

**MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SAINS
MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI (SPI)
TERBIMBING
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 TLOGODEPOK KEBUMEN**

SKRIPSI

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



Oleh
Makhali
NIM 11108247004

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

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Meningkatkan Minat Belajar Sains Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) Terbimbing pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen”** yang disusun oleh: **Makhali, NIM 11108247004** ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Suhardi".

Suhardi, M.Pd.

NIP 19490920 19763 0 001

Yogyakarta,

2015

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ikhlasul Ardi Nugroho".

Ikhlasul Ardi Nugroho, M.Pd.

NIP 19820623 200604 1 001

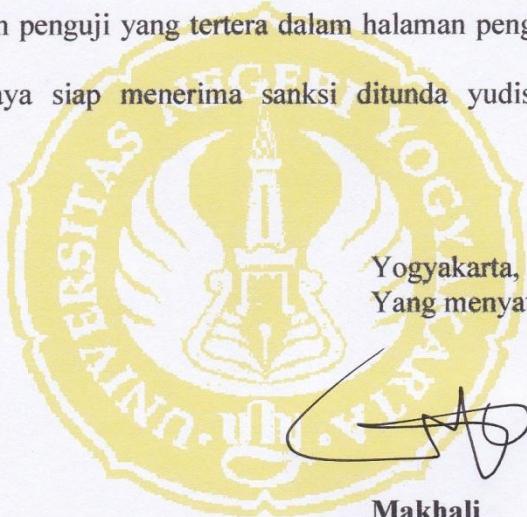
SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri.

Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli.

Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



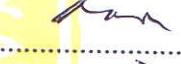
Yogyakarta, 16 Juni 2015
Yang menyatakan,


Makhali
NIM 11108247004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SAINS MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKURI (SPI) TERBIMBING PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 TLOGODEPOK KEBUMEN” yang disusun oleh Makhali, NIM 11108247004 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 4 Juni 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Suhardi, M.Pd.	Ketua Penguji		16.6.2015
Hidayati, M.Hum.	Sekretaris Penguji		16.6.2015
Dr. Sujarwo, M.Pd.	Penguji Utama		16.6.2015
Ikhlasul Ardi Nugroho, M.Pd.	Penguji Pendamping		16.6.2015

22 JUN 2015

Yogyakarta,
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Dr. Haryanto, M. Pd.

NIP 19600902 198702 1 001



MOTTO

- ✓ Barang siapa berjalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan surga.
(HR. Muslim)
- ✓ Ajarkan yang baik dan benar dengan diiringi tauladan atau diam sambil berdoa.
(Ibnu Sokhibin)
- ✓ Mendidik yang lebih utama pada proses pembelajaran dan hasil akan mengikuti dengan sendirinya.
(Penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku (Bpk. Sutrisno dan Ibu Muntasrifah), terimakasih untuk seluruh doa, kasih sayang dan cinta yang telah tercurahkan untukku.
2. Almamater Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Nusa, Bangsa, dan Agama.

**MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SAINS MENGGUNAKAN
STRATEGI PEMBELAJARAN INQUIRI (SPI) TERBIMBING
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 TLOGODEPOK KEBUMEN**

Oleh
Makhali
NIM 11108247004

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan minat belajar sains menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang terdiri atas 2 siklus. Siklus I dengan sub materi pengungkit (tuas), sedangkan pada siklus II dengan sub materi bidang miring, katrol, dan roda berporos. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen, sebanyak 14 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi dan angket minat belajar sains. Data yang diambil adalah skor minat dan aktivitas siswa dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian minat belajar sains siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen terjadi peningkatan sebesar 42,2%, dimana pada siklus I minat belajar sains siswa sebesar 48,2% dan pada siklus II minat belajar sains siswa menjadi sebesar 90,4%. Minat belajar sains meningkat karena siswa terlibat langsung dalam proses penerimaan konsep belajar; siswa praktik sesuai dengan kemampuan logika dan nalar yang dimilikinya; dan siswa mendapatkan daya ingat yang lebih tinggi.

Kata kunci: *startegi pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing, minat belajar sains*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Haryanto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu memperlancar proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Sugito, M.A. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu memperlancar proses penyusunan skripsi.
3. Ibu Hidayati, M.Hum. selaku Kaprodi PGSD Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Suhardi, M.Pd. selaku Pembimbing I atas masukan, bimbingan, motivasi, saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
5. Bapak Ikhlasul Ardi Nugroho, M.Pd. selaku Pembimbing II atas masukan, bimbingan, motivasi, saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

6. Bapak Dartoni, S.Pd. selaku Kepala SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.
7. Bapak Poniran, S.Pd. selaku guru kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen yang telah memberikan bantuan, masukan saran dan kritiknya selama penelitian.
8. Siswa-siswi kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen yang telah membantu peneliti selama proses penelitian sebagai subjek.
9. Semua sahabat dan teman yang telah ikut membantu penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian tugas akhir skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pemerhati. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 8 Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	

A. Hakikat Sains	9
1. Sains sebagai Ilmu	10
2. Sains sebagai Produk	10
3. Sains sebagai Proses	11
B. Pembelajaran Sains SD	12
C. Karakteristik Siswa SD	12
D. Strategi Pembelajaran Inkuiiri	15
1. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiiri	15
2. Inkuiiri Terbimbing (<i>guide inquiry approach</i>)	19
E. Minat Belajar	22
1. Pengertian Minat	22
2. Pengertian Belajar	22
3. Minat Belajar Siswa	23
4. Upaya Membangkitkan Minat Belajar	24
F. Kerangka Berpikir	25
G. Hipotesis Tindakan	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Model Penelitian	27
B. Subyek Penelitian dan Objek Penelitian	30
C. Setting Penelitian	31
D. Metode Pengumpulan Data	32
E. Instrumen Penelitian	32
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	36

G. Teknik Analisis Data	38
H. Kriteria Keberhasilan Tindakan	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	39
1. Deskripsi Hasil Pra Tindakan	39
2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I	41
3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II	53
B. Pembahasan	64
1. Proses Belajar Mengajar	64
2. Minat Belajar Siswa	68
C. Keterbatasan Penelitian	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	73
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Perbedaan Inkuiiri Terbimbing dengan Inkuiiri Bebas	20
Tabel 2.	Sintaks SPI Terbimbing	21
Tabel 3.	Jumlah Siswa Laki-laki dan Perempuan	31
Tabel 4.	Kisi-Kisi Pedoman Observasi Minat Belajar Sains	33
Tabel 5.	Klasifikasi Skor Minat Belajar Sains	34
Tabel 6.	Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Sains	34
Tabel 7.	Klasifikasi Skor Angket Minat Belajar Siswa	35
Tabel 8.	Kriteria Tingkatan Skor Minat Belajar	35
Tabel 9.	Hasil Pengolahan Data Minat Belajar Pra Tindakan	39
Tabel 10.	Hasil Pengolahan Data Minat Belajar Siklus Ke I	51
Tabel 11.	Hasil Perbandingan Minat Belajar Pra Tindakan dan Siklus I .	52
Tabel 12.	Hasil Pengolahan Data Minat Belajar Siklus II	63
Tabel 13.	Hasil Perbandingan Minat Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II	63
Tabel 14.	Hasil Perbandingan Keberhasilan Tindakan Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus PTK Kemmis dan Mc Taggart	27
Gambar 2. Perbandingan Minat Belajar Siswa terhadap Pelajaran Sains dari Tahap Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Daftar Nama Siswa	79
Lampiran 2.	Silabus	80
Lampiran 3.	Materi Pelajaran	82
Lampiran 4.	RPP Siklus I dan Siklus II	86
Lampiran 5.	LKS	99
Lampiran 6.	Lembar Observasi Aktivitas Guru	103
Lampiran 7.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	105
Lampiran 8.	Lembar Angket Minat Belajar Sains	112
Lampiran 9.	Gambar-Gambar Penelitian	114
Lampiran 10.	Surat Izin Penelitian.....	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah tugas dan tanggung jawab guru sebagai tenaga pendidik. Gambaran pembelajaran sains menurut Kurikulum 2004 bahwa sains meliputi dua hal, yaitu sains sebagai produk dan sains sebagai proses (Depdiknas, 2003: 6). Menurut Usman Samantowa (2006:1), pembelajaran sains berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak ada habis-habisnya. Produk sains terdiri atas fakta, konsep, prinsip, teori, dan hukum, sedangkan proses sains meliputi keterampilan-keterampilan dan sikap-sikap yang dimiliki para ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan sains.

Moedjiono dan Moh. Dimyati (2002: 1) mengemukakan bahwa situasi yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar yang optimal adalah situasi dimana siswa dapat berinteraksi dengan guru bahkan mungkin pembelajaran di tempat tertentu yang telah diatur dalam rangka mencapai tujuan. Dalam pembelajaran perlu diperhatikan bagaimana keterlibatan siswa dalam pengorganisasian pengetahuan, apakah mereka aktif atau pasif. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan siswa selama mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan pokok penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di sekolah secara operasional adalah membela jarkan siswa agar mampu memproses dan memperoleh pengetahuan,

keterampilan, dan sikap bagi dirinya sendiri (Moedjiono dan Moh. Dimyati, 2002: 13).

Berdasarkan uraian pembelajaran yang ideal di atas, dapat ditarik sebuah kesimpulan. Bahwa, apabila seorang guru mengajar Sains, harus mampu, mengaktifkan peserta didiknya dalam pembelajaran, sehingga dalam kelas tercipta suasana pembelajaran yang bermakna dan penuh antusias.

Dari hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 14 November 2014 di kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok, Kebumen tahun ajaran 2014/2015, diperoleh gambaran realitas yang ada sebagai berikut.

1. Ruang belajar tidak kondusif, karena ruang belajar dengan sekat dari bahan triplek, sehingga tidak mampu meredam kebisingan dari ruang sebelah.
2. Tidak adanya instruksi guru terhadap murid yang membuat kekacauan dalam pembelajaran, hal ini terjadi ketika guru mencoba untuk menerapkan metode diskusi (penugasan kelompok) belum berhasil sebab guru terbiasa dengan metode ceramah, kondisi siswa yang beragam dan cenderung bermain sendiri.
3. Metode pembelajaran masih monoton (ceramah), karena keterbatasan guru dalam penguasaan metode pembelajaran khususnya SPI terbimbang.
4. Minat belajar siswa mudah teralihkan perhatiannya pada hal-hal selain pelajaran, karena letak sekolah bersebelahan dengan Kantor Balai Desa, yang sering terjadi aktivitas dari pihak masyarakat yang berkepentingan di Balai Desa. Siswa sesekali ada yang melihat lewat jendela dan/atau melihat dari cela-cela dinding.

5. Minat belajar siswa yang rendah, karena banyak siswa yang terlihat tidak serius mengikuti pelajaran, misalnya sering adanya siswa yang pura-pura pergi ke WC, tidak mengerjakan tugas, dan bolos dari kegiatan pembelajaran.
6. Prestasi belajar sains rendah, hal ini didapat dari hasil belajar siswa berupa nilai UTS, 5 anak (36 %) mendapat nilai 65, 5 anak (36 %) mendapat nilai 70, dan 3 anak (21%) mendapat nilai 80.

Banyaknya permasalahan yang mempengaruhi pembelajaran sains di SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen, tidak mungkin hal tersebut dapat diselesaikan seketika. Dalam kesempatan kali ini peneliti melihat adanya pangkal dari beberapa permasalahan di atas yaitu minat belajar Sains siswa. Beberapa indikator minat belajar siswa yang rendah tersebut yaitu sebagai berikut.

1. Perhatian siswa terhadap pembelajaran di kelas sangat kurang.
2. Peran siswa dalam pembelajaran seperti bertanya dan berpendapat masih kurang.
3. Siswa terlihat bosan menerima pelajaran karena terlihat kurang bersemangat dan bergairah.

Usman Samantowa (2006: 2) menegaskan bahwa pengajaran sains di SD hendaknya ditujukan untuk memupuk minat dan pengembangan anak didik terhadap dunia mereka dimana mereka hidup. Oleh karena itu, minat penting dalam pembelajaran siswa. Apabila tidak segera ditangani dapat menjadi pangkal permasalahan-permasalahan yang sudah disebutkan di atas. Slameto (2010: 180) mengemukakan bahwa minat terhadap sesuatu yang dipelajari akan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat-minat

baru. Berdasarkan paparan di atas, terjadi ketidaksesuaian antara kondisi *real* dan kondisi ideal. Oleh karena itu ketidaksesuaian tersebut haruslah dihilangkan dan salah satunya menggunakan strategi pembelajaran inkuiiri (SPI) terbimbing untuk meningkatkan minat belajar. Karena strategi ini dapat meningkatkan minat belajar siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Slameto (2010: 180) bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya, kemungkinan besar ia akan berminat untuk mempelajarinya. Wina Sanjaya (2013: 208) mengemukakan bahwa Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar, dan Nana Syaodih Sukmadinata (2010: 146) berpendapat bahwa minat belajar sangat berhubungan dengan kegiatan belajar.

Berdasarkan teori asosiasi, segala pengetahuan berasal dari pengalaman. Setiap pengalaman kita berasosiasi atau berhubungan dengan hal-hal tertentu sebagai hasil belajar. Sebagaimana yang dikuatkan oleh Thorndike (Agus Suprijono, 2011: 20), bahwa kepuasan yang diperoleh (dalam belajar) setelah melakukan sesuatu. Sehingga hal ini akan sangat mendorong minat belajar siswa pada pelajaran sains, yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Menurut Maslichah Asy'ari (2006: 24), dalam pembelajaran sains seyogyanya diciptakan kondisi agar siswa selalu aktif untuk ingin tahu berorientasi pada siswa.

Menurut Sujarwo (2011: 95), beberapa kelebihan dari strategi pembelajaran inkuiiri adalah sebagai berikut.

- 1) Dapat membentuk dan mengembangkan “*self concept*”.

Siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide yang lebih banyak.

2) Membantu dalam menggunakan ingatan.

Membantu dalam menggunakan ingatan dan *transfer* pada situasi-situasi proses belajar baru.

3) Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja.

Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja untuk merumuskan hipotesis sendiri dan memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik.

4) Mengembangkan potensi intelektual siswa.

Mengembangkan potensi intelektual siswa dapat memberikan kepuasan pada siswa sehingga akan member dorongan untuk maju.

5) Melatih siswa untuk berpikir sendiri.

Melatih siswa untuk berpikir sendiri sehingga menimbulkan kepercayaan atas kemampuannya sendiri.

6) Pengetahuan dapat diingat lebih lama.

Hasil belajar inkuiiri mempunyai efek *transfer* yang sangat baik, dari pada hasil belajar lainnya.

7) Dapat meningkatkan penalaran peserta didik dan kemampuan berpikir bebas.

Penalaran peserta didik dan kemampuan berpikir bebas melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa, memberikan motivasi untuk bekerja terus samapai menemukan jawabannya.

8) Penyelidikan dikembangkan sendiri oleh peserta didik.

Karena penyelidikan dikembangkan sendiri oleh peserta didik, maka pengetahuan dapat diingat lebih lama dan akhirnya peserta didik akan menemukan sesuatu atas

usaha sendiri sehingga menjadi dorongan secara mandiri sesuai dengan minat dan kemampuannya sendiri.

Mengingat minat belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok, Kebumen tahun ajaran 2014/2015 masih rendah berdasarkan hasil observasi awal, maka peneliti bermaksud menggunakan strategi pembelajaran inkuiri (SPI) terbimbing untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok, Kebumen tahun ajaran 2014/2015 pada mata pelajaran sains.

B. Identifikasi Masalah

Dari observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 14 November 2014 di kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok, Kebumen tahun ajaran 2014/2015, diperoleh beberapa inti permasalahan pada pembelajaran sains sebagai berikut.

1. Ruang belajar yang tidak kondusif, sehingga siswa tidak maksimal saat pembelajaran.
2. Tidak adanya instruksi yang semestinya dalam pembelajaran, sehingga sering kali siswa saling mengganggu perhatian siswa lain saat pembelajaran.
3. Metode pembelajaran masih monoton (ceramah), sehingga kurang menarik minat belajar siswa.
4. Siswa mudah teralihkan perhatiannya pada hal-hal selain pelajaran, sehingga fokus belajar siswa tidak pada materi pelajaran.
5. Minat belajar siswa yang rendah, sehingga berpengaruh pada prestasi belajar siswa.

6. Prestasi belajar sains rendah, sehingga asumsi siswa terhadap pelajaran sains tidak mudah/sulit.

C. Batasan Masalah

Mengingat ruang lingkup permasalahan yang luas, maka peneliti perlu membatasi masalah yang akan diteliti. Masalah yang akan diteliti adalah minat belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok, Kebumen tahun ajaran 2014/2015 yang masih rendah. Peneliti menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) terbimbing sebagai alternatif solusi permasalahan pada pelajaran sains.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana meningkatkan minat belajar sains melalui penerapan strategi pembelajaran inkuiiri (SPI) terbimbing pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen tahun ajaran 2014/2015? ”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) memperbaiki proses pembelajaran, dan 2) meningkatkan minat belajar sains pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen tahun ajaran 2014/2015.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Dapat memberikan masukan bagi para praktisi pendidikan, khususnya bagi guru yang mengajar di tingkat pendidikan dasar. Adapun manfaat penelitian ini secara teoritis yaitu memberi sumbangan pemikiran bagi perkembangan metode pembelajaran di Sekolah Dasar dan memberi sumbangan ilmu pengetahuan bagi peneliti di kemudian hari.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu menambah minat siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran sains.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan guru di dalam melaksanakan proses pembelajaran sains.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi alternatif solusi dalam mengatasi permasalahan belajar yang dialami oleh siswa sekolah dasar khususnya pada pelajaran sains.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Sains

Istilah sains belum lama digunakan dalam mata pelajaran di sekolah dasar.

Istilah ini baru muncul setelah adanya kurikulum Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Secara khusus istilah sains dimaknai sebagai Ilmu Pengetahuan Alam atau “*Natural Science*” (Maslichah Asy’ari, 2006: 8). Jadi kalau berbicara sains, maka konsep pelajaran yang dimaksud adalah IPA. Oleh karena itu, sains dan IPA seringkali di sekolah dasar dimaknai sebagai mata pelajaran yang sama oleh para pendidik.

Abruscato (dalam Maslichah Asy’ari, 2006: 8) dalam bukunya yang berjudul “*Teaching Children Science*” mendefinisikan sains sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematik guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta. Sedangkan acuan utama penulis dalam mendefinisikan sains adalah Kamus Besar Bahasa Indonesia. Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia sains didefinisikan sebagai ilmu yang dapat diuji atau dibuktikan kebenarannya atau berdasarkan kenyataan.

The Liang Gie (dalam Maslichah Asy’ari, 2006: 9) sains sebagai aktivitas manusia mengandung tiga dimensi yaitu:

1. Rasional: artinya merupakan proses pemikiran yang berpegang pada kaidah-kaidah logika.
2. Kognitif: artinya merupakan proses pengetahuan dan memperoleh pengetahuan.
3. Teleologis: artinya untuk mencapai kebenaran, memberikan penjelasan/pencerahan dan melakukan penerapan dengan melalui peramalan atau pengendalian.

Sains sebagai suatu metode dapat berbentuk:

1. Pola prosedural, yang meliputi Pengamatan, Pengukuran, Deduksi, Induksi, Analisis, Sintesis dll.
2. Tata langkah, yaitu urutan proses yang diawali dengan penentuan masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, penarikan kesimpulan dan pengujian hasil.

James (dalam Somatowa, 2006: 1) mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut. Usman Samatowa (2006: 3) sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan untuk dapat berpikir kritis kepada anak.

Dari beberapa penjelasan di atas secara umum sains dapat dikatakan: (1) sains sebagai ilmu, (2) sains sebagai produk, dan (3) sains sebagai proses. Ketiganya jika dijabarkan sebagai berikut.

1. Sains sebagai Ilmu

Maslichah Asy'ari (2006: 8) secara umum sekurang-kurangnya mencakup 3 aspek yaitu aktivitas, metode dan pengetahuan. Ketiga aspek tersebut merupakan kesatuan logis yang mesti ada secara berurutan. Penjabaran dari tiga aspek tersebut sebagai berikut. Perkembangan ilmu itu ada karena aktivitas dari manusia, kemudian aktivitas tersebut dilakukan dengan metode tertentu yang pada akhirnya aktivitas metodis tersebut menghasilkan pengetahuan yang sistematis.

2. Sains sebagai Produk

Maslichah Asy'ari (2006: 9) berpendapat sebagai suatu produk sains merupakan kumpulan pengetahuan yang tersusun dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori.

- a. Fakta adalah pernyataan tentang benda yang benar-benar ada atau peristiwa yang sungguh-sungguh terjadi.
- b. Konsep merupakan definisi atau penjelasan dari suatu hal.
- c. Prinsip adalah generalisasi tentang hubungan antara konsep-konsep yang berkaitan.
- d. Hukum adalah prinsip yang bersifat spesifik.
- e. Teori adalah pendapat yang didasarkan pada penelitian dan penemuan, didukung oleh data dan argumentasi.

3. Sains sebagai Proses

Sains merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan suatu masalah, sehingga meliputi kegiatan bagaimana mengumpulkan data, menghubungkan fakta satu dengan yang lain, menginterpretasi data dan menarik kesimpulan, Maslichah Asy'ari (2006: 12).

Dalam pembelajaran untuk memahami suatu konsep, siswa tidak diberitahu oleh guru, tetapi guru memberi peluang pada siswa untuk memperoleh dan menemukan konsep melalui pengalaman siswa dengan mengembangkan keterampilan dasar melalui percobaan dan membuat kesimpulan (Sri Sulistyorini, 2007: 10).

Untuk anak SD, metode ilmiah dikembangkan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada akhirnya akan terbentuk paduan yang lebih utuh sehingga anak SD dapat melakukan penelitian sederhana (Sri Sulistyorini, 2007: 9). Berikut sepuluh keterampilan dasar/keterampilan proses yang dikemukakan oleh Sri Sulistyorini. Tahapan dalam proses penelitian atau eksprimen yaitu: (1) observasi; (2) klasifikasi; (3) interpretasi; (4) prediksi; (5)

hipotesis; (6) mengendalikan variabel; (7) merencanakan dan melaksanakan penelitian; (8) inferensi; (9) aplikasi; dan (10) komunikasi.

B. Pembelajaran Sains SD

Keberhasilan pembelajaran sains di SD tergantung pada interaksi guru dan siswa selama pembelajaran. Tanpa paham tentang peserta didik yang akan difasilitasi mustahil guru dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat dan materi pembelajaran yang sesuai (Maslichah Asy'ari: 2006: 37).

Menurut yang dikemukakan oleh Sri Sulistyorini (2007: 10) di dalam interaksi belajar mengajar guru benar-benar diharapkan menerapkan aktivitas siswa, yaitu belajar sambil mempraktikannya (*learning by doing*). Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Sri Sulistyorini, 2007: 39). Dengan demikian, diharapkan siswa dapat menemukan konsep belajar. Setelah konsep dipahami secara tepat, siswa membangun pemahaman dalam struktur kognitifnya .

C. Karakteristik Siswa SD

Karakteristik siswa sekolah dasar sangat kompleks, namun pada hakikatnya mereka adalah sama. Sama dalam pengertian di sini adalah langkah awal pendidikan mereka setelah pra sekolah adalah pendidikan di Sekolah Dasar. Menurut Suharjo (2006: 35) Dari segi antropologis, anak didik itu pada hakikatnya sebagai makhluk individual, makhluk sosial, dan makhluk susila

(moralitas). Sebagai makhluk individu, karena anak memiliki kekhasan tersendiri dari anak yang lainnya. Perbedaan anak tersebut bisa dalam sikap, watak, bahkan dalam perkembangan fisik maupun mental anak.

Sebagai makhluk sosial berarti anak didik tidak lepas dari kehidupan sosialnya. Kehidupan sosial keluarga di rumah, kehidupan sosial di lingkungan pergaulan (tetangga), dan bahkan yang jelas terjadi di kehidupan sosial sekolah. Dengan demikian sebagai makhluk sosial anak didik memiliki sifat kooperatif dan dapat bekerjasama, karena itu anak didik dapat dipengaruhi dan dididik agar mereka menjadi manusia yang berbudaya Saifullah (dalam Suharjo, 2006: 36). Oleh karena itu anak didik harus diarahkan, dibimbing dan dididik kearah tujuan hidup sesuai dengan nilai-nilai kesusilaan yang dijunjung tinggi Saifullah (dalam suharjo, 2006:36).

Menurut Jean Piaget (dalam Suharjo, 2006: 37) tahap-tahap perkembangan anak itu secara hirarkis terdiri dari empat tahap, yaitu tahap sensori motoris, tahap pra operasional, tahap operasi kongkrit, dan tahap operasi formal. Penjelasan mengenai tahapan di atas sebagai berikut.

- 1) Tahap sensoris motoris (0 – 2 tahun), pada tahap ini kondisi anak tidak/belum memiliki konsep tentang suatu objek yang tetap.
- 2) Tahap pra operasional (2 – 6/7 tahun), pada tahap ini anak mulai timbul pemahaman kognitifnya. Namun hanya terbatas pada apa yang ada di sekitarnya.

- 3) Tahap operasi konkrit (6/7 – 11/12 tahun), pada tahap ini anak sudah memahami simbol-simbol matematis, namun sebaliknya pada hal-hal yang sifatnya masih konkret.
- 4) Tahap operasi formal (11/12 – 15 tahun), anak-anak yang berada dalam tahap operasi formal dapat memikirkan dan membayangkan konsep-konsep yang tidak berhubungan dengan realitas konkret.

Dengan memahami perkembangan peserta didik tersebut, para pendidik dapat menggunakan teknik-teknik yang tepat untuk mempelajari kemampuan, minat, dan tingkat partisipasi.

Secara umum anak di Indonesia masuk Sekolah Dasar pada usia 6 – 7 tahun dan rentang waktu belajar di Sekolah Dasar secara umum selama 6 tahun. Berarti pada usia tersebut dimulai dari tahap pra operasional sampai tahap operasi formal. Menurut Maslichah Asy’ari (2006: 38) pada usia atau tahap tersebut secara umum anak-anak memiliki sifat yaitu:

- a. memiliki rasa ingin tahu yang kuat;
- b. senang bermain dalam suasana gembira;
- c. serba coba-coba;
- d. tidak suka mengalami kegagalan;
- e. akan belajar efektif jika merasa senang dengan situasi yang ada; dan
- f. belajar dengan cara bekerja.

Sehubungan dengan pendapat Maslichah Asy’ari di atas, Conny R. Semiawan (2008: 103) memberikan pendapat, hendaknya di dalam pembelajaran sains itu diberikan dengan cara sebagai berikut.

- a. Konsep *science for all*, pengkajian sains ini harus berkenaan dengan kehidupan nyata dan cakupan sains harus dapat mendukung kebutuhan dan kesadaran lainnya yang terkait dengan waktu, tempat, dan kebudayaan tertentu.
- b. Proses pembelajaran yang terjadi *by doing science*, dimana proses pembelajaran melibatkan secara aktif peserta didik kedalam pengalaman nyata.

Selain dari tujuan pembelajaran sains yang tersebut di atas, pada penelitian ini difokuskan untuk meningkatkan minat belajar sains siswa dengan menerapkan metode yang telah disepakati oleh peneliti dan guru kelas. Metode tersebut adalah Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) Terbimbing yang dijelaskan secara rinci di bawah ini.

D. Strategi Pembelajaran Inkuiiri

1. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiiri

Strategi pembelajaran inkuiiri (SPI) adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Wina Sanjaya, 2013: 196). Tidak jauh berbeda dengan pemikiran dari Wina Sanjaya, penjelasan pentingnya penemuan dalam proses belajar dapat disimpulkan berdasarkan alasan yang dikemukakan J. Bruner (dalam Sri Sulistyorini, 2007: 10) yaitu:

- 1) dapat mengembangkan kemampuan intelektual siswa;

- 2) mendapatkan motivasi intrinsik; dan
- 3) memperoleh daya ingat yang lebih lama retensinya.

Wina Sanjaya (2013: 208) mengatakan SPI dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Strategi menunjuk pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu, sedangkan metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi (Wina Sanjaya, 2013: 127).

Menurut yang ditulis oleh Wina Sanjaya dalam bukunya (2013) yang berjudul “Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan”, dalam pelaksanaannya strategi pembelajaran inkuiiri terdapat prinsip-prinsip yang harus diperhatikan sebagai berikut.

- 1) Berorientasi pada pengembangan intelektual (berpikir), “sesuatu” yang didapat siswa merupakan proses berpikir/yang dapat ditemukan bukan sesuatu yang tidak pasti.
- 2) Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru.
- 3) Peran guru sebagai penanya, oleh karena itu *skill* guru dalam bertanya sangat dibutuhkan.
- 4) Belajar merupakan proses berpikir, belajar tidak sekedar menghafal fakta-fakta.
- 5) Keterbukaan, kebebasan untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarinya.

Wina Sanjaya (2013: 201) mengatakan, secara umum proses pembelajaran dengan menggunakan SPI dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: (1)

orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) mengajukan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dan (6) merumuskan kesimpulan.

Penjelasan mengenai langkah-langkah tersebut di atas dapat penulis jabarkan secara singkat sebagai berikut.

1) Orientasi

Orientasi merupakan langkah guru untuk membawa suasana pembelajaran yang responsif.

Ada beberapa hal yang penting dilakukan dalam tahapan orientasi yaitu:

- a) guru menjelaskan topik, tujuan, yang diharapkan untuk dicapai siswa;
- b) menjelaskan pokok-pokok yang harus dilakukan siswa; dan
- c) menjelaskan pentingnya topik dalam kegiatan belajar, untuk memotivasi siswa.

2) Merumuskan Masalah

Merumuskan masalah merupakan proses dimana siswa dibawa pada suatu persoalan yang hendak diteliti.

Ada beberapa hal yang penting dilakukan untuk merumuskan masalah yaitu:

- a) masalah dirumuskan oleh siswa agar motivasi belajar siswa tinggi;
- b) masalah yang dikaji mengandung jawaban pasti; dan
- c) konsep-konsep dalam masalah sudah dipahami oleh siswa.

3) Merumuskan Hipotesis

Merumuskan hipotesis merupakan kemampuan untuk menemukan jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Hipotesis yang dimunculkan bukan sembarang pikiran, namun tetap bersifat rasional dan logis.

4) Mengumpulkan Data

Mengumpulkan data merupakan proses menjaring informasi yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

5) Menguji Hipotesis

Menguji hipotesis merupakan proses mendapatkan jawaban atas permasalahan. Keyakinan siswa atas jawaban bukan berdasarkan argumen, akan tetapi harus didukung dengan data-data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

6) Merumuskan Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan merupakan proses mendeskripsikan hasil-hasil temuan berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Sudjana (dalam Sujarwo, 2011: 87) melihat peran pendidik dalam proses pembelajaran, strategi inkuiiri dapat dilakukan dalam dua bentuk strategi, yaitu inkuiiri pnuh dan inkuiiri terbimbing. Moore (dalam Sujarwo, 2011: 87) pembelajaran inkuiiri memiliki tiga tingkatan yaitu; 1) *guide inquiry*, 2) *modified inquiry* dan 3) *open inquiry*. Masing-masing strategi diuraikan sebagai berikut:

1) Inkuiiri Terbimbing

Inkuiiri terbimbing adalah suatu kegiatan pembelajaran yang mana dalam pemilihan masalahnya masih ditentukan oleh guru. Selama proses ini, siswa belajar dengan orientasi bimbingan guru. Hal ini dilakukan untuk memberikan petunjuk-petunjuk guna menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa.

2) Inkuiiri Bebas

Inkuiiri bebas adalah suatu proses pembelajaran yang memberi kebebasan kepada siswa untuk menentukan masalah sendiri. Selama proses ini, siswa belajar dengan kebebasan menentukan masalah sendiri, menyelesaikan masalah, merancang prosedur dan langkah-langkahnya sendiri.

Kelemahan dalam proses ini yang utama adalah membutuhkan waktu lama dan pembahasan diskusi tidak semudah sebagaimana diharapkan. Karena kemungkinan besar setiap satu kelompok dengan kelompok yang lain memiliki topik penelitian yang berbeda.

3) Inkuiiri Dimodifikasi

Inkuiiri dimodifikasi merupakan suatu proses pembelajaran seperti inkuiiri bebas tetapi topik permasalahan masih ditentukan oleh guru. Pada dasarnya dalam proses jenis yang ketiga ini, siswa tidak memilih masalah sendiri karena yang menentukan guru. Namun guru membatasi bimbingannya pada siswa dan tidak terstruktur.

d) **Inkuiiri Terbimbing**

Sintak dalam inkuiiri terbimbing sebagaimana sekenario kegiatan belajar mengajar inkuiiri, letak perbedaan hanyalah pada peranan guru terhadap proses belajar siswa. Berikut ini gambaran perbedaan antara inkuiiri terbimbing dengan inkuiiri bebas berdasarkan pendapat Wina Sanjaya (2013: 201) dan W. Gulo (2004: 97).

Tabel 1. Perbedaan Inkuiiri Terbimbing dengan Inkuiiri Bebas.

Perbedaan	Inkuiri Terbimbing (<i>guided inquiry</i>)	Inkuiri Bebas (<i>free inquiry</i>)
1. Permasalahan	Guru aktif dalam menentukan permasalahan.	Siswa bebas menentukan permasalahan .
2. Bimbingan	Siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk guru.	Bimbingan guru sangat sedikit atau bahkan tidak sama sekali.
3. Pemecahan Masalah	Mendapat pedoman dari guru.	Mempunyai alternatif pemecahan masalah sendiri.
4. Laporan Hasil Akhir	Guru memberi lembar kerja siswa yang terstruktur.	Siswa bebas mengkonstruksi jawabannya sendiri.

Sintaks (langkah-langkah) dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiiri terbimbing yang dikembangkan dari DR. Oemar Hamalik (2003: 64), sebagai berikut.

1) Tahap Pertama

Mengidentifikasi dan merumuskan situasi dengan jelas.

2) Tahap Kedua

Mengajukan pertanyaan tentang kenyataan (fakta).

3) Tahap Ketiga

Merumuskan suatu hipotesis, untuk menjawab langkah ke-2.

4) Tahap Keempat

Mengumpulkan informasi yang relevan dengan hipotesis dan menguji tiap hipotesis dengan data yang telah dikumpulkan.

5) Tahap Kelima

Merumuskan suatu jawaban terhadap pertanyaan pokok.

Sedangkan sintaks dalam pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiiri terbimbing yang dikembangkan dari W. Gulo (2004: 98) yaitu sebagai berikut.

1) Tahap Pertama

Menghadapi stimulus (terencana atau tidak terencana).

2) Tahap Kedua

Menjajaki reaksi terhadap situasi yang merangsang.

3) Tahap Ketiga

Merumuskan tugas yang dipelajari dan mengorganisasikan kelas.

4) Tahap Keempat

Belajar menyelesaikan masalah secara independen atau kelompok.

5) Tahap Kelima

Menganalisis proses dan kemajuan proses belajar.

6) Tahap Keenam

Evaluasi dan tindak lanjut.

Berdasarkan berbagai pendapat di atas, dalam penelitian ini sintaks Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) terbimbing dikembangkan dari bukunya Wina Sanjaya (2013: 201), Oemar Hamalik (2003: 64), dan W. Gulo (2004: 98) sebagai berikut.

Tabel 2. Sintaks SPI Terbimbing

Tahapan	Aspek yang Diamati
I. Orientasi	1. Memberi pengantar singkat tentang konten dan prosedur. 2. Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan pembelajaran
II. Merumuskan Masalah	3. Mengklarifikasi tujuan pembelajaran berupa persoalan yang hendak dicapai siswa.
III. Merumuskan Hipotesis	4. Mengumpulkan jawaban siswa yang bermacam-macam untuk ditampung sebagai rumusan hipotesis.
IV. Mengumpulkan Data	5. Guru membentuk kelompok kerja. 6. Guru membagi LKS. 7. Mengajurkan, memberi fasilitas dan membimbing diskusi dan kerja kelompok
V. Menguji Hipotesis	8. Memberi bimbingan laporan kelompok kerja. 9. Memantau dan mengelola diskusi kelas.
VI. Merumuskan Kesimpulan	10. Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil belajar.

E. Minat Belajar

1. Pengertian Minat

Menurut Hilgard (dalam Slameto, 2010: 57) memberi rumusan tentang minat adalah sebagai berikut: "*Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy some activity or content*". Sedangkan Slameto (2010: 57) mendefinisikan minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Sedangkan menurut Sardiman A. M. (2004: 6) bahwa minat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan kegiatan-kegiatan atau kebutuhan-kebutuhannya sendiri. Selanjutnya Zakiyah Daradjat, dkk. (1995: 133) mengartikan minat adalah kecenderungan jiwa yang tetap ke jurusan sesuatu hal yang berharga bagi seseorang. Ahli lain yaitu Muhibbin Syah (2013: 152) mengatakan minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.

Dari beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli, penulis menyimpulkan bahwa minat merupakan kecenderungan terhadap sesuatu hal dengan perasaan senang.

2. Pengertian Belajar

Kamus Besar Bahasa Indonesia (Baharuddin, 2009: 13) belajar memiliki arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Kimble (1961), belajar berasal dari praktik yang diperkuat (dalam B. R. Hergenhann dan Matthew H. Olson: 2010: 8). Hal tersebut dijelaskan lebih lanjut oleh Hergenhann & Olson (2010: 8) Belajar adalah perubahan perilaku atau potensi perilaku yang relative permanen yang

berasal dari pengalaman dan tidak bisa dinisbahkan ke *temporary body states* (keadaan tubuh temporer) seperti keadaan yang disebabkan oleh sakit, keletihan atau obat-obatan. W. Gulo (2004: 8) belajar adalah suatu proses yang berlangsung di dalam diri seseorang yang mengubah tingkah lakunya, baik tingkah laku dalam berpikir, bersikap, dan berbuat.

Dari berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan belajar adalah perubahan perilaku seseorang yang tetap karena hasil praktik atau pengalaman. Proses ini berarti menunjukkan pada siswa bagaimana pengetahuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi dirinya, melayani tujuan-tujuannya, memuaskan kebutuhan-kebutuhannya (Slameto, 2010: 180).

3. Minat Belajar Siswa

Mahfudh Shahuddin (1990: 79) mengemukakan bahwa minat belajar adalah perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan. W. Gulo (2004: 8) belajar adalah suatu proses yang berlangsung di dalam diri seseorang yang mengubah tingkah lakunya, baik tingkah laku dalam berpikir, bersikap, dan berbuat. Hubungan minat belajar sebagaimana dikemukakan oleh Slameto (2010: 180) minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan minat-minat baru. Sejalan dengan Slameto, Muhibbin Syah (2013: 152) menyatakan bahwa minat belajar dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar.

Secara singkat menurut Sardiman (2004: 83) indikator seseorang yang memiliki minat tinggi yaitu (1) tekun dalam menghadapi tugas; (2) ulet menghadapi kesulitan; (3) menunjukkan minat terhadap bermacam-macam

masalah; (4) lebih senang bekerja mandiri; (5) cepat bosan pada tugas-tugas rutin; (6) dapat mempertahankan pendapatnya; (7) tidak mudah melepas hal yang diyakini; dan (8) senang mencari dan memecahkan masalah.

Dari pendapat Mahfudh Shahuddin (1990: 79) dan Sardiman (2004: 83), dapat disimpulkan ciri-ciri seseorang peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi yaitu:

- 1) perhatian siswa yang tinggi/selalu ingin tahu,
- 2) tekun belajar/tidak mudah bosan,
- 3) merasa tertarik atau ter dorong pada hal-hal yang sedang terjadi, dan
- 4) senang mencari dan memecahkan masalah.

4. Upaya Membangkitkan Minat Belajar

Guru dan peneliti harus memiliki metode yang dapat mengubah suasana pembelajaran menjadi menarik bagi siswa. Obyek yang akan dijadikan kajian pun juga harus menarik perhatian siswa, sehingga minat belajar siswa pun dapat meningkat. Dalam penelitian ini, peneliti dan guru sepakat untuk memilih dan menerapkan metode SPI terbimbing dalam upaya meningkatkan minat belajar sains pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.

Beberapa hal yang bisa dilakukan oleh guru untuk membangkitkan minat belajar siswa menurut Slameto (2010: 180) yaitu:

- a. menggunakan minat-minat siswa yang telah ada,
- b. menghubungkan antara suatu bahan pengajaran dengan kegunaannya pada masa yang akan datang, dan
- c. memakai insentif.

Minat belajar sangat berperan mendorong peserta didik mencapai keberhasilan belajar. Sehubungan dengan hal tersebut di atas Agus Suprijono (2011: 171) menyatakan hal-hal yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kepuasan belajar adalah:

- a. gunakan pujian secara verbal dan umpan balik yang informatif bukan ancaman atau sejenisnya,
- b. memberi kesempatan pada siswa untuk mempraktikkan pengetahuan yang baru dipelajarinya,
- c. mintalah siswa yang sudah menguasai pengetahuan untuk membantu teman-temannya yang belum berhasil, dan
- d. bandingkan prestasi siswa dengan prestasi dirinya dengan standar tertentu bukan dengan siswa lain.

F. Kerangka Berpikir

Pada pendekatan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) terbimbing siswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individu agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri. Sehingga strategi pembelajaran inkuiri terbimbing ini dianggap lebih bermakna, memberi ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.

Karena dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman dan pembelajaran. Maka hal ini yaitu Strategi Pembelajaran Inkuiri

(SPI) terbimbing semakin mempengaruhi tingginya minat belajar siswa. Minat belajar sebagai sasaran dalam penelitian ini. Seorang siswa tidaklah muncul dengan sendirinya, namun perlu dimunculkan dan dikelola secara baik. Oleh karena itu, perlu adanya kreatifitas seorang guru dalam menemukan strategi pembelajaran yang tepat. Dengan begitu, minat belajar siswa terus ada dan semakin meningkat. Guru dalam hal ini bertindak sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing memberi kesempatan yang lebih dominan dalam proses pembelajaran. Dengan begitu, minat belajar siswa akan lebih berkembang ketika ia melakukan sendiri apa yang menjadi keinginannya dalam belajar.

Mata pelajaran sains yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Ilmu Pengetahuan Alam (*Natural Science*). Untuk pembelajaran sains yang menjadi fokus dalam pembelajaran adalah interaksi siswa dengan obyek belajar. Oleh karena peran guru sebagai fasilitator harus menyediakan kondisi dan sarana belajar agar siswa dapat melakukan pengamatan dan memahami obyek belajar. Sehingga siswa dapat menemukan konsep belajar dan membangunnya dalam struktur kognitifnya.

G. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka dapat diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut, strategi pembelajaran inkuiiri (SPI) terbimbing dapat meningkatkan minat belajar sains pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen tahun ajaran 2014/2015.

BAB III

METODE PENELITIAN

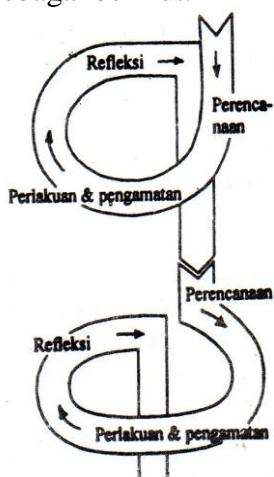
A. Jenis Penelitian dan Model Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) kolaborasi. Penelitian tindakan kelas kolaborasi maksudnya adalah penelitian dengan guru kelas bekerjasama dalam melaksanakan proses pembelajaran. Penelitian ini digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan minat belajar sains dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri (SPI) terbimbing.

2. Model Penelitian

Model penelitian tindakan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Berikut ini dikutipkan model visualisasi bagan (gambar) yang disusun oleh dua ahli tersebut, yaitu Kemmis dan Mc Taggart (Suharsimi Arikunto, 2013: 132). Adapun alur pelaksanaan tindakan tersebut sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus PTK Kemmis dan Mc Taggart
(Suharsimi Arikunto, 2013: 132)

Penjelasan mengenai siklus di atas, secara singkat dari keempat langkah tersebut adalah:

a. Siklus I

1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan adalah langkah-langkah sebelum pelaksanaan tindakan. Kegiatan yang ada dalam perencanaan sebagai berikut.

- a) Peneliti menentukan fokus permasalahan pada minat belajar Sains yang perlu mendapatkan perhatian khusus.
- b) Membuat instrumen pengamatan.

Adapun aspek yang akan diamati adalah semua aktivitas guru pada saat melakukan kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan penutup.

2) Tindakan (Pelaksanaan)

Pada tahap ini guru melaksanakan langkah-langkah yang ada dalam perencanaan, sedangkan modifikasi tetap bisa dilakukan selama tidak mengubah prinsip.

3) Observasi (Pengamatan)

Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses kegiatan belajar mengajar menggunakan lembar observasi. Oleh karena itu kepada guru pelaksana yang juga berstatus sebagai pengamat melakukan “pengamatan balik” terhadap apa yang terjadi ketika tindakan berlangsung (Suharsimi Arikunto, 2013: 139).

4) Refleksi

Refleksi merupakan tindakan pengamat untuk mengungkapkan hal-hal yang sudah berjalan, bagian mana yang belum, dan apa yang dihasilkan. Sedangkan hasil refleksi menjadi dasar untuk melakukan perbaikan tindakan.

Setelah data selesai dianalisis, dengan menggunakan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, selanjutnya ditarik kesimpulan tentang keberhasilan atau kegagalan pada siklus I ini. Apabila dalam eksperimen skor minat belajar yang diperoleh setiap siswa minimal ≥ 71 sebesar 80% dari jumlah keseluruhan siswa, maka penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya, tetapi apabila hasil analisis menunjukkan adanya skor minat belajar siswa di bawah indikator keberhasilan tindakan yang telah ditentukan, maka penelitian harus dilanjutkan pada siklus berikutnya, sesuai dengan yang telah direncanakan.

b. Siklus II

1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan adalah langkah-langkah sebelum pelaksanaan tindakan. Kegiatan yang ada dalam perencanaan sebagai berikut.

- a) Peneliti menentukan fokus permasalahan pada minat belajar Sains yang perlu mendapatkan perhatian khusus.
- b) Membuat instrumen pengamatan.

Adapun aspek yang akan diamati adalah semua aktivitas guru pada saat melakukan kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan penutup.

2) Tindakan (Pelaksanaan)

Pada tahap ini guru melaksanakan langkah-langkah yang ada dalam perencanaan, sedangkan modifikasi tetap bisa dilakukan selama tidak mengubah prinsip.

3) Observasi (Pengamatan)

Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses kegiatan belajar mengajar menggunakan lembar observasi. Oleh karena itu kepada guru pelaksana yang juga berstatus sebagai pengamat melakukan “pengamatan balik” terhadap apa yang terjadi ketika tindakan berlangsung (Suharsimi Arikunto, 2013: 139).

4) Refleksi

Refleksi merupakan tindakan pengamat untuk mengungkapkan hal-hal yang sudah berjalan, bagian mana yang belum, dan apa yang dihasilkan. Sedangkan hasil refleksi menjadi dasar untuk melakukan perbaikan tindakan.

Berdasarkan hasil analisis data diharapkan setelah dilakukan siklus II menunjukkan keberhasilan sehingga pembelajaran sains dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) terbimbing dapat meningkatkan minat belajar sains di kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.

Apabila siklus ke-2 belum terjadi peningkatan minat belajar, maka peneliti melakukan siklus berikutnya sampai terjadi peningkatan minat belajar sains pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.

B. Subyek Penelitian dan Objek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen pada semester II Tahun Pelajaran

2014/2015. Jumlah seluruh siswa kelas V ada 14 orang, terdiri dari 6 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Alasan pemilihan kelas V dikarenakan peneliti menemukan permasalahan dalam pembelajaran sains berupa minat belajar sains yang masih rendah.

Tabel 3. Jumlah Siswa Laki-laki dan Perempuan

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	8 siswa
Perempuan	6 siswa
Jumlah Seluruhnya	14 siswa

Sedangkan obyek penelitian ini adalah peningkatan minat belajar sains pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen pada materi pesawat sederhana dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing.

C. Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Tlogodepok Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen. Lokasi SD ini berada di Desa Tlogodepok, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen. Bangunan SD berada tepat di belakang komplek Balai Desa, dan sebelah kiri berbatasan langsung dengan masjid dan tempat pemakaman sesepuh desa.

Setting dalam penelitian tindakan kelas ini adalah *setting* di dalam kelas, yaitu pada saat kegiatan pembelajaran sains berlangsung di SD Negeri 1 Tlogodepok yang berbasis siklus tindakan.

D. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini difokuskan pada minat belajar siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, angket dan tes.

1. Observasi (Pengamatan)

Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran terutama aktivitas guru dan siswa meliputi kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan penutup dalam penerapan metode strategi pembelajaran inkuiiri (SPI) terbimbing. Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti menggunakan pedoman daftar jenis kegiatan yang mungkin terjadi dan akan diamati.

2. Angket (Kuesioner)

Dalam pengumpulan data minat belajar sains, peneliti menyusun daftar pertanyaan yang diisi oleh siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui besarnya minat belajar sains dalam pembelajaran menggunakan metode Strategi pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing sebelum tindakan maupun setelah tindakan dilakukan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman observasi, dan angket. Penjelasan mengenai kedua pedoman tersebut di atas adalah sebagai berikut.

1. Pedoman Observasi (Pengamatan)

Pedoman observasi berupa lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa. Lembar pengamatan aktivitas guru berisi daftar jenis kegiatan guru untuk mengamati implementasi model SPI Terbimbing dalam pembelajaran oleh guru. Lembar pengamatan aktivitas siswa berisi daftar pernyataan kegiatan siswa selama pembelajaran dalam bentuk *checklist* (✓). Pedoman observasi dikembangkan dari buku Wina Sanjaya (2013: 200), Oemar Hamalik (2003: 64), dan W. Gulo (2004: 98). Sintaks Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing dapat dilihat pada halaman 21.

Adapun aspek yang akan diamati adalah semua aktivitas guru dan siswa pada saat melakukan kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan penutup. Lembar observasi guru tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Minat Belajar Sains

Aspek Pengamatan	Kategori	Keterangan
a. Perhatian	1 (TB),	Nilai 1, jika siswa tidak menampakkan aktivitas belajar sains namun masih mengikuti kelas.
b. Ketekunan	2 (KB),	Nilai 2, jika siswa menampakkan aktivitas belajar sains namun masih kurang.
c. Dorongan	3 (CB),	Nilai 3, jika siswa menampakkan aktivitas belajar sains pada aspek-aspek tertentu.
d. Kesenangan	4 (B), dan 5 (SB)	Nilai 4, jika siswa menampakkan aktivitas belajar secara keseluruhan karena motivasi dari luar diri siswa. Nilai 5, jika siswa menampakkan aktivitas belajar secara keseluruhan karena motivasi dari dalam diri siswa.

Tabel 5. Klasifikasi Skor Minat Belajar Sains

No.	Interval Nilai	Klasifikasi
1	< 5	Tidak Berminat
2	5 – 10	Kurang Berminat
3	11 – 15	Cukup Berminat
4	16 – 20	Baik
5	21 – 25	Sangat Berminat

2. Pedoman Angket

Angket digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan. Penyusunan kisi-kisi angket ini, dikembangkan dari pendapat Mahfudh Shahuddin (1990: 79) dan Sardiman (2004: 83). Kisi-kisi angket minat belajar sains dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Sains

No	Aspek yang diamati	Jumlah Item	Nomor Item	Kategori pernyataan
1	Perhatian siswa yang tinggi pada pembelajaran sains.	4	1, 2, 3, dan 5 4	Positif (+) Negatif (-)
2	Tekun belajar sains.	3	6, 8, 9, dan 10 7	Positif (+) Negatif (-)
3	Merasa tertarik atau terdorong pada hal-hal yang sedang terjadi pada pelajaran sains.	3	12, 13, dan 14 11 dan 15	Positif (+) Negatif (-)
4	Senang mencari dan memecahkan masalah sains.	3	16, 18, 19 dan 20 17	Positif (+) Negatif (-)

Angket minat belajar sains secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 5. Untuk mengetahui besarnya minat belajar siswa digunakan *notes inventory*, Syaiful Bahri Djamarah (2000: 220), menjelaskan bahwa *notes inventory* merupakan salah satu alat penilaian aspek tingkah laku. Seperti menilai aspek sikap, minat, perhatian, karakteristik, dan lainnya yang mencakup segi afektif. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Syaiful Bahri Djamarah (2000: 228), *note inventory* disusun menggunakan skala dari ujung yang negatif sampai kepada ujung yang positif sehingga pada skala tersebut penilai tinggal membubuh tanda cek (✓) saja. Adapun klasifikasi skor minat belajar siswa dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Klasifikasi Skor Angket Minat Belajar Siswa

Skor (X)	Kategori Pertanyaan / Pernyataan	
	Positif (+)	Negatif (-)
5	Sangat Berminat	Tidak Berminat
4	Berminat	Kurang Berminat
3	Sedang/Cukup	Sedang/Cukup
2	Kurang Berminat	Berminat
1	Tidak Berminat	Sangat Berminat

Setelah memperoleh skor hasil minat belajar di atas, peneliti perlu pula mengetahui bagaimana kiat menetapkan kriteria tingkatan skor minat belajar. Untuk mengetahui tingkatan skor minat belajar siswa digunakan kriteria sebagai berikut (Muhibbin Syah, 2013: 221).

Tabel 8. Kriteria Tingkatan Skor Minat Belajar

Skor	Aspek	Kriteria (%)
5	Sangat baik	86 – 100
4	Baik	71 – 85
3	Cukup	56 – 70
2	Kurang	41 – 55
1	Sangat Rendah	< 40

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum instrumen digunakan untuk mengumpulkan data, peneliti terlebih dahulu mengadakan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Penjelasan lebih lanjut terkait validitas dan reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut.

1. Validitas

Sugiyono (2012: 363), mengatakan data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Suharsimi Arikunto, 2013: 211). Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suharsimi Arikunto (2013: 212) mengatakan untuk memperoleh instrumen yang valid peneliti harus bertindak hati-hati sejak awal penyusunannya. Setelah butir instrumen disusun peneliti kemudian mengkonsultasikan dengan menggunakan pendapat para ahli (*expert judgement*). Dalam penelitian ini, peneliti mengkonsultasikan instrumen penelitian pada dosen pembimbing dan guru kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen sebagai berikut.

a. Observasi

Lembar observasi pada penelitian ini divalidasi oleh 2 ahli yaitu dosen MIPA bapak Suhardi, M.Pd., dan bapak Poniran, S.Pd. selaku guru kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.

b. Angket

Lembar observasi pada penelitian ini divalidasi oleh 2 ahli yaitu dosen MIPA bapak Suhardi, M.Pd. dan bapak Poniran, S.Pd. selaku guru kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.

Uji validitas dilakukan dengan analisa faktor yaitu dengan mengkorelasikan antar skor item instrumen dalam suatu faktor. Dalam hal ini, bila korelasi tiap faktor positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan konstruk yang kuat sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik (Sugiyono, 2012: 190).

Peneliti melakukan uji coba di SD Negeri di Mirit dengan jumlah 30 anak. Peneliti memilih SD Negeri di Mirit karena memiliki karakteristik siswa yang hampir sama berdasarkan rata-rata usia. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, masalah yang ditemui hampir sama dengan SD Negeri 1 Tlogodepok.

Dari 30 item yang telah dibuat, terdapat 20 item yang memiliki koefisien korelasi (r_{xy}) $> 0,3$, sehingga item-item pada angket tersebut adalah valid, sedangkan 10 item yang memiliki nilai koefisien (r_{xy}) $< 0,3$ dalam uji coba tersebut dinyatakan tidak valid.

2. Reliabilitas

Instrumen dikatakan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2012: 173).

Berdasarkan hasil perhitungan derajat reliabilitas menggunakan rumus alpha, diperoleh $r_{11} = 0,65$ sehingga dapat disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen tinggi.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yaitu bagaimana mengelola data yang telah kita terima pada saat pengumpulan data berlangsung. Tujuan analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini untuk memperoleh kepastian apakah ada perbaikan atau perubahan sebagaimana yang diharapkan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari penggunaan lembar observasi aktivitas guru dan angket siswa yang telah diisi. Perhitungan data kuantitatif berupa persentase minat menggunakan rumus dari bukunya Sugiyono (2012) dan Suharsimi Arikunto (2013).

Rumus I

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

Keterangan:

\bar{X} : rata-rata skor
 X : jumlah skor perolehan
 N : jumlah item pertanyaan

Rumus ke II

$$P = \frac{S_t}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase minat siswa
 S_t : jumlah siswa berdasarkan minat
 B : jumlah skor maksimal yang dicapai.

H. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila 80% dari jumlah siswa memperoleh skor minat belajar sains ≥ 71 .

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Pra Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 Februari 2014 – 13 Mei 2015.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dan setiap siklus dilaksanakan selama 4 jam pelajaran atau 2 kali pertemuan. Pada saat penelitian, peneliti dan guru kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Mirit Kebumen sepakat untuk menggunakan jam pelajaran sesuai dengan jadwal yang ada agar pembelajaran dapat berjalan efektif dan siswa dapat menerima pelajaran dengan baik.

a. Hasil Minat Belajar Pra Tindakan

Adapun hasil minat belajar sebelum tindakan yaitu sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Pengolahan Data Minat Belajar Pra Tindakan

No.	Aspek	Kriteria	Jumlah Siswa	Jumlah %
1	Sangat Minat	86 – 100	0	0
2	Berminat	71 – 85	2	14
3	Cukup Berminat	56 – 70	5	36
4	Kurang Berminat	41 – 55	3	21
5	Tidak Berminat	< 40	4	29
Jumlah			14	100

Berdasarkan tabel di atas dari keseluruhan siswa yang berjumlah 14 siswa, 0% kriteria sangat berminat, 14% kriteria berminat, 36% kriteria cukup berminat, 21% menunjukkan kurang berminat, dan 29% tidak berminat. Secara umum minat belajar kelas masih rendah karena minat belajar siswa yang tergabung dalam kriteria berminat baru 9%. Hal ini masih menunjukkan bahwa kriteria minat belajar di kelas secara umum dalam kategori cukup berminat (36%).

b. Deskripsi Kondisi Pra Tindakan

Dari hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada tanggal 14 November 2014 di kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Mirit Kebumen tahun ajaran 2014/2015, diperoleh gambaran realitas yang ada sebagai berikut:

- 1) ruang belajar belum kondusif, karena ruang belajar masih bersekat dari bahan triplek, sehingga tidak mampu meredam kebisingan dari ruang sebelah;
- 2) metode pembelajaran masih monoton (ceramah), karena keterbatasan guru dalam penguasaan metode pengajaran;
- 3) siswa mudah teralihkan perhatiannya pada hal-hal selain pelajaran, karena letak sekolah tepat di belakang Kantor Balai Desa yang sering digunakan untuk aktivitas masyarakat yang berkepentingan di Balai Desa;
- 4) minat belajar siswa yang rendah, dengan hasil perolehan angket minat belajar siswa yaitu: 0% siswa menunjukkan kriteria sangat berminat, 14% siswa menunjukkan kriteria berminat, 36% siswa menunjukkan kriteria cukup berminat, 21% siswa menunjukkan kurang berminat, dan 14% siswa menunjukkan tidak berminat; dan
- 5) prestasi belajar Sains rendah, hal ini didapat dari hasil belajar siswa berupa nilai UTS, sebanyak 29% mendapat nilai 50, 36% mendapat nilai 65, 14% mendapat nilai 70, 14% mendapat nilai 80, dan 7% mendapat nilai 90.

Banyaknya permasalahan yang mempengaruhi pembelajaran sains di SD Negeri 1 Tlogodepok Mirit Kebumen, tidak mungkin semua hal tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu peneliti membatasi permasalahan minat belajar siswa yang masih rendah. Beberapa indikator minat belajar siswa yang rendah adalah:

- 1) perhatian siswa terhadap pembelajaran di kelas sangat kurang;
- 2) peran siswa dalam pembelajaran seperti bertanya dan berpendapat masih kurang;
- 3) siswa terlihat bosan menerima pelajaran karena terlihat kurang bersemangat dan bergairah.

2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Tahap ini mencakup semua perencanaan tindakan yang akan dilakukan.

Rencana tindakan tersebut seperti rencana pelaksanaan pembelajaran, menyiapkan metode, menyiapkan alat dan sumber pembelajaran serta menyiapkan langkah-langkah tindakan apa yang hendak dilakukan peneliti dan guru.

Dalam tahap ini peneliti dan guru menetapkan seluruh rencana tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan minat belajar Sains dengan menerapkan SPI terbimbing.

Pada tahap perencanaan tindakan siklus I, peneliti dan guru merancang tindakan yang akan dilakukan sebagai berikut.

- 1) Menentukan materi pesawat sederhana yang akan diajarkan dengan SPI terbimbing.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menentukan dan mempersiapkan sketsa bahan ajar sains yang akan dipelajari sebagai berikut.
 - a) Standar Kompetensi : Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.

- b) Kompetensi Dasar : Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.
- c) Materi Pelajaran : Pesawat Sederhana.
- 3) Mempersiapkan sumber dan alat belajar yang akan digunakan seperti:
- a) sumber belajar
- Nuryantini, Yati. (2004). Pandai Belajar Sains untuk SD Kelas 5. Bogor: CV. Regina. Halaman 107 – 114.
 - Azmiyawati, Choiril. (2008). IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 97 – 105.
- b) alat dan bahan belajar
- palu, papan, dan paku,
 - gunting dan kertas HVS,
 - pemotong kuku,
 - kereta sorong (angkong) dan 5 biji batu bata,
 - pemecah kemiri dan kemiri,
 - pembuka kaleng/botol dan botol *sprite* yang masih utuh,
 - stapler dan isinya,
 - pinset dan satu biji uang logam Rp 500,00, dan
 - penjepit gorengan.
- 4) Menyusun LKS yang menjadi pedoman siswa melakukan penyelidikan.
(Lihat lampiran 4).
- 5) Membuat Lembar Observasi rangkaian aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan minat belajar siswa. (Lihat lampiran 5).

- 6) Guru perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan menggunakan SPI terbimbing saat pembelajaran materi pesawat sederhana. Tahap persiapan ini guru mempersiapkan bagaimana cara mengajar dengan menggunakan SPI terbimbing dengan materi pesawat sederhana.
- 7) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan siklus I yang dilaksanakan dalam dua pertemuan, setiap pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit (2 jam pelajaran). Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 4 Mei 2015 pada jam ke-4 dan ke-5 pada pukul 09.00 – 10.10, pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 6 Mei 2015 pada jam ke-1 dan ke-2, pada pukul 07.00 – 08.10.

b. Pelaksanaan Tindakan

Jumlah siswa yang mengikuti pelajaran pada siklus I adalah sebanyak 14 siswa (100%), dengan jumlah siswa laki-laki 8 anak dan perempuan 6 anak.

Hal-hal yang dilaksanakan dalam tahapan ini sebagai berikut.

- 1) Pertemuan ke-1
 - a) Tahap Awal/Pendahuluan (10 menit)

Pada tahap awal guru memberi salam pada siswa sebelum pembelajaran berlangsung. Kemudian guru mengkondisikan kelas dan siswa untuk persiapan pembelajaran dengan menyuruh siswa mengeluarkan buku, alat tulis, dan guru berjalan di sekitar siswa sambil presensi siswa dengan menyebutkan nama siswa satu per satu. Setelah itu guru melakukan apersepsi pembelajaran “anak-anak, apakah kalian melihat angkong yang di sebelah perpustakaan kelas tadi sebelum masuk?. Hampir bersamaan siswa menjawab “ya, kami melihatnya”. Guru sambil

mempertajam pandangan pada siswa memberi pertanyaan lanjutan “bagaimana jika rodanya tidak ada?”. Jawaban siswa bermacam-macam yang pada intinya adalah kesulitan untuk berjalan bahkan ada yang menjawab “petugas kebersihan tidak bisa memakai angkong untuk mengangkut sampah”. “Nah anak-anak... itulah yang namanya pesawat sederhana, hari ini kita akan belajar tentang pesawat sederhana, (Orientasi).

Sambil berjalan ke arah tengah-tengah siswa, guru memberikan pengantar singkat tentang pesawat sederhana dan menjelaskan tujuan pembelajaran berupa persoalan di atas yang hendak dipecahkan siswa. “Bagaimana pesawat sederhana itu bekerja?, seperti apa alat-alat rumah tangga kita yang bekerja menurut cara kerja pesawat sederhana?, serta... bagaimana kita mengelompokkan pesawat sederhana?” kata guru sambil melempar pandangan ke semua siswa. (Merumuskan Masalah).

b) Tahap Inti (50 menit)

Kegiatan inti diawali oleh guru dengan cara mempresentasikan materi pelajaran di dalam kelas tentang peralatan yang menggunakan prinsip kerja pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian guru mempersoalkan alat dan bahan yang ada di sekitar siswa yang telah disiapkan dari rumah. Beberapa persoalan itu ditanyakan oleh guru seperti, “anak-anak... mengapa benda-benda itu disebut pesawat sederhana?, bagaimana pesawat sederhana itu bekerja?. Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapat dan jawaban menurut pengetahuan mereka. Guru mendengarkan pendapat para siswa, merangkum

jawaban-jawaban mereka, dan diarahkan untuk menyusun hipotesis. (Merumuskan Hipotesis).

Guru kemudian mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok belajar. Aturan yang digunakan dalam pembentukan kelompok yaitu siswa dibagi menjadi 4 kelompok kerja, dua kelompok terdiri dari 4 siswa dan dua kelompok terdiri 3 siswa, setiap kelompok minimal ada satu siswa perempuan, setiap anak yang berprestasi ke I – ke IV di kelas tidak boleh dalam satu kelompok kerja. Setelah siswa dalam satu kelompok berkumpul dan mengatur tempat duduk secara berkelompok, guru menekankan dan memberi pemahaman kepada siswa tentang sikap peduli sesama teman, serta perlu bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Guru membagi LKS untuk tiap-tiap kelompok, setiap siswa diminta untuk memahami cara kerja yang ada pada LKS terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan. Setiap kelompok merumuskan persoalan (permasalahan) yang terdapat pada LKS. Setiap kelompok melakukan kegiatan praktikum untuk menemukan konsep kerja pesawat sederhana.

Semua alat dan bahan praktikum disiapkan di atas meja masing-masing kelompok kecuali angkong yang bermuatan lima biji batu bata yang ada di depan kelas. Adapun alat dan bahan praktikum tersebut sebagai berikut: papan dari kayu, paku, dan palu; gunting dan selembar kertas HVS; pemotong kuku; pemecah kemiri dan kemiri; pembuka kaleng/botol dan satu botol minuman *sprite* yang masih tertutup; stapler dan isinya; pinset dan uang logam 500 rupiah; penjepit gorengan.

Setiap kelompok memasang (menancapkan) paku pada papan yang telah disiapkan guru. Secara bergantian siswa menancapkan dan mencabutnya kembali dengan cara memakai tangan kosong dan memakai palu (pengungkit), praktek yang kedua adalah mempraktikkan penggunaan guntung untuk memotong kertas, sedangkan praktek yang ketiga adalah memakai tangan kosong untuk membuka tutup botol *sprite* dan memakai alat khusus yang telah disediakan. Selain merasakan perbedaan saat menggunakan tangan kosong dan alat yang tersedia, siswa juga memperhatikan cara kerja dari alat yang digunakan dengan bimbingan guru. Setelah praktik tersebut, secara bergantian setiap siswa mempraktikkan alat-alat dan bahan-bahan yang telah disiapkan untuk diselidiki dan didiskusikan bersama teman satu kelompok. Guru menekankan pada siswa untuk mencatat data hasil kegiatan sesuai dengan yang dialami. (Mengumpulkan Data).

c) Penutup (10 menit)

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan kembali alat-alat dan bahan-bahan praktikum, kemudian guru memberi tahu siswa bahwa pertemuan yang akan datang dilanjutkan dengan diskusi antar kelompok untuk membahas hasil kegiatan penyelidikan pada saat praktikum dilakukan.

2) Pertemuan ke-2

a) Tahap Awal/Pendahuluan (10 menit)

Pada tahap awal guru memberi salam pada siswa dan berdoa bersama-sama sebelum pembelajaran berlangsung. Kemudian guru mengkondisikan kelas dan siswa untuk persiapan pembelajaran lalu menyuruh siswa mengeluarkan buku,

alat tulis. Guru berjalan di sekitar siswa sambil presensi siswa dengan menyebutkan nama siswa satu per satu. Setelah itu guru melakukan apersepsi pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memicu daya ingat siswa terhadap materi penyelidikan sebelumnya.

Siswa semakin antusias memperhatikan pembelajaran Sains hari ini. Sambil berjalan ke arah tengah-tengah siswa, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan persoalan yang hendak dipecahkan oleh siswa.

b) Tahap Inti (40 menit)

Kegiatan inti diawali dengan mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok belajar yang sudah berlaku pada pertemuan sebelumnya. Setelah semua siswa mengambil tempat duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, guru menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan. Guru menekankan pada siswa agar mau berpendapat sesuai dengan hasil penelitiannya, juga mau menghargai pendapat dari teman yang berbeda kelompok dalam kegiatan diskusi.

Siswa dengan bimbingan guru melakukan diskusi kelompok dan antar kelompok. Siswa mendiskusikan hasil pengamatannya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKS. Siswa melakukan diskusi tentang konsep kerja pesawat sederhana khususnya mendiskusikan konsep kerja suatu tuas (pengungkit). Adapaun konsep kerja pengungkit yang dipelajari yaitu pengungkit jenis pertama, kedua, dan ketiga. Masing-masing kelompok tampak antusias memecahkan masalah yang sedang didiskusikan. Setelah didiskusikan oleh masing-masing kelompok, salah satu siswa menuliskan data hasil diskusi pada LKS.

Perwakilan dari masing-masing kelompok maju ke depan kelas. Perwakilan tersebut mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, dan kelompok lain menanggapi hasil diskusi kelompok yang sedang maju. Setelah semua perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi masing-masing kelompok, guru bersama siswa membahas hasil diskusi yang telah dipresentasikan masing-masing kelompok dan menginformasikan hasil penyelidikan yang tepat.

Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil pembelajaran. Guru memberi penguatan berupa pujian pada kelompok yang aktif dan memberikan *support* pada kelompok yang masih kurang aktif. Sebelum pembelajaran diakhiri, guru membagikan angket minat belajar yang langsung diisi oleh siswa.

c) Penutup (20 menit)

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan dibubarkannya kelompok, dan siswa kembali pada tempat duduk semula (sebelum berkelompok). Guru menegaskan kembali kesimpulan yang telah diperoleh selama proses pembelajaran. Guru menutup pelajaran dengan salam.

c. Observasi/Pengamatan

Pengamatan dilakukan dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir kegiatan pembelajaran. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru selama proses tindakan. Aktivitas guru dalam pembelajaran sains menggunakan SPI terbimbing, diawali dengan memasuki kelas dengan penuh wibawa, membawa RPP dan beberapa buku pendukung materi pembelajaran. Guru mengawali pembelajaran dengan salam. Guru melakukan presensi siswa sambil berjalan mendekati siswa.

Guru mengkondisikan kelas dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan penyelidikan dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa. Guru memeriksa kesiapan siswa dengan cara meminta siswa meyiapkan buku dan alat tulis.

Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memicu daya ingat siswa terhadap materi penyelidikan sebelumnya. Sambil berjalan mendekati siswa, guru menyampaikan tujuan pengajaran dan menjelaskan persoalan yang hendak dipecahkan oleh siswa.

Guru mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok belajar yang sudah berjalan pada pertemuan sebelumnya. Kemudian, guru menekankan pada siswa agar mau berpendapat sesuai dengan hasil penelitiannya, juga mau menghargai pendapat dari teman yang berbeda kelompok dalam kegiatan diskusi.

Guru membimbing siswa melakukan diskusi dalam kelompok dan antar kelompok. Guru membagikan satu LKS pada setiap kelompok dan meminta siswa untuk memahami LKS yang telah dibagikan. Guru memantau kesiapan setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penyelidikan.

Guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam melakukan kegiatan penyelidikan, menjawab pertanyaan yang diajukan siswa, serta memantau kesiapan belajar siswa. Guru menekankan pada semua kelompok untuk mencatat data sesuai hasil penyelidikan. Guru meminta siswa untuk saling berpartisipasi dalam penyelidikan, baik ide maupun pendapat, dan mau menghargai pendapat teman dalam diskusi. Guru membimbing setiap kelompok untuk menuliskan data hasil diskusi pada LKS.

Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Siswa membahas hasil diskusi yang telah dipresentasikan kelompok lain. Guru memberi penguatan berupa pujian pada kelompok yang aktif dan memberikan *support* pada kelompok yang masih kurang aktif. Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa yang telah didiskusikan di atas sebagai konsep hasil pembelajaran. Sebelum pembelajaran diakhiri, guru membagikan angket minat belajar yang langsung diisi oleh siswa.

Kendala-kendala yang menghambat minat belajar Sains siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen disebabkan oleh berbagai macam hal. Pada tahap orientasi guru kurang merangsang dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah, sehingga pada saat pembelajaran masih sedikit yang berani menyatakan ide kepada siswa lain. Bahkan masih banyak yang malu-malu mengemukakan idenya. Pada tahap mengumpulkan data tidak semua siswa mendapatkan lembar LKS, karena guru hanya membagikan satu LKS untuk setiap kelompok. Hal ini mengakibatkan perhatian siswa terhadap tugasnya masih kurang. Pada tahap menguji hipotesis, setiap kelompok hanya diwakili oleh salah satu siswa. Dengan demikian potensi ide-ide dari siswa yang tidak mewakili kelompok tidak muncul.

Kendala-kendala tersebut harus segera diatasi agar upaya meningkatkan minat belajar Sains dengan SPI terbimbing pada siswa SD Negeri 1 Tlogodepok berhasil sesuai rencana. Hal-hal yang bisa dilakukan pada tahap orientasi guru aktif merangsang dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah, dan memberi pemahaman bahwa berpendapat merupakan hak semua siswa. Bagi siapa saja yang memiliki ide berhak untuk dikemukakan. Pada tahap mengumpulkan data

semua siswa mendapatkan lembar LKS, agar semua siswa mempunyai tanggung jawab yang sama dalam menuliskan hasil penyelidikan. Pada tahap menguji hipotesis, setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok melalui perwakilan kelompok, agar tidak ada siswa yang pasif maka guru memberi kesempatan bagi setiap anggota kelompok yang memiliki ide dan pendapat yang berbeda untuk melengkapi presentasi.

d. Refleksi

Dalam tahap refleksi, peneliti dan guru melakukan evaluasi proses pembelajaran sains dengan menggunakan SPI terbimbing. Hal ini dilakukan untuk mengetahui adanya penyebab minat belajar siswa terhadap pelajaran sains dengan menggunakan SPI terbimbing. Berdasarkan hasil tindakan siklus I diperoleh data minat belajar siswa dalam pembelajaran sains menggunakan SPI terbimbing sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Pengolahan Data Minat Belajar Siklus I

No.	Aspek	Kriteria	Jumlah Siswa	Jumlah %
1	Sangat Berminat	86 – 100	1	7
2	Berminat	71 – 85	7	50
3	Cukup Berminat	56 – 70	5	36
4	Kurang Berminat	41 – 55	1	7
5	Tidak Berminat	< 40	0	0
Jumlah			14	100

Berdasarkan tabel di atas dari keseluruhan siswa yang berjumlah 14 siswa, 7% kriteria sangat berminat, 50% kriteria berminat, 36% kriteria cukup berminat, 7% menunjukkan kurang berminat, dan 0% tidak berminat. Hal ini masih menunjukkan bahwa kriteria minat belajar di kelas secara umum dalam kategori berminat.

Tabel 11. Hasil Perbandingan Minat Belajar Pra Tindakan dan Siklus I

No	Aspek	Pra Tindakan	Siklus I
1	Perhatian	42,9%	60%
2	Ketekunan	37,1%	51,4%
3	Dorongan	34,3%	52,9%
4	Kesenangan	47,1%	71,4%

Data yang diperoleh peneliti dari aspek-aspek yang diamati dalam minat belajar sains yaitu aspek perhatian mendapat skor 42 dengan persentase 60%, aspek ketekunan mendapat skor 36 dengan persentase 51,4% , aspek dorongan mendapat skor 37 dengan persentase 52,9%, dan aspek kesenangan mendapat skor 50 dengan persentase 71,4%.

Berdasarkan hasil observasi, secara keseluruhan pelaksanaan kegiatan pembelajaran Sains dengan penggunaan SPI terbimbing berjalan dengan lancar. Meskipun demikian dalam kegiatan pembelajaran didapati beberapa kendala yang menghambat minat belajar sains pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen.

Berdasarkan hasil observasi yang telah diperoleh serta hasil refleksi yang telah dilakukan, minat belajar sains yang muncul dirasakan belum maksimal karena belum sesuai kriteria keberhasilan tindakan. Untuk itu, disusunlah rencana perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus selanjutnya, yakni siklus II. Adapun perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II yaitu kegiatan pada tahap orientasi guru aktif merangsang dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah, dan memberi pemahaman bahwa berpendapat merupakan hak semua siswa. Bagi siapa saja yang memiliki ide berhak untuk dikemukakan. Pada tahap mengumpulkan data semua siswa mendapatkan lembar LKS, agar semua siswa mempunyai tanggung jawab yang sama dalam menuliskan hasil penyelidikan. Pada

tahap menguji hipotesis, setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok melalui perwakilan kelompok, agar tidak ada siswa yang pasif maka guru memberi kesempatan bagi setiap anggota kelompok yang memiliki ide dan pendapat yang berbeda untuk melengkapi presentasi.

3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Rencana tindakan pada siklus II hampir sama dengan perencanaan siklus I. Pelaksanaan siklus II akan dilakukan dengan memperhatikan hasil refleksi sebelumnya. Kendala-kendala yang dihadapai pada siklus I diupayakan untuk diantisipasi. Berdasarkan pada refleksi siklus I maka pada tahap perencanaan tindakan siklus II peneliti merancang tindakan yang akan dilaksanakan sebagai berikut.

- 1) Menentukan materi pesawat sederhana yang akan diajarkan dengan SPI terbimbing.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menentukan dan mempersiapkan sketsa bahan ajar sains yang akan dipelajari sebagai berikut.
 - a) Standar Kompetensi : Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya.
 - b) Kompetensi Dasar : Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.
 - c) Materi Pelajaran : Pesawat Sederhana.

- 3) Mempersiapkan sumber dan bahan pelajaran yang akan digunakan seperti:
 - a) sumber belajar
 - Nuryantini, Yati. (2004). Pandai Belajar Sains untuk SD Kelas 5. Bogor: CV. Regina. Halaman 107 – 114.
 - Azmiyawati, Choiril. (2008). IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI Kelas V. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 97 – 105.
 - b) alat dan bahan belajar

alat dan bahan yang digunakan yaitu: papan, balok kayu, pemotong kuku, angkong, batu bata, rangkaian katrol tetap, katrol bebas, dan rangkaian katrol majemuk.
- 4) Menyusun LKS yang berisi pertanyaan yang harus dijawab sesuai hasil kerja kelompok dan sebagai pedoman siswa melakukan penyelidikan. (Lihat lampiran 4).
- 5) Membuat Lembar Observasi rangkaian aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan minat belajar siswa. (Lihat lampiran 6 dan 7).
- 6) Merencanakan dan melakukan perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi siklus I sebagai berikut.
 - a) Pada tahap orientasi guru aktif merangsang dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah, dan memberi pemahaman bahwa berpendapat merupakan hak semua siswa. Bagi siapa saja yang memiliki ide berhak untuk dikemukakan.
 - b) Pada tahap mengumpulkan data semua siswa mendapatkan lembar LKS, agar semua siswa mempunyai tanggung jawab yang sama dalam menuliskan hasil penyelidikan.

- c) Pada tahap menguji hipotesis, setiap kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok melalui perwakilan kelompok, agar tidak ada siswa yang pasif maka guru memberi kesempatan bagi setiap anggota kelompok yang memiliki ide dan pendapat yang berbeda untuk menambahkan presentasi.
- 7) Menentukan jadwal pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan dalam dua pertemuan, setiap pertemuan dengan alokasi waktu 2×35 menit (2 jam pelajaran). Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 11 Mei 2015 pada jam ke-4 dan ke-5 pada pukul 09.00 – 10.10, pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 13 Mei 2015 pada jam ke-1 dan ke-2 pada pukul 07.00 – 08.10.

b. Pelaksanaan Tindakan

Jumlah siswa yang mengikuti pelajaran pada siklus II adalah sebanyak 14 siswa (100%), dengan jumlah siswa laki-laki 8 anak dan perempuan 6 anak.

Hal-hal yang dilaksanakan dalam tahapan ini sebagai berikut.

- 1) Pertemuan ke-1
 - a) Tahap Awal/Pendahuluan (10 menit)

Pada tahap awal guru memberi salam pada siswa kemudian dilanjutkan berdoa bersama sebelum pembelajaran berlangsung. Kemudian guru mengkondisikan kelas dan siswa untuk persiapan pembelajaran dengan menyuruh siswa mengeluarkan buku, alat tulis, dan guru berjalan berjalan di sekitar siswa sambil presensi siswa dengan menyebutkan nama siswa satu per satu. Setelah itu guru melakukan apersepsi pembelajaran “anak-anak, lihatlah apa yang pak guru

tampilkan pada gambar di depan? Siswa menjawab “skrup dan orang sedang kelelahan naik gunung”. “Mengapa skrup memiliki drat? Mengapa jalanan di pegunungan dibuat berkelok-kelok? banyak sumur di desa menggunakan katrol?”. Guru menampung semua jawaban siswa. Guru kemudian menyampaikan tujuan dan persoalan yang hendak dipecahkan. Untuk memudahkan kalian memecahkan masalah tersebut, pak guru sudah menyiapkan *kit bag* sains yang bisa kalian gunakan bersama-sama”. Seketika anak-anak semakin larut dalam kegembiraan yang penuh penasaran. Karena selama ini guru jarang menggunakan *kit bag* sains.

b) Tahap Inti (50 menit)

Kegiatan inti diawali oleh guru dengan cara mempresentasikan materi pelajaran di dalam kelas tentang prinsip beberapa jenis pesawat sederhana seperti bidang miring, katrol, dan roda berporos. Kemudian guru mempersoalkan alat-alat di sekitar lingkungan siswa. Beberapa persoalan itu ditanyakan oleh guru seperti, “mengapa drat skrup menggunakan prinsip kerja bidang miring? mengapa saat menimba menggunakan katrol akan lebih terasa ringan dibandingkan yang tanpa menggunakan katrol? Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapat dan jawaban menurut pemahaman mereka. Para siswa menyatakan pendapatnya kepada guru, guru mendengarkan dan merangkum jawaban-jawaban mereka, kemudian siswa diarahkan untuk menyusun hipotesis.

Kemudian, guru mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok belajar. Aturan yang digunakan dalam pembentukan kelompok yaitu siswa dibagi menjadi 4 kelompok kerja, dua kelompok terdiri dari 4 siswa dan dua kelompok terdiri dari 3 siswa, setiap kelompok minimal ada satu siswa perempuan, setiap anak yang

berprestasi ke I – ke IV di kelas tidak boleh dalam satu kelompok kerja. Setelah siswa dalam satu kelompok berkumpul dan mengatur tempat duduk secara berkelompok, guru menekankan dan memberi pemahaman kepada siswa tentang sikap peduli sesama teman, serta perlu bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Guru membagi LKS untuk setiap siswa, setiap siswa diminta untuk memahami cara kerja yang ada pada LKS terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan. Setiap kelompok merumuskan persoalan (permasalahan) yang terdapat pada LKS. Setiap kelompok melakukan kegiatan praktikum untuk menemukan konsep kerja pesawat sederhana bidang miring, katrol, dan roda berporos.

Semua alat dan bahan praktikum disiapkan di atas meja masing-masing kelompok kecuali angkong bermuatan lima biji batu bata yang ada di depan kelas satu buah galon dan jligei berisi air samping perpustakaan beserta papan yang bersandar pada teras perpustakaan. Alat dan bahan praktikum berasal dari *Kit Bag* mata pelajaran sains. Setiap kelompok mengambil alat dan bahan praktikum yang telah dibagi menjadi tiga bagian agar bisa digunakan secara bergantian. Setiap kelompok secara bergantian mengambil setiap bagian untuk dilakukan kegiatan penyelidikan. Pembagian alat dan bahan praktikum sebagai berikut: (1) skrup dan papan, gunting dan kertas karton, papan bidang miring dan balok kecil, rangkaian katrol bebas, katrol tetap; (2) rangkaian katrol bebas, katrol tetap, dan katrol majemuk; dan (3) angkong.

Sebelum para siswa menggunakan alat dan bahan dari *Kit Bag* pelajaran sains, guru mengajak siswa melakukan praktikum di luar ruangan. Guru meminta agar

setiap kali melakukan praktikum semua anggota kelompok mencatat hal-hal yang penting. Kegiatan praktikum di luar ruangan diawali dengan memindahkan galon dan jligen berisi air yang ada di tanah ke atas teras tanpa menggunakan papan (bidang miring) dan menggunakan papan dengan tanpa bantuan orang lain. Setelah semua kelompok melakukannya, dilanjutkan dengan mempraktikkan berbagai jenis katrol yang terdapat pada *Kit Bag* sains dengan bimbingan guru. Setelah itu, setiap siswa mencoba membawa angkong yang bermuatan lima biji batu bata tanpa rodan dan saat menggunakan roda.

c) Penutup (10 menit)

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan kembali alat-alat dan bahan-bahan praktikum, kemudian guru memberi tahu siswa bahwa pertemuan yang akan datang akan dilanjutkan dengan diskusi antar kelompok untuk membahas hasil kegiatan penyelidikan pada saat praktikum dilakukan.

2) Pertemuan ke-2

a) Tahap Awal/Pendahuluan (10 menit)

Pada tahap awal guru memberi salam pada siswa. Kemudian guru mengkondisikan kelas dan siswa untuk persiapan pembelajaran dengan menyuruh siswa mengeluarkan buku, alat tulis, dan guru berjalan berjalan di sekitar siswa sambil presensi siswa dengan menyebutkan nama siswa satu per satu. Setelah itu guru melakukan apersepsi pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memicu daya ingat siswa terhadap materi penyelidikan sebelumnya.

Siswa semakin antusias memperhatikan pembelajaran sains hari ini. Sambil berjalan ke arah tengah-tengah siswa, guru menyampaikan tujuan pengajaran dan menjelaskan persoalan yang hendak dipecahkan oleh siswa.

b) Tahap Inti (40 menit)

Kegiatan inti diawali dengan mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok belajar yang sudah berlaku pada pertemuan sebelumnya. Setelah semua siswa mengambil tempat duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing, guru menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan. Guru menekankan pada siswa agar mau berpendapat sesuai dengan hasil penelitiannya, juga mau menghargai pendapat dari teman sekelompok maupun yang berbeda kelompok dalam kegiatan diskusi.

Siswa dengan bimbingan guru melakukan diskusi kelompok dan antar kelompok. Siswa diskusi dengan data yang diperoleh pada pertemuan sebelumnya, untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada LKS. Siswa melakukan diskusi tentang konsep kerja pesawat sederhana bidang miring, katrol, dan roda berporos. Guru memotivasi siswa agar percaya diri dengan hasil temuannya. Masing-masing kelompok tampak antusias memecahkan masalah yang sedang didiskusikan. Setelah didiskusikan oleh masing-masing kelompok, salah satu siswa menuliskan data hasil diskusi yang sepaham pada LKS dan guru meminta siswa agar tidak ragu-ragu untuk menuliskan pendapatnya yang berbeda dengan teman sekelompok.

Perwakilan dari masing-masing kelompok berdiri di tempat. Perwakilan tersebut mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, dan kelompok lain

menanggapi hasil diskusi kelompok yang sedang maju. Adapun siswa dalam satu kelompok yang beda pendapat dalam memahami pengamatannya, diizinkan untuk mempresentasikan pendapatnya. Setelah semua perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi masing-masing kelompok, guru bersama siswa membahas hasil diskusi yang telah dipresentasikan masing-masing kelompok dan menginformasikan hasil penyelidikan yang tepat.

Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil pembelajaran. Guru memberi penguatan berupa pujian pada individu maupun kelompok yang aktif, serta memberikan *support* pada individu maupun kelompok yang masih kurang aktif. Sebelum pembelajaran diakhiri, guru membagikan angket minat belajar yang langsung diisi oleh siswa.

c) Penutup (20 menit)

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan dibubarkannya kelompok, dan siswa kembali pada tempat duduk semula (sebelum berkelompok). Guru menegaskan kembali kesimpulan yang telah diperoleh selama proses pembelajaran. Guru menutup pelajaran dengan salam.

c. Observasi/Pengamatan

Pengamatan dilakukan dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir kegiatan pembelajaran. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru selama proses tindakan. Aktivitas guru dalam pembelajaran sains menggunakan SPI terbimbing, diawali dengan memasuki kelas dengan penuh wibawa, membawa RPP dan beberapa buku pendukung materi pembelajaran serta *Kit bag* pelajaran sains. Guru mengawali pembelajaran dengan salam. Guru melakukan presensi siswa sambil

berjalan mendekati siswa. Guru mengkondisikan kelas dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan penyelidikan dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa. Guru memeriksa kesiapan siswa dengan cara meminta siswa meyiapkan buku dan alat tulis.

Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memicu daya ingat siswa terhadap materi penyelidikan sebelumnya. Sambil berjalan mendekati siswa, guru menyampaikan tujuan pengajaran dan menjelaskan persoalan yang hendak dipecahkan oleh siswa.

Guru mengorganisasikan siswa dalam bentuk kelompok belajar yang sudah berjalan pada pertemuan sebelumnya. Kemudian, guru menekankan pada siswa agar mau berpendapat sesuai dengan hasil penelitian meskipun berbeda pemahaman dengan temannya. Disamping itu, juga mau menghargai pendapat dari teman sekelompok dalam kegiatan diskusi.

Guru membimbing siswa melakukan diskusi dalam kelompok dan antar kelompok. Guru membagikan LKS pada semua siswa di setiap kelompok dan meminta siswa untuk memahami LKS yang telah dibagikan. Guru memantau dan membimbing jalannya diskusi kelompok.

Guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam melakukan kegiatan penyelidikan, menjawab pertanyaan yang diajukan siswa, serta memantau kesiapan belajar siswa. Guru menekankan pada semua kelompok untuk mencatat data sesuai hasil penyelidikan. Guru meminta siswa untuk saling berpartisipasi dalam penyelidikan, baik ide maupun pendapat, dan mau menghargai pendapat teman dalam diskusi. Guru membimbing setiap siswa untuk menuliskan data hasil

diskusi pada LKS. Guru memberi kesempatan pada siswa yang memiliki pemahaman berbeda pada hasil penyelidikan untuk menuliskan pendapatnya secara terpisah.

Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Siswa membahas hasil diskusi yang telah dipresentasikan kelompok lain. Guru memberi penguatan berupa pujian pada kelompok yang aktif dan memberikan *support* pada kelompok yang masih kurang aktif. Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa yang telah didiskusikan di atas sebagai konsep hasil pembelajaran. Sebelum pembelajaran diakhiri, guru membagikan angket minat belajar yang langsung diisi oleh siswa.

Minat dan prestasi belajar Sains siswa yang rendah pada siklus I sudah mengalami kenaikan pada siklus II. Pada siklus II guru mampu merangsang dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah, sehingga saat proses pembelajaran berlangsung banyak ide dan pendapat yang berkembang dari siswa, sehingga pembelajaran semakin menarik dan jarang terlihat ada anak yang pasif.

Pada tahap mengumpulkan data, diskusi kelompok semakin aktif karena setiap siswa telah memiliki lembar LKS. Hal ini mendorong siswa lebih fokus terhadap kegiatan penyelidikan yang sedang dilakukan. Meskipun sudah ada perwakilan kelompok, namun guru memberi kesempatan pada individu untuk mempresentasikan pendapat yang berbeda dengan kelompoknya. Siswa lebih aktif dalam mengemukakan ide-idenya.

d. Refleksi

Dalam tahap refleksi, peneliti dan guru melakukan evaluasi proses pembelajaran sains dengan menggunakan SPI terbimbing. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan minat belajar sains pada siswa dengan diterapkannya SPI terbimbing. Hal di atas dilakukan untuk mengetahui seberapa besar minat belajar siswa terhadap mata pelajaran sains dengan diterapkannya SPI terbimbing. Berdasarkan hasil tindakan siklus II diperoleh data minat belajar siswa dalam pembelajaran sains menggunakan SPI terbimbing sebagai berikut.

Tabel 12. Hasil Pengolahan Data Minat Belajar Siklus II

No.	Aspek	Kriteria	Jumlah Siswa	Jumlah %
1	Sangat Minat	86 – 100	10	72
2	Berminat	71 – 85	3	21
3	Cukup Berminat	56 – 70	1	7
4	Kurang Berminat	41 – 55	0	0
5	Tidak Berminat	< 40	0	0
Jumlah			14	100

Berdasarkan tabel di atas dari keseluruhan siswa yang berjumlah 14 siswa, 72% kriteria sangat berminat, 21% kriteria berminat, 7% kriteria cukup berminat, 0% menunjukkan kurang berminat, dan 0% tidak berminat. Hal ini, menunjukkan bahwa kriteria minat belajar di kelas secara umum dalam kategori sangat berminat.

Tabel 13. Hasil Perbandingan Minat Belajar Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

No	Aspek	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	Perhatian	42,9%	60%	92,9%
2	Ketekunan	37,1%	51,4%	84,3%
3	Dorongan	34,3%	52,9%	91,4%
4	Kesenangan	47,1%	71,4%	92,9%

Data yang diperoleh peneliti dari aspek-aspek yang diamati dalam minat belajar sains yaitu aspek perhatian mendapat skor 65 dengan persentase 92,9%,

aspek ketekunan mendapat skor 59 dengan persentase 84,3% , aspek dorongan mendapat skor 64 dengan persentase 91,4%, dan aspek kesenangan mendapat skor 65 dengan persentase 92,9%.

Minat belajar Sains selama proses pembelajaran pada siklus II yaitu siswa dapat mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan ≥ 71 (lihat halaman 38). Minat belajar siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II ini sudah dinilai baik oleh guru dan peneliti karena kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini sudah tercapai.

B. Pembahasan

1. Proses Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar melalui strategi pembelajaran inkuiiri terbimbing. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan untuk meningkatkan minat belajar Sains melalui metode inkuiiri terbimbing di kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Mirit Kebumen. Penelitian dilaksanakan selama 2 siklus, setiap siklus dilaksanakan selama 4 jam pelajaran atau 2 kali pertemuan. Berikut penjelasan penerapan strategi pembelajaran inkuiiri terbimbing untuk meningkatkan minat belajar Sains pada setiap siklus.

a. Siklus I

Tindakan kelas untuk meningkatkan minat belajar Sains menggunakan SPI terbimbing pada siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan. Sebelum tindakan dilaksanakan, terlebih dahulu rencana tindakan disusun secara matang, mulai dari waktu pelaksanaan, skenario pembelajaran hingga perlengkapan pembelajaran

yang diperlukan. Dalam kegiatan perencanaan telah berjalan dengan baik dan tidak ada hambatan yang berarti. Guru mampu menerima dan memahami konsep pembelajaran menggunakan SPI terbimbing dengan baik.

Pertemuan pertama, siswa dibagi menjadi 4 kelompok kerja, dua kelompok terdiri dari 4 siswa dan dua kelompok terdiri dari 3 siswa dengan memperhatikan kemajemukan dari segi fisik maupun intelektual anak. Tiap kelompok diberi LKS yang berisi cara kerja untuk melakukan penyelidikan. Kegiatan penyelidikan yang dilakukan pada pertemuan 1 ini bertujuan untuk menjelaskan konsep pesawat sederhana dengan tepat.

Kegiatan penyelidikan dapat meningkatkan gairah siswa dalam melakukan kegiatan (Suryosubroto, 2002: 201). Ketika salah seorang siswa melakukan kegiatan penyelidikan, siswa lain dalam satu kelompok mengamati siswa yang sedang melakukan penyelidikan serta mengamati hasil kegiatan penyelidikan dengan cara mengamati cara kerja pesawat sederhana dari benda-benda yang sudah tersedia. Kemudian mengidentifikasi berbagai alat dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan pesawat sederhana. percobaan, pengamatan dan mendiskusikan konsep kerja dari sebuah pengungkit, mengidentifikasi beberapa jenis pengungkit, serta mengelompokkan alat-alat rumah tangga berdasarkan jenis pengungkit. Melalui kegiatan penyelidikan, siswa berusaha menemukan sendiri konsep-konsep yang sedang dipelajari (Wina Sanjaya, 2013: 196).

Pertemuan ke-2 dilaksanakan diskusi antar kelompok hasil penyelidikan pertemuan ke-1. Peran guru dalam kegiatan di sini sebagai pendamping, pembimbing, dan mengarahkan kegiatan-kegiatan siswa.

b. Siklus II

Tindakan kelas untuk meningkatkan minat belajar menggunakan Sains menggunakan SPI terbimbing pada siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan. Sebelum tindakan dilaksanakan, terlebih dahulu konsep tindakan disusun secara matang, meliputi waktu pelaksanaan, skenario pembelajaran hingga perlengkapan pembelajaran yang diperlukan. Dalam kegiatan perencanaan telah berjalan dengan baik dan tidak ada hambatan yang berarti. Guru mampu menerima dan memahami konsep pembelajaran menggunakan SPI terbimbing dengan baik.

Pertemuan pertama dilaksanakan dengan melakukan kegiatan penyelidikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmadi (1997: 76) yang menyatakan bahwa inkuiiri berasal dari kata *inquire* yang berarti menanyakan, meminta keterangan, atau penyelidikan. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok kerja, dua kelompok terdiri dari 4 siswa dan dua kelompok terdiri dari 3 siswa dengan memperhatikan kemajemukan dari segi fisik maupun intelektual anak. Tiap kelompok diberi LKS yang berisi cara kerja untuk melakukan penyelidikan. Kegiatan penyelidikan yang dilakukan pada pertemuan ke-1 ini bertujuan untuk memahami konsep kerja pesawat sederhana bidang miring, katrol, dan roda berporos.

Tiap-tiap siswa dalam kelompok secara bergantian melakukan kegiatan penyelidikan dengan cara melakukan percobaan, pengamatan dan mendiskusikan beberapa percobaan benda-benda yang sudah disediakan terlebih dahulu oleh guru. Kegiatan penyelidikan dapat meningkatkan gairah siswa dalam melakukan kegiatan (Suryosubroto, 2002: 201). Ketika salah seorang siswa melakukan kegiatan penyelidikan, siswa lain dalam satu kelompok mengamati siswa yang

sedang melakukan kegiatan penyelidikan serta mengamati hasil kegiatan penyelidikan dengan cara bergantian dengan siswa lainnya. Kemudian hasilnya diisikan pada lembar LKS yang sudah disediakan oleh guru. Melalui kegiatan penyelidikan, siswa berusaha menemukan sendiri konsep-konsep yang sedang dipelajari (Wina Sanjaya, 2013: 196).

Selama berlangsungnya kegiatan penyelidikan ini, guru berperan sebagai fasilitator untuk mendampingi dan membimbing siswa dalam melakukan kegiatan penyelidikan (W. Gulo, 2002: 86 – 87). Pada pertemuan ke-1 ini, aktivitas yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa untuk mencari dan menemukan sendiri apa yang sedang dipelajari (Wina Sanjaya, 2013: 196).

Pertemuan ke-2 dilaksanakan untuk mendiskusikan antar kelompok hasil penyelidikan pertemuan ke-1. Peran guru dalam kegiatan di sini sebagai pendamping, pembimbing, dan mengarahkan dalam kegiatan-kegiatan siswa.

2. Minat Belajar Siswa

Perkembangan minat belajar siswa tidak terlepas dari peran guru dalam pembelajaran. Aktivitas guru diamati dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir kegiatan pembelajaran dengan menggunakan instrumen pengamatan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana guru dalam penerapan pembelajaran dengan SPI terbimbing berjalan dengan baik.

Minat belajar siswa selalu diamati perkembangannya dengan menggunakan angket minat belajar yang diisi siswa di setiap akhir siklus. Hasil pengamatan pada siklus I menunjukkan bahwa 8 siswa yang dapat mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan ≥ 71 (lihat halaman 38). Minat belajar

siswa yang tergolong rendah dan belum sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan. Kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini yaitu 80% dari jumlah siswa, minimal sudah mendapatkan skor minat belajar ≥ 71 . Sementara baru 8 siswa (57%) yang dapat mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan. Sehingga dalam penelitian tindakan kelas siklus I belum dikatakan berhasil.

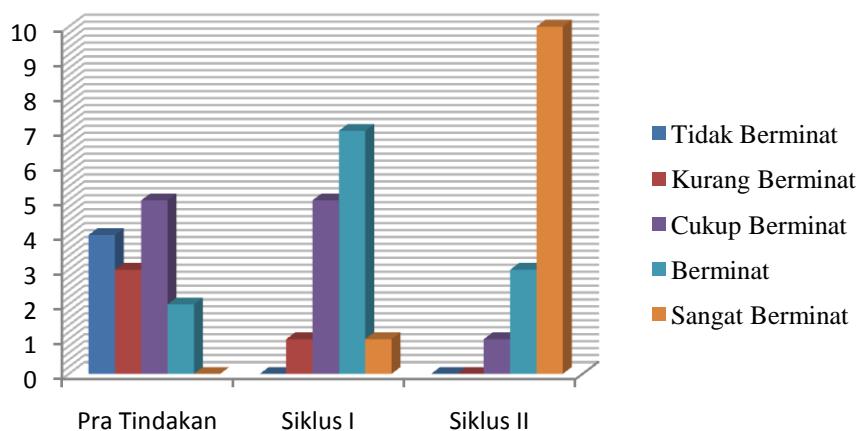
Aktivitas guru pada siklus I masih dominan, karena siswa belum terbiasa dengan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Peran siswa semakin besar khususnya dalam penyampaian ide kepada teman dan mempresentasikan hasil kegiatan sudah banyak bermunculan. Pada siklus II guru mendorong dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah serta memberikan pengertian kepada siswa bahwa tidak ditemukan ide atau pendapat yang salah dalam proses belajar. Guru mampu membangkitkan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat yang dimilikinya walaupun berbeda dengan siswa lain. Guru juga memanfaatkan media pembelajaran yang menarik perhatian siswa berupa media *real* yaitu barang-barang di sekitar siswa dan juga penggunaan *Kit Bag* pelajaran sains yang sangat menarik. Jika pada siklus sebelumnya hanya beberapa siswa perwakilan kelompok yang diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil kegiatan. Pada siklus II guru memberikan kesempatan dan penguatan kepada setiap siswa untuk mempresentasikan pendapatnya yang berbeda berdasarkan catatan LKS.

Tabel 14. Hasil Perbandingan Keberhasilan Tindakan Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Tindakan	Memenuhi Kriteria Keberhasilan Tindakan	Belum Memenuhi Kriteria Keberhasilan Tindakan
1	Pra siklus	2 Siswa (14%)	12 Siswa (86%)
2	Siklus 1	8 Siswa (57%)	6 Siswa (43%)
3	Siklus 2	13 Siswa (93%)	1 Siswa (7 %)

Minat belajar sains pada siklus II, ada 13 siswa (93%) yang dapat mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan (halaman 38). Hal ini menandakan bahwa penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) terbimbing dapat meningkatkan minat belajar sains pada siswa kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Mirit Kebumen.

Berikut ini visualisasi perbandingan minat belajar siswa terhadap pelajaran sains dari tahap pra tindakan, siklus I, dan siklus II dengan menggunakan diagram batang.



Gambar 2. Perbandingan Minat Belajar Siwa terhadap Pelajaran Sains dari Tahap Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Minat belajar sains siswa yang rendah pada siklus I sudah mengalami kenaikan pada siklus II. Pada siklus II guru mampu merangsang dan mengajak

siswa untuk memecahkan masalah, sehingga saat proses pembelajaran berlangsung banyak ide dan pendapat yang berkembang dari siswa, sehingga pembelajaran semakin menarik dan jarang terlihat ada anak yang pasif.

Keberhasilan pembelajaran sains di SD tergantung pada interaksi guru dan siswa selama pembelajaran. Tanpa paham tentang peserta didik yang akan difasilitasi mustahil guru dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat dan materi pembelajaran yang sesuai (Maslichah Asy'ari, 2006: 37). Sejalan dengan Maslichah Asy'ari, Wina Sanjaya (2013: 208) mengatakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Pembelajaran sains dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing tidak jauh berbeda dengan pemikiran dari Wina Sanjaya, penemuan dalam proses belajar dapat disimpulkan berdasarkan alasan yang dikemukakan J. Bruner (dalam Sri Sulistyorini, 2007:10) yaitu:

- 1) dapat mengembangkan kemampuan intelektual siswa;
- 2) mendapatkan motivasi intrinsik; dan
- 3) memperoleh daya ingat yang lebih lama retensinya.

Selama proses pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing, guru menekankan pada pemberian pengalaman langsung sehingga pembelajaran semakin menarik minat belajar dan jarang terlihat ada anak yang pasif. Muhibbin Syah (2013: 152) menyatakan bahwa minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Sejalan dengan pendapat Muhibbin Syah, Mahfudh Shahuddin

(1990: 79) bahwa minat adalah perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan. Beberapa unsur perasaan tersebut berupa perhatian siswa yang semakin fokus pada materi pembelajaran, rasa ingin tahu siswa, dorongan dari dalam diri siswa untuk berpartisipasi pada proses inkuiri, dan kebutuhan siswa untuk menguasai pengetahuan yang terkandung dalam materi pelajaran.

Seorang siswa yang memiliki minat belajar akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada siswa lainnya terhadap obyek belajarnya. Pemusatkan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk lebih giat belajar dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan. Hubungan minat dengan prestasi belajar sebagaimana dikemukakan oleh Slameto (2010: 180-182) minat terhadap suatu yang dipelajari, mempengaruhi belajar selanjutnya yang akhirnya dapat meningkatkan prestasi hasil belajar. Sejalan dengan Slameto, Muhibbin Syah (2013: 152) menyatakan bahwa minat belajar dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan rancangan yang telah disusun sebelumnya, dengan harapan dapat memberikan hasil yang optimal, namun demikian peneliti menyadari bahwa dalam pelaksanaan penelitian masih terdapat keterbatasan, yaitu sebagai berikut.

1. Adanya satu media/alat praktik nyata yang tidak tersedia berupa pemecah kemiri, sehingga guru menggunakan media gambar.

2. Penggunaan media/alat praktik angkong dan jligen hanya satu buah, hal ini mengakibatkan kurang maksimal dalam pembelajaran.
3. Ketersediaan *Kit Bag* sains hanya dua paket, sehingga harus bergantian antar kelompok kerja.

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, yang dikemukakan dalam BAB IV, kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian minat belajar sains siswa setelah menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) terbimbing pada siklus I didapat minat belajar sains siswa sebesar 48,2% dengan kategori cukup berminat, Pada siklus II guru mampu merangsang dan mengajak siswa untuk memecahkan masalah, setiap siswa telah memiliki lembar LKS, dan setiap siswa diberi kesempatan mempresentasikan pendapat yang berbeda dengan kelompoknya, sehingga minat belajar sains siswa menjadi sebesar 90,4%. Peningkatan minat belajar sains siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 42,2%. Minat belajar sains meningkat karena siswa terlibat langsung dalam proses penerimaan konsep belajar; siswa praktik sesuai dengan kemampuan logika dan nalar yang dimilikinya; dan siswa mendapatkan daya ingat yang lebih tinggi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka ada beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi Guru

- a. Sebagai guru kelas hendaknya menggunakan metode strategi menggunakan SPI terbimbing dalam kegiatan pembelajaran sains, sehingga siswa dapat memunculkan aktivitas-aktivitas yang dimiliki.

- b. Materi yang sedang dipelajari, sebaiknya dihubungkan dengan keseharian siswa, agar materi yang dipahami semakin mudah diterima.

2. Bagi Siswa

Siswa menggunakan strategi pembelajaran inkuiiri (SPI) terbimbing menemukan sendiri konsep-konsep belajar, bukan dengan penerimaan langsung dari guru.

3. Bagi Kepala Sekolah

Kepala Sekolah khususnya SD Negeri 1 Tlogodepok agar lebih memperhatikan fasilitas pendukung pembelajaran sains, khususnya sarana dan prasarana yang memadai untuk meningkatkan minat dan prestasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arthur A. Carindan Robert B. Sund. (1980). *Teaching Modern Science*. Ohio: Chales E. Merrill Publishing Co.
- Conny R. Semiawan & T. Raka Joni. (1993). *Pendekatan Pembelajaran: Acuan Konseptual Pengelolaan KBM di Sekolah*. Jakarta: Konsorsium Ilmu Pendidikan, Ditjen Dikti Depdikbud.
- Dali S. Naga. (2006). *Ukuran Efek dalam Laporan Hasil Penelitian*. <http://dali.staff.gunadarma.ac.id/Publication/files/399/4861-aARCHE.doc>. 29 Desember 2012.
- Hergenhann dan Matthew H. Olson. (2010). *Theories Of Learning, Edisi Ketujuh*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Maslichah Asy'ari. (2006). *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Moedjiono dan Moh. Dimyati. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Moeliono, dkk. (1993). *Kamus Besar Bahas Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Muhibin Syah. (2013). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. (2003). *Pendekatan Baru Strategi Belajar-Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Patta Bundu. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Saifuddin Azwar. (2014). *Reliabilitas dan Validitas Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Sardiman A. M.. (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Shahuddin Mahfudh. (1990). *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Bina Ilmu.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sri Sulistyorini. (2007). *Model Pembelajaran IPA SD dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjo. (2006). *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar Teori dan Praktek*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sujarwo. (2011). *Model-Model Pembelajaran Suatu Strategi Mengajar*. Yogyakarta: Venus Gold Press.
- Sumadi Suryabrata. (1989). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Suryosubroto. (2002). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2000). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Usman Somatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Vessel, M. F. (1965). *Elementary School Science Teaching*. New Delhi: Pentinces-Hall of India, Ltd.
- Wina Sanjaya. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- W. Gulo. (2004). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.

W. J. S. Poerwodarminta. (1985). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Zakiah Daradjat, dkk. (1995). *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Siswa

Daftar Nama Siswa

No	No Induk	Nama	Inisial
1	3179	Firman Risno	A
2	3213	Imam Sarjono	B
3	3216	Joni Krismanro	C
4	3256	Wahyu Fajar Abdurrohman	D
5	3283	Kaka Novianto	E
6	3284	Kumpul Wibowo	F
7	3287	Nur Istikomah	G
8	3288	Nur Maylestari	H
9	3291	Toni Ferdianto	I
10	3292	Widia Kartika	J
11	3297	Taat Tyas Rifa'i	K
12	3302	Muthia Al Karimah	L
13	3330	Indah Vita Setiyani	M
14	3332	Nazwa Shakyabila	N

Lampiran 2. Silabus.

SILABUS
MATA PELAJARAN SAINS KELAS V SEMSTER II

I. Standar Kompetensi

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

II. Kompetensi Dasar

5. 2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

Materi Pokok	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu
		Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	
Pesawat sederhana	<ol style="list-style-type: none">Menjelaskan konsep pesawat sederhana.Mengidentifikasi berbagai alat dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan pesawat sederhana.Menuliskan prinsip kerja pesawat sederhana khususnya pengungkit (tuas).Mengelompokkan alat-alat rumah tangga yang merupakan tuas.Menjelaskan konsep kerja sebuah bidang miring.Menjelaskan konsep kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos.	Tugas	Laporan Uraian Obyektif	4 × jam pelajaran

	<ul style="list-style-type: none">7. Mengkategorikan konsep kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos.8. Membandingkan prinsip kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos.9. Mengaitkan manfaat pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.10. Menggunakan pesawat sederhana sesuai dengan fungsinya.		
--	--	--	--

PESAWAT SEDERHANA

A. Pengertian Pesawat Sederhana

Manusia memerlukan gaya untuk melakukan berbagai pekerjaan. Gaya itu dilakukan oleh otot-otot. Kekuatan otot manusia terbatas. Pesawat sederhana adalah alat-alat yang dapat memudahkan pekerjaan manusia tersebut.

Pesawat sederhana dapat memperkecil gaya yang manusia perlukan. Pada prinsipnya, pesawat sederhana terbagi menjadi empat macam, yaitu pengungkit (tuas), bidang miring, katrol, dan roda berporos.

B. Jenis-Jenis Pesawat Sederhana

1. Pengungkit (tuas)

Kata “pengungkit” pastilah tidak asing kita dengar. Apakah diantara kalian ada yang belum pernah mendengarkan kata “pengungkit” tersebut? Pengungkit (tuas) adalah alat untuk mengangkat atau mengungkit benda. Pengungkit digunakan untuk memudahkan kerja kita terhadap benda yang hendak kita angkat. Pengungkit terbuat dari kayu ataupun batang dari berbagai jenis bahan yang dapat dipakai untuk mengungkit yang diberi kuasa pada salah satu ujungnya. Kuasa adalah gaya yang diberikan pada suatu benda untuk memindahkan benda tersebut. Petani di sawah dapat mengolah tanah dengan mudah menggunakan cangkul. Cangkul tersebut merupakan pesawat sederhana dengan cara kerja pengungkit.

Suatu benda termasuk pengungkit jika pada benda tersebut terdapat hal-hal berikut ini: titik beban (B), yaitu tempat beban melekat; titik kuasa (K), yaitu tempat yang dikenai kuasa; titik tumpu (T), yaitu tempat untuk alat bertumpu; lengan beban (LB), yaitu jarak antara titik tumpu dan titik beban; dan lengan kuasa (LK), yaitu jarak antara titik tumpu dengan titik kuasa.

Pengungkit (tuas) terdiri dari tiga jenis yaitu sebagai berikut.

a. Pengungkit Jenis Pertama

Pengungkit jenis ini, titik tumpu (T) diantara titik beban (B) dan titik kuasa (K).

Adapun contohnya adalah gunting, pemotong kuku, dan tang.

b. Pengungkit Jenis Kedua

Pengungkit jenis ini, titik beban (B) berada di antara titik tumpu (T) dan titik kuasa (K).

Adapun contohnya adalah Kereta sorong (angkong), pembuka kaleng, dan pemotong kertas.

c. Pengungkit Jenis Ketiga

Pengungkit jenis ini, titik kuasa (K) berada di antara titik tumpu (T) dan titik beban (B).

Adapun contohnya adalah stapler, pinset, dan sapu.



Gambar 1. Macam-Macam Tuas

2. Bidang Miring

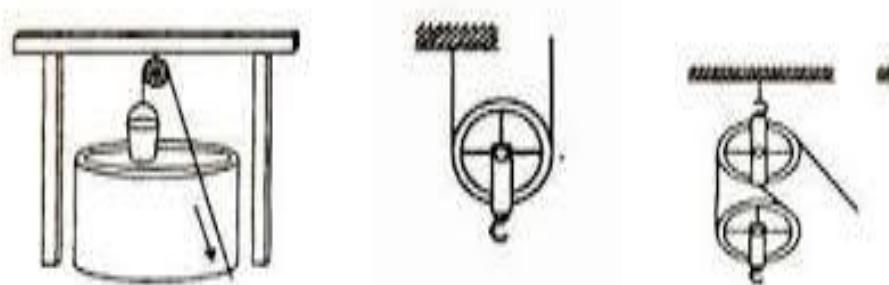
Bidang miring dapat terbuat dari berbagai bahan, tentunya disesuaikan dengan beban yang hendak dipindahkan. Dengan bidang miring kita tidak perlu mengangkat beban lagi, namun cukup dengan mendorong atau menariknya. Contoh dari benda-benda yang memanfaatkan bidang miring yaitu pisau kapak, skrup, jalan-jalan di pegunungan, tangga rumah, mata gunting, dan pisau.



Gambar 2.Jalan di Pegunungan

3. Katrol

Pesawat sederhana jenis ini biasanya terdiri dari seutas tali dan kerekan. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan manusia akan kemudahan dalam bekerja, dibuatlah katrol yang bervariasi. Berdasarkan cara memasangnya, katrol dibagi menjadi tiga jenis. Adapun ketiga jenis katrol tersebut sebagai berikut.



Gambar 3. Jenis -Jenis Katrol

a. Katrol tetap

Katrol jenis ini merupakan cara memasang katrol dengan cara digantung / ditempel pada tempat yang tetap.

b. Katrol Bebas

Katrol jenis ini adalah ketika posisi katrol yang kerekannya berputar pada tali.

c. Katrol Majemuk

Katrol jenis ini merupakan gabungan dari katrol bebas dengan katrol tetap. Sedangkan kombinasi dari katrol ini disesuaikan dengan kebutuhan. Keuntungan mekanis katrol ini ditentukan banyak sedikitnya jumlah katrol. Gabungan dari beberapa katrol dalam satu system disebut *takal*.

4. Roda Berporos



Gambar 4.KursiRoda

Pesawat jenis ini sering juga disebut roda. Roda adalah sejenis pesawat sederhana yang berbentuk lingkaran. Dengan adanya system kerja roda, akan semakin lebih mudah menggeser suatu beban besar dengan gesekan yang kecil, sehingga tidak memerlukan gaya yang besar.

Sumber:

1. Nuryantini, Yati. (2004). *Pandai Belajar SAINS untuk SD Kelas 5*. Bogor: CV. Regina. Halaman 107 – 114.
2. Azmiyawati, Choiril. (2008). *IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 97 – 105.

Lampiran 4. RPP Siklus I dan Siklus II

**RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I
PERTEMUAN KE-1 DAN PERTEMUAN KE-2**

Sekolah	: SD Negeri 1 Tlogodepok
Mata Pelajaran	: SAINS
Kelas / Semester	: V / II
Alokasi Waktu	: 4 X 35 menit (4 jam pelajaran)
Tema	: Pesawat Sederhana
Hari, tanggal, jam	: Senin, 4 Mei 2015, pukul 09. 00 – 10. 10 WIB dan Rabu, 6 Mei 2015, pukul 07.00 – 08.10 WIB

I. Standar Kompetensi

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

II. Kompetensi Dasar

5. 2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

III. Indikator

1. Menjelaskan konsep pesawat sederhana.
2. Mengidentifikasi berbagai alat dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan pesawat sederhana.
3. Menuliskan prinsip kerja pesawat sederhana khususnya pengungkit (tuas).
4. Mengelompokkan alat-alat rumah tangga yang merupakan tuas.

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan percobaan sederhana, diskusi, penugasan, dan tanya jawab bersama guru.

1. Siswa dapat menjelaskan konsep pesawat sederhana dengan tepat.
2. Siswa dapat mengidentifikasi berbagai alat dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan pesawat sederhana dengan tepat.
3. Siswa dapat menuliskan konsep kerja sebuah tuas dengan tepat.
4. Siswa dapat mengelompokkan minimal tiga alat-alat rumah tangga sesuai dengan cara kerja pesawat sederhana khususnya tuas dengan tepat.

V. Materi Pokok

Pesawat Sederhana (Terlampir)

VI. Metode, Pendekatan, dan Strategi

A. Metode

- | | |
|--------------|------------------------|
| 1. Ceramah | 3. Inkuiiri Terbimbing |
| 2. Penugasan | 4. Tanya Jawab |

B. Pendekatan

1. Proses

C. Strategi

1. Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI)

VII. Langkah - Langkah Pembelajaran

A. Pendahuluan (10 menit)

1. Salam dan doa.
2. Mempresensi siswa.
 - a. Guru berjalan di sekitar siswa sambil presensi siswa dengan menyebutkan nama siswa satu per satu.
3. Melakukan apersepsi pembelajaran. (Orientasi)
 - a. Anak-anak, dapatkah kamu melihat angkong (kereta sorong) yang di sebelah perpustakaan kelas tadi sebelum masuk?
 - b. Bagaimana jika rodanya tidak ada?
 - c. Siapa yang di rumah masih menggunakan timba waktu mandi?
 - d. Bagaimana rasanya ketika menimba yang kamu pakai ada katrol dengan yang tidak pakai katrol?
4. Menjelaskan tujuan pembelajaran berupa persoalan yang hendak dipecahkan siswa. (merumuskan masalah)
 - a. Guru mengatakan pada siswa, “banyak peralatan yang digunakan dalam rumah tangga yang bekerja menggunakan prinsip kerja pesawat sederhana”.
 - b. Apakah kamu sudah mengenalnya?”, tanya guru pada siswa.
5. Memberi penjelasan singkat tentang konten dan prosedur.

- a. "Itulah yang namanya pesawat sederhana ... " guru sambil mempertajam pandangan pada siswa.
- b. Beberapa saat kemudian guru bilang, "nah, anak-anak ... hari ini kita akan belajar tentang pesawat sederhana". Guru melanjutkan pembicaraannya sambil mempertegas ucapannya, "anak-anak ... mari kita belajar tentang pesawat sederhana".

B. Kegiatan Inti (50 menit)

Pertemuan Ke-1

6. Guru mempresentasikan materi pelajaran di dalam kelas
 - a. Guru mempresentasikan tentang peralatan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Guru mempersoalkan alat-alat rumah tangga yang ada di lingkungan siswa untuk dikategorikan dalam pesawat sederhana.
7. Mengumpulkan jawaban siswa yang bermacam-macam untuk ditampung sebagai rumusan hipotesis. (Merumuskan Hipotesis)
 - a. Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapat dan jawaban menurut pengetahuan mereka.
 - b. Siswa menjawab pertanyaan guru, kemudian guru merangkum jawaban-jawaban siswa dan diarahkan untuk menyusun hipotesis.
8. Guru membentuk kelompok kerja. (Mengumpulkan Data)
 - a. Siswa dibagi menjadi empat kelompok kerja, dua kelompok terdiri dari empat siswa dan dua kelompok yang terdiri tiga siswa.
 - b. Setiap kelompok minimal ada satu siswa perempuan.
 - c. Setiap anak yang berprestasi ke I – ke IV di kelas tidak boleh dalam satu kelompok kerja.
9. Guru membagi LKS.
 - a. Setiap kelompok kerja menerima Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - b. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja kelompok yang akan dilakukan.
10. Menganjurkan, memberi fasilitas dan membimbing diskusi dan kerja kelompok.

- a. Setiap kelompok melakukan kegiatan praktikum untuk menemukan konsep kerja pesawat sederhana
 - b. Siswa dengan bimbingan guru mengidentifikasi berbagai alat dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan pesawat sederhana.
 - c. Siswa mencatat hasil kegiatan praktikum.
11. Memantau dan memberi bimbingan untuk mencatat data.
(Mengumpulkan Data)
 - a. Siswa dengan bimbingan guru mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan tentang hasil praktikum.
12. Membimbing siswa membuat laporan kerja. (Menguji Hipotesis)
 - a. Siswa dengan bimbingan guru membuat laporan kelompok.
 - b. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan sementara dari kegiatan praktikum.

Pertemuan Ke-2

13. Guru memberi bimbingan pada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.
14. Memantau dan mengelola diskusi kelas.
 - a. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.
 - b. Tanya jawab antar kelompok di fasilitasi dan dibimbing guru.
 - c. Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapatnya.
15. Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil belajar. (Merumuskan Kesimpulan)
 - a. Siswa menyimpulkan materi bersama guru.
16. Memberi penghargaan berupa hadiah kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik.
 - a. Guru memberikan penguatan berupa hadiah pada kelompok yang aktif dan mendapatkan nilai terbaik dalam diskusi kelas.
17. Membagikan angket minat belajar kepada siswa.
 - a. Siswa diberi pengjelasan bahwa jawaban siswa pada lembar angket minat pelajaran tidak ada yang salah.

- b. Siswa ditekankan jika mengisi lembar angket harus sesuai dengan kondisi nyata siswa.

C. Penutup (10 menit)

18. Guru memberi penguatan kepada siswa dari kegiatan yang telah berlangsung selama proses belajar mengajar.
 - a. Guru memotivasi siswa kembali.
19. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran.
 - a. Guru menegaskan kembali kesimpulan yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran.
20. Penutup dan salam.
 - a. Guru menutup pelajaran dengan salam.

VIII. Alat dan Sumber Belajar

A. Alat Belajar

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Palu | 5. Pembuka kaleng / botol |
| 2. Gunting | 6. Stapler |
| 3. Pemotong kuku | 7. Pinset |
| 4. Angkong / Kereta sorong | 8. Sapu |

B. Sumber Belajar

1. Nurhayati, Yati. (2004). *Pandai Belajar SAINS untuk SD Kelas 5*. Bogor: CV. Regina. Halaman 107 – 114.
2. Azmiyati, Choiril. (2008). *IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Pusat pembukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 97 – 105.

IX. Evaluasi

A. Penilaian Sikap

Aspek yang dinilai.

No	Nama/ Inisial	Aspek yang diamati				Jumlah	Keterangan
		Perhatian	Ketekunan	Dorongan	Kesenangan		

Keterangan:

- Kolom perilaku diisi dengan nilai angka yang sesuai dengan kriteria berikut.
1. Nilai 1, jika siswa dapat menampakkan aktivitas belajar sains namun masih mengikuti kelas.
 2. Nilai 2, jika siswa menampakkan aktivitas belajar sains namun masih kurang.
 3. Nilai 3, jika siswa menampakkan aktivitas belajar sains pada aspek-aspek tertentu.
 4. Nilai 4, jika siswa menampakkan aktivitas belajar secara keseluruhan karena motivasi dari luar diri siswa.
 5. Nilai 5, jika siswa menampakkan aktivitas belajar secara keseluruhan karena motivasi dari dalam diri siswa .

“Kolom keterangan” diisi dengan kriteria sebagai berikut.

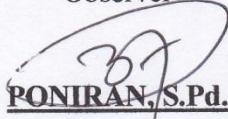
1. Nilai 21 – 25 berarti sangat berminat.
2. Nilai 16 – 20 berarti berminat.
3. Nilai 11 – 15 cukup berminat.
4. Nilai 5 – 10 kurang berminat.
5. Nilai < 5 berarti tidak berminat.

B. Skorsing

Nilai merupakan jumlah skor tiap indikator perilaku.

Tlogodepok, Mei 2015

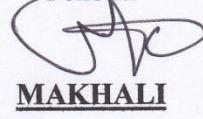
Observer



PONIRAN, S.Pd.

NIP 19820829 200801 1 014

Peneliti



MAKHALI

NIM. 11108247004



RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II
PERTEMUAN KE-1 DAN PERTEMUAN KE-2

Sekolah	: SD Negeri 1 Tlogodepok
Mata Pelajaran	: SAINS
Kelas / Semester	: V / II
Alokasi Waktu	: 4 X 35 menit (4 jam pelajaran)
Tema	: Pesawat Sederhana
Hari, tanggal, jam	: Senin, 11 Mei 2015, pukul 09.00 – 10.00 WIB dan Rabu, 13 Mei 2015, pukul 09.00 – 10.00 WIB

I. Standar Kompetensi

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

II. Kompetensi Dasar

5. 2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

III. Indikator

1. Menjelaskan konsep kerja sebuah sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos.
2. Mengkategorikan konsep kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos.
3. Membandingkan prinsip kerja bidang miring, katrol, dan roda berporos.
4. Mengaitkan manfaat pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menggunakan pesawat sederhana sesuai dengan fungsinya.

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan percobaan sederhana, diskusi, penugasan, dan tanya jawab bersama guru.

1. Siswa dapat menjelaskan konsep kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos dengan tepat.
2. Siswa dapat mengkategorikan konsep kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos dengan tepat.

3. Siswa dapat membandingkan prinsip kerja bidang miring, katrol, dan roda berporos dengan tepat.
4. Siswa dapat mengaitkan minimal dua manfaat pesawat sederhana bidang miring, katrol, dan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
5. Siswa dapat menggunakan minimal dua pesawat sederhana bidang miring, katrol, dan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

V. **Materi Pokok**

Pesawat Sederhana (Terlampir).

VI. **Metode, Pendekatan, dan Strategi**

A. Metode

1. Ceramah
2. Penugasan
3. Inkuiiri Terbimbing
4. Tanya Jawab

B. Pendekatan

1. Proses

C. Strategi

1. Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI)

VII. **Langkah - Langkah Pembelajaran**

A. Pendahuluan (10 menit)

1. Salam dan doa.
2. Mempresensi siswa.
 - a. Guru berjalan di sekitar siswa sambil presensi siswa dengan menyebutkan nama siswa satu per satu.
3. Melakukan apersepsi pembelajaran. (Orientasi)
 - a. Anak-anak, dapatkah kamu melihat angkong (kereta sorong) yang di sebelah perpustakaan kelas tadi sebelum masuk?
 - b. Bagaimana jika rodanya tidak ada?
 - c. Siapa yang di rumah masih menggunakan timba waktu mandi?
 - d. Bagaimana rasanya ketika menimba yang kamu pakai ada katrol dengan yang tidak pakai katrol?

4. Menjelaskan tujuan pembelajaran berupa persoalan yang hendak dipecahkan siswa. (merumuskan masalah)
 - a. Guru mengatakan pada siswa, “banyak peralatan yang digunakan dalam rumah tangga yang bekerja menggunakan prinsip kerja pesawat sederhana”.
 - b. Apakah kamu sudah mengenalnya?”, tanya guru pada siswa.
5. Memberi penjelasan singkat tentang konten dan prosedur.
 - a. “Itulah yang namanya pesawat sederhana … “ guru sambil mempertajam pandangan pada siswa.
 - b. Beberapa saat kemudian guru bilang, “nah, anak-anak … hari ini kita akan belajar tentang pesawat sederhana”. Guru melanjutkan pembicarannya sambil mempertegas ucapannya, “anak-anak … mari kita belajar tentang pesawat sederhana”.

B. Kegiatan Inti (50 menit)

Pertemuan Ke-1

6. Guru mempresentasikan materi pelajaran di dalam kelas
 - a. Guru mempresentasikan tentang peralatan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Guru mempersoalkan alat-alat rumah tangga yang ada di lingkungan siswa untuk dikategorikan dalam pesawat sederhana.
7. Mengumpulkan jawaban siswa yang bermacam-macam untuk ditampung sebagai rumusan hipotesis. (Merumuskan Hipotesis)
 - a. Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapat dan jawaban menurut pengetahuan mereka.
 - b. Guru mendengarkan dan merangkum jawaban-jawaban siswa dan diarahkan untuk menyusun hipotesis.
8. Guru membentuk kelompok kerja. (Mengumpulkan Data)
 - a. Siswa dibagi menjadi empat kelompok kerja, dua kelompok terdiri dari empat siswa dan dua kelompok yang terdiri 3 siswa.
 - b. Setiap kelompok minimal ada satu siswa perempuan.

- c. Setiap anak yang berprestasi ke I – ke IV di kelas tidak boleh dalam satu kelompok kerja.
9. Guru membagi LKS.
 - a. Setiap kelompok kerja menerima Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - b. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah kerja kelompok yang akan dilakukan.
10. Menganjurkan, memberi fasilitas dan membimbing diskusi dan kerja kelompok.
 - a. Setiap kelompok melakukan kegiatan praktikum untuk menemukan konsep kerja pesawat sederhana.
 - b. Siswa dengan bimbingan guru mengidentifikasi berbagai alat dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan pesawat sederhana.
 - c. Siswa mencatat hasil kegiatan praktikum.
11. Memantau dan memberi bimbingan untuk mencatat data.
(Mengumpulkan Data)
 - a. Siswa dengan bimbingan guru mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan tentang hasil praktikum.
12. Membimbing siswa membuat laporankerja. (Menguji Hipotesis)
 - a. Siswa dengan bimbingan guru membuat laporan kelompok.
 - b. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan sementara dari kegiatan praktikum.

Pertemuan Ke-2

13. Guru memberi bimbingan pada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.
14. Memantau dan mengelola diskusi kelas.
 - a. Guru memberi kesempatan pada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.
 - b. Tanya jawab antar kelompok di fasilitasi dan dibimbing guru.
 - c. Siswa diberi kesempatan menyampaikan pendapatnya.
15. Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil belajar. (Merumuskan Kesimpulan)

- a. Siswa menyimpulkan materi bersama guru.
16. Memberi penghargaan berupa hadiah kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik.
 - a. Guru memberikan penguatan berupa pujian pada kelompok yang aktif dan mendapatkan nilai terbaik dalam diskusi kelas.
17. Membagikan angket minat belajar kepada siswa.
 - a. Guru memberi pengjelasan bahwa jawaban siswa pada lembar angket minat pelajaran tidak ada yang salah.
 - b. Guru menekankan jika mengisi lembar angket harus sesuai dengan kondisi nyata siswa.

C. Penutup (10 menit)

18. Guru memberi penguatan kepada siswa dari kegiatan yang telah berlangsung selama proses belajar mengajar.
 - a. Guru memotivasi siswa kembali.
19. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran.
 - a. Guru menegaskan kembali kesimpulan yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran.
20. Penutup dan salam.
 - a. Guru menutup pelajaran dengan salam.

VIII. Alat dan Sumber Belajar

A. Alat Belajar

1. Jligen dan galon air mineral.
2. Angkong.
3. Kit Bag Sains lengkap.
4. Papan.
5. Batu bata sebanyak 5 biji.

B. Sumber Belajar

1. Nurhayati, Yati. (2004). **Pandai Belajar SAINS untuk SD Kelas 5**. Bogor: CV. Regina. Halaman 107 – 114.
2. Azmiyati, Choiril. (2008). **IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI Kelas V**. Jakarta: Pusat pembukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 97 – 105.

IX. Evaluasi

A. Penilaian Sikap

Aspek yang dinilai.

No	Nama/ Inisial	Aspek yang diamati				Jumlah	Keterangan
		Perhatian	Ketekunan	Dorongan	Kesenangan		

Keterangan:

Kolom perilaku diisi dengan nilai angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

1. Nilai 1, jika siswa dapat menampakkan aktivitas belajar sains namun masih mengikuti kelas.
2. Nilai 2, jika siswa menampakkan aktivitas belajar sains namun masih kurang.
3. Nilai 3, jika siswa menampakkan aktivitas belajar sains pada aspek-aspek tertentu.
4. Nilai 4, jika siswa menampakkan aktivitas belajar secara keseluruhan karena motivasi dari luar diri siswa.
5. Nilai 5, jika siswa menampakkan aktivitas belajar secara keseluruhan karena motivasi dari dalam diri siswa .

“Kolom keterangan” diisi dengan kriteria sebagai berikut.

1. Nilai 21 – 25 berarti sangat berminat.
2. Nilai 16 – 20 berarti berminat.
3. Nilai 11 – 15 cukup berminat.
4. Nilai 5 – 10 kurang berminat.
5. Nilai < 5 berarti tidak berminat.

B. Skorsing

Nilai merupakan jumlah skor tiap indikator perilaku.

Tlogodepok, Mei 2015

Observer



PONIRAN, S.Pd.

NIP 19820829 200801 1 014

Peneliti



MAKHALI

NIM. 11108247004

Mengetahui,



LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Siklus I

Hari, tanggal :

Kelompok :

Anggota Kelompok 1.
2.
3.
4.
5.

I. Judul Kegiatan

Mengamati Pesawat Sederhana

II. Tujuan

1. Siswa dapat menjelaskan konsep pesawat sederhana dengan tepat.
2. Siswa dapat mengidentifikasi berbagai alat dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan pesawat sederhana dengan tepat.
3. Siswa dapat menuliskan prinsip kerja pesawat sederhana khususnya pengungkit (tuas).
4. Siswa dapat mengelompokkan minimal tiga alat-alat rumah tangga sesuai dengan cara kerja pesawat sederhana khususnya tuas dengan tepat.

III. Alat Belajar

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Palu | 5. Pembuka kaleng/botol |
| 2. Gunting | 6. Stapler |
| 3. Pemotong kuku | 7. Pinset |
| 4. Angkong / Kereta sorong | 8. Sapu |

IV. Langkah Kerja

1. Lakukan kegiatan ini bersama teman-teman sekelompokmu.
2. Keluarkan barang-barang yang sudah diminta guru untuk dibawa dari rumah.
3. Amatilah dan diskusikan bersama-sama dengan teman sekelompokmu, bagaimana cara kerja benda tersebut.
4. Tulislah nama-nama benda yang sudah kalian amati pada kolom di lembar pengamatan yang telah tersedia.
5. Amati dan didiskusikan benda-benda tersebut bersama teman-teman satu kelompokmu, kemudian isilah kolom jenis golongan tuas dengan cara di centang (✓), sesuai dengan cara kerja benda tersebut.

6. Isilah kolom keterangan jika kamu memiliki keterangan yang hendak ditambahkan.

V. Tabel Pengamatan

No	Nama Benda	Jenis Golongan Tuas			Keterangan
		Ke-1	Ke-2	Ke-3	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

VI. Kesimpulan

Dari beberapa benda yang sudah kalian amati, berilah penjelasan secara singkat pertanyaan di bawah ini.

1. Apakah yang dimaksud dengan pesawat sederhana?

.....

2. Berdasarkan letak beban, kuasa, dan penumpunya, tuas dibedakan menjadi tiga jenis golongan tuas, berilah penjelasannya.

Golongan ke-1

Penjelasan:

.....

Golongan ke-2

Penjelasan:

.....

Golongan ke-3

Penjelasan:

.....

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Kelompok :

Siklus II

I. Judul Kegiatan

Mengamati Pesawat Sederhana

II. Tujuan

Setelah siswa melakukan tugas percobaan sederhana, diskusi, dan tanya jawab bersama guru tentang pesawat sederhana berupa bidang miring, katrol, dan roda berporos.

1. Siswa dapat menjelaskan konsep kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos dengan tepat.
2. Siswa dapat mengkategorikan konsep kerja sebuah bidang miring, katrol, dan roda berporos dengan tepat.
3. Siswa dapat membandingkan prinsip kerja bidang miring, katrol, dan roda berporos dengan benar.
4. Siswa dapat mengaitkan minimal dua manfaat setiap pesawat sederhana bidang miring, katrol, dan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
5. Siswa dapat menggunakan minimal dua pesawat sederhana bidang miring, katrol, dan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

III. Alat Belajar

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Jligen berbentuk tabung dan galon air mineral. | 4. Papan. |
| 2. Sumur <i>kerekan</i> di samping kelas I. | 5. Angkong. |
| 3. Batu bata sebanyak 5 biji. | 6. <i>Kit Bag</i> Sains lengkap. |

IV. Langkah Kerja

1. Lakukan kegiatan ini bersama teman-teman sekelompokmu lalu gunakan barang-barang yang sudah disiapkan oleh guru untuk pengamatan dan praktik.
2. Amatilah dan diskusikan bersama-sama dengan teman sekelompokmu, bagaimana cara kerja benda tersebut.
3. Tulislah nama-nama benda yang sudah kalian amati pada kolom di lembar pengamatan yang telah tersedia.
4. Isilah kolom jenis pesawat sederhana sesuai dengan pemahamanmu dengan cara dicentang (✓) sesuai dengan cara kerja benda tersebut sesudah kamu amati dan didiskusikan dengan teman sekelompokmu .
5. Isilah kolom keterangan jika kamu memiliki keterangan yang hendak ditambahkan.

Hari, tanggal :

Nama :

V. Tabel Pengamatan

No	Nama Benda	Jenis Pesawat Sederhana			Keterangan
		Bidang miring	Katrol	Roda berporos	

VI. Kesimpulan

Dari beberapa benda yang sudah kalian amati, berilah penjelasan secara singkat dan tepat pertanyaan di bawah ini.

1. *Apakah yang dimaksud dengan pesawat sederhana bidang miring?*

Jawab :
.....

2. *Pesawat sederhana katrol dibagi menjadi tiga jenis, sebutkan dan jelaskan ketiga jenis katrol tersebut!*

a. Katrol ...

Penjelasan :

b. Katrol ...

Penjelasan :

c. Katrol ...

Penjelasan :

3. *Sebutkan minimal dua manfaat bidang miring, katrol, dan roda berporos!*

Jawab:
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 6. Lembar Observasi Aktivitas Guru.

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Siklus I

Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Deskripsi
Kegiatan Awal (Pendahuluan)			
<i>Orientasi</i>			
Guru melakukan apersepsi pembelajaran.	✓		
Guru memberi penjelasan singkat tentang konten dan prosedur.	✓		
Guru memberi kesempatan siswa untuk menceritakan pengalamannya terkait materi.	✓		
Guru menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan pembelajaran.	✓		
<i>Merumuskan masalah</i>			
Guru membimbing siswa merumuskan masalah.	✓		
Kegiatan Inti			
<i>Merumuskan hipotesis</i>			
Guru mempresentasikan materi pelajaran di depan kelas.	✓		
Guru mengajukan pertanyaan pada siswa.	✓		
Guru memberi kesempatan siswa menjawab.	✓		
Guru mengumpulkan jawaban siswa yang bermacam-macam untuk di tumpang sebagai rumusan hipotesis.	✓		
<i>Mengumpulkan data</i>			
Guru membentuk kelompok kerja.	✓		
Guru membagi LKS.	✓		
Guru memberi arahan langkah kerja pada siswa.	✓		
Guru menganjurkan, memberi fasilitas dan membimbing diskusi dan kerja kelompok.	✓		
Guru membantu memberi bimbingan untuk menganalisa data dan menarik kesimpulan kelompok.	✓		
<i>Menguji hipotesis</i>			
Guru memantau dan mengelola diskusi kelas.	✓		
Guru memberi kesempatan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	✓		
<i>Merumuskan kesimpulan</i>			
Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil belajar.	✓		
Guru memberi penghargaan berupa hadiah kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik.	✓		
Guru membagikan angket minat belajar kepada siswa.	✓		
Penutup			
Guru memberi penguatan kepada siswa dari penjelasan-penjelasan yang sudah dijelaskan selama proses pembelajaran.	✓		
Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran.	✓		
Guru memberi salam.	✓		

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Siklus II

Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Deskripsi
Kegiatan Awal (Pendahuluan)			
<i>Orientasi</i>			
Guru melakukan apersepsi pembelajaran.	√		
Guru memberi penjelasan singkat tentang konten dan prosedur.	√		
Guru memberi kesempatan siswa untuk menceritakan pengalamannya terkait materi.	√		
Guru menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan pembelajaran.	√		
<i>Merumuskan masalah</i>			
Guru membimbing siswa merumuskan masalah.	√		
Kegiatan Inti			
<i>Merumuskan hipotesis</i>			
Guru mempresentasikan materi pelajaran di depan kelas.	√		
Guru mengajukan pertanyaan pada siswa.	√		
Guru memberi kesempatan siswa menjawab.	√		
Guru mengumpulkan jawaban siswa yang bermacam-macam untuk di tumpung sebagai rumusan hipotesis.	√		
<i>Mengumpulkan data</i>			
Guru membentuk kelompok kerja.	√		
Guru membagi LKS.	√		
Guru memberi arahan langkah kerja pada siswa.	√		
Guru menganjurkan, memberi fasilitas dan membimbing diskusi dan kerja kelompok.	√		
Guru membantu memberi bimbingan untuk menganalisa data dan menarik kesimpulan kelompok.	√		
<i>Menguji hipotesis</i>			
Guru memantau dan mengelola diskusi kelas.	√		
Guru memberi kesempatan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	√		
<i>Merumuskan kesimpulan</i>			
Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil belajar.	√		
Guru memberi penghargaan berupa hadiah kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik.	√		
Guru membagikan angket minat belajar kepada siswa.	√		
Penutup			
Guru memberi penguatan kepada siswa dari penjelasan-penjelasan yang sudah dijelaskan selama proses pembelajaran.	√		
Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran.	√		
Guru memberi salam.	√		

Lampiran 7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Deskripsi
Kegiatan Awal (Pendahuluan)			
<i>Orientasi</i>			
Siswa memperhatikan media yang digunakan guru saat apersepsi.	√		
Siswa menceritakan pengalamannya yang terkait materi.	√		
<i>Merumuskan masalah</i>			
Siswa dibimbing guru merumuskan masalah.	√		
Kegiatan Inti			
<i>Merumuskan hipotesis</i>			
Siswa memperhatikan materi yang dipresentasikan guru.	√		
Siswa menjawab pertanyaan guru.	√		
<i>Mengungkapkan data</i>			
Siswa bekerjasama dalam kelompok.	√		
Siswa menerima LKS.	√		
Siswa memperhatikan arahan guru dalam penggerjaan LKS.	√		
Siswa melakukan diskusi kelompok.	√		
Siswa dengan bimbingan guru menganalisa data dan menarik kesimpulan kelompok.	√		
<i>Menguji hipotesis</i>			
Siswa melakukan diskusi kelas.	√		
Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	√		
<i>Merumuskan kesimpulan</i>			
Siswa dengan bimbingan guru memecahkan masalah sebagai konsep belajar.	√		
Siswa pada kelompok yang berprestasi menerima penghargaan dari guru.	√		
Siswa mengisi angket minat belajar dengan jujur dan tanpa paksaan.	√		
Penutup			
Siswa dibimbing guru menyimpulkan pelajaran.	√		
Siswa menjawab salam guru.	√		

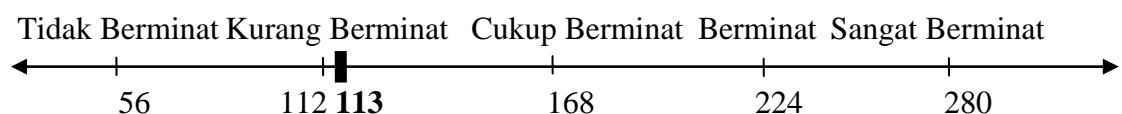
Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Deskripsi
Kegiatan Awal (Pendahuluan)			
<i>Orientasi</i>			
· Siswa memperhatikan media yang digunakan guru saat apersepsi.	√		
· Siswa menceritakan pengalamannya yang terkait materi.	√		
<i>Merumuskan masalah</i>			
· Siswa dibimbing guru merumuskan masalah.	√		
Kegiatan Inti			
<i>Merumuskan hipotesis</i>			
· Siswa memperhatikan materi yang dipresentasikan guru.	√		
· Siswa menjawab pertanyaan guru.	√		
<i>Mengumpulkan data</i>			
· Siswa bekerjasama dalam kelompok.	√		
· Siswa menerima LKS.	√		
· Siswa memperhatikan arahan guru dalam penggerjaan LKS.	√		
· Siswa melakukan diskusi kelompok.	√		
· Siswa dengan bimbingan guru menganalisa data dan menarik kesimpulan kelompok.	√		
<i>Menguji hipotesis</i>			
· Siswa melakukan diskusi kelas.	√		
· Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	√		
<i>Merumuskan kesimpulan</i>			
· Siswa dengan bimbingan guru memecahkan masalah sebagai konsep belajar.	√		
· Siswa pada kelompok yang berprestasi menerima penghargaan dari guru.	√		
· Siswa mengisi angket minat belajar dengan jujur dan tanpa paksaan.	√		
Penutup			
· Siswa dibimbing guru menyimpulkan pelajaran.	√		
· Siswa menjawab salam guru.	√		

Tabel 1. Data Hasil Monitoring Minat Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Sains Pra Tindakan

No	Inisial	Aspek yang diamati				Jumlah	Keterangan
		Perhatian	Ketekunan	Dorongan	Kesenangan		
1	A	1	1	1	1	4	TB
2	B	1	1	1	1	4	TB
3	C	1	1	1	1	4	TB
4	D	1	1	1	1	4	TB
5	E	2	2	2	3	9	CB
6	F	2	2	1	2	7	KB
7	G	3	3	3	4	13	B
8	H	3	2	3	3	11	CB
9	I	2	2	1	2	7	KB
10	J	3	2	2	3	10	CB
11	K	3	3	2	3	11	CB
12	L	2	2	2	3	9	CB
13	M	2	1	1	2	6	KB
14	N	4	3	3	4	14	B
	Jumlah	30	26	24	33	113	
	Persentase	42,9%	37,1%	34,3%	47,1%	40,4%	

Rentang Skor:



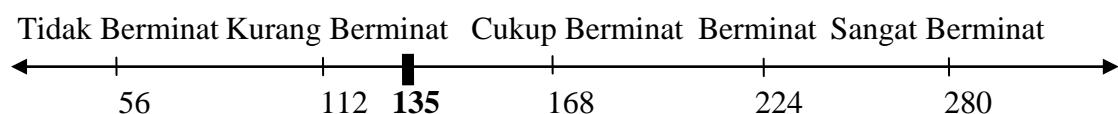
Tabel 2. Data Distribusi Frekuensi Minat Belajar Sains Siklus I Pertemuan I

No	Interval Nilai	Frekuensi	%	Keterangan
1	17 – 20	0	0	Sangat Berminat
2	13 – 16	2	14	Berminat
3	9 – 12	5	36	Cukup Berminat
4	5 – 8	3	21	Kurang Berminat
5	0 – 4	4	29	Tidak Berminat
	Jumlah	14	100	

Tabel 3. Data Hasil Monitoring Minat Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Sains Siklus I Pertemuan I

No	Inisial	Aspek yang diamati				Jumlah	Keterangan
		Perhatian	Ketekunan	Dorongan	Kesenangan		
1	A	2	2	2	2	8	KB
2	B	1	1	1	1	4	TB
3	C	1	1	1	1	4	TB
4	D	2	2	2	2	8	KB
5	E	2	2	2	3	9	CB
6	F	2	2	2	2	8	KB
7	G	3	3	3	4	13	B
8	H	3	3	3	4	13	B
9	I	2	2	2	2	8	KB
10	J	3	3	3	4	13	B
11	K	3	3	3	4	13	B
12	L	2	2	2	3	9	CB
13	M	2	2	2	2	8	KB
14	N	4	4	4	5	17	SB
	Jumlah	32	32	32	39	135	
	Persentase	45,7%	45,7%	45,7%	55,7%	48,2%	

Rentang Skor:



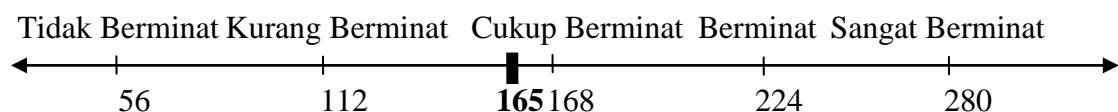
Tabel 4. Data Distribusi Frekuensi Minat Belajar Sains Siklus I Pertemuan I

No	Interval Nilai	Frekuensi	%	Keterangan
1	17 – 20	1	7	Sangat Berminat
2	13 – 16	4	29	Berminat
3	9 – 12	2	14	Cukup Berminat
4	5 – 8	5	36	Kurang Berminat
5	0 – 4	2	14	Tidak Berminat
	Jumlah	14	100	

Tabel 5. Data Hasil Monitoring Minat Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Sains Siklus I Pertemuan II

No	Inisial	Aspek yang diamati				Jumlah	Keterangan
		Perhatian	Ketekunan	Dorongan	Kesenangan		
1	A	2	2	2	3	9	CB
2	B	2	2	2	3	9	CB
3	C	2	1	2	2	7	TB
4	D	2	2	2	3	9	CB
5	E	3	3	3	4	13	B
6	F	2	2	2	3	9	CB
7	G	4	3	3	4	14	B
8	H	4	3	3	4	14	B
9	I	2	2	2	3	9	CB
10	J	4	3	3	4	14	B
11	K	4	3	3	4	14	B
12	L	3	3	3	4	13	B
13	M	3	3	3	4	13	B
14	N	5	4	4	5	18	SB
	Jumlah	42	36	37	50	165	
	Persentase	60%	51,4%	52,9%	71,4%	59%	

Rentang Skor:



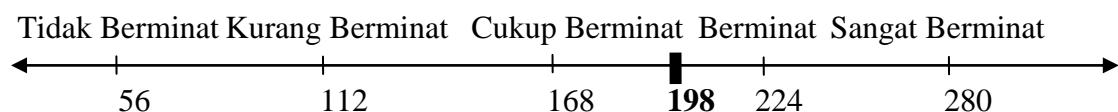
Tabel 6. Data Distribusi Frekuensi Minat Belajar Sains Siklus I Pertemuan II

No	Interval Nilai	Frekuensi	%	Keterangan
1	17 – 20	1	7	Sangat Berminat
2	13 – 16	7	50	Berminat
3	9 – 12	5	36	Cukup Berminat
4	5 – 8	1	7	Kurang Berminat
5	0 – 4	0	0	Tidak Berminat
	Jumlah	14	100	

Tabel 7. Data Hasil Monitoring Minat Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Sains Siklus II Pertemuan I

No	Inisial	Aspek yang diamati				Jumlah	Keterangan
		Perhatian	Ketekunan	Dorongan	Kesenangan		
1	A	3	2	2	3	10	CB
2	B	3	2	2	3	10	CB
3	C	2	2	2	2	8	KB
4	D	3	2	2	3	10	CB
5	E	4	4	4	5	17	SB
6	F	4	3	3	4	14	B
7	G	4	4	4	5	17	SB
8	H	4	4	4	5	17	SB
9	I	4	3	3	4	14	B
10	J	4	4	4	5	17	SB
11	K	4	4	4	5	17	SB
12	L	4	3	3	4	14	B
13	M	4	3	3	4	14	B
14	N	5	4	5	5	19	SB
	Jumlah	52	44	45	57	198	
	Persentase	74,3%	62,9%	64,3%	81,4%	70,7%	

Rentang Skor:



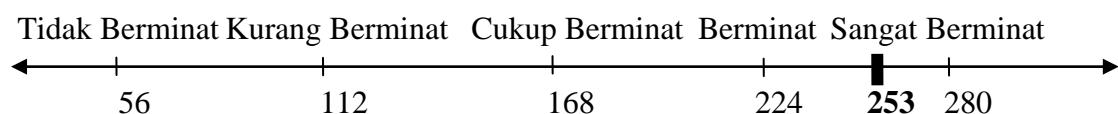
Tabel 8. Data Distribusi Frekuensi Minat Belajar Sains Siklus II Pertemuan I

No	Interval Nilai	Frekuensi	%	Keterangan
1	17 – 20	6	43	Sangat Berminat
2	13 – 16	4	29	Berminat
3	9 – 12	3	21	Cukup Berminat
4	5 – 8	1	7	Kurang Berminat
5	0 – 4	0	0	Tidak Berminat
	Jumlah	14	100	

Tabel 9. Data Hasil Monitoring Minat Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Sains Siklus II Pertemuan II

No	Inisial	Aspek yang diamati				Jumlah	Keterangan
		Perhatian	Ketekunan	Dorongan	Kesenangan		
1	A	4	4	4	4	16	B
2	B	4	3	4	4	15	B
3	C	3	3	3	3	12	CB
4	D	4	4	4	4	16	B
5	E	5	4	5	5	19	SB
6	F	5	4	5	5	19	SB
7	G	5	5	5	5	20	SB
8	H	5	4	5	5	19	SB
9	I	5	4	4	5	18	SB
10	J	5	5	5	5	20	SB
11	K	5	5	5	5	20	SB
12	L	5	5	5	5	20	SB
13	M	5	4	5	5	19	SB
14	N	5	5	5	5	20	SB
	Jumlah	65	59	64	65	253	SB
	Persentase	92,9%	84,3%	91,4%	92,9%	90,4%	

Rentang Skor:



Tabel 10. Data Distribusi Frekuensi Minat Belajar Sains Siklus I Pertemuan I

No	Interval Nilai	Frekuensi	%	Keterangan
1	17 – 20	10	72	Sangat Berminat
2	13 – 16	3	21	Berminat
3	9 – 12	1	7	Cukup Berminat
4	5 – 8	0	0	Kurang Berminat
5	0 – 4	0	0	Tidak Berminat
	Jumlah	14	100	

Lampiran 8. Lembar Angket Minat Belajar Sains

LEMBAR ANGKET MINAT BELAJAR SAINS

I. Identitas Responden

1. Nama :
2. Nomor Induk :
3. Kelas : V (lima).

II. Petunjuk Pengisian Angket

1. Bacalah secara cermat terlebih dahulu sebelum menjawab pertanyaan atau pernyataan yang tersedia.
2. Jawablah setiap pertanyaan atau pernyataan dengan memberi tanda *checklist* (✓).
3. Bekerjalah dengan jujur, rapih, dan teliti.
4. Penjelasan berikut sebagai dasar menjawab butir-butir angket.

Alternatif Jawaban (checklist)	Kategori Pertanyaan / Pernyataan	
	Positif (+)	Negatif (-)
5	Sangat berminat	Tidak berminat
4	Berminat	Kurang berminat
3	Cukup berminat	Cukup berminat
2	Kurang berminat	Berminat
1	Tidak berminat	Sangat berminat

Jawablah sesuai dengan kenyataanmu!

No	Pertanyaan / Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
A. Perhatian siswa yang tinggi pada pelajaran Sains.						
1	Mempelajari materi Sains yang akan diajarkan guru.					
2	Memperhatikan pelajaran yang diberikan guru.					
3	Mempelajari kembali catatan materi yang disampaikan guru.					
4	Belajar Sains jika akan diadakan ulangan saja.					
5	Memiliki buku penunjang Sains untuk belajar.					
B. Tekun belajar Sains.						
6	Bertanya pada guru jika mengalami kesulitan.					
7	Tidak pernah menanyakan materi Sains pada orang tua jika ada yang belum diketahui.					
8	Memahami isi pelajaran Sains yang disampaikan guru.					
9	Mengerjakan setiap tugas Sains yang diberikan oleh guru.					
10	Membantu teman yang mengalami kesulitan belajar Sains.					
C. Merasa tertarik atau terdorong pada hal-hal yang sedang terjadi pada pelajaran Sains.						
11	Memilih untuk tidak ikut mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru.					
12	Bersama-sama mengerjakan tugas kelompok yang diberikan guru.					
13	Menggunakan media belajar yang menarik.					
14	Mendapat tugas kelompok dari guru.					
15	Tidak tertarik dengan strategi pembelajaran yang digunakan guru.					
D. Senang mencari dan memecahkan masalah Sains.						
16	Senang mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan Sains.					
17	Melakukan kegaduhan pada saat sudah bosan dengan pelajaran Sains.					
18	Bersama teman saling tukar-menukar soal untuk dikerjakan.					
19	Tidak mencontek pekerjaan teman saat ulangan Sains.					
20	Mempelajari kembali pelajaran Sains pada saat di rumah.					
Jumlah skor jawaban						

Lampiran 9. Gambar-Gambar Penelitian.

Gambar-Gambar Penelitian

Lokasi Sekolah



Gambar 1. Bangunan-bangunan di sekitar SD Negeri 1 Tlogodepok.



Gambar 2. Letak SD di belakang kantor Balai Desa.

Siklus I

Pertemuan Pertama



Gambar 3. Siswa membentuk kelompok kerja, menerima LKS dari guru, dan mempersiapkan alat-alat praktik .



Gambar 4. Siswa mencoba melepas paku dari papan dengan tangan kosong.



Gambar 5. Siswa melepas paku dari papan menggunakan pengungkit jenis pertama.



Gambar 6. Siswa mempraktikkan penggunaan pengungkit jenis kedua.



Gambar 7. Siswa mempraktikkan melepas penggunaan pengungkit jenis kedua.



Gambar 8. Siswa mempraktikkan melepas penggunaan pengungkit jenis ketiga.



Gambar 9. Siswa mempraktikkan melepas penggunaan pengungkit jenis ketiga.



Gambar 10. Siswa merapikan kembali perlengkapan praktik.

Pertemuan Kedua



Gambar 11. Siswa membentuk kelompok untuk mendiskusikan hasil pengamatan pada pertemuan pertama.



Gambar 12. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan pada pertemuan pertama dengan bimbingan guru.



Gambar 13. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan bimbingan guru.



Gambar 14. Guru mengarahkan hasil pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil belajar.

Siklus II

Pertemuan Pertama



Gambar 15. Siswa diberi fasilitas praktik oleh guru.



Gambar 16. Isi dari *Kit Bag* sains



Gambar 17. Siswa memindahkan galon berisi air minum dengan tangan kosong ke tempat yang lebih tinggi.



Gambar 18. Siswa memindahkan galon berisi air minum dengan papan (bidang miring) ke tempat yang lebih tinggi.



Gambar 19. Siswa mempraktikkan penggunaan katrol tetap.



Gambar 21. Siswa mempraktikkan penggunaan katrol majemuk.



Gambar 20. Siswa mempraktikkan penggunaan katrol bebas.



Gambar 22. Siswa mempraktikkan penggunaan roda berporos.

Pertemuan Kedua



Gambar 23. Siswa membentuk kelompok untuk mendiskusikan hasil pengamatan pada pertemuan sebelumnya.



Gambar 24. Siswa melakukan diskusi antar kelompok difasilitasi guru



Gambar 25. Siswa diberi kesempatan untuk



Gambar 26. Guru mengarahkan hasil

menyampaikan pendapatnya.

pemecahan masalah siswa sebagai konsep hasil belajar.

Lampiran 10. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281

Telp.(0274) 586168 Hunting, Fax.(0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094
Telp.(0274) 586168 Psw. (221, 223, 224, 295, 344, 345, 366, 368, 369, 401, 402, 403, 417)



No. : 3042 /UN34.11/PL/2015

30 April 2015

Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal

Hal : Permohonan izin Penelitian

Yth . Kepala SD Negeri I Tlogodepok
Mirit Kebumen Jawa Tengah

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Makhali
NIM : 11108247004
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Desa Pekutan RT03/I, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintahkan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD Negeri I Tlogodepok Kebumen
Subyek : Siswa Kelas V SD
Obyek : Peningkatan Minat Belajar Sains Siswa
Waktu : April-Juli 2015
Judul : Meningkatkan Minat Belajar Sains Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) Terbimbing pada Siswa Kelas V SD Negeri I Tlogodepok Kebumen

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,



Tembusan Yth:

1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PPSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
UPT DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
UNIT KECAMATAN MIRIT
SD NEGERI 1 TLOGODEPOK

Alamat: Jl. Daendels, Ds. Tlogodepok, Kec. Mirit, Kab. Kebumen 54395

SURAT KETERANGAN

Nomor: 800 / V / 2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 1 Tlogodepok menerangkan bahwa:

Nama : MAKHALI
NIM : 11108247004
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Pra Sekolah dan Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta.

Benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri 1 Tlogodepok, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen Jawa Tengah untuk keperluan skripsi dengan judul "**Meningkatkan Minat Belajar Sains Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) Terbimbing pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen**".

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan semestinya.

Tlogodepok, 15 Mei 2015

Kepala SD N 1 Tlogodepok



Instrumen Pedoman Observasi Aktivitas Guru, Siswa, dan Angket Minat

Belajar Sains

Dengan ini saya:

Nama : Suhardi, M.Pd.
NIP : 19490920 19763 0 001
Instansi : Fakultas MIPA UNY

sebagai validator Instrumen Pedoman Observasi Aktivitas Guru, Tes, dan Angket Minat Belajar Sains oleh:

Nama : Makhali
NIM : 11108247004
Program studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP)

menyatakan bahwa Instrumen Pedoman Observasi Aktivitas Guru, Tes, dan Angket Minat Belajar Sains yang dibuat oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **“Meningkatkan Minat Belajar Sains Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) Terbimbing pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen”**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2015

Validator



Suhardi, M.Pd.

NIP 19490920 19763 0 001

Instrumen Pedoman Observasi Aktivitas Guru, Siswa, dan Angket Minat

Belajar Sains

Dengan ini saya:

Nama : Poniran, S.Pd.

NIP : 19820829 200801 1 014

Instansi : SD Negeri 1 Tlogodepok

sebagai validator Instrumen Pedoman Tes dan Angket Minat Belajar Sains oleh:

Nama : Makhali

NIM : 11108247004

Program studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

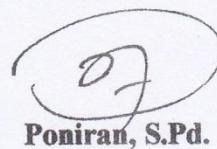
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP)

menyatakan bahwa Instrumen Pedoman Tes dan Angket Minat Belajar Sains yang dibuat oleh mahasiswa tersebut di atas, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **“Meningkatkan Minat Belajar Sains Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiiri (SPI) Terbimbing pada Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tlogodepok Kebumen”**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2015

Validator



Poniran, S.Pd.

NIP 19820829 200801 1 014