wordpress.com/2010/03/24/pembelajaran-akselerasi-accelerated-learning/> [diakses pada Sabtu, 23 Oktober 2010]
- Hamalik, O. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hamalik, O. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hopkins, D. 1985. *A Teacher's Guide To Classroom Research*. USA: Open University Press
- Irul. 2009. Prinsip-Prinsip Belajar dan Asas Pembelajaran. [serial online].
<http://86irul.blogspot.com/2009/05/prinsip-prinsip-belajar-dan-asas.html>
 [diakses pada jum'at, 6 Agustus 2010]
- Iskandar, S. M. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Mudjiono dan Dimiyati 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Munawar, I. 2009. Pengertian Belajar Menurut Beberapa Tokoh. [serial online].
<http://Indramunawar.Blogspot.Com/2009/06/Pengertian-Belajar.Html> [diakses pada jumat, 6 Agustus 2010]
- Nasution. 2000. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Pribadi dan Katrin. 1996. *Media Teknologi*. Jakarta : Universitas Terbuka.

- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soeparto dan Chamsiyatin. 2006. *Pengembangan Kurikulum SD*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
- Sudrajat, A. 2008. Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran. [serial online]. <http://www.psb-psma.org/content/blog/pengertian-pendekatan-strategi-metode-teknik-taktik-dan-model-pembelajaran> [Diakses pada sabtu, 23 April 2011]
- Sulistiyani, D. A. 2005. *Studi Komparasi Pembelajaran Fisika Antara Pemberian Kuis dengan Pemberian Tugas*. Jember : Universitas Jember.
- Susilana, R. 2010. Pengertian model pembelajaran dan pola pembelajaran. [serial online] http://tutorial-pdf.tp.ac.id/bank/KP10a_pengertian_model_pembelajaran_dan_pola_pembelajaran.pdf [Diakses pada sabtu, 23 April 2011]
- Sustriyarini, T. 2008. Peningkatan Hasil Belajar Berbalas Pantun Melalui Learning Games Pada Siswa Kelas VIID SMP Negeri 1 Klakah Semester Genap Tahun Ajaran 2007/2008. *Jurnal Pelopor Pendidikan*, 3 (1).
- Wardhani, I. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka

Lampiran 2 RPP Siklus I

RERNCANA PELAKSANAAN PERBAIKAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Mata Pelajaran : SAINS

Pokok Bahasan : Pesawat Sederhana

Kelas / Semester : 5 / II

Alokasi Waktu : 4 X 40 menit (2 pertemuan)

I. Satandar Kompetensi

Mengidentifikasi pengaruh gaya dan penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

II. Kompetensi dasar

Mengidentifikasi penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

III. Indikator

- a. Mendeskripsikan jenis-jenis tuas dalam kehidupan sehari-hari
- b. Mendiskripsikan kegunaan tuas dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan jenisnya

IV. Tujuan pembelajaran

- a. Siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis tuas yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari
- b. Siswa mampu mengidentifikasi kegunaan tuas dalam kehidupan sehari-hari

V. Materi pembelajaran

PESAWAT SEDERHANA

Pesawat adalah semua jenis alat yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia. Pesawat sederhana terdiri dari:

- a. Tuas
- b. Bidang Miring
- c. Katrol
- d. Roda Berporos

Berdasarkan kedudukan beban, titik tumpu, dan kuasa, tuas dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Tuas golongan pertama, contohnya: gunting, catut, tuas, dan linggis.
- b. Tuas golongan kedua, contohnya: gerobak roda satu dan alat pemecah kemiri
- c. Tuas golongan ketiga, contohnya: sekop

VI. Skenario pembelajaran

Pertemuan	Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Alat dan Media yang digunakan
Pertemuan Pertama	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Salam b. Absensi c. Memotivasi siswa dengan yel-yel d. Apersepsi dengan memperagakan salah satu jenis pesawat sederhana yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya gunting 	5 menit	Gunting
	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru menjelaskan materi pengungkit dengan memperagakan cara memotong tali rafia dengan menggunakan salah satu jenis pengungkit b. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok heterogen c. Guru menjelaskan peraturan dari permainan menjawab pertanyaan yang ditempelkan d. Salah satu kelompok memilih gambar pesawat sederhana jenis pengungkit I dipapan sesuai dengan keputusan dari kelompok e. Anggota kelompok menjawab pertanyaan yang ada dibalik gambar yang telah dipilihnya f. Jika dalam batas waktu yang telah ditentukan, anggota 	65 menit	Gunting, Tali Rafia dan Gambar Jenis-jenis Pesawat Sederhana

Pertemuan	Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Alat dan Media yang digunakan
		<p>kelompok tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan dilempar kepada kelompok lainnya</p> <p>g. Setelah itu bergantian dengan kelompok lainnya untuk memilih gambar jenis-jenis pengungkit I kemudian menjawab pertanyaan dibaliknya</p> <p>i. Kelompok yang memiliki poin tertinggi yang berhak mendapatkan hadiah</p>		
	Penutup	<p>a. Menyimpulkan materi pengungkit I yang telah dibahas bersama-sama dengan siswa</p> <p>b. Memberikan motivasi kepada siswa untuk rajin belajar dirumah terutama materi pesawat sederhana yang telah dipelajari</p> <p>c. Menjelaskan rencana untuk pertemuan selanjutnya</p> <p>d. salam</p>	10 menit	
Petemuan Kedua	Pendahuluan	<p>a. Salam</p> <p>b. Absensi</p> <p>c. Mengkondisikan kelas dengan membuat komitmen dengan siswa</p> <p>d. Apersepsi dengan mengingat kembali materi pengungkit pada pertemuan sebelumnya</p>	5 menit	
	Kegiatan Inti	<p>a. Guru menjelaskan materi tentang penungkit jenis kedua dan ketiga</p> <p>b. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok sesuai dengan pembagian kelompok pada</p>	65 Menit	Gambar pengungkit jenis kedua dan ketiga

Pertemuan	Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Alat dan Media yang digunakan
		<p>pertemuan sebelumnya</p> <p>c. Salah satu kelompok memilih gambar pesawat sederhana jenis pengungkit dipapan sesuai dengan keputusan dari kelompok</p> <p>d. Anggota kelompok menjawab pertanyaan yang ada dibalik gambar yang telah dipilihnya</p> <p>e. Jika dalam batas waktu yang telah ditentukan, anggota kelompok tidak dapat menjawab pertanyaan, maka pertanyaan dilempar kepada kelompok lainnya</p> <p>f. Setelah itu bergantian dengan kelompok lainnya untuk memilih gambar jenis-jenis pengungkit dan menjawab pertanyaan</p> <p>g. Kelompok yang memiliki poin tertinggi yang berhak mendapatkan hadiah</p>		
	Penutup	<p>a. Menyimpulkan materi pesawat sederhana yang telah dilakukan oleh siswa</p> <p>b. Siswa mengerjakan lembar evaluasi</p> <p>c. Siswa mengumpulkan hasil evaluasi</p> <p>d. Memberi motivasi kepada siswa untuk selalu rajin belajar baik di rumah maupun di sekolah</p> <p>e. Salam</p>	10 menit	

VII. Teknik dan metode pembelajaran

1. Model

- a. Learning Games

2. Teknik

- a. Menjawab pertanyaan yang ditempelkan

3. Metode

- a. Ceramah
- b. Presentasi
- c. Demonstrasi

VIII. Sumber pembelajaran

1. Kurikulum KTSP 2006 mata pelajaran IPA kelas V SD
2. Buku SAINS untuk Sekolah Dasar kelas V. Penerbit : Aneka Ilmu
3. Buku IPA Kelas 5 BSE

IX. Instrumen penilaian

Penilaian

1. Ranah kognitif : tes (evaluasi)
2. Ranah afektif : terlampir
3. Ranah psikomotorik : terlampir

Ambulu, 7 Mei 2011

Guru Kelas

Mengetahui

Kepala Sekolah

Drs. Supono Abdullah, M.Pd.
NIP. 19620201 198201 1 009

Ahmad Sutopo, S.Pd.
NIP.19621210 198303 1 015

Lampiran 3 RPP Siklus II

RERNCANA PELAKSANAAN PERBAIKAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Mata Pelajaran : SAINS

Pokok Bahasan : Pesawat Sederhana

Kelas / Semester : 5 / II

Alokasi Waktu : 4 X 40 menit (2 pertemuan)

I. Satandar Kompetensi

Mengidentifikasi pengaruh gaya dan penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

II. Kompetensi dasar

Mengidentifikasi penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

III. Indikator

- a. Mendeskripsikan jenis-jenis katrol dalam kehidupan sehari-hari
- b. Mendeskripsikan pemanfaatan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari sesuai dngan jenisnya
- c. Mendeskripsikan kegunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari

IV. Tujuan pembelajaran

- a. Siswa mampu mengidentifikasi katrol sederhana yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari
- b. Siswa mampu mengidentifikasi pemanfaatan roda ber poros dalam kehidupan sehari-hari
- c. Siswa mampu mengidentifikasi kegunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari

V. Materi pembelajaran

Bidang Miring

Bidang miring adalah permukaan datar yang salah satu ujungnya lebih tinggi dari pada ujung yang lainnya.

Katrol

Katrol merupakan roda yang berputar pada porosnya. Katrol digolongkan menjadi tiga, yaitu katrol tetap, katrol bebas, dan katrol majemuk.

Roda Berporos

Roda berporos merupakan roda yang dihubungkan dengan sebuah poros yang dapat berputar bersama-sama. Contohnya roda sepeda, setir mobil, d.l.l.

VI. Skenario pembelajaran

Pertemuan	Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Alat dan Media yang digunakan
Pertemuan Pertama	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> a. Salam b. Absensi c. Memotivasi siswa dengan yel – yel d. Apersepsi dengan memperagakan salah satu jenis pesawat sederhana yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari misalnya mobil-mobilan dengan bidang miring 	5 menit	Mobil-Mobilan Bidang miring
	Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru menerangkan materi bidang miring, katrol dan roda berporos menggunakan gambar diam b. Guru memperagakan bidang miring dengan menggunakan papan miring c. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok sesuai dengan pembagian kelompok pada pertemuan sebelumnya d. Guru menjelaskan peraturan baru dari permainan menjawab pertanyaan yang ditempelkan e. Salah satu kelompok memilih gambar pesawat sederhana sesuai dengan keputusan dari anggota kelompoknya, anggota 	65 menit	Papan Bidang Miring, Gambar Bidang Miring, Katrol dan Roda Berporos

Pertemuan	Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Alat dan Media yang digunakan
		<p>kelompoknya menjawab pertanyaan tersebut jika dalam batas waktu yang telah ditentukan, anggota kelompok tidak dapat menjawab pertanyaan, pertanyaan dilempar kepada kelompok lainnya</p> <p>f. Setelah itu bergantian dengan kelompok lainnya untuk memilih gambar pesawat sederhana</p> <p>g. Kelompok yang memiliki poin tertinggi yang berhak mendapatkan hadiah.</p>		
	Penutup	<p>h. Menyimpulkan materi pengungkit yang telah dibahas bersama – sama dengan siswa</p> <p>i. Memberikan motivasi kepada siswa untuk rajin belajar dirumah terutama materi pesawat sederhana yang telah dipelajari</p> <p>j. salam</p>	10 menit	

VII. Teknik dan metode pembelajaran

1. Model

- a. Learning Games

2. Teknik

- a. Menjawab pertanyaan yang ditempelkan

2. Metode

- a. Ceramah
- b. Demonstrasi

VIII. Sumber pembelajaran

- a. Kurikulum KTSP 2006 mata pelajaran IPA kelas V SD
- b. Buku SAINS untuk Sekolah Dasar kelas V. Penerbit : Aneka Ilmu
- c. Buku IPA Kelas 5 BSE

IX. Instrumen penilaian**Penilaian**

- a. Ranah kognitif : tes (evaluasi)
- b. Ranah afektif : terlampir
- c. Ranah psikomotorik : terlampir

Ambulu, 9 Mei 2011

Guru Kelas

Mengetahui

Kepala Sekolah

Drs. Supono Abdullah
NIP. 19620201 198201 1 009

Ahmad Sutopo, S.Pd.
NIP.19621210 198303 1 015

*Lampiran 4. Kisi-kisi tes siklus I***KISI-KISI TES**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : V/II

Pokok Bahasan : Pesawat Sederhana

No.	Ranah									Skor
	C1			C2			C3			
	M	SD	SK	M	SD	SK	M	SD	SK	
1						X				4
2			X							4
3	X									4
4						X				4
5		X								4
6					X					4
7	X									4
8						X				4
9						X				4
10	X									4
11			X							6
12							X			6
13		X								6
14				X						6
15			X							6
16					X					6
17		X								6
18				X						6
19								X		6
20			X							6

Keterangan :

M : Mudah

SD : Sedang

SK : Sukar

C1 : Ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi

Bentuk Soal	Kriteria Penilaian
Ganda	Jumlah soal = 10 1 item soal mempunyai bobot nilai 4 Jumlah skor = 40
Uraian	Jumlah soal = 10 1 item soal mempunyai bobot nilai 6 Jumlah skor = 60 Skor total = 100

*Lampiran 5 : Kisi-kisi tes siklus II***KISI-KISI TES**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/semester : V/I

Pokok Bahasan : Pesawat Sederhana

No.	Ranah									Skor
	C1			C2			C3			
	M	SD	SK	M	SD	SK	M	SD	SK	
1		X								4
2			X							4
3					X					4
4	X									4
5					X					4
6		X				X				4
7		X								4
8				X						4
9						X				4
10					X					4
11			X							6
12					X					6
13							X			6
14				X						6
15								X		6
16		X								6
17			X							6
18							X			6
19					X					6
20	X									6

Keterangan :

M : Mudah

SD : Sedang

SK : Sukar

C1 : Ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi

Bentuk Soal	Kriteria Penilaian
Ganda	Jumlah soal = 10 1 item soal mempunyai bobot nilai 4 Jumlah skor = 40
Uraian	Jumlah soal = 10 1 item soal mempunyai bobot nilai 6 Jumlah skor = 60 Skor total = 100

Lampiran 6. Tes Siklus I

Nama :

Nilai :

Kelas :

A. Ayo, memilih!

1. Alat yang menggunakan prinsip kerja pengungkit yaitu
 - a. derek
 - b. pembuka botol
 - c. timba sumur
 - d. kursi roda
2. Fungsi pesawat sederhana yaitu
 - a. memudahkan pekerjaan
 - b. menambah tenaga
 - c. menambah beban
 - d. meniadakan gaya yang bekerja
3. Paku yang menancap di tembok lebih mudah dicabut menggunakan pesawat sederhana berupa
 - a. pengungkit
 - b. bidang miring
 - c. katrol
 - d. roda
4. Posisi titik tumpu, beban, dan kuasa pada alat di samping yaitu
 - a. titik tumpu berada di antara beban dan kuasa
 - b. beban berada di antara titik tumpu dan kuasa
 - c. kuasa berada di antara titik tumpu dan beban
 - d. titik tumpu, beban, dan kuasa berada pada satu tempat
5. Pesawat sederhana berguna untuk....
 - a. mempermudah pekerjaan
 - b. mempersingkat waktu
 - c. mempersingkat perjalanan
 - d. menciptakan gaya
6. Alat di bawah ini yang bukan tuas adalah....
 - a. baji
 - c. sapu



Lampiran 7. Tes Siklus II

Nama :

Nilai :

--

Kelas :

A. Ayo memilih!

1. Tangga merupakan pesawat sederhana yang memanfaatkan prinsip
 - a. pengungkit
 - b. bidang miring
 - c. katrol
 - d. roda berporos
2. Pada waktu menyapu, titik tumpu terletak pada bagian. . . .
 - a. Tangan
 - b. Kayu/gagang sapu
 - c. Ijuk
 - d. Lantai
3. Prinsip bidang miring diterapkan pada alat
 - a. kereta dorong
 - b. jungkat-jungkit
 - c. sekrup
 - d. takal
4. Sumur timba memanfaatkan pesawat sederhana berupa
 - a. katrol tetap
 - b. katrol bebas
 - c. katrol rangkap
 - d. katrol ganda
5. Sekrup menggunakan prinsip kerja
 - a. Roda berporos
 - b. Tuas
 - c. Katrol
 - d. Bidang miring
6. Saat mengangkat benda dengan katrol, gaya yang diperlukan bertumpu pada . .
 - a. gaya gesek dan berat badan
 - b. gaya gesek dan gaya tarik
 - c. gaya tarik dan berat badan
 - d. gaya gravitasi dan berat badan
7. Pesawat rumit terdiri atas pesawat
 - a. sederhana
 - b. modern
 - c. mewah
 - d. ringan
8. pembuatan atap rumah menggunakan prinsip

*Lampiran 9 : Nilai Ulangan Siswa***NILAI ULANGAN HARIAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA**

No.	Nama Siswa	Nilai Ulangan	Keterangan
1	Ayu Wulandari	30	Tidak tuntas
2	Yoga Frans Sutikno Tabel	50	Tidak tuntas
3	Muhammad Dani	60	Tidak tuntas
4	M. Kevin putra pranata	50	Tidak tuntas
5	Muhammad Bahrul Ulum	60	Tidak tuntas
6	Muhammad Prasetyo	65	Tuntas
7	Muhammad Mustaqim	50	Tidak tuntas
8	Muhammad Andris Setiawan	60	Tidak tuntas
9	Nur Hayati	70	Tuntas
10	Nur Halisa	80	Tuntas
11	Regi Valentinus Septa	90	Tuntas
12	Siti Devia Mudhorifatus	85	Tuntas
13	Siti Ma'roatus Sholeha	65	Tuntas
14	Siti Nur Halimah	80	Tuntas
15	Siti Nur Hakimah	75	Tuntas
16	Tri Susanti	50	Tidak tuntas
17	Triksilia Amelia Putri	50	Tidak tuntas
18	Toniko Anggara	70	Tuntas
19	Wardatul Hasanah Putri	85	Tuntas
20	Wilda Hafidhotul M.	90	Tuntas
21	Edi Suyono	40	Tidak tuntas
22	Dheni Putra Pradana	50	Tidak tuntas
23	Achmad Amnun Bimo Husodo	65	Tuntas
Jumlah		1530	
Rata-rata		63,75	

*Lampiran 10: Daftar Nama Siswa Kelas V***DAFTAR NAMA KELAS V SDN KARANGANYAR 01 AMBULU JEMBER**

No.	NAMA SISWA	JENIS KELAMIN
1	AYU WULANDARI	P
2	YOGA FRANS SUTIKNO	L
3	MUHAMMAD DANI	L
4	M. KEVIN PUTRA PRANATA	L
5	MUHAMMAD BAHRUL ULUM	L
6	MUHAMMAD PRASETYO	L
7	MUHAMMAD MUSTAQIM	L
8	MUHAMMAD ANDRIS SETIAWAN	L
9	NUR HAYATI	P
10	NUR HALISA	P
11	REGI VALENTINUS SEPTA	P
12	SITI DEVIA MUDHORIFATUS	P
13	SITI MA'ROATUS SHOLEHA	P
14	SITI NUR HALIMAH	P
15	SITI NUR HAKIMAH	P
16	TRI SUSANTI	P
17	TRIKSILIA AMELIA PUTRI	P
18	TONIKO ANGGARA	L
19	WARDATUL HASANAH PUTRI	P
20	WILDA HAFIDHOTUL M.	P
21	EDI SUYONO	L
22	DHENI PUTRA PRADANA	L
23	ACHMAD AMNUN BIMO HUSODO	L

Lampiran 11: Daftar Nama Siswa Menurut Kemampuan Akademik

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS V SDN KARANGANYAR 01 AMBULU
JEMBER**

No.	NAMA SISWA	KEMAMPUAN AKADEMIK
1	AYU WULANDARI	Rendah
2	YOGA FRANS SUTIKNO	Rendah
3	MUHAMMAD DANI	Sedang
4	M. KEVIN PUTRA PRANATA	Rendah
5	MUHAMMAD BAHRUL ULUM	Sedang
6	MUHAMMAD PRASETYO	Sedang
7	MUHAMMAD MUSTAQIM	Rendah
8	MUHAMMAD ANDRIS SETIAWAN	Sedang
9	NUR HAYATI	Sedang
10	NUR HALISA	Tinggi
11	REGI VALENTINUS SEPTA	Tinggi
12	SITI DEVIA MUDHORIFATUS	Tinggi
13	SITI MA'ROATUS SHOLEHA	Sedang
14	SITI NUR HALIMAH	Tinggi
15	SITI NUR HAKIMAH	Tinggi
16	TRI SUSANTI	Sedang
17	TRIKSILIA AMELIA PUTRI	Rendah
18	TONIKO ANGGARA	Sedang
19	WARDATUL HASANAH PUTRI	Tinggi
20	WILDA HAFIDHOTUL M.	Tinggi
21	EDI SUYONO	Rendah
22	DHENI PUTRA PRADANA	Rendah
23	ACHMAD AMNUN BIMO HUSODO	Sedang

Lampiran 12 : Pembagian Kelompok Menurut Kemampuan Akademik

Nama Siswa	Keterangan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Regi Valentinus Septa 2. Wilda Hafidhotul M. 3. Siti Devia Mudhorifatus 4. Wardatul Hasanah Putri 5. Nur Halisa 6. Siti Nur Halimah 7. Siti Nur Hakimah 	Siswa berprestasi tinggi (1)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nur Hayati 2. Toniko Anggara 3. Muhammad Prasetyo 4. Siti Ma'roatul Sholeha 5. Muhammad Andris Setiawan 6. Achmad Amnun Bimo Husodo 7. Muhammad Bahrul Ulum 8. Triksilia Amelia Putri 	Siswa berprestasi sedang (2)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Yoga Frans Sutikno 2. Muhammad Dani 3. Ayu Wulandari 4. Tri Susanti 5. Muhammad Mustaqim 6. Edi Suyono 7. Dheni Putra Pradana 8. M. Kevin Putra Pranata 	Siswa berprestasi rendah (3)

Lampiran 13 : Pembagian Siswa Ke Dalam Kelompok Yang Heterogen

Nama Siswa	Keterangan
1. REGI VALENTINUS SEPTA (1) 2. NUR HAYATI (2) 3. TONIKO ANGGARA (3) 4. YOGA FRANS SUTIKNO (3) 5. MUHAMMAD DANI (3) 6. TRI SUSANTI (3)	Kelompok A
1. WILDA HAFIDHOTUL M. (1) 2. SITI NUR HAKIMAH (2) 3. MUHAMMAD PRASETYO (3) 4. TRIKSILIA AMELIA PUTRI (2) 6. DHENI PUTRA PRADANA (3)	Kelompok B
1. SITI DEVIA MUDHORIFATUS (1) 2. SITI NUR HALIMAH (2) 3. SITI MA'ROATUS SHOLEHA (3) 4. MUHAMMAD BAHRUL ULUM (3) 5. MUHAMMAD MUSTAQIM (3) 6. M. KEVIN PUTRA PRANATA (3)	Kelompok C
1. WARDATUL HASANAH PUTRI (1) 2. NUR HALISA (2) 3. MUHAMMAD ANDRIS SETIAWAN (3) 4. ACHMAD AMNUN BIMO HUSODO (3) 5. EDI SUYONO (3) 6. AYU WULANDARI (3)	Kelompok D

Lampiran 14 : Pengumpulan Data

PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

1. Metode Tes

No.	Data Yang diambil	Sumber data
1.	Hasil tes siswa yang diperoleh dari nilai tes pada akhir siklus pada pokok bahasan Pesawat Sederhana.	Siswa kelas V SDN Karanganyar 01 Ambulu.

2. Metode Wawancara

No.	Data Yang diambil	Sumber data
1.	Tanggapan guru tentang keaktifan siswa selama pembelajaran IPA dengan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.	Guru kelas V SDN Karanganyar 01 Ambulu.
2.	Tanggapan guru tentang suasana pembelajaran IPA dengan penerapan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.	
3.	Tanggapan guru tentang interaksi siswa dengan siswa lainnya.	
4.	Tanggapan guru tentang peningkatan hasil belajar IPA dengan penerapan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.	
5.	Tanggapan siswa tentang penerapan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.	

No.	Data Yang Diambil	Sumber Data
6.	Alasan siswa menyukai atau tidak menyukai proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.	

3. Metode Observasi

No.	Data Yang diambil	Sumber data
1.	Aktivitas Guru Kelas Dalam Pembelajaran IPA kelas V SDN Karanganyar 01 Ambulu.	Guru kelas V SDN Karanganyar 01 Ambulu.
2.	Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam.	Siswa kelas V SDN Karanganyar 01 Ambulu.

4. Metode Dokumentasi

No.	Data Yang diambil	Sumber data
1.	Nama siswa	Siswa kelas V
2.	Nilai tes	Siswa kelas V

Lampiran 17: Aktivitas guru pada saat kegiatan KBM

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama guru :

Tempat :

Hari/tanggal :

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada kolom cek setiap nomor jika masing-masing aktivitas dilakukan dalam pembelajaran !

Jenis kegiatan	Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
Kegiatan awal	1. Melakukan apersepsi sesuai dengan materi. 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran. 3. Memotivasi melalui apersepsi 4. Mengenalkan dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran.				
Kegiatan inti	5. Menguasai materi pembelajaran 6. Menjelaskan materi 7. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dan guru dalam pembelajaran. 8. Mengorganisasikan siswa untuk membentuk kelompok secara heterogen 9. Menguasai kelas 10. Meminta siswa melaksanakan permainan sesuai dengan peraturan yang dibuat 11. Memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan				

Jenis Kegiatan	Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
	pendapatnya. 12. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya.				
Kegiatan akhir	13. Mengevaluasi pembelajaran 14. Melibatkan siswa dalam membuat kesimpulan dari serangkaian pembelajaran yang telah dilaksanakan. 15. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok memiliki skor tertinggi dalam permainan. 16. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam				

Ambulu, 2011

Observer

(.....)

*Lampiran 18 : Lembar Wawancara Guru (pendahuluan)***LEMBAR WAWANCARA GURU (PENDAHULUAN)**

Tujuan : Untuk mengetahui sejauh mana guru memberikan bimbingan dan latihan pada siswa, dan mengetahui informasi prestasi belajar, serta karakteristik perkembangan siswa.

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Guru kelas V

Nama guru :

NIP :

Pertanyaan Peneliti	Jawaban Guru	Kesimpulan hasil wawancara
1. Bagaimana variasi metode yang sering anda gunakan dalam kegiatan pembelajaran ? 2. Bagaimana perhatian siswa pada pembelajaran yang anda berikan? 3. Bagaimana suasana pembelajaran yang anda terapkan ? 4. Bagaimanakah kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA ?		

Ambulu, 2011

Pewawancara,

FENY MAGHFIROH

NIM. 08021020465

Lampiran 19: Lembar wawancara guru setelah pembelajaran menggunakan pembelajaran Learning Games menggunakan Gambar Diam.

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam.

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Guru kelas V

Nama guru :

NIP :

Pertanyaan Peneliti	Jawaban Guru	Kesimpulan
1. Bagaimana tanggapan anda tentang keaktifan siswa selama pembelajaran IPA dengan penerapan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan gambar diam?		
2. Bagaimana suasana pembelajaran yang tercipta selama pembelajaran berlangsung ?		
3. Bagaimana tanggapan anda mengenai interaksi siswa dengan siswa lainnya ?		
4. Bagaimana hasil belajar siswa setelah dilakukan penerapan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan gambar diam pada pokok bahasan Pesawat Sederhana ?		

Ambulu, 2011

Pewawancara,

FENY MAGHFIROH

NIM. 08021020465

*Lampiran 20: Lembar wawancara siswa***LEMBAR WAWANCARA SISWA**

Tujuan : Untuk mengetahui informasi tentang kesulitan dan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

Bentuk : Wawancara bebas

Nama Siswa :

Kelas/No.Absen :

Pertanyaan Peneliti (Guru)	Jawaban Siswa	Kesimpulan Hasil Wawancara
1. Apakah kamu suka dengan pembelajaran yang diterapkan ? 2. Mengapa kamu menyukai/tidak menyukai pembelajaran ini ?		

Ambulu,2011

Pewawancara,

FENY MAGHFIROH

NIM. 08021020465

Lampiran 21 : Hasil Observasi Aktivitas guru pada saat kegiatan KBM

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama guru : Ahmad Sutopo.

Tempat : SDN Karanganyar 01

Hari/tanggal : 16 Mei 2011

Petunjuk : Berilah tanda (√) pada kolom cek setiap nomor jika masing-masing aktivitas dilakukan dalam pembelajaran !

Jenis kegiatan	Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
Kegiatan awal	1. Melakukan apersepsi sesuai dengan materi.	√		√	
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran.	√		√	
	3. Memotivasi melalui apersepsi	√		√	
	4. Mengenalkan dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran.	√		√	
Kegiatan inti	5. Menguasai materi pembelajaran	√		√	
	6. Menjelaskan materi	√		√	
	7. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dan guru dalam pembelajaran.		√	√	
	8. Mengorganisasikan siswa untuk membentuk kelompok secara heterogen	√		√	
	9. Menguasai kelas	√		√	
	10. Meminta siswa melaksanakan permainan sesuai dengan peraturan yang dibuat	√		√	
	11. Memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapatnya.		√	√	
	12. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya.	√		√	

Jenis Kegiatan	Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
Kegiatan akhir	13. Mengevaluasi pembelajaran	√		√	
	14. Melibatkan siswa dalam membuat kesimpulan dari serangkaian pembelajaran yang telah dilaksanakan.	√		√	
	15. Memberikan penghargaan pada setiap kelompok memiliki skor tertinggi dalam permainan.	√		√	
	16. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam	√		√	

Ambulu, 16 Mei 2011

Observer

(Dian Fadmawati)

Lampiran 22 : Lembar Hasil Wawancara Guru (pendahuluan)

LEMBAR WAWANCARA GURU (PENDAHULUAN)

Tujuan : Untuk mengetahui sejauh mana guru memberikan bimbingan dan latihan pada siswa, dan mengetahui informasi prestasi belajar, serta karakteristik perkembangan siswa.

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Guru kelas V

Nama guru : Ahamad Sutopo, S.Pd.

NIP : 19621210 198303 1 015

Pertanyaan Peneliti	Jawaban Guru	Kesimpulan hasil wawancara
1. Bagaimana variasi metode yang sering anda gunakan dalam kegiatan pembelajaran ?	1. Saya biasa menggunakan metode ceramah, penugasan, dan diskusi	Metode yang digunakan guru kurang
2. Bagaimana perhatian siswa pada pembelajaran yang anda berikan?	2. Ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan	bervariasi, sehingga hanya siswa yang
3. Bagaimana suasana pembelajaran yang anda terapkan ?	3. Siswa tertib dan suasana kelas tenang	berprestasi saja yang
4. Bagaimanakah kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA ?	4. Yang memahami hanya siswa yang berprestasi saja	memahami pelajaran

Ambulu, 25 April 2011

Pewawancara,

FENY MAGHIROH

NIM. 08021020465

Lampiran 23 : Lembar hasil wawancara guru setelah pembelajaran melalui pembelajaran Learning Games menggunakan Gambar Diam.

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap pembelajaran *Learning Games* menggunakan Gambar Diam.

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Guru kelas V

Nama guru : Ahamad Sutopo, S.Pd.

NIP : 19621210 198303 1 015

Pertanyaan Peneliti	Jawaban Guru	Kesimpulan
1. Bagaimana tanggapan anda tentang keaktifan siswa selama pembelajaran IPA dengan penerapan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam? 2. Bagaimana suasana pembelajaran yang tercipta selama pembelajaran berlangsung ? 3. Bagaimana tanggapan anda mengenai interaksi siswa dengan siswa lainnya ? 4. Bagaimana hasil belajar siswa setelah dilakukan penerapan pembelajaran <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam pada pokok bahasan Pesawat Sederhana ?	1. Siswa terlihat sangat aktif tidak seperti biasanya, tapi agak ramai 2. Siswa merasa senang, apalagi pada waktu diberikan hadiah 3. Saya lihat siswa dapat bekerjasama dengan baik bersama kelompoknya 4. Beberapa siswa hasil belajarnya menjadi lebih meningkat dari sebelumnya	Pembelajaran IPA menerapkan <i>Learning Games</i> menggunakan Gambar Diam dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Ambulu, 21 Mei 2011

Pewawancara,

FENY MAGHFIROH

NIM. 08021020465

Lampiran 24 : Lembar hasil wawancara siswa berprestasi tinggi

LEMBAR WAWANCARA SISWA

Tujuan : Untuk mengetahui informasi tentang kesulitan dan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

Bentuk : Wawancara bebas

Nama Siswa : Regi Valentinus Septa

Kelas/No.Absen : V/11

Pertanyaan Peneliti (Guru)	Jawaban Siswa	Kesimpulan Hasil Wawancara
1. Apakah kamu suka dengan pembelajaran yang diterapkan ? 2. Mengapa kamu menyukai/tidak menyukai pembelajaran ini ?	1. Suka sekali 2. Karena belum pernah dilakukan permainan seperti ini, selain itu saya senang tadi dapat hadiah	Siswa merasa senang dengan pembelajaran <i>Learnig Games</i> menggunakan Gambar Diam

Ambulu, 21 Mei 2011

Pewawancara,

FENY MAGHFIROH

NIM. 08021020465

Lampiran 25 : Lembar hasil wawancara siswa berprestasi sedang

LEMBAR WAWANCARA SISWA

Tujuan : Untuk mengetahui informasi tentang kesulitan dan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

Bentuk : Wawancara bebas

Nama Siswa : Nur Hayati

Kelas/No.Absen : V/9

Pertanyaan Peneliti (Guru)	Jawaban Siswa	Kesimpulan Hasil Wawancara
1. Apakah kamu suka dengan pembelajaran yang diterapkan ? 2. Mengapa kamu menyukai/tidak menyukai pembelajaran ini ?	1. suka, tapi kecewa 2. Senang bisa adu pintar dengan kelompok yang lain, tapi kelompok saya tidak menang tadi	Siswa merasa senang, tetapi kecewa

Ambulu, 21 Mei 2011

Pewawancara,

FENY MAGHFIROH

NIM. 08021020465

Lampiran 26 : Lembar hasil wawancara siswa berprestasi rendah

LEMBAR WAWANCARA SISWA

Tujuan : Untuk mengetahui informasi tentang kesulitan dan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

Bentuk : Wawancara bebas

Nama Siswa : Dheni Putra Pradana

Kelas/No.Absen : V/22

Pertanyaan Peneliti (Guru)	Jawaban Siswa	Kesimpulan Hasil Wawancara
1. Apakah kamu suka dengan pembelajaran yang diterapkan ? 2. Mengapa kamu menyukai/tidak menyukai pembelajaran ini ?	1. Tidak tahu, bingung 2. Karena tidak bisa mikir, soalnya anak-anak cepet-cepetan jawabnya	Siswa merasa bingung

Ambulu, 21 Mei 2011

Pewawancara,

FENY MAGHIROH

NIM. 08021020465

Lampiran 1: Matriks Penelitian

MATRIKS PENELITIAN

JUDUL	MASALAH	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Pesawat Sederhana Melalui Model <i>Learning Games</i> Menggunakan Gambar Diam di SD Negeri Karanganyar 01 Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2010/2011.	<p>a) Bagaimanakah penerapan <i>Learning Games</i> menggunakan gambar diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana.</p> <p>b) Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan <i>Learning Games</i> menggunakan gambar diam pada mata pelajaran IPA kelas V pokok bahasan Pesawat Sederhana.</p>	<p>a. Variabel Bebas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pembelajaran <i>Learning Games</i> Media gambar diam <p>b. Variabel terikat :</p> <ul style="list-style-type: none"> Hasil belajar siswa 	<p>a. Langkah-langkah <i>Learning Games</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - persiapan - permainan - penutup <p>b. Penggunaan media gambar diam.</p> <ul style="list-style-type: none"> - gambar Pesawat Sederhana <p>c. Hasil tes siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - tes obyektif - tes essay 	<p>a. Responden : Siswa kelas V SD Negeri Karanganyar 01 Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.</p> <p>b. Informan : Guru kelas V SD Negeri Karanganyar di Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember</p> <p>c. Pustaka</p> <p>d. Dokumentasi</p>	<p>1. Jenis penelitian : Penelitian Tindakan Kelas (PTK).</p> <p>2. Metode pengumpulan data :</p> <ol style="list-style-type: none"> Observasi Wawancara Tes Studi Dokumentasi <p>3. Analisis data :</p> <p>Nilai Kognitif:</p> $Pt = \frac{n}{N} \times 100 \%$ <p>Keterangan: n = Jumlah siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar N = Jumlah seluruh siswa Pt = Persentase peningkatan hasil belajar siswa</p> $Na = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{100\% \text{ Skor total}} \times$ $Np = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{100\% \text{ Skor total}} \times$ <p>Keterangan: Na = Nilai Afektif Np = Nilai Psikomotorik</p>

Lampiran 8: Silabus

SILABUS

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas : Lima
 Semester : II
 Standar Kompetensi : Mengidentifikasi pengaruh gaya dan penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

No .	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Tujuan Pembelajaran	Penilaian-an	waktu	Alat/Sumber belajar
1.	Mengidentifikasi penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	• Mendiskripsikan jenis-jenis tuas dalam kehidupan sehari-hari	Pesawat Sederhana	• Siswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis tuas yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	Tes tertulis	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Gambar Diam • Buku SAINS untuk Sekolah Dasar kelas V. Penerbit : Aneka Ilmu
		• Mendiskripsikan kegunaan tuas dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan jenisnya		• Siswa mampu mengidentifikasi kegunaan tuas dalam kehidupan sehari-hari			
		• Mendeskripsikan kegunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari	Pesawat Sederhana	• Siswa mampu mengidentifikasi kegunaan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari	Tes tertulis	2 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Gambar Diam • Buku SAINS untuk Sekolah Dasar kelas V. Penerbit : Aneka Ilmu
		• Mendeskripsikan jenis-jenis katrol dalam kehidupan sehari-hari		• Siswa mampu mengidentifikasi katrol sederhana yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari			
		• Mendeskripsikan pemanfaatan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari sesuai dngan jenisnya		• Siswa mampu mengidentifikasi pemanfaatan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari			

Lampiran 15

Lembar Penilaian Afektif

No.	Nama Siswa	Indikator									Skor	Persentase
		Disiplin			Tertib			Minat				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1												
2												
3												
4												
5												

Kriteria Penilaian:

a. Disiplin

- Siswa tidak disiplin selama mengikuti pembelajaran nilai 1
- Siswa kurang disiplin selama mengikuti pembelajaran nilai 2
- Siswa disiplin selama mengikuti pembelajaran nilai 3

b. Tertib

- Siswa tidak tertib dalam melaksanakan permainan nilai 1
- Siswa kurang tertib dalam melaksanakan permainan nilai 2
- Siswa tertib dalam melaksanakan permainan nilai 3

c. Minat

- Siswa tidak antusias selama permainan berlangsung nilai 1
- Siswa kurang antusias selama permainan berlangsung nilai 2
- Siswa sangat antusias selama permainan berlangsung nilai 3

Lampiran 16

Lembar Penilaian psikomotorik

No.	Nama Siswa	Indikator									Skor	Persentase
		Kesiapan siswa dalam penguasaan materi pelajaran			Kecepatan menjawab dalam permainan			Kemampuan melakukan permainan				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1												
2												
3												
4												
5												

Kriteria Penilaian:

a. Kesiapan siswa dalam penguasaan materi pelajaran

Sesekali terlihat aktif nilai 1

Aktif dengan bertanya nilai 2

Aktif dengan menjawab pertanyaan lebih dari sekali nilai 3

b. Kecepatan Menjawab dalam permainan

Menjawab pertanyaan melebihi batas waktu yang ditentukan nilai 1

Menjawab pertanyaan dengan cepat namun tidak lancar nilai 2

Menjawab pertanyaan dengan cepat dan lancar nilai 3

c. Kemampuan melakukan permainan

Sering melanggar peraturan permainan nilai 1

Sesekali melanggar peraturan permainan nilai 2

Tidak pernah melanggar peraturan permainan nilai 3

Lampiran 27

LEMBAR ANALISIS HASIL TES SIKLUS I

No	Nama Siswa	Skor yang Diperoleh Pada Masing Masing Soal																				Total Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AYU WULANDARI	4	4	0	0	4	4	4	0	4	4	6	0	6	6	6	0	6	0	6	0	52		√
2	YOGA FRANS S.	4	0	4	4	4	0	0	4	0	0	6	0	6	0	6	6	6	6	6	0	62		√
3	MUHAMMAD DANI	4	0	0	0	4	4	4	4	4	4	6	0	0	0	6	6	6	6	6	0	64		√
4	M. KEVIN PUTRA P.	4	4	0	4	4	0	4	4	4	4	6	0	6	6	0	6	6	0	6	0	68	√	
5	M. BAHRUL ULUM	4	0	4	4	4	0	4	0	0	4	6	0	6	6	6	0	6	6	6	0	66	√	
6	M. PRASETYO	4	4	0	4	4	4	0	4	0	4	6	6	0	6	6	0	6	6	6	0	70	√	
7	M. MUSTAQIM	0	4	4	0	4	4	4	4	4	4	0	0	6	0	6	6	6	6	6	0	62		√
8	M. ANDRIS SETIAWAN	4	0	4	4	0	4	0	0	4	4	0	0	6	6	6	6	6	6	6	0	66	√	
9	NUR HAYATI	4	4	4	0	4	4	0	4	4	0	6	0	0	6	6	0	6	0	0	6	58		√
10	NUR HALISA	4	4	4	0	0	4	4	4	4	4	6	0	6	6	6	0	6	0	0	6	68	√	
11	REGI VALENTINUS S.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	88	√	
12	SITI DEVIA M.	4	4	4	4	0	4	4	4	0	4	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	80	√	
13	SITI MA'ROATUS S.	4	4	4	4	4	4	0	0	4	0	6	6	6	6	6	0	6	6	6	0	76	√	
14	SITI NUR HALIMAH	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	6	0	6	6	6	0	6	0	6	0	72	√	
15	SITI NUR HAKIMAH	4	4	4	0	4	0	4	4	4	4	6	0	6	6	6	0	6	6	6	6	80	√	
16	TRI SUSANTI	4	4	4	0	4	4	4	4	4	0	6	6	0	6	0	0	6	0	6	6	68	√	
17	TRIKSILIA AMELIA P.	4	4	0	4	4	0	4	4	4	0	6	6	6	6	0	6	6	0	6	0	70	√	
18	TONIKO ANGGARA	4	4	0	4	4	4	0	0	4	0	6	6	6	6	6	0	6	6	6	0	72	√	
19	WARDATUL H. PUTRI	4	4	0	0	4	4	4	4	4	4	6	6	6	0	6	6	6	6	6	0	80	√	
20	WILDA H. M.	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	90	√	
21	EDI SUYONO	4	0	4	4	0	4	0	4	4	4	6	0	0	6	6	0	6	0	6	0	48		√
22	DHENI PUTRA P.	4	4	4	4	0	0	4	4	4	4	6	0	0	0	6	6	0	6	6	0	62		√
23	A. A. BIMO HUSODO	4	4	0	4	4	4	0	4	0	0	6	6	0	6	6	0	6	6	6	0	66	√	
Jumlah																						1588	16	7
Rata-rata																						69,04		
Persentase																						69,04%	69,56%	30,44%

Lampiran 28

LEMBAR ANALISIS HASIL TES SIKLUS II

No	Nama Siswa	Skor yang Diperoleh Pada Masing Masing Soal																				Total Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AYU WULANDARI	4	4	4	4	0	4	0	4	4	4	6	6	0	6	0	6	6	0	6	6	76	√	
2	YOGA FRANS S.	4	0	4	0	4	0	4	4	0	4	0	6	6	0	0	6	6	6	0	6	60		√
3	MUHAMMAD DANI	4	0	4	4	4	4	0	4	4	4	6	0	0	6	0	0	6	6	0	6	60		√
4	M. KEVIN PUTRA P.	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	0	6	6	0	6	6	6	6	0	6	78	√	
5	M. BAHRUL ULUM	4	0	4	0	4	4	4	4	4	0	6	6	6	0	6	6	6	6	0	6	76	√	
6	M. PRASETYO	4	4	0	4	4	4	4	4	0	4	0	0	6	6	6	0	6	6	6	6	78	√	
7	M. MUSTAQIM	4	4	4	4	0	0	4	0	4	4	6	6	0	0	0	6	6	0	6	6	64		√
8	M. ANDRIS SETIAWAN	4	0	4	4	0	4	4	4	4	4	0	6	0	6	6	0	6	6	6	6	78	√	
9	NUR HAYATI	4	0	0	4	0	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	88	√	
10	NUR HALISA	4	0	4	4	4	0	4	4	4	4	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	80	√	
11	REGI VALENTINUS S.	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	96	√	
12	SITI DEVIA M.	4	4	0	4	4	4	4	4	4	0	6	6	0	6	6	6	6	6	0	6	86	√	
13	SITI MA'ROATUS S.	4	4	4	4	4	0	0	4	4	4	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	76	√	
14	SITI NUR HALIMAH	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	6	6	6	6	0	6	6	6	0	6	86	√	
15	SITI NUR HAKIMAH	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	6	6	0	6	6	6	6	6	6	6	90	√	
16	TRI SUSANTI	4	0	4	4	4	0	0	4	4	4	6	0	6	6	6	6	6	0	6	6	76	√	
17	TRIKSILIA AMELIA P.	0	4	4	4	4	4	4	4	0	4	6	0	0	6	6	6	6	6	6	6	80	√	
18	TONIKO ANGGARA	0	4	4	4	4	4	4	4	0	0	6	6	6	6	6	0	6	6	6	6	82	√	
19	WARDATUL H. PUTRI	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	90	√	
20	WILDA H. M.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	100	√	
21	EDI SUYONO	4	0	4	4	4	4	0	4	4	4	6	0	0	6	0	6	6	6	0	6	68	√	
22	DHENI PUTRA P.	4	4	0	0	4	4	4	4	4	4	6	6	0	6	6	0	0	6	0	6	68	√	
23	A. A. BIMO HUSODO	4	4	0	4	4	4	0	4	0	4	6	6	0	6	6	0	6	6	6	6	76	√	
Jumlah																						1812	20	3
Rata-rata																						78,78		
Persentase																						78,78%	86,95%	13,05%

Lampiran 29

Lembar Analisis Penilaian Afektif Siklus I

No.	Nama Siswa	Indikator									Skor	Persentase
		Disiplin			Tertib			Minat				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	AYU WULANDARI		√			√			√		6	66,67%
2	YOGA FRANS S.	√			√					√	5	55,55%
3	MUHAMMAD DANI		√			√				√	7	77,78%
4	M. KEVIN PUTRA P.		√			√			√		6	66,67%
5	M. BAHRUL ULUM	√				√				√	6	66,67%
6	M. PRASETYO		√			√			√		6	66,67%
7	M. MUSTAQIM	√			√					√	5	55,55%
8	M. ANDRIS SETIAWAN		√		√					√	6	66,67%
9	NUR HAYATI			√		√			√		7	77,78%
10	NUR HALISA		√		√					√	6	66,67%
11	REGI VALENTINUS S.			√			√			√	9	100%
12	SITI DEVIA M.		√				√			√	8	88,89%
13	SITI MA'ROATUS S.			√		√				√	8	88,89%
14	SITI NUR HALIMAH			√			√			√	9	100%
15	SITI NUR HAKIMAH		√				√		√		7	77,78%
16	TRI SUSANTI		√			√			√		6	66,67%
17	TRIKSILIA AMELIA P.			√		√			√		7	77,78%
18	TONIKO ANGGARA		√		√					√	6	66,67%
19	WARDATUL H. PUTRI			√		√				√	8	88,89%
20	WILDA H. M.			√			√			√	9	100%
21	EDI SUYONO		√			√		√			5	55,55%
22	DHENI PUTRA P.		√			√			√		6	66,67%
23	A. A. BIMO HUSODO		√				√		√		7	77,78%
Jumlah		3	26	21	5	24	18	1	18	39	154	
Jumlah per aspek		50			47			58			154	
Persentase		72,46%			68,12%			84,05%			74,40%	

Lampiran 30

Lembar Analisis Penilaian Afektif Siklus II

No.	Nama Siswa	Indikator									Skor	Persentase
		Disiplin			Tertib			Minat				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	AYU WULANDARI		√			√				√	7	77,78%
2	YOGA FRANS S.		√			√				√	7	77,78%
3	MUHAMMAD DANI		√					√		√	8	88,89%
4	M. KEVIN PUTRA P.			√		√				√	8	88,89%
5	M. BAHRUL ULUM		√			√				√	7	77,78%
6	M. PRASETYO		√			√			√		6	66,67%
7	M. MUSTAQIM		√		√				√		5	55,55%
8	M. ANDRIS SETIAWAN		√			√				√	7	77,78%
9	NUR HAYATI			√		√				√	8	88,89%
10	NUR HALISA		√					√		√	8	88,89%
11	REGI VALENTINUS S.			√				√		√	9	100%
12	SITI DEVIA M.		√					√		√	8	88,89%
13	SITI MA'ROATUS S.			√				√		√	9	100%
14	SITI NUR HALIMAH			√				√		√	9	100%
15	SITI NUR HAKIMAH		√					√	√		7	77,78%
16	TRI SUSANTI		√			√				√	7	77,78%
17	TRIKSILIA AMELIA P.			√				√	√		8	88,89%
18	TONIKO ANGGARA		√		√					√	6	66,67%
19	WARDATUL H. PUTRI			√				√		√	9	100%
20	WILDA H. M.			√				√		√	9	100%
21	EDI SUYONO		√			√			√		6	66,67%
22	DHENI PUTRA P.		√					√	√		7	77,78%
23	A. A. BIMO HUSODO		√					√		√	8	88,89%
Jumlah		0	30	24	2	18	36	0	12	51	173	
Jumlah Per Aspek		54			56			63			173	
Persentase		78,26%			81,15%			91,30%			83,57%	

Lampiran 31

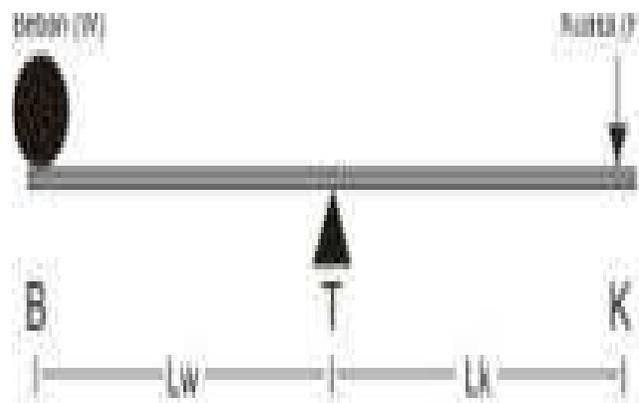
Lembar Analisis Penilaian psikomotorik Siklus I

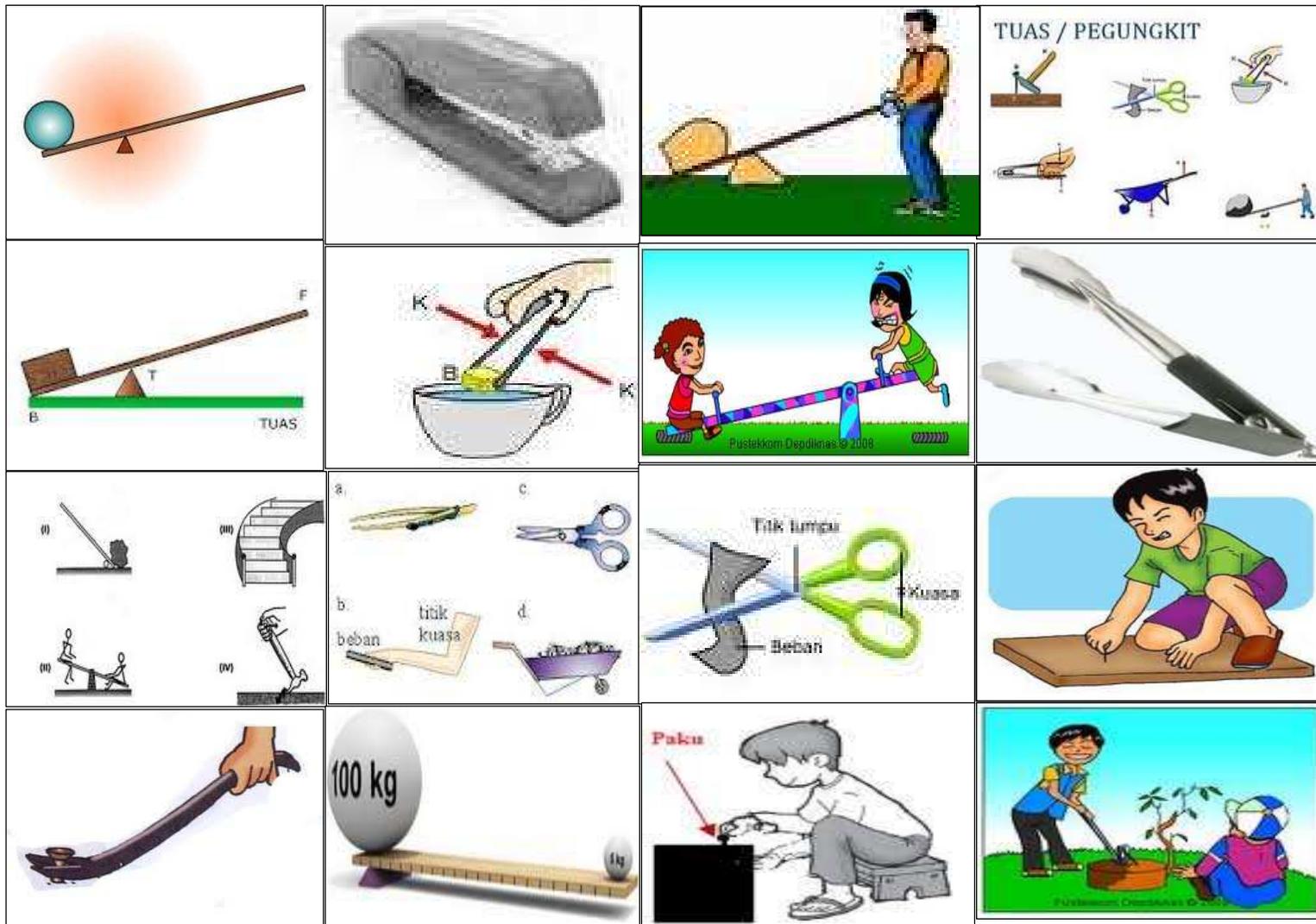
No.	Nama Siswa	Indikator									Skor	Persentase
		Kesiapan siswa dalam penguasaan materi pelajaran			Kecepatan menjawab dalam permainan			Kemampuan melakukan permainan				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	AYU WULANDARI		√		√				√		5	55,55%
2	YOGA FRANS S.	√				√				√	6	66,67%
3	MUHAMMAD DANI		√		√				√		5	55,55%
4	M. KEVIN PUTRA P.			√		√			√		7	77,78%
5	M. BAHRUL ULUM		√		√					√	6	66,67%
6	M. PRASETYO			√		√			√		7	77,78%
7	M. MUSTAQIM		√		√				√		5	55,55%
8	M. ANDRIS SETIAWAN		√			√			√		6	66,67%
9	NUR HAYATI			√		√				√	8	88,89%
10	NUR HALISA			√			√		√		8	88,89%
11	REGI VALENTINUS S.			√			√			√	9	100%
12	SITI DEVIA M.			√			√			√	9	100%
13	SITI MA'ROATUS S.			√		√				√	8	88,89%
14	SITI NUR HALIMAH			√			√		√		8	88,89%
15	SITI NUR HAKIMAH			√			√			√	9	100%
26	TRI SUSANTI		√			√			√		6	66,67%
17	TRIKSILIA AMELIA P.		√			√			√		6	66,67%
18	TONIKO ANGGARA			√		√			√		7	77,78%
19	WARDATUL H. PUTRI			√			√			√	9	100%
20	WILDA H. M.			√			√			√	9	100%
21	EDI SUYONO		√			√			√		6	66,67%
22	DHENI PUTRA P.	√			√					√	5	55,55%
23	A. A. BIMO HUSODO		√			√			√		6	66,67%
Jumlah		2	18	36	4	22	21	0	26	30	151	
Jumlah Per Aspek		56			47			56			151	
Persentase		81,15%			68,12%			81,15%			72,94%	

Lampiran 32

Lembar Analisis Penilaian psikomotorik Siklus II

No.	Nama Siswa	Indikator									Skor	Persentase
		Kesiapan siswa dalam penguasaan materi pelajaran			Kecepatan menjawab dalam permainan			Kemampuan melakukan permainan				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	AYU WULANDARI		√			√				√	7	77,78%
2	YOGA FRANS S.	√					√			√	7	77,78%
3	MUHAMMAD DANI		√		√				√		5	55,55%
4	M. KEVIN PUTRA P.			√		√				√	8	88,89%
5	M. BAHRUL ULUM		√				√			√	8	88,89%
6	M. PRASETYO			√		√			√		7	77,78%
7	M. MUSTAQIM			√	√					√	7	77,78%
8	M. ANDRIS SETIAWAN		√			√			√		6	66,67%
9	NUR HAYATI			√			√			√	9	100%
10	NUR HALISA			√			√		√		8	88,89%
11	REGI VALENTINUS S.			√			√			√	9	100%
12	SITI DEVIA M.			√			√			√	9	100%
13	SITI MA'ROATUS S.			√		√				√	8	88,89%
14	SITI NUR HALIMAH			√			√		√		8	88,89%
15	SITI NUR HAKIMAH			√			√			√	9	100%
26	TRI SUSANTI		√			√				√	8	88,89%
17	TRIKSILIA AMELIA P.		√				√		√		7	77,78%
18	TONIKO ANGGARA			√		√			√		7	77,78%
19	WARDATUL H. PUTRI			√			√			√	9	100%
20	WILDA H. M.			√			√			√	9	100%
21	EDI SUYONO		√			√			√		6	66,67%
22	DHENI PUTRA P.	√			√					√	5	55,55%
23	A. A. BIMO HUSODO		√			√			√		6	66,67%
Jumlah		2	16	26	3	18	33	0	18	42	172	
Jumlah Per Aspek		44			54			60			172	
Persentase		63,77%			78,26%			86,95%			83,09%	



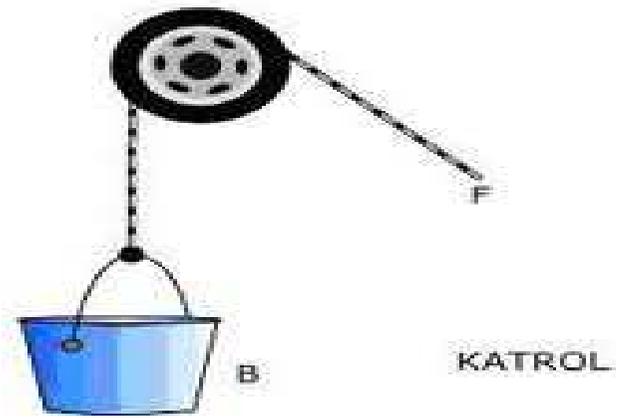


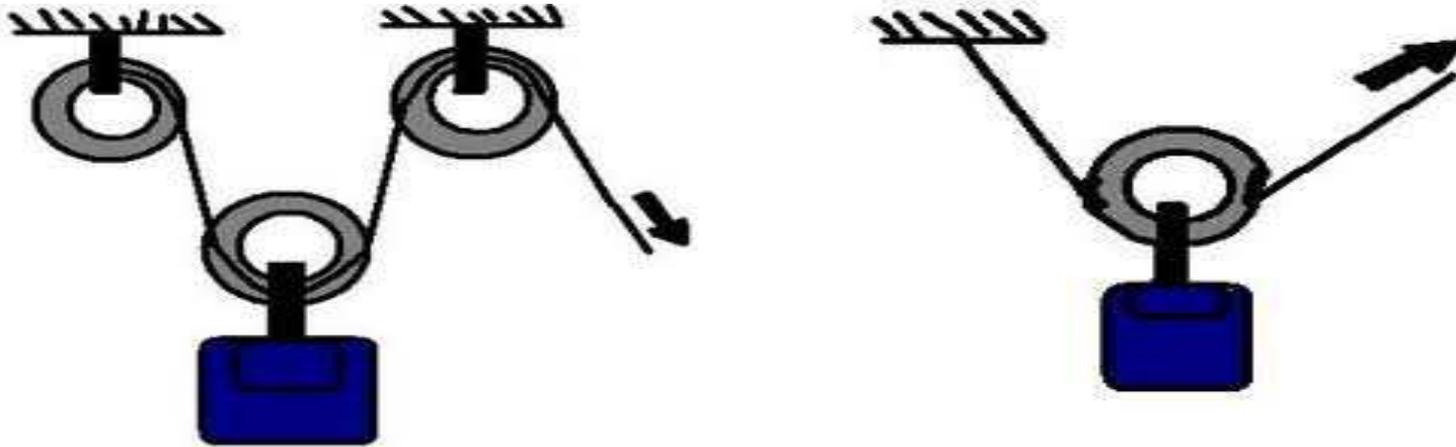
PERTANYAAN YANG ADA DI BALIKNYA

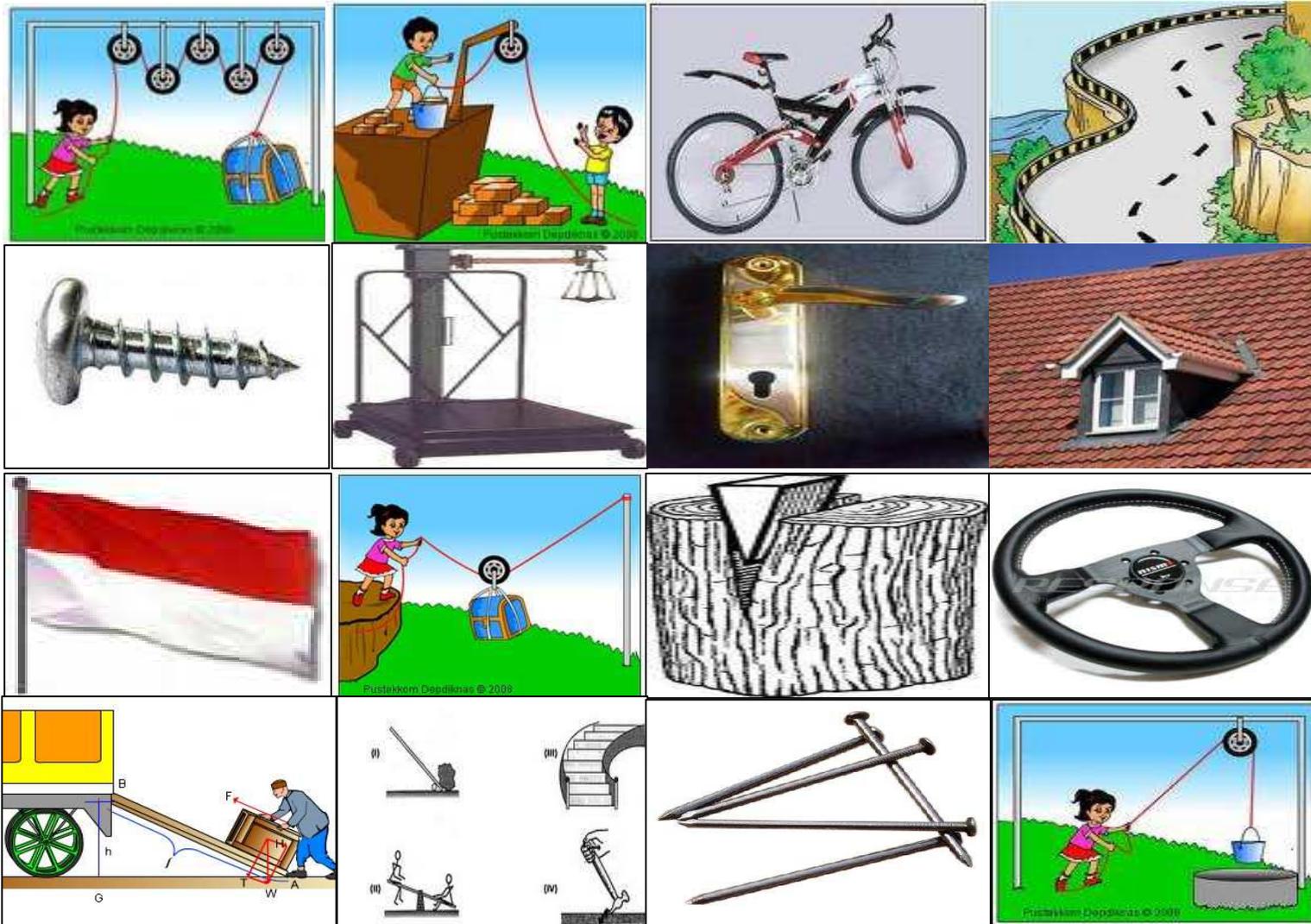
Alat yang digunakan untuk men gungkit suatu benda disebut?	Steapler termasuk pengungkit jenis pertama karena....	Gaya yang bekerja pada tuas disebut....	Mana saja dari gambar-gambar berikut yang termasuk tuas jenis pertama?
Jarak antara titik tumpu dengan titik beban disebut....	Bagaimanakah ciri-ciri tuas jenis pertama?	Mengapa anak berambut hitam pada gambar mengalami kesulitan untuk mengangkat temannya?	Alat pada gambar termasuk tuas jenis pertama yang sering dimanfaatkan manusia untuk....
Manakah dari keempat gambar tersebut yang termasuk pengungkit jenis pertama?	Gaya yang hendak kita kalahkan disebut....	Nama lain dari titik tumpu adalah....	Mengapa anak pada gambar mengalami kesulitan dalam mencabut paku?
Sekain digunakan untuk mencabut paku, linggis dapat digunakan untuk....	Mengapa benda yang berarnya 100 kg dapat seimbang dengan benda yang beratnya 5 kg seperti pada gambar?	Alat apakah yang seharusnya digunakan oleh anak tersebut untuk mencabut paku?	Mengapa anak pada gambar terlihat sangat mudah dalam mencabut paku?

PERTANYAAN YANG ADA DIBALIKNYA

Alat yang digunakan anak pada gambar untuk mengangkat benda disebut....	Sebutkan jenis-jenis katrol?	Apa saja jenis pesawat sederhana yang dimanfaatkan pada sepeda?	Mengapa jaan dipegunungan dibuat berkelk-kelok?
Alat apakah yang seharusnya digunakan oleh kakek untuk memindahkan batu besar cara kerja pada sekrup menggunakan prinsip kerja	Untuk memudahkan dalam memindahkan timbangan pada gambar digunakan pesawat sederhana jenis....	Selot pintu menggunakan prinsip kerja dari.....	Mengapa atap rumah menggunakan prinsip kerja bidang miring?
Kerekan bendera menggunakan jenis katrol	Alat yang digunakan anak pada gambar untuk mengangkat benda disebut....	Apakah perbedaan baji dengan bidang miring?	Setir mobil menggunakan prinsip kerja pesawat sederhana jenis....
Apakah kelemahan dari bidang miring?	Dari keempat pesawat sederhana tersebut yang termasuk bidang miring ditunjukkan oleh nomor....	Memngapa paku berulir lebih mudah ditancapkan dari pada paku biasa?	Alat yang digunakan anak pada gambar untuk mengangkat benda disebut....







PERTANYAAN YANG ADA DIBALIKNYA

Alat yang digunakan anak pada gambar untuk mengangkat benda disebut....	Sebutkan jenis-jenis katrol?	Apa saja jenis pesawat sederhana yang dimanfaatkan pada sepeda?	Mengapa jaan dipegunungan dibuat berkelk-kelok?
Alat apakah yang seharusnya digunakan oleh kakek untuk memindahkan batu besar cara kerja pada sekrup menggunakan prinsip kerja	Untuk memudahkan dalam memindahkan timbangan pada gambar digunakan pesawat sederhana jenis....	Selot pintu menggunakan prinsip kerja dari.....	Mengapa atap rumah menggunakan prinsip kerja bidang miring?
Kerekan bendera menggunakan jenis katrol	Alat yang digunakan anak pada gambar untuk mengangkat benda disebut....	Apakah perbedaan baji dengan bidang miring?	Setir mobil menggunakan prinsip kerja pesawat sederhana jenis....
Apakah kelemahan dari bidang miring?	Dari keempat pesawat sederhana tersebut yang termasuk bidang miring ditunjukkan oleh nomor....	Memngapa paku berulir lebih mudah ditancapkan dari pada paku biasa?	Alat yang digunakan anak pada gambar untuk mengangkat benda disebut....



Guru menjelaskan materi menggunakan gambar diam



Guru Memperagakan bidang miring bersama mobil-mobilan



Gambar guru menjelaskan aturan permainan



Gambar siswa aktif bertanya pada saat pembelajaran



Gambar siswa melakukan permainan



Gambar guru memberikan hadiah kepada kelompok yennng memiliki poin tertinggi