



**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA
MELALUI MODEL *DIRECT INSTRUCTION* PADA
SISWA KELAS IV SDN KANDRI 01 GUNUNGPATI
SEMARANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Negeri Semarang**

Oleh

Prisca Yantari Nindyaningtyas

1402407040

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2011**

PERNYATAAN

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



Semarang, 12 September 2011

Prisca Yantari N
NIM 1402407040

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia

Ujian Skripsi pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 13 September 2011

Semarang, 13 September 2011

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dra. Sri Hartati, M. Pd.
NIP 195412311983012001

Drs. Isa Ansori, M. Pd.
NIP 196008201987031003

PERPUSTAKAAN
UNNES

Diketahui oleh
Ketua Jurusan PGSD,

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd.
NIP 195605121982031003

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 22 September 2011

Panitia Ujian Skripsi

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Hardjono, M. Pd.
NIP 195108011979031007

Drs. Jaino, M.Pd.
NIP 195408151980031004

Penguji Utama,

PERPUSTAKAAN
UNNES

Dra. Sri Sugiyatmi, M.Kes
NIP 194804021979032001

Penguji I,

Penguji II,

Dra. Sri Hartati, M. Pd.
NIP 195412311983012001

Drs. Isa Ansori, M. Pd.
NIP 196008201987031003

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

1. Sesuatu mungkin mendatangi mereka yang mau menunggu, namun hanya didapatkan oleh mereka yang bersemangat mengejarnya (Abraham Lincoln).
2. Jangan takut menyerah atas sesuatu yang baik untuk menuju sesuatu yang lebih baik (Kenny Rogers).
3. Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu, terima kasih atas doa dan kasih sayang yang tulus. Tiada hari tanpa doa kalian.
2. Yohanes Yantari W, terima kasih karena sudah membantu dan memberikan semangat kepada kakakmu ini.
3. Atikah, Anisa, Ahmini, Dwi, Dyah, dan Faiqotul, terima kasih karena kalian telah mewarnai lukisan kehidupanku. Semoga tali persahabatan kita tetap terjalin sempurna.
4. Teman-teman PGSD UNNES angkatan 2007. *We are the best.*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Direct Instruction* Pada Siswa Kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang”. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Di dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo, M. Si, selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Bapak Drs. Hardjono, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Drs. H. A. Zaenal Abidin, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Ibu Dra. Sri Hartati, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
5. Bapak Drs. Isa Ansori, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
6. Bapak Drs. Sri Sayogya, SH, selaku Kepala SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.

7. Seluruh guru, karyawan, serta siswa SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa kesempurnaan hanyalah milik Tuhan Yang Maha Sempurna dan skripsi ini pun masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca saya harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 12 September 2011

Penulis

ABSTRAK

Nindyaningtyas, Prisca Yantari. 2011. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model Direct Instruction Pada Siswa Kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang*. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Dra. Sri Hartati, M. Pd. Pembimbing II: Drs. Isa Ansori, M. Pd.

Kata kunci: kualitas pembelajaran IPA, model *Direct Instruction*.

Berdasarkan refleksi awal dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang belum optimal, karena guru kurang variatif dalam mengajar, belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif, penggunaan alat peraga masih kurang, sehingga siswa merasa bosan, kurang antusias mengikuti pelajaran, siswa sulit memahami materi karena tidak dijabarkan secara langkah demi langkah, serta siswa tidak dapat memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru karena guru hanya menggunakan metode ceramah tanpa demonstrasi. Oleh karena itu perlu adanya upaya peningkatan kualitas pembelajaran IPA yaitu dengan model *Direct Instruction*. Rumusan masalah dalam penelitian ini: (1) Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran?, (2) Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA?, (3) Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan respon siswa terhadap pembelajaran IPA?, (4) Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA?. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran IPA melalui model *direct instruction*. (2) Meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *direct instruction*. (3) Meningkatkan respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui *direct instruction*. (4) Meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui model *direct instruction*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas melalui model *direct instruction* yang dilakukan dalam 3 siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang tahun pelajaran 2011/2012 dengan jumlah siswa 37. Dalam penelitian ini pengambilan data menggunakan lembar observasi, angket, tes dan dokumentasi foto.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* pada siklus I adalah 2,56, siklus II 3, dan siklus III 3,56. Aktivitas siswa pada pembelajaran siklus I memperoleh rata-rata skor 2,59, siklus II 2,97, dan siklus III 3,44. Respon siswa terhadap pembelajaran pada siklus I memperoleh rata-rata persentase 76,22%, siklus II 83,24%, dan siklus III 87,57%. Sedangkan hasil belajar meningkat siklus I mendapatkan persentase ketuntasan belajar 67,57%, siklus II 81,08%, dan siklus III menjadi 89,19%.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model *direct instruction* dapat meningkatkan kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar di SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang. Guru disarankan untuk lebih aktif dalam mengkondisikan pembelajaran, dapat menggunakan model pembelajaran yang inovatif yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran dan terampil menggunakan alat peraga dalam penyampaian materi sehingga materi dapat tersampaikan dengan baik. Siswa disarankan lebih aktif dalam pembelajaran dan belajar giat untuk meningkatkan hasil belajarnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah	6
1. Rumusan Masalah	6
2. Pemecahan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
1. Tujuan Umum	7
2. Tujuan Khusus	8
D. Manfaat Penelitian	8
1. Manfaat Teoritis	8

2. Manfaat Praktis	8
--------------------------	---

BAB II: KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori	10
-------------------------	----

1. Kualitas Pembelajaran	10
--------------------------------	----

a. Kemampuan Guru	11
-------------------------	----

b. Aktivitas Siswa	13
--------------------------	----

c. Respon Siswa	14
-----------------------	----

d. Hasil Belajar	16
------------------------	----

2. Ilmu Pengetahuan Alam	18
--------------------------------	----

a. Pengertian IPA	18
-------------------------	----

b. Hakikat IPA	19
----------------------	----

1) IPA Sebagai Produk	19
-----------------------------	----

2) IPA Sebagai Proses	19
-----------------------------	----

3) IPA Sebagai Sikap Ilmiah	20
-----------------------------------	----

4) IPA Sebagai Teknologi	20
--------------------------------	----

c. Pembelajaran IPA di SD	21
---------------------------------	----

1) Teori Belajar Yang Mendasari pembelajaran IPA	21
--	----

2) Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA	25
---	----

3. Model <i>Direct Instruction</i>	26
--	----

a. Pengertian	26
---------------------	----

b. Teori Belajar yang Mendasari Model <i>Direct Instruction</i>	27
---	----

c. Peran Guru dalam Model <i>Direct Instruction</i>	30
---	----

d. Kelebihan Model <i>Direct Instruction</i>	31
--	----

e. Penerapan Model <i>Direct Instruction</i> Dalam Pembelajaran IPA Di SD	32
4. Pembelajaran Kooperatif	33
a. Pengertian	33
b. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif	36
B. Kajian Empiris	40
C. Kerangka Berpikir	42
D. Hipotesis Tindakan	44
BAB III: METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	46
B. Perencanaan Tahap Penelitian	48
1. Siklus Pertama	48
2. Siklus Kedua	50
3. Siklus Ketiga	53
C. Subjek Penelitian	55
D. Tempat Penelitian	55
E. Data dan Teknik Pengumpul Data	55
1. Jenis Data	55
2. Sumber Data	56
3. Teknik Pengumpul Data	57
F. Teknik Analisis Data	58
G. Indikator keberhasilan	60

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	61
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I	61
a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran	61
1) Hasil Observasi Kemampuan Guru	61
2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa	66
3) Respon Siswa	71
b. Paparan Hasil Belajar	73
c. Refleksi	75
d. Revisi	76
2. Deskripsi data Pelaksanaan Tindakan Siklus II	77
a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran	77
1) Hasil Observasi Kemampuan Guru	77
2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa	81
3) Respon Siswa	86
b. Paparan Hasil Belajar	87
c. Refleksi	89
d. Revisi	90
3. Deskripsi Data pelaksanaan Tindakan Siklus III	91
a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran	91
1) Hasil Observasi Kemampuan Guru	91
2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa	96
3) Respon Siswa	101

b. Paparan hasil Belajar	103
c. Refleksi	105
B. Pembahasan	106
1. Pemaknaan Hasil Temuan Penelitian	106
2. Implikasi hasil Penelitian	128
BAB V: PENUTUP	
A. Simpulan	130
B. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN-LAMPIRAN	136



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perencanaan dan pengambilan keputusan oleh guru	30
Tabel 3.1	KKM SDN Kandri 01	59
Tabel 3.2	Klasifikasi indikator nilai observasi kemampuan guru dan aktivitas siswa	60
Tabel 4.1	Hasil Observasi Kemampuan guru siklus I	61
Tabel 4.2	Hasil observasi aktivitas siswa siklus I	66
Tabel 4.3	Hasil persentase respon siswa siklus I	71
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi hasil belajar IPA siklus I	73
Tabel 4.5	Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus dan Siklus I	73
Tabel 4.6	Hasil Observasi Kemampuan guru siklus II	77
Tabel 4.7	Hasil observasi aktivitas siswa siklus II	82
Tabel 4.8	Hasil persentase respon siswa siklus II	86
Tabel 4.9	Distribusi frekuensi hasil belajar IPA siklus II	88
Tabel 4.10	Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II	88
Tabel 4.11	Hasil Observasi Kemampuan guru siklus III	92
Tabel 4.12	Hasil observasi aktivitas siswa siklus III	97
Tabel 4.13	Hasil persentase respon siswa siklus III	101
Tabel 4.14	Distribusi frekuensi hasil belajar IPA siklus III	103
Tabel 4.15	Perbandingan Hasil Belajar Siklus I, II dan III.....	104
Tabel 4.16	Perbandingan hasil observasi kemampuan guru siklus I, siklus II, dan siklus III	106

Tabel 4.17 Perbandingan hasil observasi aktivitas siswa siklus I, siklus II, dan siklus III	114
Tabel 4.18 Peningkatan respon siswa terhadap pembelajaran	121
Tabel 4.19 Perbandingan hasil belajar prasiklus, siklus I, siklus II, dan siklus III	125



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir	43
Gambar 2. Bagan Tahapan Penelitian Tindakan Kelas	46
Gambar 3. Diagram Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus I	62
Gambar 4. Diagram Hasil observasi aktivitas siswa Siklus I	67
Gambar 5. Diagram hasil respon siswa siklus I	72
Gambar 6. Diagram hasil belajar IPA Siklus I	74
Gambar 7. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus dan siklus I..	74
Gambar 8. Diagram Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus II	78
Gambar 9. Diagram Hasil observasi aktivitas siswa siklus II	82
Gambar 10. Diagram hasil respon siswa siklus II	86
Gambar 11. Diagram Hasil belajar IPA Siklus II	88
Gambar 12. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan siklus II...	89
Gambar 13. Diagram Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus III	92
Gambar 14. Diagram Hasil observasi aktivitas siswa siklus III	97
Gambar 15. Diagram hasil respon siswa siklus III	102
Gambar 16. Diagram Hasil Belajar IPA Siklus III	104
Gambar 17. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siklus I, siklus II dan siklus III	104
Gambar 18. Diagram Peningkatan Kemampuan Guru	107
Gambar 19. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa	114
Gambar 20. Diagram Peningkatan Respon Siswa	121

Gambar 21. Diagram Rata-rata Hasil belajar siswa dan Persentase

Ketuntasan 125



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	137
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	151
Lampiran 3	Daftar Nama kelompok	181
Lampiran 4	Lembar Observasi Kemampuan Guru	183
Lampiran 5	Rekapitulasi Observasi Kemampuan Guru	189
Lampiran 6	Hasil Observasi Aktivitas Siswa	190
Lampiran 7	Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa	198
Lampiran 8	Hasil Respon Siswa	197
Lampiran 9	Data Hasil Belajar Siswa	203
Lampiran 10	Rekapitulasi hasil Belajar Siswa	209
Lampiran 11	Foto-Foto Penelitian	211
Lampiran 12	Surat Permohonan Izin penelitian	214
Lampiran 13	Surat Bukti pengambilan data	216

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar tingkat SD/MI dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa standar kompetensi IPA berhubungan dengan cara ingin mencari tahu tentang alam secara sistematis bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (BSNP, 2006:147).

Salah satu pilar pendidikan oleh UNESCO yaitu *learning to do* (belajar untuk melakukan). Siswa diharapkan dapat melakukan keterampilan seperti yang diajarkan oleh guru. Guru harus menempatkan diri sebagai fasilitator sehingga siswa dapat belajar dari memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Kompetensi tersebut diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari, proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Menurut kurikulum tingkat satuan pendidikan (BSNP, 2006:148), mata pelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain: a) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang

bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, b) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, c) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, d) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.

Tujuan utama pembelajaran IPA yaitu mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan dapat menginspirasi perkembangan IPTEK saat ini. Untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA yang sesuai dengan kurikulum maka pembelajaran IPA harus melibatkan siswa aktif, pembelajaran bersifat multiarah, dan menggunakan sarana (alat peraga dan lembar kerja siswa) yang sesuai dengan materi sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi. Pembelajaran IPA ditekankan pada pendekatan keterampilan proses agar siswa dapat menemukan fakta-fakta, konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih belum maksimal seperti pada penelitian Sunasri (2010) dengan judul Peningkatan proses belajar IPA dengan model pengajaran langsung pada siswa kelas IV SDN Ketawang I Kecamatan Gondang Kabupaten Nganjuk menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah disebabkan siswa tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA karena siswa menganggap sulit memahami konsep dalam pelajaran IPA dan siswa bosan karena selama ini hanya metode ceramah saja yang

digunakan dalam menyampaikan materi IPA, sehingga kreativitas siswa kurang berkembang. Siswa hanya duduk untuk menerima informasi dan hanya terjadi komunikasi satu arah saja yang dilakukan guru ke siswa.

Dari temuan penelitian di atas hampir mirip dengan permasalahan yang terjadi di SDN Kandri 01 Kecamatan Gunungpati. Pembelajaran IPA masih belum optimal, karena guru kurang variatif dalam mengajar, masih kurang mampu dalam mengelola kelas, belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif, penggunaan alat peraga masih kurang sehingga siswa merasa bosan, kurang antusias mengikuti pelajaran, siswa sulit memahami materi karena tidak dijabarkan secara langkah demi langkah, serta siswa tidak dapat memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru karena guru hanya menggunakan metode ceramah tanpa demonstrasi, guru tidak memberikan umpan balik sehingga guru tidak tahu kemampuan siswa.

Data awal yang diperoleh dari pencapaian hasil observasi dan evaluasi pembelajaran IPA pada siswa kelas IV tahun pelajaran 2010/2011 dengan rata-rata nilai yaitu 46,89. Rata-rata nilai pembelajaran IPA masih jauh dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 65. Data hasil belajar ditunjukkan dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 100. Persentase ketuntasan sebesar 27,02% hanya 10 siswa yang tuntas.

Dengan melihat data hasil belajar dan pelaksanaan mata pelajaran tersebut, kualitas proses pembelajaran perlu ditingkatkan agar siswa sekolah dasar tersebut dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Manfaat penelitian ini adalah

untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, dimana siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru secara langsung.

Untuk meminimalisir permasalahan tersebut, tim kolaborasi menetapkan alternatif tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa, serta hasil belajar. Maka peneliti perlu menetapkan pembelajaran inovatif yang filosofis belajarnya konstruktifis. Teori belajar konstruktivis menyatakan bahwa siswa harus menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri melalui lingkungan. Teori belajar konstruktivis menekankan strategi atau proses bukan produk.

Pembelajaran inovatif dapat diartikan sebagai pembelajaran yang dirancang oleh guru, yang sifatnya baru, tidak seperti yang biasanya dilakukan, dan bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam membangun pengetahuan sendiri dalam rangka proses perubahan perilaku ke arah yang lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa. Ciri-ciri pembelajaran inovatif yaitu: siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, menekankan keterampilan proses, pembelajarannya multi arah, guru sebagai fasilitator, pembelajarannya secara kooperatif, serta pembelajarannya dikaitkan dengan kehidupan nyata.

Salah satu model pembelajaran yang termasuk dalam pembelajaran inovatif adalah model *direct instruction* dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa, serta hasil belajar siswa. Menurut Arends, model *direct instruction* adalah model pembelajaran yang membantu siswa mempelajari berbagai keterampilan dan pengetahuan dasar yang dapat diajarkan secara langkah demi

langkah. Model *direct instruction* dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah (Arends, 2008: 294).

Kelebihan model *direct instruction* yaitu: efektif diterapkan dalam kelas besar maupun kecil, siswa dapat mengetahui tujuan-tujuan pembelajaran dengan jelas, efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan kepada siswa yang berprestasi rendah, serta dapat memberikan tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan antara teori dan observasi (<http://ekagurunesama.blogspot.com>). Alasan penggunaan model *direct instruction* adalah model *direct instruction* dapat memudahkan siswa memahami konsep dan keterampilan-keterampilan selangkah demi selangkah dengan jelas sehingga siswa mampu mempertimbangkan antara teori dengan kenyataan dan dapat diterapkan dalam kelas besar maupun kelas kecil.

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa, serta hasil belajar siswa maka perlu penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui model *Direct Instruction* pada siswa kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang.

B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah

1. Rumusan Masalah

- a. Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran?
- b. Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA?
- c. Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan respon siswa terhadap pembelajaran IPA?
- d. Apakah model *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA?

2. Pemecahan Masalah

Dari rumusan masalah diatas, maka peneliti merencanakan pemecahan masalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model *direct instruction*.

Langkah-langkah pemecahan masalah tersebut direncanakan sebagai berikut:

- a. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa.

- 1) Menjelaskan tujuan

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa.

- 2) Menyiapkan siswa

Guru mengingatkan kembali pengetahuan yang telah dimiliki siswa yang relevan dengan materi yang akan dipelajari. Contoh: siapa yang pernah melihat kepompong?

b. Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan

Guru mendemonstrasikan materi secara bertahap dengan menggunakan media yang berkaitan dengan materi sehingga siswa dapat belajar secara langsung dan mudah memahami materi yang disampaikan. Contoh: guru menjelaskan pengertian daur hidup, menjelaskan pengertian metamorfosis, dan menjelaskan tahap-tahap metamorfosis sempurna pada hewan

c. Membimbing pelatihan.

Guru membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan. Contoh: guru membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan tentang metamorfosis pada kupu-kupu.

d. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.

Contoh: Guru memberikan LKS dan meminta siswa maju ke depan untuk menjelaskan dengan menggunakan alat peraga.

e. Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

Guru memberikan pekerjaan rumah sebagai latihan lanjutan. Contoh: carilah contoh hewan di sekitar rumahmu yang mengalami metamorfosis sempurna.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Kandri 01 kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

2. Tujuan khusus:

- a. Meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran IPA melalui model *direct instruction*.
- b. Meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *direct instruction*.
- c. Meningkatkan respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui *direct instruction*.
- d. Meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui model *direct instruction*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

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

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis dapat dirinci sebagai berikut:

a. Siswa

Dengan penerapan model *direct instruction* siswa dapat mengetahui tujuan pembelajaran dengan jelas, siswa dapat membandingkan teori dan

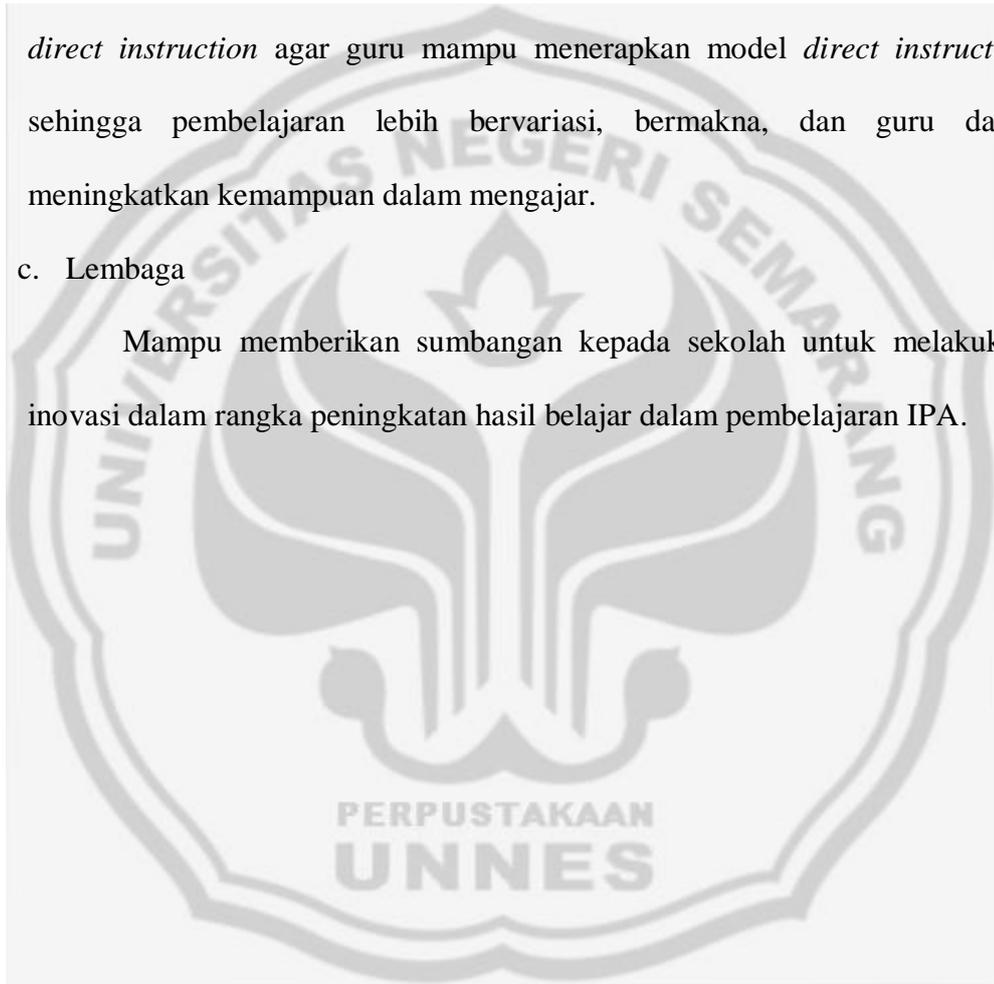
kenyataan, serta mendapatkan latihan terbimbing dari guru sehingga siswa dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada pembelajaran IPA.

b. Guru

Memberikan wawasan pengetahuan dan pengalaman tentang model *direct instruction* agar guru mampu menerapkan model *direct instruction* sehingga pembelajaran lebih bervariasi, bermakna, dan guru dapat meningkatkan kemampuan dalam mengajar.

c. Lembaga

Mampu memberikan sumbangan kepada sekolah untuk melakukan inovasi dalam rangka peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran IPA.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Kualitas pembelajaran

Kualitas dapat diartikan dengan istilah mutu atau juga keefektifan. Efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarnya (Etzioni dalam Daryanto, 2010:57). Efektivitas merupakan suatu konsep yang lebih luas mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seseorang.

Efektivitas merupakan konsep yang sangat penting, karena mampu memberikan gambaran mengenai keberhasilan seseorang dalam mencapai sasarnya atau suatu tingkatan terhadap mana tujuan-tujuan dicapai. Pencapaian tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan dan pengembangan sikap (pengalaman) melalui proses pembelajaran. Belajar dapat dikatakan sebagai komunikasi terencana yang menghasilkan perubahan atas sikap, keterampilan, dan pengetahuan dalam hubungan dengan sasaran khusus yang berkaitan dengan berperilaku yang diperlukan individu untuk mewujudkan secara lengkap tugas atau pekerjaan tertentu. Jadi efektivitas belajar adalah tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, pencapaian tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap melalui proses pembelajaran (Daryanto, 2010:57).

Kualitas pendidikan menurut Depdiknas (2004: 6-7) dapat dilihat dari 6 aspek yaitu dari sisi guru, dari sisi kurikulum/bahan ajar, dari aspek iklim pembelajaran, dari sisi media belajar, dari sudut fasilitas belajar, dan dari aspek materi. Oleh karena itu, kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistematis dan sinergis guru, siswa, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas dan sistem pembelajaran yang menghasilkan proses dan hasil belajar sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Di dalam penelitian ini kualitas pembelajaran meliputi:

a. Kemampuan guru

Menurut Nana Sudjana (2008:20-22) guru harus memiliki 4 kemampuan mengajar, yaitu: (1) merencanakan program belajar mengajar, (2) melaksanakan dan mengelola proses belajar mengajar, (3) menilai kemajuan proses belajar mengajar, (4) menguasai bahan pelajaran.

Menurut Nana Sudjana (Suryosubroto, 2009: 30-31), guru harus memiliki kemampuan mengajar yang meliputi tahapan sebagai berikut:

1) Tahap pra instruksional

- a) Mengajukan pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan bahan yang sudah diberikan (apersepsi).

2) Tahap instruksional

- a) Menjelaskan kepada siswa tujuan pengajaran yang harus dicapai siswa.
- b) Menjelaskan pokok materi yang akan dibahas.
- c) Membahas pokok materi yang sudah dituliskan.

- d) Memberikan contoh konkrit.
- e) Menggunakan alat bantu pengajaran yang memperjelas pembahasan pada setiap materi pelajaran.
- f) Menyimpulkan hasil pembahasan dari semua pokok materi.

3) Tahap evaluasi dan tindak lanjut

- a) Mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi yang telah dibahas.
- b) Memberikan tugas rumah yang berkaitan dengan materi.

Dalam pembelajaran *direct instruction*, kemampuan guru yang dinilai adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

- a) Dapat melakukan apersepsi dengan benar.
- b) Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.

2) Kegiatan Inti

- a) Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah sesuai dengan materi.
- b) Memberikan latihan terbimbing.

- c) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.

3) Kegiatan Akhir

- a) Membimbing siswa membuat rangkuman.
- b) Memberikan evaluasi sesuai dengan materi.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan.

Aktivitas menurut Depdiknas dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai keaktifan, kegiatan, kerja atau salah satu kegiatan kerja yang dilaksanakan dalam tiap bagian di dalam perusahaan.

Rousseau (Sardiman, 2011: 96-97) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh siswa yang menunjang kegiatan belajar mengajar baik jasmani maupun rohani.

Jenis-jenis aktivitas dalam belajar:

1. *Visual activities*, misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*, contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.

4. *Writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model *direct instruction* yaitu: mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki, memperhatikan informasi tujuan yang disampaikan oleh guru, memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah, aktif dalam kelompok, aktif menjawab, terampil menjelaskan menggunakan alat peraga, membuat rangkuman, dan mengerjakan evaluasi.

c. Respon Siswa

Respon juga disebut sikap. Sikap merupakan produk dari proses sosialisasi di mana seseorang bereaksi sesuai dengan rangsang yang diterimanya. Jika sikap mengarah pada obyek tertentu, berarti bahwa penyesuaian diri terhadap obyek tersebut dipengaruhi oleh lingkungan sosial

dan kesediaan untuk bereaksi dari orang tersebut terhadap obyek (Mar'at, 1984: 9).

Sikap menunjukkan adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu, sikap seringkali dihadapkan dengan rangsangan sosial dan reaksi yang bersifat emosional. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi berupa predisposisi tingkah laku. Sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap obyek di lingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap obyek tersebut. Misalnya seseorang akan memiliki sikap untuk kecenderungan lari jika dikejar anjing (Mar'at, 1984: 10-12).

Menurut Mar'at (1984: 15) sikap dapat merupakan suatu kondisioning dan dibentuk, dapat timbul konflik dalam memiliki kesediaan bertindak, memiliki fungsi yang berarti bahwa sikap merupakan fungsi bagi manusia dalam arah tindakannya dan konsisten dengan komponen kognisi.

Thordike menyatakan bahwa belajar merupakan peristiwa terbentuknya asosiasi-asosiasi antara peristiwa-peristiwa yang disebut stimulus (S) dengan respon (R) yang diberikan atas stimulus tersebut. Terjadinya asosiasi antara stimulus dan respon ini mengikuti hukum-hukum berikut: (1) Hukum latihan (*law of exercise*), yaitu apabila asosiasi antara stimulus dan respon sering terjadi, maka asosiasi itu akan terbentuk semakin kuat. Interpretasi dari hukum ini adalah semakin sering suatu pengetahuan – yang telah terbentuk akibat terjadinya asosiasi antara stimulus dan respon – dilatih (digunakan), maka asosiasi tersebut akan semakin kuat; (2) Hukum akibat (*law of effect*), yaitu apabila asosiasi yang terbentuk antara stimulus dan respon diikuti oleh suatu

kepuasan maka asosiasi akan semakin meningkat. Hal ini berarti (idealnya), jika suatu respon yang diberikan oleh seseorang terhadap suatu stimulus adalah benar dan ia mengetahuinya, maka kepuasan akan tercapai dan asosiasi akan diperkuat (<http://itsnasahma.blogspot.com>).

Dalam penelitian ini akan diketahui respon siswa terhadap cara guru menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa, memdemonstrasikan pengetahuan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman dan umpan balik, serta memberikan latihan lanjutan.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Perubahan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Apabila pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep (Anni, 2007: 5).

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2010: 5).

Anni dkk (2007: 14) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua kondisi yaitu kondisi internal dan eksternal pembelajar. Kondisi internal mencakup kondisi fisik, kondisi psikis dan kondisi sosial. Kualitas dari kondisi internal pembelajar berpengaruh pada kesiapan,

proses, dan hasil belajar. Faktor-faktor internal ini dapat terbentuk sebagai akibat dari pertumbuhan, pengalaman belajar dan perkembangan. Sedangkan kondisi eksternal pebelajar adalah lingkungan pebelajar. Beberapa faktor eksternal antara lain tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses dan hasil belajar.

Menurut Bloom (Suprijono, 2010: 6-7), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kumpulan dari pengetahuan, sikap, keterampilan yang dimiliki siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar diklasifikasikan menjadi ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar perlu diadakan evaluasi dengan mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Hasil belajar yang ingin dicapai dalam penelitian ini berupa domain kognitif yang mencakup pengetahuan, pemahaman, menjelaskan, dan memberi contoh.

2. Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian IPA

Kata “Sains” biasa diterjemahkan dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang berasal dari kata *natural science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan (Bundu, 2006:9). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Samatowa, 2010: 3).

Wahyana menyatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah (Trianto, 2010: 136).

IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya (Trianto, 2010: 136)

Jadi IPA adalah suatu kumpulan ilmu yang sistematis mempelajari tentang alam dan peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam melalui metode ilmiah seperti pengamatan, observasi dan eksperimen yang bersifat analisis, lengkap, dan cermat.

b. Hakikat IPA

IPA dibangun atas empat dasar yaitu, produk, proses, sikap ilmiah, dan teknologi.

1) IPA sebagai produk

IPA sebagai produk dapat diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau dissimnasi pengetahuan (Trianto, 2010:137). IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang terdiri dari fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori yang merupakan produk dari proses ilmiah.

Fakta dalam IPA adalah pernyataan-pernyataan tentang benda-benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang betul-betul terjadi dan sudah dikonfirmasi secara objektif. Contoh fakta dalam materi daur hidup hewan yaitu, tahapan metamorfosis pada kupu-kupu dimulai dari telur – ulat – kepompong – kupu-kupu, daur hidup kupu-kupu termasuk metamorfosis sempurna.

Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya. Contoh konsep IPA yaitu, metamorfosis terbagi menjadi metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.

2) IPA sebagai proses

IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai

aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan. IPA sebagai proses atau metode meliputi pengamatan, membuat hipotesis, merancang dan membuat percobaan, mengukur dan proses-proses pemahaman kealaman lainnya.

3) IPA sebagai sikap ilmiah

Selain sebagai proses ilmiah, IPA juga sebagai sikap ilmiah. Sikap-sikap ilmiah adalah sebagai berikut: a) Objektif terhadap fakta atau kenyataan, b) Tidak tegegesa-gesa dalam mengambil keputusan atau kesimpulan, c) Berhati terbuka, bersedia menerima pendapat atau temuan orang lain, d) Dapat membedakan antara fakta dan pendapat, e) Bersikap tidak memihak suatu pendapat tertentu tanpa alasan berdasarkan fakta yang ada, f) Tidak mendasarkan kesimpulan berdasarkan prasangka, g) Tekun dan sabar memecahkan masalah, serta h) Dapat bekerja sama dengan orang lain (Mariana dan Pragina, 2009: 30).

4) IPA sebagai teknologi

Pada tahun 80-an pendidikan IPA ditekankan pada relevansi pengetahuan ilmiah, isu-isu masyarakat, dan kebutuhan-kebutuhan masyarakat, atau lebih dikenal dengan melek sains dan teknologi (Sutarno, 2009: 9.12). Dalam pengajaran IPA orientasinya berubah, tidak lagi menekankan pada struktur keilmuan tetapi harus lebih manusiawi dan membekali siswa untuk menghadapi masalah-masalah yang berhubungan

dengan IPA dan teknologi dalam kehidupan mereka sehari-hari. Teori-teori pada IPA akan menghasilkan teknologi.

Jadi sesuai dengan hakikatnya IPA terdiri atas empat dasar, yaitu: produk, proses, sikap ilmiah, serta teknologi. Keempat dasar tersebut saling berkaitan. IPA merupakan sekumpulan fakta-fakta, konsep, dan teori yang merupakan hasil dari proses disertai sikap ilmiah. Teori-teori IPA melalui proses IPA dan sikap ilmiah akan menghasilkan teknologi yang dapat memberikan kemudahan bagi kehidupan. Contoh: pengawetan hewan (insektarium), kepompongnya dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuat benang.

c. Pembelajaran IPA di SD

1) Teori belajar yang mendasari pembelajaran IPA

Teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori Piaget. Teori Piaget menguraikan perkembangan kognitif dari masa bayi sampai masa dewasa. Piaget memandang perkembangan intelektual berdasarkan perkembangan struktur kognitif.

Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungan. Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Interaksi sosial dengan teman sebaya membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya memuat pemikiran itu menjadi lebih logis (Trianto, 2007: 14).

Piaget (Slavin, 1986: 34) menyatakan "*The cognitive development of children and adolescents into four stage: sensorimotor, preoperational, concrete operational, and formal operational*". Perkembangan kognitif anak mengalami empat tahapan yaitu, sensorimotor, pra-operasional, konkrit operasional dan formal operasional. Semua anak pasti akan melewati tahapan perkembangan tersebut.

a) Sensorimotor (0 – 2 tahun)

Anak menggunakan penginderaan dan aktivitas motorik untuk mengenal lingkungannya. Anak berusaha mengkoordinasikan tindakannya dan berusaha memperoleh pengalaman melalui eksplorasi dengan indera dan gerak motorik. Perkembangan anak dilakukan melalui gerakan reflek, motorik, dan aktivitas indera. Anak mulai mampu mempersepsi ketetapan objek.

b) Pra operasional (2 – 7 tahun)

Anak belajar mengenal lingkungan dengan menggunakan simbol bahasa, peniruan, dan permainan. Pada masa pra-operasional anak mulai menggunakan bahasa dan pemikiran simbolik. mulai mengerti adanya hubungan sebab akibat, mulai dapat mengelompokkan sesuatu, pemikirannya masih egosentris dan sentris.

c) Operasi konkret (7 – 11 tahun)

Anak sudah mampu berpikir konkret dalam memahami sesuatu sebagai kenyataan, mampu mengkonservasi angka, serta memahami konsep melalui pengalaman sendiri dan lebih objektif.

d) Operasi formal (11 – 14 tahun dan seterusnya)

Anak sudah dapat berpikir abstrak, hipotesis.

Mengingat peserta didik usia SD/MI berada pada tahap konkret operasional, oleh karena itu dalam mengembangkan kognitifnya haruslah disesuaikan dengan menggunakan benda-benda konkret atau menggunakan alat peraga dalam pembelajaran.

Peranan alat peraga dalam pembelajaran yaitu: a) Alat peraga dapat membuat pembelajaran lebih efektif karena dapat meningkatkan respon siswa, b) Alat peraga memungkinkan belajar lebih cepat karena alat peraga menjadi jembatan antara yang ada di kelas dengan yang di luar kelas, c) Melalui alat peraga perhatian siswa meningkat, serta d) Melalui alat peraga pembelajaran menjadi sistematis dan teratur.

Jadi belajar yang efektif adalah belajar dari yang konkret kemudian abstrak. Melalui alat peraga pembelajaran dapat lebih efektif, bermakna dan siswa dapat cepat memahami konsep-konsep.

Elkind (dalam Slavin, 1986: 45) menyatakan *“Piaget’s theories have had a major impact on the theory and practice of education. They focused attention on the idea of developmentally appropriate education that are suitable for students in terms of their physical and cognitive abilities and their social and emotional needs”*. Teori piaget berdampak pada teori dan praktek pendidikan. Pendidikan dipusatkan pada ide dari perkembangan pendidikan yang tepat, pendidikan dengan lingkungan, kurikulum, materi,

dan pengarahan yang tepat untuk siswa dalam kaitannya dengan kondisi fisik mereka, kemampuan otak, lingkungan masyarakat dan kebutuhan emosional.

Penerapan teori piaget dalam pembelajaran IPA:

- a) Memusatkan proses berpikir anak, bukan hanya pada hasil.

Implikasinya adalah memusatkan proses mental anak atau berfikir anak, penyajian pengetahuan jadi tidak menjadi penekanan. Disamping kebenaran jawaban siswa, guru harus memahami proses yang digunakan siswa sehingga sampai pada jawaban tersebut. Pengamatan belajar yang sesuai dikembangkan dengan memperhatikan tahap kognitif siswa, dan jika guru penuh perhatian terhadap metode yang digunakan siswa untuk sampai pada kesimpulan tertentu, barulah dapat dikatakan guru berada dalam posisi memberikan pengalaman sesuai dengan yang dimaksud.

- b) Menekankan peran aktif siswa

Di dalam kelas piaget, pemberian pengetahuan jadi tidak mendapat penekanan, melainkan mendukung siswa untuk menemukan sendiri melalui interaksi dengan lingkungan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA, guru dituntut dapat memberikan banyak variasi pada kegiatan yang membolehkan siswa untuk bertindak secara langsung agar dapat mengalami sendiri.

- c) Memaklumi perbedaan individu dalam kemajuan perkembangan.

Teori piaget berpendapat bahwa semua anak melewati urutan perkembangan yang sama, tetapi terjadi dengan kecepatan yang berbeda. Oleh karena itu, guru harus membuat usaha khusus untuk mengatur

kegiatan kelas dalam bentuk kelompok kecil dari pada bentuk kelas yang utuh (Slavin, 1986: 45).

Dapat disimpulkan bahwa atas dasar teori piaget, karakteristik pembelajaran IPA yaitu siswa menemukan sendiri konsep-konsep melalui berinteraksi dengan lingkungan sebagai sumber belajar sehingga siswa tidak hanya mendapat pengetahuan jadi tetapi melalui proses belajar.

2) Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA selain disesuaikan dengan perkembangan kognitif juga harus sesuai dengan keterampilan-keterampilan proses. Keterampilan proses sains didefinisikan oleh Paola dan Marten (Samatowa, 2010:5) adalah mengamati, mencoba memahami apa yang diamati, mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi, menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar. IPA tidak menyediakan semua jawaban semua masalah yang diajukan. Dalam IPA anak-anak dan guru harus tetap bersikap skeptik tentang alam ini sejalan dengan penemuan-penemuan baru yang didapatkan.

Keterampilan proses IPA dikembangkan bersama-sama dengan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip. Keterampilan proses IPA yang dikembangkan pada anak SD merupakan modifikasi dari keterampilan proses IPA yang dimiliki para ilmuwan sebab disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak dan materi yang diajarkan (Iskandar, 1996: 48).

Keterampilan proses IPA memberikan kepada murid-murid untuk melakukan dan menemukan sendiri. Untuk menemukan daur hidup kupu-kupu akan lebih baik apabila siswa mengamati secara langsung agar mereka menemukan fase daur hidup kupu-kupu. Dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses IPA memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan melalui pengamatan, membuat hipotesis, melakukan percobaan dan membuat kesimpulan, dengan begitu pembelajaran akan bermakna dan tidak mudah dilupakan.

3. Model *Direct Instruction*

a. Pengertian

Model *direct instruction* dirancang secara spesifik untuk meningkatkan pembelajaran pengetahuan faktual yang terstruktur dengan baik, yang dapat diajarkan secara langkah demi langkah dan dimaksudkan untuk membantu siswa menguasai pengetahuan procedural yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai keterampilan sederhana maupun kompleks (Arends, 2008: 294).

Pengetahuan deklaratif adalah mengetahui elemen dasar dari sesuatu, contoh: tahapan-tahapan pada metamorfosis sempurna yaitu dari telur – ulat – kepompong – kupu-kupu. Pengetahuan procedural adalah mengetahui tata cara sesuatu, contoh: siswa harus mengetahui pengertian metamorfosis sebelum bisa menjelaskan tahapan-tahapan pada metamorfosis sempurna.

Model *direct instruction* mudah dan dapat dikuasai dalam waktu relatif pendek. *Direct instruction* dapat dideskripsikan dalam kaitannya dengan tiga

fitur: (1) tipe hasil belajar yang dihasilkannya, (2) sintaksis atau aliran kegiatan instruksionalnya secara keseluruhan, dan (3) lingkungan belajarnya (Arends, 2008: 295).

b. Teori Belajar yang Mendasari Model *Direct Instruction*

Teori belajar yang mendasari model *direct instruction* adalah teori belajar sosial. Teori belajar sosial dikembangkan oleh Albert Bandura. Teori belajar sosial membedakan antara belajar (bagaimana pengetahuan diperoleh) dan performance (perilaku yang dapat diobservasi). Teori ini juga mengatakan bahwa banyak diantara yang dipelajari manusia terjadi melalui observasi terhadap orang lain. Bandura (Arends, 2008: 296) menyatakan bahwa kebanyakan pembelajaran manusia dilakukan dengan mengobservasi perilaku orang lain secara selektif dan menempatkannya dalam ingatan.

Orang dapat belajar hanya dengan mengamati orang lain. Apabila orang belajar dengan cara memperhatikan, maka faktor-faktor kognitif yang terlibat adalah orang itu harus memusatkan perhatian, mengkonstruksi gambaran-gambaran, mengingat, menganalisis, dan membuat keputusan yang mempengaruhi belajar.

Teori belajar sosial menekankan, bahwa lingkungan-lingkungan yang dihadapkan pada seseorang tidak random. Lingkungan-lingkungan itu kerap kali dipilih dan diubah oleh orang itu melalui perilakunya. Suatu perspektif belajar sosial menganalisis hubungan kontinu antara variabel-variabel

lingkungan, ciri-ciri pribadi, dan perilaku terbuka dan tertutup seseorang (Dahar, 1988: 33).

Empat elemen penting yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran melalui pengamatan yaitu :

1) Atensi

Seseorang harus menaruh perhatian atau atensi agar dapat belajar melalui pengamatan. Guru sebaiknya mengarahkan siswa agar memberikan atensi kepada bagian-bagian penting dari pelajaran. Guru dapat meminta siswa untuk memperhatikan demonstrasi pada saat guru mempraktikkan.

2) Retensi

Seorang siswa harus mengingat perilaku agar dapat meniru perilaku suatu model. Mengingat termasuk menggambarkan tindakan-tindakan model dalam berbagai cara, boleh jadi sebagai langkah-langkah verbal atau sebagai gambaran-gambaran visual atau dua-duanya. Fase retensi dari pembelajaran melalui pengamatan ini, latihan membantu siswa mengingat elemen-elemen perilaku yang dikehendaki, sebagai misal urutan langkah-langkah suatu pekerjaan.

3) Produksi

Siswa mengetahui bagaimana harusnya suatu perilaku dilakukan dan mengingat elemen-elemen atau langkah-langkahnya, tidak berarti siswa dapat melakukannya dengan lancar. Siswa juga perlu banyak latihan, umpan balik, dan latihan khusus untuk langkah-langkah yang sulit sebelum siswa itu dapat mereproduksi perilaku model tersebut. Latihan yang

berulang-ulang membuat perilaku itu dapat ditirukan secara lebih lancar dan lebih mahir.

4) Motivasi

Siswa dapat memperoleh suatu keterampilan atau perilaku melalui pengamatan, namun siswa itu mungkin tidak melaksanakan perilaku itu sampai ada motivasi atau intensif untuk melaksanakannya. Apabila siswa itu mengantisipasi akan memperoleh penguatan pada saat meniru tindakan-tindakan suatu model, siswa akan lebih termotivasi untuk meraih perhatian, mengingat, dan mereproduksi perilaku itu (Nur dan Budayasa, 1998: 4).

Prinsip-prinsip belajar sosial diterjemahkan menjadi perilaku-perilaku mengajar sebagai berikut:

- 1) Menggunakan berbagai strategi untuk mendapatkan perhatian siswa
- 2) Memastikan bahwa observasinya tidak terlalu kompleks
- 3) Mengaitkan keterampilan baru dengan pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki
- 4) Menggunakan latihan/praktik untuk memastikan retensi jangka panjang
- 5) Memastikan sikap positif terhadap keterampilan baru itu sehingga siswa akan termotivasi untuk menghasilkan atau menggunakan perilaku baru tersebut (Arends, 2008: 297).

Jadi yang dimaksud teori belajar sosial adalah seseorang mendapat pengetahuan dari melihat dan mengobservasi orang lain atau model. Pertama-tama seseorang tertarik atau menaruh perhatian pada sesuatu atau model

kemudian mengingat perilaku suatu model kemudian melakukannya. Dukungan dapat membuat siswa lebih termotivasi dalam memperhatikan, mengingat dan melakukan.

c. Peran Guru dalam Model *Direct Instruction*

Model *direct instruction* merupakan sebuah model yang berpusat pada guru.

Tabel 2.1

Perencanaan dan pengambilan keputusan oleh guru.

Sebelum pengajaran	Selama pengajaran	Setelah pengajaran
<ul style="list-style-type: none"> • Memilih isi • Memilih pendekatan • Mengalokasikan waktu dan ruang • Menentukan struktur • Menetapkan motivasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan • Melontarkan pertanyaan • Membantu • Memberikan latihan • Melakukan transisi • Mengelola dan men-disiplinkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengecek pemahaman • Memberi pujian dan kritik • Menguji • Memberi nilai • Melaporkan

(Arends, 2008: 105)

Peran guru dalam model *direct instruction* yaitu, menjelaskan tujuan pembelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar, menjelaskan dan mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal, mengecek pemahaman siswa, serta memberikan pelatihan lanjutan.

d. Kelebihan Model *Direct Instruction*

Direct instruction memfokuskan pada tugas-tugas akademis dan dimaksudkan untuk mempertahankan keterlibatan siswa secara aktif. Model *Direct Instruction* (pengajaran langsung) dirancang secara spesifik untuk meningkatkan pembelajaran pengetahuan faktual yang terstruktur dengan baik, yang dapat diajarkan secara langkah-langkah dan dimasukkan untuk membantu siswa menguasai pengetahuan prosedural yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai keterampilan maupun kompleks.

Salah satu tahapan dari model *direct instruction* adalah demonstrasi. Dengan demonstrasi, proses pembelajaran siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Juga siswa dapat mengamati dan memperhatikan pada apa yang diperhatikan guru selama pelajaran berlangsung (Roestiyah, 2008: 83).

Keunggulan dari model *direct instruction* ialah: 1) Guru dapat mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa, 2) Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada siswa yang berprestasi rendah, 3) Menekankan kegiatan mendengarkan (melalui ceramah) dan kegiatan mengamati (melalui demonstrasi), sehingga membantu siswa yang cocok belajar dengan cara-cara ini, 4) Model ini dapat diterapkan secara efektif dalam kelas besar maupun kelas yang kecil, 5) Siswa dapat mengetahui tujuan-tujuan pembelajaran dengan jelas, 6) Waktu untuk berbagi kegiatan

pembelajaran dapat dikontrol dengan ketat, 7) Kinerja siswa dapat dipantau secara cermat, 8) Umpan balik bagi siswa berorientasi akademik, serta 9) Digunakan untuk menekankan poin-poin penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi siswa (<http://ekagurunesama.blogspot.com>).

Model *direct instruction* memiliki kelebihan diantaranya yaitu siswa dapat lebih mudah memahami tujuan pembelajaran dan materi melalui metode demonstrasi yang dilakukan oleh guru. Guru dapat memantau siswa dengan memerikan umpan balik dan dapat mengontrol waktu.

e. Penerapan Model *Direct Instruction* Dalam Pembelajaran IPA Di SD

Penerapan model *direct instruction* di dalam kelas adalah sebagai berikut :

- 1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa
 - a) Menjelaskan tujuan

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dengan cara menuliskan di papan tulis yang berisi tahap-tahap dan isinya.

- b) Menyiapkan siswa

Kegiatan ini bertujuan untuk menarik perhatian siswa, memusatkan perhatian pada pokok pembicaraan dan mengingatkan kembali hasil belajar yang relevan dengan materi yang akan dipelajari. Contoh: Siapa yang pernah melihat kepompong?

2) Presentasi dan mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan

Guru mempresentasikan dan mendemostrasikan pengetahuan/keterampilan yang akan dipelajari dengan jelas dan benar. Contoh: Guru menjelaskan tahapan-tahapan pada metamorfosis sempurna.

3) Membimbing pelatihan

Guru memberikan bimbingan pelatihan melalui latihan singkat dan bermakna. Contoh: Guru membimbing siswa saat ber- diskusi.

4) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik

Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dan memberikan umpan balik. Contoh: Guru memberikan pertanyaan lisan dan meminta siswa maju ke depan untuk menjelaskan dengan menggunakan alat peraga.

5) Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. Contoh:

Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari (Arends, 2008: 304)

4. Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian

Pembelajaran kooperatif merupakan pengajaran di mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Pembelajaran kooperatif

berupaya membantu siswa untuk mempelajari isi akademis dan berbagai keterampilan untuk mencapai berbagai sasaran dan tujuan sosial dan hubungan antar manusia yang penting. Pembelajaran kooperatif menuntut kerja sama dan independensi siswa dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur rewardnya (Arends, 2008: 4).

Menurut Slavin, pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen. Sedangkan Sunal dan Hans mengemukakan pembelajaran kooperatif merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran. Stahl menyatakan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan belajar siswa lebih baik dan meningkatkan sikap tolong menolong dalam perilaku sosial (Isjoni, 2010: 15).

Menurut Johnson & Johnson (Isjoni, 2010: 23), pembelajaran kooperatif adalah mengelompokkan siswa di dalam kelas ke dalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dimana siswa belajar secara berkelompok dengan anggota yang heterogen. Dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan sikap saling tolong menolong dan saling bekerja sama.

Pembelajaran kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar kognitif yang filosofis belajarnya adalah konstruktivis. Teori konstruktivis menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Menurut teori konstruktivis, satu prinsip paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan jadi (Trianto, 2007: 13).

Selain teori konstruktivis, pembelajaran kooperatif juga berlandaskan pada teori Vigotsky. Teori Vigotsky yang menekankan pada hakikat sosio cultural dari pembelajaran Vigotsky yakni bahwa fase mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul pada percakapan atau kerjasama antara individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi terserap dalam individu tersebut. Implikasi teori Vigotsky menghendaki susunan kelas yang berbentuk kooperatif (Amri dan Ahmadi, 2010: 67).

Vygotsky menjabarkan implikasi utama teori pembelajaran-nya yaitu:

- 1) Menghendaki setting kelas kooperatif, sehingga siswa dapat saling berinteraksi dan memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah yang efektif dalam masing-masing “*zone of proximal development*” mereka yaitu, jarak antara tingkat perkembangan sesungguhnya (ditunjukkan dalam kemampuan pemecahan masalah secara mandiri) dan tingkat kemampuan perkembangan potensial (ditunjukkan dengan kemampuan pemecahan masalah dibawah bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu), 2)

Teori Vygotsky dalam pembelajaran menekankan “*scaffolding*” yaitu memberikan bantuan besar kepada seorang anak selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak itu untuk mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar setelah ia mampu mengerjakan sendiri. Bantuan yang diberikan guru dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan menguraikan masalah kedalam bentuk lain yang memungkinkan siswa dapat mandiri. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental (kemampuan intelektual) tertinggi pada umumnya akan muncul ketika percakapan dan kerjasama (diskusi), sebelum terserap kedalam diri masing-masing individu (Suprijono, 2010: 55).

b. Ciri-Ciri Pembelajaran Kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar dalam kelompok-kelompok yang sederajat tetapi berbeda kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu. Dalam pembelajaran kooperatif siswa diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik, seperti berdiskusi, memberikan penjelasan kepada teman sekelompok, dan sebagainya. Tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan guru dan saling membantu di antara teman sekelompok untuk mencapai ketuntasan materi.

Arends (Trianto, 2007: 47) menyatakan ciri-ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut: 1) Siswa bekerja dalam kelompok untuk menuntaskan materi belajar; 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang mempunyai tingkat

kecerdasan, jenis kelamin yang berbeda; dan 3) Penghargaan lebih berorientasi kepada kelompok dari pada individu.

Menurut Lungren (Trianto, 2007: 47) menyebutkan unsur-unsur dasar yang perlu untuk ditanamkan kepada siswa agar pembelajaran kooperatif dapat

berjalan adalah:

- 1) Siswa harus memiliki persepsi yang sama.
Siswa harus bersama-sama dalam tugas.
- 2) Siswa memiliki tanggung jawab terhadap tiap siswa lain dalam kelompoknya.
Siswa harus membantu siswa lainnya apabila belum jelas dalam mengerjakan tugas.
- 3) Siswa harus berpandangan bahwa mereka mempunyai tujuan yang sama.
- 4) Siswa harus membagi tugas dan berbagi tanggung jawab sama besar.
- 5) Siswa akan diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap kelompoknya.
- 6) Siswa berbagi kepemimpinan.
Siswa bergantian menjadi pemimpin dalam kelompok.
- 7) Siswa diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok.

Jadi sebelum melakukan kerja kelompok, guru harus menekankan unsur-unsur dasar tersebut agar diskusi kelompok secara kooperatif dapat berlangsung dengan lancar.

Keterampilan-keterampilan kooperatif di bagi dalam tiga tingkatan

(Amri dan Ahmadi, 2010: 69):

1) Keterampilan kooperatif tingkat awal

a) Menggunakan kesepakatan

Menyamakan pendapat dalam kelompok.

b) Menghargai kontribusi

Mengenal atau memperhatikan apa yang dikatakan atau dikerjakan anggota lain.

c) Berada dalam tugas

Meneruskan tugas yang menjadi tanggung jawab agar kegiatan dapat selesai sesuai waktu.

d) Mengambil giliran dan berbagi tugas

Setiap anggota kelompok bersedia menggantikan atau bertanggung jawab pada tugas tertentu dalam kelompok.

e) Berada dalam kelompok

Setiap anggota tetap berada dalam kelompok selama kegiatan berlangsung.

f) Mendorong partisipasi

Mendorong semua anggota kelompok untuk memberikan kontribusi terhadap tugas kelompok.

g) Menghormati perbedaan individu

Bersikap menghormati terhadap budaya, suku, rasa tau pengalaman dari semua siswa.

- h) Menyelesaikan tugas pada waktunya
- 2) Keterampilan kooperatif tingkat menengah
- a) Mendengarkan dengan aktif.
 - b) Bertanya.
 - c) Membuat ringkasan.
 - d) Menyampaikan kembali informasi dengan kalimat berbeda.
 - e) Memastikan bahwa jawaban tersebut benar.
 - f) Mengurangi ketegangan.
 - g) Menerima tanggung jawab.
- 3) Keterampilan kooperatif tingkat mahir
- a) Mengelaborasi.
 - b) Memeriksa dengan cermat.
 - c) Menanyakan kebenaran.
 - d) Menetapkan tujuan.

Dari berbagai keterampilan diatas, peneliti menggunakan keterampilan tingkat awal dan tingkat menengah yaitu menggunakan kesepakatan, menghargai kontribusi, berada dalam kelompok, berada dalam tugas, menyelesaikan tugas pada waktunya, menghormati perbedaan individu, mendengarkan dengan aktif, bertanya, dan menerima tanggung jawab.

Tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja tetapi juga hubungan antar pribadi yang

saling menghargai. Masing-masing siswa secara individu atau kelompok harus memahami dan menggunakan keterampilan-keterampilan dalam belajar sehingga dapat melancarkan tugas-tugas akademik dan dapat mengembangkan sikap sosial dan ilmiah.

B. Kajian Empiris

1. Hasil penelitian Ahmad Yani (2009) dengan judul Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Konsep Berbagai Macam Gerak Benda pada Kelas III SD Melalui Penerapan Metode Demonstrasi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA konsep berbagai macam gerak benda, mendeskripsikan aktivitas siswa, keterampilan guru dalam pembelajaran berbagai macam gerak benda dengan metode demonstrasi. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Troso sejumlah 33 siswa. Hasil penelitian keterampilan guru dalam pembelajaran demonstrasi mengalami peningkatan dari 72,22% pada siklus I menjadi 83,33% pada siklus II. Pada siklus I aktivitas siswa mencapai 60,6% dan siklus II 84,85%. Nilai ketuntasan siswa pra siklus 21,21% meningkat pada siklus I menjadi 45,45% dan siklus II 81,82%.
2. Hasil penelitian Tri Puji Astuti (2003) dengan judul Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Transportasi Tumbuhan Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi di MA Raudlatut Tholibin Pakis Tayu Pati. Tujuan dari penelitian ini yaitu meningkatkan minat (tertarik) belajar siswa dan meningkatkan keefektifan pembelajaran. Hasil penelitian dan analisis pada

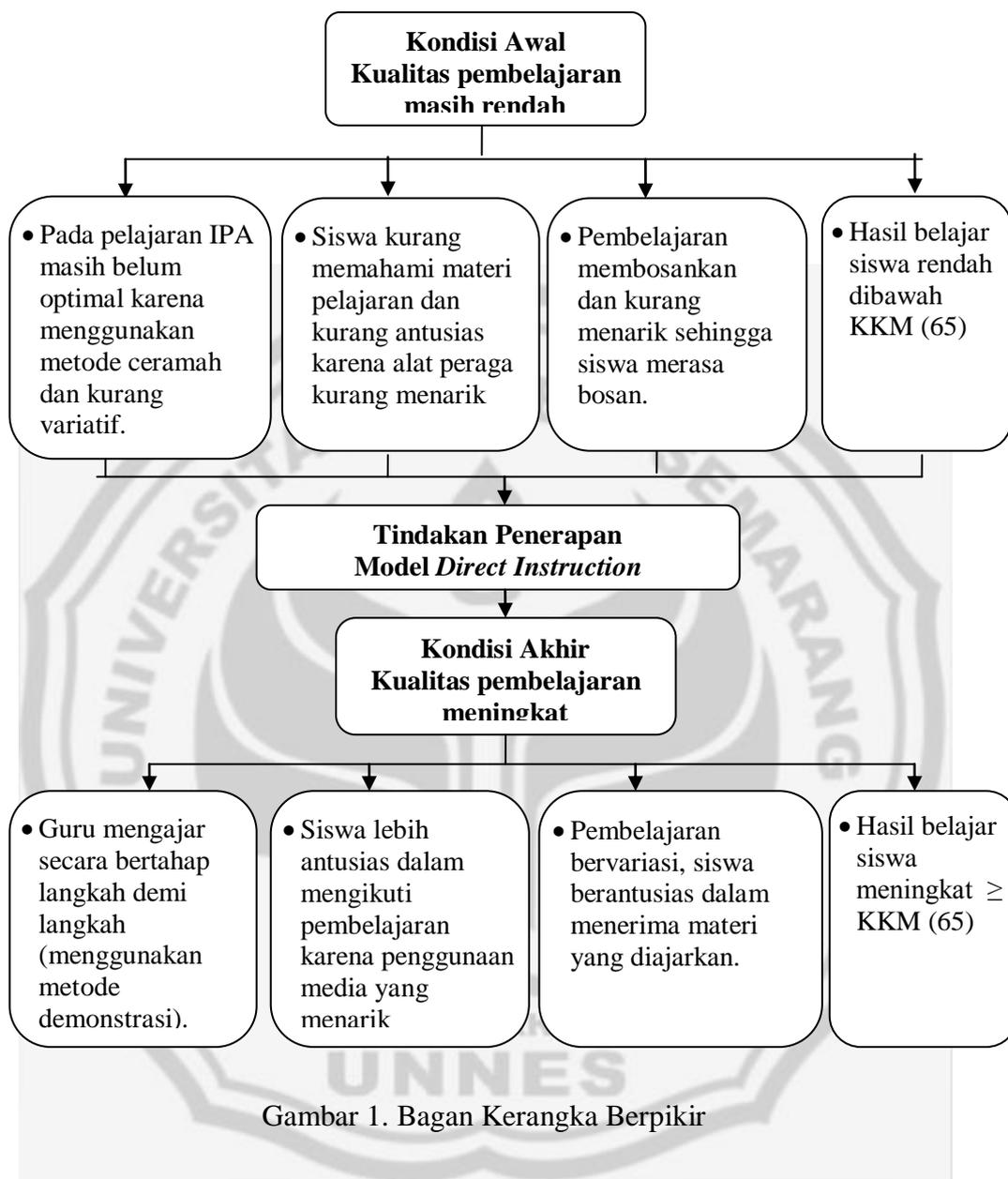
siklus I nilai rata-rata 6,90 dengan ketuntasan 77 %, pada siklus II nilai rata-rata 8,00 dengan ketuntasan 82 %, dan pada siklus III nilai rata-rata 8,70 dengan ketuntasan 86%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi berpengaruh positif pada hasil belajar siswa. Berdasarkan angket pada setiap akhir siklus, ketertarikan siswa dengan kegiatan demonstrasi siklus I sebesar 27,40, siklus II sebesar 29,63%, dan siklus III sebesar 33,30%.

3. Hasil penelitian Sunasri (2010) dengan judul Peningkatan Proses Belajar IPA Dengan Model Pengajaran Langsung pada Siswa Kelas IV SDN Ketawang I Kecamatan Gondang Kabupaten Nganjuk. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan penerapan model pengajaran untuk meningkatkan proses dan hasil belajar IPA di kelas IV dan mendeskripsikan peningkatan proses dan hasil belajar IPA. Pada siklus II nilai belajar individual terendah 5,8 dan tertinggi 8,3 dengan nilai rata-rata sebesar 7,1. Ketuntasan belajar klasikal yang dicapai adalah 90% artinya 36 siswa telah tuntas dengan nilai yang diperoleh ≥ 65 .
4. Penelitian Dwi Setyaningsih (2009) dengan judul Penerapan Metode Peer Instruction yang Dimodifikasi Dengan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Kualitas Proses Pembelajaran pada Siswa di Kelas VIII B SMP Negeri 4 Purwantoro Tahun Pelajaran 2008/2009. Hasil penelitian yang diperoleh pada siklus I (siswa yang terlibat aktif = 63,93%, suasana kelas siswa yang intensif = 85,65%, dan siswa yang tuntas prestasi belajarnya = 92,5% (indikator berhasil)). Kualitas proses pembelajaran pada siklus II (iswa

yang terlibat aktif = 74,29%, suasana kelas siswa yang intensif= 93,12%, dan siswa yang tuntas prestasi belajarnya= 92,5% (indikator berhasil)). Kualitas proses pembelajaran pada siklus III (siswa yang terlibat aktif= 82,5%, suasana kelas siswa yang intensif= 99,38%, dan siswa yang tuntas prestasi belajarnya= 100% (indikator berhasil)). Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan metode peer instruction yang dimodifikasi dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran hal ini ditinjau dari empat aspek yaitu keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, suasana kelas pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, ketuntasan prestasi belajar siswa, dan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru biologi siswa Kelas VIII B SMP Negeri 4 Purwantoro.

C. Kerangka Berpikir

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



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

Dalam kondisi awal kegiatan pembelajaran IPA di SDN Kandri 01 terasa membosankan bagi siswa karena dalam mengajar guru masih menggunakan model pembelajaran yang monoton, kurang variatif, dalam menyampaikan materi masih kurang dan kurangnya alat peraga yang digunakan. Siswa kurang antusias mengikuti kegiatan pembelajaran dan respon siswa dalam pembelajaran

rendah sehingga berakibat kepada rendahnya hasil belajar pada pembelajaran IPA.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran *direct instruction* guru yang sangat berperan. Pelaksanaannya dimulai dari guru menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, memberikan latihan terbimbing, menganalisis dan memberikan umpan balik dan memberikan kesempatan latihan mandiri. Dalam latihan terbimbing, siswa dibentuk dalam diskusi kelompok sebangku. Kemudian dalam menganalisis, guru memberikan soal berupa tanya jawab agar guru dapat mengetahui pemahaman yang dimiliki siswa.

Dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* diharapkan dalam kondisi akhirnya yaitu, guru akan lebih kreatif dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran inovatif, guru mampu mengelola kelas dengan baik, siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, respon siswa meningkat, siswa akan lebih mudah memahami pembelajaran IPA, dan siswa tidak akan bosan dalam mempelajari IPA, sehingga hasil belajar siswa dan kualitas pembelajaran IPA dapat meningkat.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian di atas, dapat dinyatakan hipotesis tindakan yaitu model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar, meningkatkan aktivitas siswa, meningkatkan respon siswa, dan

meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA sehingga kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Kandri 01 dapat meningkat.

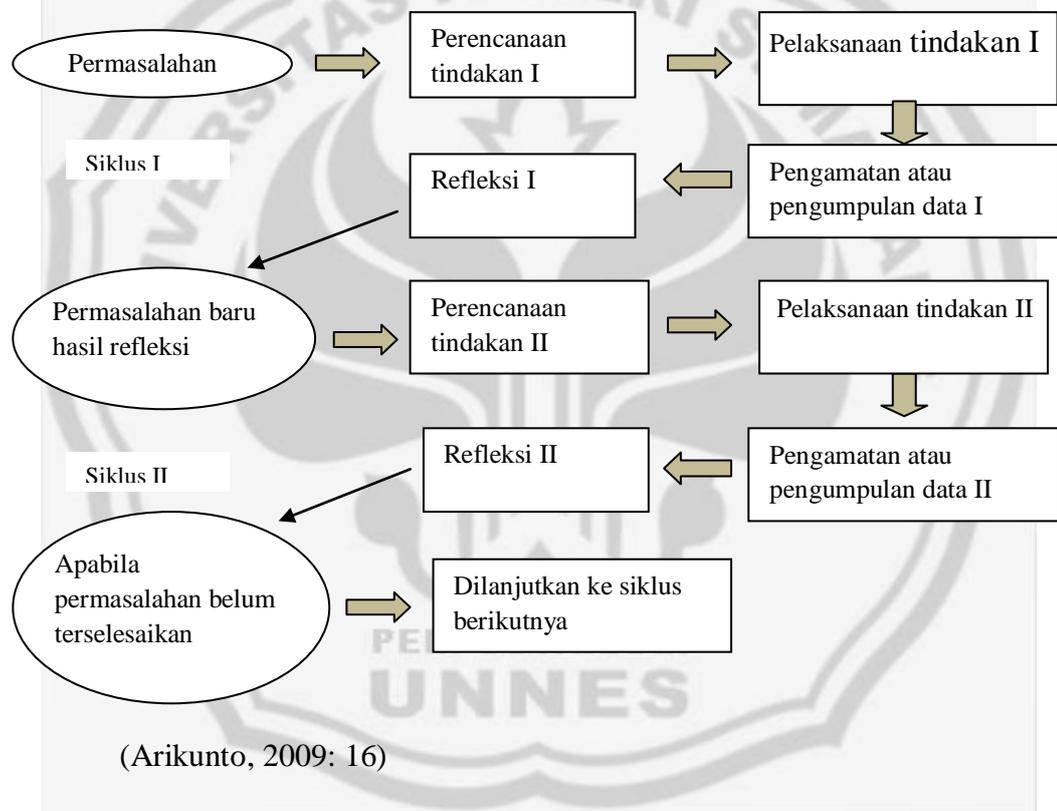


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dengan tahap sebagai berikut :



Gambar 2. Bagan Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

1. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini meliputi sebagai berikut :

- a. Menelaah materi pembelajaran IPA serta menelaah indikator bersama tim kolaborasi.

- b. Menyusun RPP sesuai indikator yang telah ditetapkan dan skenario pembelajaran *direct instruction*
- c. Menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran
- d. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati kemampuan guru dan aktivitas siswa.
- f. Menyiapkan angket respon siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan PTK ini direncanakan dalam 3 siklus. Siklus pertama yaitu materi metamorfosis sempurna, siklus kedua yaitu materi metamorfosis tidak sempurna, dan siklus ketiga yaitu materi cara memelihara hewan yang benar.

3. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati kemampuan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *direct instruction* di kelas IV SDN Kandri 01.

4. Refleksi

Setelah mengkaji proses pembelajaran yaitu aktivitas siswa dan guru, serta kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA, apakah sudah efektif dengan melihat ketercapaian dalam indikator kinerja pada siklus pertama, serta

mengkaji kekurangan dan membuat daftar permasalahan yang muncul dalam permasalahan siklus pertama, kemudian bersama tim kolaborasi membuat perencanaan tindak lanjut untuk siklus berikutnya.

B. Perencanaan Tahap Penelitian

Penelitian ini direncanakan dalam tiga siklus, yaitu:

1. Siklus Pertama

a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP IPA dengan materi metamorfosis sempurna.
- 2) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa gambar tahapan metamorfosis sempurna.
- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis.
- 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati kemampuan guru dan aktivitas siswa.
- 5) Menyiapkan angket respon siswa.

b. Pelaksanaan

1) Kegiatan Awal (10 menit)

- a) *Apersepsi*: guru bertanya kepada siswa ” siapa yang pernah melihat kepompong?”
- b) *Motivasi*: Guru bertanya tentang lagu kepompong
- c) Menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

2) Kegiatan Inti (45 menit)

- a) *Eksplorasi*

- (1) Siswa diberi tugas membaca tentang daur hidup
- (2) Guru bertanya tentang pengertian daur hidup.
- (3) Guru memperlihatkan gambar tahapan metamorfosis kupu-kupu.

- (4) Guru bertanya pengertian metamorfosis sempurna.
- (5) Guru mendemonstrasikan tahapan metamorfosis sempurna.
- (6) Guru menyuruh siswa untuk menyebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna.

b) Elaborasi

- (1) Guru membagikan LKS untuk di diskusikan bersama kelompoknya.
- (2) Guru berkeliling memberi motivasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam kerja kelompok.

c) Konfirmasi

- (1) Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan hasil diskusi di depan kelas.
- (2) Kelompok lain memberikan tanggapan pada hasil jawaban yang telah di bacakan.

- (3) Pemberian umpan balik.
- (4) Pemberian penghargaan kelompok.

3) Kegiatan Akhir (10 menit)

- a) Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

- b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada yang belum paham.
- c) Guru memberikan soal evaluasi.
- d) Guru memberikan latihan lanjutan berupa PR atau tugas.

c. Observasi

- 1) Melakukan pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA.
- 2) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA.

d. Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus 1.
- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus 1.
- 3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus 1.
- 4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus ke 2.

2. Siklus Kedua

a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP IPA.
- 2) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa gambar tahapan metamorfosis sempurna tidak sempurna.
- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis.
- 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran.
- 5) Menyiapkan angket respon siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Kegiatan Awal

- a) Apersepsi : hewan mengalami metamorfosis. Metamorfosis ada berapa macam?
- b) Motivasi : guru menunjukkan gambar-gambar hewan. Kemudian siswa diminta untuk menunjukkan nama hewan yang termasuk metamorfosis sempurna.

c) Menyampaikan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

a) *Eksplorasi*

- (1) Siswa diberi tugas membaca tentang metamorfosis
- (2) Guru bertanya tentang macam metamorfosis.
- (3) Guru menunjukkan gambar tahapan metamorfosis.
- (4) Guru bertanya tentang pengertian metamorfosis tidak sempurna.
- (5) Guru mendemonstrasikan tahapan metamorfosis tidak sempurna.
- (6) guru menyuruh siswa maju ke depan untuk menjelaskan pengertian metamorfosis tidak sempurna dengan alat peraga.
- (7) Guru menyuruh siswa untuk menyebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna.
- (8) Guru memberikan contoh hewan yang tidak mengalami metamorfosis.
- (9) Guru menyuruh siswa untuk maju ke depan mengelompokkan hewan bertelur dan beranak dengan menggunakan alat peraga.

b) *Elaborasi*

- (1) Guru membagikan LKS untuk di diskusikan bersama kelompoknya.
- (2) Guru berkeliling memberi motivasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam kerja kelompok.

c) *Konfirmasi*

- (a) Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan hasil diskusi di depan kelas.
 - (b) Kelompok lain memberikan tanggapan pada hasil jawaban yang telah di bacakan.
 - (c) Pemberian umpan balik.
 - (d) Pemberian penghargaan kelompok
- 3) Kegiatan Akhir
1. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada yang belum paham.
 3. Guru memberikan soal evaluasi.
 4. Guru memberikan latihan lanjutan berupa PR atau tugas.

c. Observasi

- 1) Melakukan pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA.
- 2) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA.

d. Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus 2.

- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus 2.
- 3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus 2.
- 4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus ke 3.

3. Siklus Ketiga

a. Perencanaan

- 1) Menyusun RPP IPA.
- 2) Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa gambar cara memelihara binatang yang benar.
- 3) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis.
- 4) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran.
- 5) Menyiapkan angket respon siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Kegiatan Awal (10 menit)
 - a) Apersepsi: guru bertanya kepada siswa ” siapa yang mempunyai hewan peliharaan di rumah?”
 - b) Motivasi: guru menunjukkan gambar hewan kemudian bertanya hewan mana yang termasuk hewan peliharaan.
 - c) Menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Kegiatan Inti (45 menit)
 - a) *Eksplorasi*
 - (1) Tanya jawab contoh hewan peliharaan yang ada di sekitar rumah.

(2) Siswa mengelompokkan hewan peliharaan dan hewan liar dengan menggunakan alat peraga.

(3) Guru memberikan contoh hewan dan tempat hidupnya.

(4) Guru menjelaskan cara memelihara hewan peliharaan.

(5) Siswa maju ke depan untuk menjelaskan cara memelihara hewan peliharaan.

b) Elaborasi

(1) Guru membagikan LKS untuk di diskusikan bersama kelompoknya.

(2) Guru berkeliling memberi motivasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam kerja kelompok.

c) Konfirmasi

(1) Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan hasil diskusi di depan kelas.

(2) Kelompok lain memberikan tanggapan pada hasil jawaban yang telah di bacakan.

(3) Pemberian umpan balik.

(4) Pemberian penghargaan kelompok

3) Kegiatan Akhir (10 menit)

a) Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada yang belum paham.

- c) Guru memberikan soal evaluasi.
- d) Guru memberikan latihan lanjutan atau tugas.

c. Observasi

- 1) Melakukan pengamatan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA.
- 2) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA.

d. Refleksi

- 1) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus 3.
- 2) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus 3.
- 3) Menarik kesimpulan dari siklus 3.

C. Subjek Penelitian

Siswa kelas IV sebanyak 37 siswa yang terdiri 19 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

D. Tempat Penelitian

SD Negeri Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

E. Data dan Teknik Pengumpul Data

1. Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diwujudkan dengan hasil belajar dalam pembelajaran IPA.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru, aktivitas siswa, wawancara, angket dan catatan lapangan dalam pembelajaran *direct instruction*.

2. Sumber Data

Sumber data diperoleh dari:

a. Siswa

Data siswa diperoleh dari hasil angket dan observasi yang diperoleh secara sistematis selama pelaksanaan siklus pertama sampai siklus ketiga, hasil evaluasi, hasil wawancara guru dan hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran *direct instruction*.

b. Guru

Data guru berasal dari lembar observasi keterampilan guru dan wawancara guru dalam pembelajaran *direct instruction*.

c. Data dokumen

Data dokumen berupa data awal nilai hasil tes dan dokumentasi aktivitas siswa dan kemampuan guru berupa foto dalam proses pembelajaran.

3. Teknik Pengumpul Data

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

a. Teknik tes

Tes adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaannya terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pengajaran tertentu (Poerwanti,dkk, 2008:1.5)

Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa secara kognitif berupa tes tertulis.

b. Teknik non tes

Teknik non tes meliputi:

1) Observasi

Observasi merupakan teknik monitoring dengan melakukan observasi/pengamatan terhadap sasaran pengukuran dengan menggunakan lembar pengamatan atau lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

Hal-hal yang diungkapkan harus spesifik (Pardjono, 2007: 43).

Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan kemampuan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran *direct instruction*.

2) Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki

benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, natulen rapat, catatan harian dan sebagainya (Arikunto, 2002: 135).

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendokumentasikan aktivitas siswa, respon siswa, hasil belajar dan kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran *direct instruction*.

3) Angket

Angket merupakan teknik memperoleh data dengan memberikan daftar pernyataan atau pertanyaan tertulis yang harus ditanggapi atau dijawab oleh sejumlah besar responden (Pardjono, 2007: 44).

Angket dalam penelitian ini untuk mengumpulkan respon para siswa mengenai pembelajaran *direct instruction*.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah :

1. Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan mean atau rerata.

Adapun penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk persentase. Rumus persentase tersebut adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum n$ = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah total siswa

P = Persentase frekuensi (Aqib, 2010:40)

Hasil penghitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam dua indikator tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1
KKM SDN Kandri 01

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak Tuntas

Hasil penghitungan nilai siswa dari hasil tes siklus I, siklus II dan siklus III dibandingkan. Hasil ini akan memberikan gambaran mengenai persentase peningkatan kualitas pembelajaran IPA dengan model *direct instruction*.

2. Kualitatif

Data kualitatif berupa aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan analisis antara lain analisis deskriptif, adapun data kualitatif tersebut dipaparkan dalam kalimat sangat baik, baik, sedang dan kurang atau dengan angka 4, 3, 2, 1 untuk memperoleh kesimpulan.

Tabel 3.2

Klasifikasi indikator nilai observasi kemampuan guru dan aktivitas siswa

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

(Zaenal aqib, 2006: 61)

Respon siswa dalam pembelajaran dianalisis dengan deskriptif persentase, yaitu dengan membandingkan pendapat siswa. Pendapat siswa yang muncul pada indikator yang dinilai dibandingkan dengan jumlah siswa seluruh kelas dikalikan 100%.

G. Indikator Keberhasilan

Model pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SDN Kandri 01 dengan indikator sebagai berikut:

1. Kemampuan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction* dapat meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model *direct instruction* dapat meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
3. Respon siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model *direct instruction* dapat meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.
4. 85% siswa kelas IV SDN Kandri 01 kecamatan Gunungpati mengalami ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 65 dalam pembelajaran IPA.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran

1) Hasil Observasi Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran, maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I melalui model *direct instruction* diperoleh data hasil pengamatan sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Observasi Kemampuan guru siklus I

No	Aspek Yang Di Observasi	Tingkat Kemampuan				Jmlh
		4	3	2	1	
1.	Pendahuluan 1. Melakukan apersepsi 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran		√ √			6
2.	Kegiatan Inti 1. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah. 2. Memberikan latihan terbimbing/kelompok. 3. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		√	√ √		7
3.	Penutup 1. Membimbing siswa membuat rangkuman 2. Memberikan evaluasi 3. Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas) 4. Mengelola waktu		√ √		√ √	10
Jumlah Skor		23				
Rata-rata		2,56				
Kriteria Kemampuan Guru		Baik (B)				

Keterangan Krireria Penilaian :

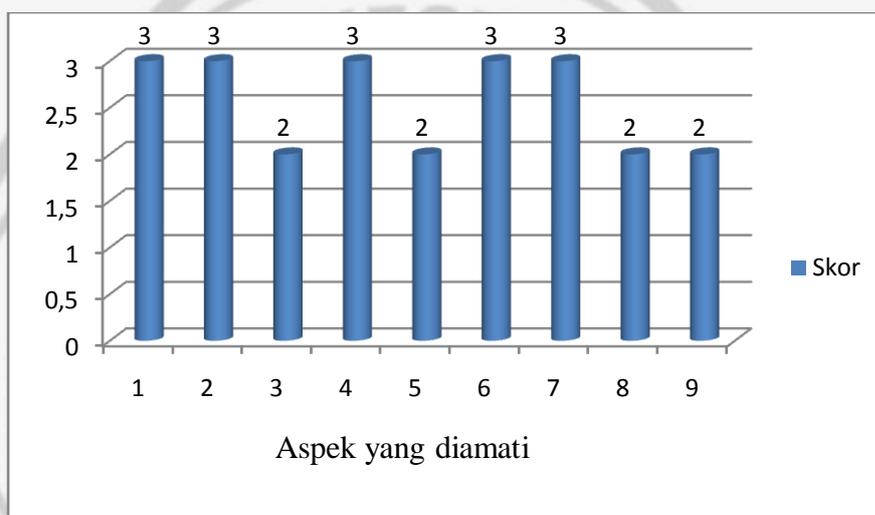
3, 1 – 4, 0 = Sangat Baik (A)

2, 1 – 3, 0 = Baik (B)

1, 1 – 2, 0 = Cukup (C)

0 – 1, 0 = Kurang (D)

Adapun diagram kemampuan guru pada siklus 1 dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 3. Diagram Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus I

Berdasarkan data diatas, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui model *direct instruction* mendapat rata-rata skor 2,56 dikategorikan Baik (B). Uraian setiap indikator akan dijelaskan secara lebih rinci, antara lain:

a) Melakukan Apersepsi

Pada aspek ini, guru memperoleh nilai 3 yaitu melakukan apersepsi sesuai materi tetapi dalam penyampaiannya masih kurang jelas sehingga hanya beberapa siswa yang dapat memahami. Guru menyampaikan apersepsi dengan beratanya kepada siswa: “siapa yang pernah melihat

kepompong?" tanpa menunjukkan gambar kepompong sehingga siswa yang belum pernah melihat menjadi bingung dan tidak mengerti apaersepsi yang disampaikan guru.

b) Menyampaikan tujuan pembelajaran

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas tetapi hanya sebagian tidak seperti tujuan pada RPP, hanya menginformasikan akan mempelajari materi metamorfosis sehingga siswa belum tahu poin-poin yang akan dipelajari.

c) Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 2 yaitu: memberikan informasi pengetahuan tidak langkah demi langkah sehingga siswa kurang memahami penjelasan guru. Guru hanya menunjukkan gambar metamorfosis pada kupu-kupu tanpa menjelaskan tahapan metamorfosis langkah demi langkah. Selain itu pembelajaran yang diberikan tidak runtut seperti pada RPP.

d) Memberikan latihan terbimbing/kelompok

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu: memberikan latihan terbimbing dan membimbing siswa tetapi hanya beberapa anak/kelompok. Karena waktu yang digunakan untuk memberikan latihan terbimbing hanya sedikit maka siswa/kelompok yang dibimbing hanya sedikit, guru belum bisa membimbing semua kelompok.

e) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik

Guru mendapat nilai 2 yaitu hanya mengecek pemahaman. Guru hanya

bertanya kepada siswa siapa yang belum jelas tanpa memberikan umpan balik sehingga siswa tidak tahu jawaban yang benar.

f) Membimbing siswa membuat rangkuman

Guru mendapat nilai 3 yaitu siswa membuat rangkuman sendiri. Pada saat membuat rangkuman, guru langsung meminta siswa untuk menuliskan rangkuman pada buku siswa. Guru tidak membimbing siswa dan tidak melihat hasil rangkuman siswa sehingga guru tidak tahu apakah hasil rangkuman yang dituliskan siswa sudah benar atau belum.

g) Memberikan evaluasi

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu memberikan evaluasi tetapi hanya sebagian materi karena materi yang diajarkan merupakan materi baru sehingga guru kurang memahami materi.

h) Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 2 yaitu memberikan latihan lanjutan tidak sesuai materi. Pada saat guru memberikan latihan lanjutan, guru malah memberikan PR yang menyulitkan siswa dan tidak sesuai dengan materi yang diberikan.

i) Mengelola waktu

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 2 yaitu manajemen waktu tidak sesuai dengan perencanaan sehingga waktu yang digunakan kurang dan materi yang diajarkan belum semuanya dapat diinformasikan kepada siswa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan kemampuan guru dengan jumlah skor 23, dengan rata-rata skor 2,56, kriteri baik (B). Dalam pengamatan kemampuan guru ditemukan bahwa pembelajaran dilaksanakan sesuai dalam perencanaan yang telah disusun dalam rencana pembelajaran (RPP). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum menjelaskan materi, agar siswa mengetahui pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dalam penyampaian tujuan pembelajaran tersebut guru telah menyampaikannya dengan jelas.

Pada saat kegiatan inti, guru hanya menunjukkan gambar metamorfosis pada kupu-kupu tanpa memberikan penjelasan secara langkah demi langkah. Guru bertanya pengertian metamorfosis sempuran tanpa memberikan penjelasan terlebih dahulu sehingga siswa merasa kebingungan dalam menjelaskan pengertian metamorfosis sempurna dan hanya beberapa siswa yang mengerti. Guru sudah memberikan latihan terbimbing namun hanya beberapa siswa/beberapa kelompok saja karena jumlah siswa yang terlalu banyak dan waktu yang sedikit. Guru belum memberikan umpan balik. Guru hanya mengecek pemahaman dengan cara bertanya kepada siswa apakah siswa sudah jelas apa belum. Dengan cara guru mengecek pemahaman seperti itu, bisa saja siswa berbohong sudah mengerti padahal pada kenyataannya mereka belum mengerti. Guru juga tidak memberikan umpan balik sehingga siswa tidak tahu jawaban yang benar dan jawaban yang salah.

Pada kegiatan penutup kemampuan guru masih kurang, hal ini dapat dilihat pada saat membuat rangkuman. Guru tidak membimbing siswa dalam membuat rangkuman tetapi menyuruh siswa membuat rangkuman sendiri sehingga guru tidak tahu apakah siswa sudah membuat rangkuman yang benar atau belum. Selain itu untuk siswa yang berkemampuan rendah akan merasa kesulitan dalam membuat rangkuman sehingga guru perlu meningkatkan kemampuan dalam membimbing siswa dalam membuat rangkuman. Guru belum bisa mengelola waktu sehingga pembelajaran memakan waktu banyak dan ada beberapa materi yang belum disampaikan.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa yang diambil dari sampel 2 kelompok (8 siswa) dalam proses pembelajaran melalui model *direct instruction* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2
Hasil observasi aktivitas siswa siklus I

No.	Indikator	Jumlah skor tingkat kemampuan				Total jumlah skor	Rata-Rata	Kriteria
		1	2	3	4			
1.	Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	0	3	5	0	21	2,63	B
2.	Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran	0	3	5	0	21	2,63	B
3.	Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah	0	2	6	0	22	2,75	B
4.	Aktif dalam kelompok	0	4	4	0	20	2,5	B
5.	Aktif menjawab	0	5	3	0	19	2,38	B
6.	Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga	1	4	3	0	18	2,25	B
7.	Berpartisipasi dalam membuat rangkuman	0	2	6	0	22	2,75	B
8.	Mengerjakan evaluasi	0	2	5	1	23	2,88	B
Rata-rata						20,75	2,59	B

Keterangan Krireria Penilaian :

3, 1 – 4, 0 = Sangat Baik (A)

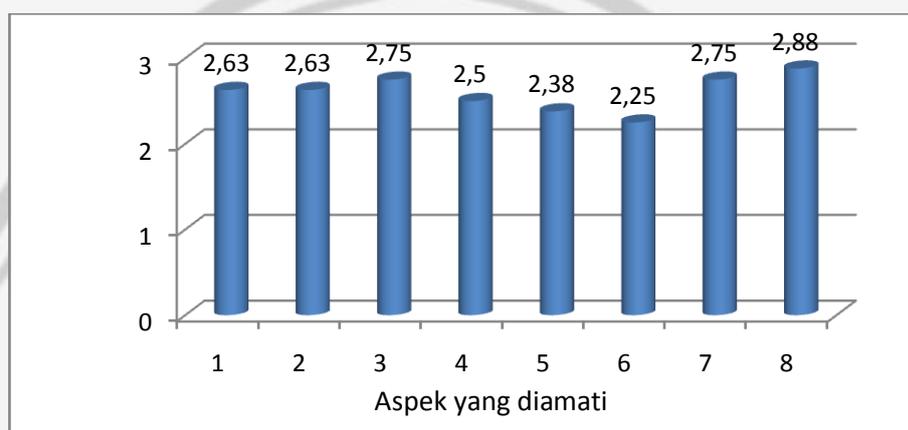
2, 1 – 3, 0 = Baik (B)

1, 1 – 2, 0 = Cukup (C)

0 – 1, 0 = Kurang (D)

Adapun diagram aktivitas siswa pada siklus 1 dapat dilihat dibawah

ini:



Gambar 4. Diagram Hasil observasi aktivitas siswa Siklus I

Hasil observasi pada siklus 1 akan dirinci sesuai dengan aspek yang diamati, antara lain:

- a) Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.

Dari tabel dan diagram diatas terdapat 5 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3 karena pada saat guru melakukan apersepsi, siswa berani mengemukakan (bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, siswa berani mengemukakan (menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki. Berdasarkan penilaian di atas di dapat jumlah skor 21, rata-rata 2,63 dengan kriteria baik (B).

- b) Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan antara lain: 5 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3 karena siswa mendengarkan dan mencatat tujuan pembelajaran yang diinformasikan oleh guru. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, siswa hanya mendengarkan tujuan pembelajaran yang diinformasikan oleh guru karena malas mencatat. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 21, rata-rata 2,63 dengan kriteria baik (B).

- c) Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan bahwa 6 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, siswa mendengarkan dan mencatat informasi pengetahuan langkah demi langkah. 2 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2 karena siswa hanya mendengarkan informasi yang diberikan dari guru. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 22, rata-rata 2,75 dengan kriteria baik (B).

- d) Aktif dalam kelompok.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 4 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, Siswa mengemukakan ide dan aktif mengerjakan soal dalam kelompok tetapi tidak berani unjuk kerja karena siswa kurang percaya diri apabila unjuk kerja di depan kelas. 4 siswa dari 8 mendapat skor 2, Siswa aktif mengerjakan tanpa mengemukakan ide dan unjuk kerja. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 20, rata-rata 2,5 dengan kriteria baik (B).

e) Aktif menjawab.

3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, menjawab sesuai pertanyaan dan kurang benar. 5 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, menjawab sesuai pertanyaan tetapi tidak benar karena siswa tidak memperhatikan guru saat memberikan informasi langkah demi langkah. Skor yang diperoleh yaitu 19, rata-rata 2,38 dengan kriteria baik (B).

f) Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga.

Jumlah skor yang diperoleh pada indikator ini yaitu 18, rata-rata 2,25 dengan kriteria baik (B). 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, kurang terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga. 4 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, tidak terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga karena siswa belum terbiasa. 2 siswa mendapat skor 1, siswa tidak mau menjelaskan di depan kelas.

g) Berpartisipasi dalam membuat rangkuman.

Jumlah skor yang diperoleh yaitu 22, rata-rata 2,75 dengan kriteria baik (B). 6 siswa mendapat skor 3, siswa ikut berpartisipasi membuat rangkuman tetapi kurang benar. 2 siswa mendapat skor 2, ikut berpartisipasi membuat rangkuman tetapi salah.

h) Mengerjakan evaluasi.

Jumlah skor yang diperoleh yaitu 23, rata-rata 2,88 dengan kriteria baik (B). 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, mengerjakan sendiri sesuai dengan waktu. 5 siswa mendapat skor 3, mengerjakan sendiri tidak sesuai

dengan waktu yang ditentukan. 2 siswa mendapat skor 2, siswa mengerjakan dengan bekerjasama dengan teman.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata skor yang didapat sebesar 2,59 dengan kriteria baik (B). Beberapa siswa berani mengemukakan (bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki tetapi masih ada siswa yang hanya menjawab karena siswa masih kurang percaya diri dalam menanyakan hal yang kurang dipahami. Siswa memperhatikan dengan mendengarkan dan mencatat tujuan pembelajaran yang diinformasikan oleh guru tetapi masih ada beberapa siswa yang tidak mau mencatat tujuan pembelajaran yang diinformasikan oleh guru karena mereka belum siap menerima pelajaran. Masih ada siswa yang tidak memperhatikan informasi yang diberikan karena mereka asik sendiri dengan temannya. Tetapi beberapa siswa memperhatikan dengan mencatat informasi yang diberikan guru. Hanya beberapa siswa yang berani mengemukakan ide, siswa yang lainnya hanya ikut aktif mengerjakan diskusi kelompok karena mereka kurang percaya diri dalam mengemukakan ide. Dalam menjawab pertanyaan, jawaban siswa sesuai dengan pertanyaan tetapi tidak benar. Beberapa siswa menjawab pertanyaan sesuai materi meskipun kurang benar tetapi mereka sudah berani mengemukakan jawaban. Siswa masih kurang terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga karena siswa belum terbiasa belajar menggunakan alat peraga.

Sebaiknya guru membiasakan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran. Beberapa siswa sudah ikut berpartisipasi dalam membuat rangkuman. Dalam mengerjakan evaluasi siswa bekerja sendiri.

3) Respon Siswa

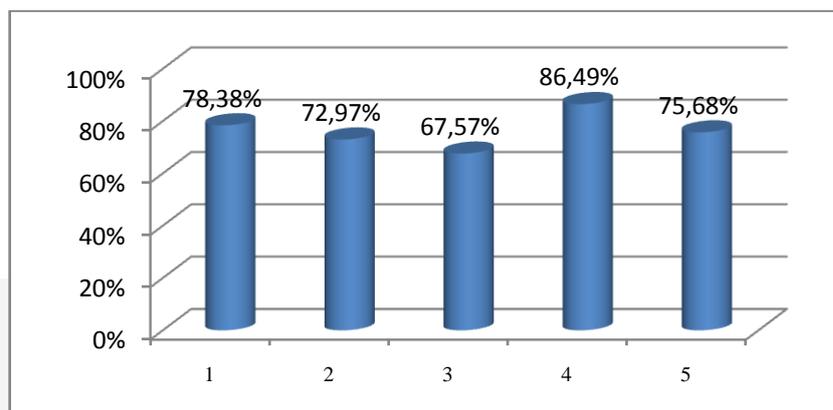
Berdasarkan hasil pengisian angket oleh siswa tentang respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dapat diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.3

Hasil persentase respon siswa siklus I

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?	78,38%	21,62%
2.	Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?	72,97%	27,03%
3.	Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?	67,57%	32,43%
4.	Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?	86,49%	13,51%
5.	Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?	75,68%	24,32%
Rata-rata		76,22%	23,78%

Adapun diagram respon siswa pada siklus 1 dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 5. Diagram hasil respon siswa siklus I

Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa respon siswa positif terhadap proses pembelajaran melalui model *direct instruction*. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru sebanyak 78,38% karena dalam penyampaian guru masih kurang jelas meskipun sudah sesuai materi, siswa memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebesar 72,97% karena dalam penyampaian belum secara langkah demi langkah sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang memahami, cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu siswa dalam menyelesaikan latihan sebanyak 67,57% karena hanya beberapa siswa yang dibimbing, siswa memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik sebanyak 86,49% karena dalam penyampaian sudah tepat dan sesuai materi yang diajarkan, siswa dapat memahami latihan lanjutan yang diberikan guru sebanyak 75,68% karena dalam penyampaian latihan lanjutan masih kurang jelas sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang memahami soal dari latihan lanjutan.

b. Paparan Hasil Belajar

Hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas IV materi daur hidup makhluk hidup (metamorfosis sempurna) melalui model *direct instruction* diperoleh data sebagai berikut:

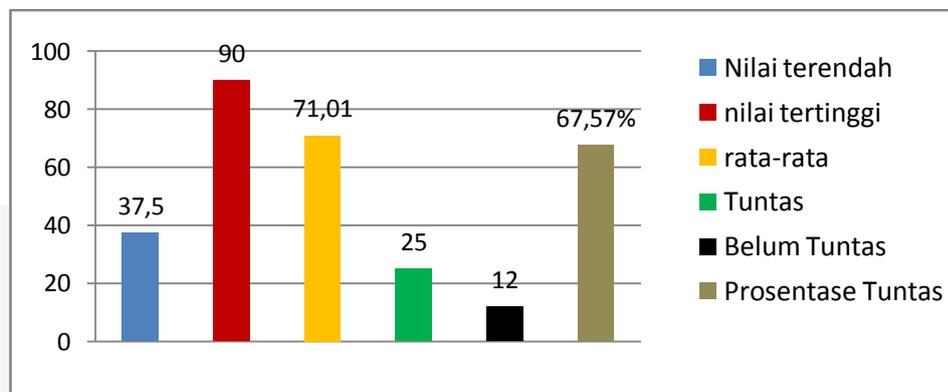
Tabel 4.4
Distribusi frekuensi hasil belajar IPA siklus I

Interval Nilai	Frekuensi Mutlak	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
95-100	-	-	-
90-94	1	2,7%	Tuntas
85-89	7	18,92%	Tuntas
80-84	5	13,51%	Tuntas
75-79	5	13,51%	Tuntas
70-74	5	13,51%	Tuntas
65-69	2	5,41%	Tuntas
60-64	8	21,62%	Belum Tuntas
55-59	2	5,41	Belum Tuntas
50-54	1	2,7%	Belum Tuntas
≤49	1	2,7%	Belum Tuntas
Jumlah	37	100%	

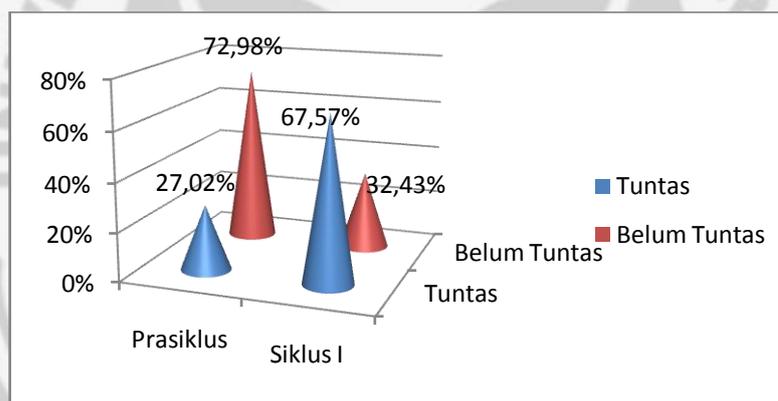
Tabel 4.5
Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus dan Siklus I

	Prasiklus	Siklus I
Nilai terendah	0	37,5
Nilai tertinggi	100	90
Rata-rata	46,89	71,01
Tuntas	10	25
Belum tuntas	27	12
Persentase tuntas	27,02%	67,57%
Persentase belum tuntas	72,98%	32,43%

Data hasil belajar tersebut disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 6. Diagram hasil belajar IPA Siklus I



Gambar 7. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus dan siklus I

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar dengan model *direct instruction* yaitu siswa mengalami ketuntasan belajar sebesar 67,57% dan 32,43% siswa belum tuntas belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa 25 siswa mengalami ketuntasan belajar dan 12 siswa belum tuntas belajar. Siswa mengalami kesulitan pada soal pemahaman sehingga guru harus meningkatkan cara mengajar agar siswa dapat lebih

memahami materi. Berdasarkan rerata hasil belajar siklus I, nilai rata-rata 71,01 dengan nilai terendah 37,5 dan nilai tertinggi 90.

c. Refleksi

Refleksi dilaksanakan tim kolaborator untuk menganalisis proses pembelajaran yang telah berlangsung pada siklus I meliputi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa pada pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan deskripsi dan hasil observasi pada siklus I, ditemukan permasalahan yang muncul sebagai berikut:

- 1) Guru belum mampu memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.
- 2) Guru masih kurang dalam mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.
- 3) Siswa kurang aktif dalam kelompok, hanya melihat teman yang bekerja.
- 4) Hanya beberapa siswa yang berani menjawab pertanyaan dari guru.
- 5) Siswa belum terampil menjelaskan dengan menunjuk alat peraga yang digunakan.
- 6) Alat peraga yang digunakan kurang menarik dan kurang sesuai dengan materi.
- 7) Hasil belajar belum menunjukkan ketuntasan yaitu 85% dan nilai rata – rata siswa kelas IV mendapatkan 71,96. Siswa yang mengalami tuntas belajar 67,57% dan 32,43% siswa belum tuntas belajar. Hal ini perlu

peningkatan atau perbaikan pada siklus II agar mencapai ketuntasan belajar sesuai yang diharapkan.

d. Revisi

Berdasarkan data-data tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus I sudah cukup baik walaupun pencapaian hasil belajar belum sesuai dengan indikator keberhasilan, yaitu 85%. Namun kenyataan di lapangan siswa mengalami ketuntasan belajar hanya 67,57%. Demikian juga pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sudah baik, aktivitas siswa dalam pembelajaran sedang karena siswa dalam tahap menyesuaikan pada pembelajaran melalui model *direct instruction*, dan respon siswa terhadap pembelajaran sudah baik.

Adapun perbaikan untuk siklus II berikut berdasarkan kesepakatan dan masukan tim kolaborator adalah sebagai berikut:

- 1) Guru meningkatkan cara memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.
- 2) Guru meningkatkan keterampilan dalam mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.
- 3) Guru meningkatkan bimbingan dan motivasi siswa dalam diskusi kelompok sehingga siswa dapat berperan aktif.
- 4) Membangkitkan rasa percaya diri siswa untuk mengemukakan pendapat dalam menjawab soal.
- 5) Membangkitkan keberanian siswa dalam menjelaskan menggunakan alat

peraga

- 6) Memperbaiki alat peraga yang digunakan.
- 7) Meningkatkan hasil belajar siswa agar dapat mencapai ketuntasan 85%.

2. Deskripsi data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran

1) Hasil Observasi Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran, maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II melalui model *direct instruction* diperoleh data hasil pengamatan sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Observasi Kemampuan guru siklus II

No	Aspek Yang Di Observasi	Tingkat Kemampuan				Jmlh
		4	3	2	1	
1.	Pendahuluan 1. Melakukan apersepsi 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran		√ √			6
2.	Kegiatan Inti 1. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah. 2. Memberikan latihan terbimbing/kelompok. 3. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		√ √ √			9
3.	Penutup 1. Membimbing siswa membuat rangkuman 2. Memberikan evaluasi 3. Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas) 4. Mengelola waktu		√ √ √ √			12
Jumlah Skor		27				
Rata-rata		3				
Kriteria Kemampuan Guru		Baik (B)				

Keterangan Krireria Penilaian :

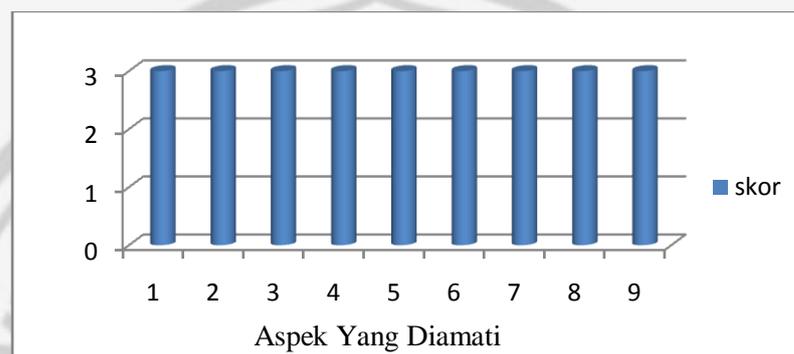
3, 1 – 4, 0 = Sangat Baik (A)

2, 1 – 3, 0 = Baik (B)

1, 1 – 2, 0 = Cukup (C)

0 – 1, 0 = Kurang (D)

Data hasil observasi kemampuan guru di atas disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 8. Diagram Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus II

Keterangan aspek yang diamati:

1. Melakukan Apersepsi
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah
4. Memberikan latihan terbimbing/kelompok
5. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik
6. Membimbing siswa membuat rangkuman
7. Memberikan evaluasi
8. Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)
9. Mengelola waktu

Berdasarkan data diatas, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui model *direct instruction* diindikorkan Baik (B). Hal tersebut membuktikan bahwa kemampuan guru pada pembelajaran siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan. Uraian setiap indikator akan dijelaskan secara lebih rinci, antara lain:

- a) Melakukan Apersepsi

Pada aspek ini, guru memperoleh nilai 3 yaitu melakukan apersepsi

sesuai materi tetapi dalam penyampaianya masih kurang jelas sehingga hanya beberapa siswa yang dapat memahami.

b) Menyampaikan tujuan pembelajaran

Guru mendapat nilai 3 yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas tetapi hanya sebagian tidak seperti tujuan pada RPP, hanya menginformasikan akan mempelajari materi metamorfosis. Sehingga siswa kurang memahami tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

c) Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu: memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah tetapi hanya sebagian sehingga siswa kurang memahami penjelasan guru karena guru masih dalam tahap belajar menggunakan model *direct instruction*.

d) Memberikan latihan terbimbing/kelompok

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu: Memberikan latihan terbimbing dan membimbing sebagian siswa karena jumlah siswa yang terlalu banyak dan waktu yang digunakan terbatas.

e) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik sebagian. Guru bertanya kepada siswa siapa yang belum jelas dan memberikan umpan balik hanya pada beberapa soal saja sehingga siswa tidak tahu jawaban yang benar pada keseluruhan soal.

f) Membimbing siswa membuat rangkuman

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu siswa membuat rangkuman dan guru tidak membimbing sehingga siswa tidak tahu rangkuman yang benar.

g) Memberikan evaluasi

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu memberikan evaluasi tetapi hanya sebagian materi karena guru masih dalam tahap penyesuaian dengan materi yang diajarkan.

h) Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu memberikan latihan lanjutan kurang sesuai materi sehingga menyulitkan siswa dalam memahami soal dan menjawab soal.

i) Mengelola waktu

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu manajemen waktu kurang sesuai dengan perencanaan. Materi sudah diinformasikan kepada siswa tetapi waktu yang digunakan melebihi batas waktu yang direncanakan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan kemampuan guru dengan rata-rata skor 3 masuk pada kriteria Baik (B). Pengamatan keterampilan guru ditemukan bahwa pembelajaran dilaksanakan sesuai dalam perencanaan yang telah disusun dalam rencana pembelajaran (RPP).

Pada saat guru melakukan apersepsi sudah sesuai materi tetapi dalam penyampaiannya kurang jelas karena siswa masih ribut sendiri dan belum

siap menerima pembelajaran. Tujuan pembelajaran sudah disampaikan dengan jelas tetapi hanya sebagian saja karena untuk menghemat waktu.

Pada kegiatan inti, guru memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah tetapi hanya sebagian saja karena materi yang diajarkan materi baru dan guru masih kurang memahami materi yang akan diajarkan. Guru sudah memberikan latihan terbimbing/kelompok dengan tepat meskipun hanya bebrapa siswa/kelompok karena jumlah siswa/kelompok yang terlalu banyak dan waktu yang digunakan hanya sedikit. Guru sudah mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik tetapi hanya sebagian karena guru khawatir waktu yang digunakan kurang.

Kegiatan akhir yang dilakukan guru sudah cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan guru dalam memberikan latihan lanjutan (PR/tugas). Guru sudah memberikan latihan lanjutan (PR/tugas) tetapi kurang sesuai dengan materi sehingga menyulitkan siswa dalam menjawab pertanyaan. Guru tetap memberikan materi sesuai dengan perencanaan tetapi waktu kurang sesuai dengan perencanaan. Dalam membuat rangkuman, guru tidak membimbing siswa tetapi siswa membuat rangkuman, seharusnya guru membimbing siswa agar siswa tahu kesimpulan yang benar.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa yang diambil dari sampel 2 kelompok (8 siswa) dalam proses pembelajaran melalui model *direct instruction* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 7
Hasil observasi aktivitas siswa siklus II

No.	Indikator	Jumlah skor tingkat kemampuan				Total jumlah skor	Rata - Rata	Kriteria
		1	2	3	4			
1.	Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	0	1	7	0	23	2,88	B
2.	Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran	0	1	5	1	24	3	B
3.	Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah	0	2	5	1	23	2,88	B
4.	Aktif dalam kelompok	0	1	4	3	26	3,25	A
5.	Aktif menjawab	0	3	4	1	22	2,75	B
6.	Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga	0	3	5	0	21	2,63	B
7.	Berpartisipasi dalam membuat rangkuman	0	0	6	2	26	3,25	A
8.	Mengerjakan evaluasi	0	0	7	1	25	3,13	A
Rata-rata						23,75	2,97	B

Keterangan Kriteria Penilaian :

3, 1 – 4, 0 = Sangat Baik (A)

2, 1 – 3, 0 = Baik (B)

1, 1 – 2, 0 = Cukup (C)

0 – 1, 0 = Kurang (D)

Data hasil observasi aktivitas tersebut disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 9. Diagram Hasil observasi aktivitas siswa siklus II

Hasil observasi pada siklus II akan dirinci sesuai dengan aspek yang diamati, antara lain:

- a) Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan 7 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3 karena pada saat guru melakukan apersepsi, siswa mengemukakan (bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki. 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, siswa mengemukakan (menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki. Percaya diri siswa sudah meningkat dibandingkan siklus I. Berdasarkan penilaian di atas di dapat jumlah skor 23, rata-rata 2,88 dengan kriteria baik (B).

- b) Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, siswa mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi tujuan pembelajaran. 6 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3 karena siswa mendengarkan dan mencatat informasi tujuan pembelajaran. 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, siswa mendengarkan informasi tujuan pembelajaran yang diinformasikan oleh guru. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 24, rata-rata 3 dengan kriteria sangat baik (A).

- c) Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, siswa mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi pengetahuan langkah demi langkah. 5 siswa dari 8 siswa

mendapat skor 3, siswa mendengarkan dan mencatat informasi pengetahuan langkah demi langkah. 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2 karena Siswa mendengarkan informasi pengetahuan langkah demi langkah yang diberikan dari guru. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 23, rata-rata 2,88 dengan kriteria baik (B).

d) Aktif dalam kelompok.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, siswa mengemukakan ide, berani unjuk kerja dan aktif mengerjakan. 4 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, siswa mengemukakan ide dan aktif mengerjakan. 1 siswa dari 8 mendapat skor 2, siswa aktif mengerjakan. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 26, rata-rata 3,25 dengan kriteria sangat baik (A).

e) Aktif menjawab.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, menjawab sesuai pertanyaan dan benar dari pertanyaan yang di ajukan guru. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, siswa menjawab menjawab sesuai pertanyaan dan kurang benar. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2 menjawab sesuai pertanyaan tetapi tidak benar. Skor yang diperoleh yaitu 22, rata-rata 2,75 dengan kriteria baik (B).

f) Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga.

Jumlah skor yang diperoleh pada indikator ini yaitu 21, rata-rata 2,63 dengan kriteria baik (B). 5 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, kurang

terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, tidak terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga.

g) Berpartisipasi dalam membuat rangkuman.

Jumlah skor yang diperoleh yaitu 26, rata-rata 3,25 dengan kriteria sangat baik (A). 6 siswa mendapat skor 3, berpartisipasi membuat rangkuman tetapi kurang benar. 2 siswa mendapat skor 4, berpartisipasi membuat rangkuman dengan benar.

h) Mengerjakan evaluasi.

Jumlah skor yang diperoleh yaitu 25, rata-rata 3,13 dengan kriteria sangat baik (A). 1 siswa mendapat skor 4, mengerjakan sendiri sesuai dengan waktu. 7 siswa mendapat skor 3, mengerjakan sendiri tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dapat ditarik kesimpulan bahwa skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 2,97 dengan kriteria baik (B). Siswa sudah berani mengemukakan (bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki. Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran dengan seksama dan memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah tetapi masih sedikit yang mau menyimak dan mencatat karena jika tidak disuruh mencatat, siswa tidak mau mencatat. Siswa ikut mengerjakan soal diskusi kelompok, rasa percaya diri siswa masih kurang dalam menjawab

pertanyaan dari guru dan kurang terampil dalam menjelaskan dengan menunjuk alat peraga, siswa ikut berpartisipasi membuat rangkuman dan mengerjakan soal evaluasi sendiri tanpa bekerjasama dengan teman.

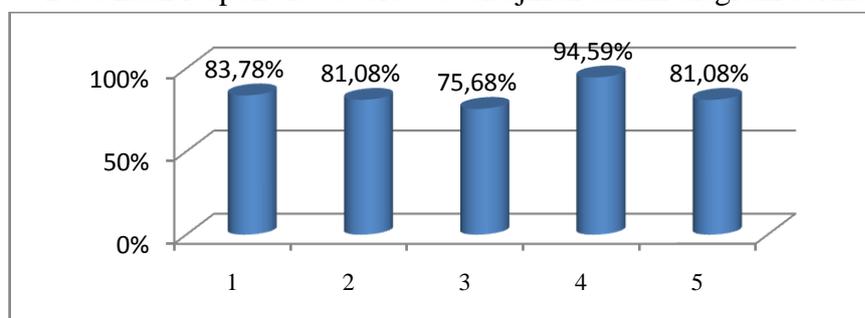
3) Respon Siswa

Berdasarkan hasil pengisian angket oleh siswa tentang respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dapat diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.8
Hasil persentase respon siswa siklus II

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?	83,78%	16,22%
2.	Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?	81,08%	18,92%
3.	Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?	75,68%	24,32%
4.	Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?	94,59%	5,41%
5.	Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?	81,08%	18,92%
Rata-rata		83,24%	16,76%

Data hasil respon siswa tersebut disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 10. Diagram hasil respon siswa siklus II

Dari data di atas dapat dinyatakan bahwa respon siswa positif terhadap proses pembelajaran melalui model *direct instruction*. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru sebanyak 83,78% karena dalam penyampaian guru masih kurang jelas meskipun sudah sesuai materi, siswa memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebesar 81,08% dalam penyampaian sudah langkah demi langkah tetapi hanya sebagian saja, masih ada beberapa materi yang belum diajarkan secara langkah demi langkah. Cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu siswa dalam menyelesaikan latihan sebanyak 75,68% karena hanya beberapa siswa yang dibimbing, siswa memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik sebanyak 94,59% karena dalam penyampaian sudah tepat dan sesuai materi yang diajarkan sehingga siswa mengetahui jawaban yang benar dan jawaban yang salah, siswa dapat memahami latihan lanjutan yang diberikan guru sebanyak 81,08% karena dalam penyampaian latihan lanjutan masih kurang jelas tetapi sudah sesuai dengan materi yang diajarkan.

b. Paparan Hasil Belajar

Hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas IV materi daur hidup makhluk hidup (metamorfosis tidak sempurna) melalui model *direct instruction* diperoleh data sebagai berikut:

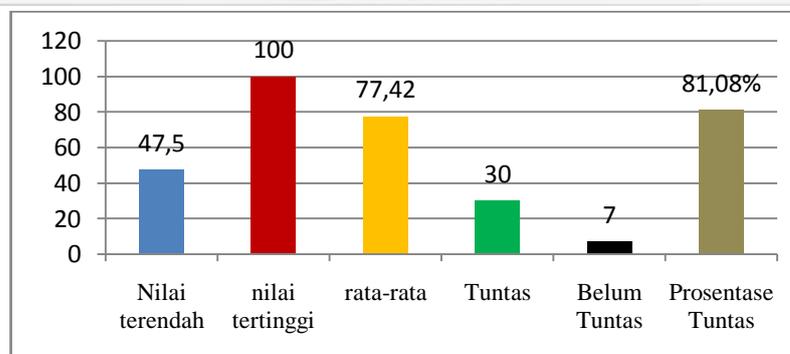
Tabel 4.9
Distribusi frekuensi hasil belajar IPA siklus II

Interval Nilai	Frekuensi Mutlak	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
95-100	3	8,11%	Tuntas
90-94	6	16,22%	Tuntas
85-89	5	13,51%	Tuntas
80-84	4	10,81%	Tuntas
75-79	6	16,22%	Tuntas
70-74	5	13,51%	Tuntas
65-69	1	2,7%	Tuntas
60-64	5	13,51%	Belum Tuntas
55-59	-	-	-
50-54	1	2,7%	Belum Tuntas
≤49	1	2,7%	Belum Tuntas
Jumlah	37	100%	

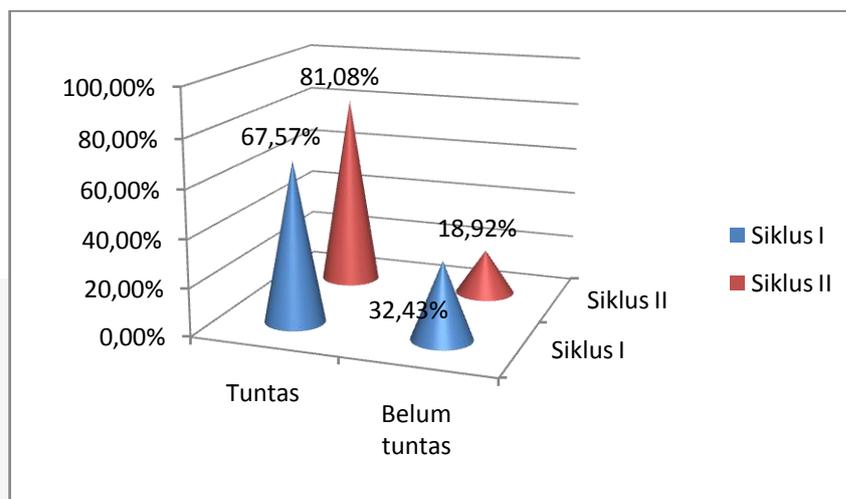
Tabel 4. 10
Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	37,5	47,5
Nilai tertinggi	90	100
Rata-rata	71,01	77,42
Tuntas	25	30
Belum tuntas	12	7
Persentase tuntas	67,57%	81,08%
Persentase belum tuntas	32,43%	18,92%

Data hasil belajar tersebut disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 11. Diagram Hasil belajar IPA Siklus II



Gambar 12. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan siklus II

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar dengan model *direct instruction* yaitu siswa mengalami ketuntasan belajar sebesar 81,08% dan 18,92% siswa belum tuntas belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa 30 siswa mengalami ketuntasan belajar dan 7 siswa belum tuntas belajar. Siswa mengalami kesulitan pada soal pilihan ganda nomor 2 yaitu membedakan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna, soal uraian nomor 3,4, dan 5 mengelompokkan hewan yang termasuk metamorfosis tidak sempurna, bertelur, dan beranak. Berdasarkan rerata hasil belajar siklus II, nilai rata-rata 77,42 dengan nilai terendah 47,5 dan nilai tertinggi 100. Secara umum klasifikasi ketuntasan belajar siklus II tergolong baik, namun perlu diperbaiki lagi agar hasilnya optimal dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

c. Refleksi

Refleksi dilaksanakan tim kolaborator untuk menganalisis proses pembelajaran yang telah berlangsung pada siklus II meliputi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa pada pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan deskripsi dan hasil observasi pada siklus II, ditemukan permasalahan yang muncul sebagai berikut:

- 1) Guru sudah mampu memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah meskipun baru sebagian.
- 2) Hanya beberapa siswa yang berani menjawab pertanyaan dari guru.
- 3) Masih ada beberapa siswa yang belum terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga yang.
- 4) Alat peraga yang digunakan masih kurang menarik dan kurang sesuai dengan materi.
- 5) Hasil belajar belum menunjukkan ketuntasan yaitu 85% dan nilai rata – rata siswa kelas IV mendapatkan 77,42. Siswa yang mengalami tuntas belajar 81,08% dan 18,92% siswa belum tuntas belajar. Hal ini perlu

peningkatan atau perbaikan pada siklus III agar mencapai ketuntasan belajar sesuai yang diharapkan.

d. Revisi

Berdasarkan data-data tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II sudah baik walaupun pencapaian hasil belajar

belum sesuai dengan indikator keberhasilan, yaitu 85%. Namun kenyataan di lapangan siswa mengalami ketuntasan belajar hanya 81,08%. Demikian juga pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sudah baik, aktivitas siswa dalam pembelajaran cukup baik, dan respon siswa terhadap pembelajaran sudah baik.

Adapun perbaikan untuk siklus III berikut berdasarkan kesepakatan dan masukan tim kolaborator adalah sebagai berikut:

- 1) Guru meningkatkan cara memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.
- 2) Membangkitkan rasa percaya diri siswa untuk mengemukakan pendapat dalam menjawab soal.
- 3) Membangkitkan keberanian siswa dalam menjelaskan dengan menggunakan alat peraga
- 4) Memperbaiki alat peraga yang digunakan.
- 5) Meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus III

a. Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran

1. Hasil Observasi Kemampuan Guru Dalam pengelolaan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran, maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus III melalui model *direct instruction* diperoleh data hasil pengamatan sebagai berikut:

Tabel 4.11
Hasil Observasi Kemampuan guru siklus III

No	Aspek Yang Di Observasi	Tingkat Kemampuan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Pendahuluan 1. Melakukan apersepsi 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	√			7
2.	Kegiatan Inti 1. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah. 2. Memberikan latihan terbimbing/ kelompok. 3. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	√	√	√		10
3.	Penutup 1. Membimbing siswa membuat rangkuman 2. Memberikan evaluasi 3. Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas) 4. Mengelola waktu	√	√	√		15
Jumlah Skor		32				
Rata-rata		3,56				
Kriteria Kemampuan Guru		Sangat baik (A)				

Keterangan Kriteria Penilaian :

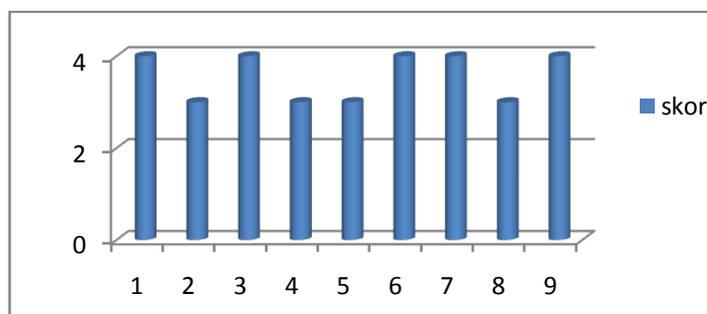
3, 1 – 4, 0 = Sangat Baik (A)

2, 1 – 3, 0 = Baik (B)

1, 1 – 2, 0 = Cukup (C)

0 – 1, 0 = Kurang (D)

Diagram kemampuan guru pada siklus III dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 13. Diagram Hasil Observasi Kemampuan Guru Siklus III

Keterangan aspek yang diamati:

1. Melakukan Apersepsi
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah
4. Memberikan latihan terbimbing/kelompok
5. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik
6. Membimbing siswa membuat rangkuman
7. Memberikan evaluasi
8. Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)
9. Mengelola waktu

Dengan skor rata-rata yang diperoleh 3,56, maka sesuai interval skor 1-4 kemampuan guru tersebut termasuk sangat baik (A). Hal tersebut membuktikan bahwa kemampuan guru pada pembelajaran siklus III sudah memenuhi indikator keberhasilan. Uraian setiap indikator akan dijelaskan secara lebih rinci, antara lain:

a) Melakukan Apersepsi

Pada aspek ini, guru memperoleh nilai 4 yaitu melakukan apersepsi sesuai dengan materi dan jelas sehingga semua siswa dapat memahami. Apersepsi yang disampaikan guru sesuai materi dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang sering dijumpai siswa sehingga siswa dapat memahami apersepsi yang diberikan oleh guru.

b) Menyampaikan tujuan pembelajaran

Guru mendapat nilai 3 yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas tetapi hanya sebagian, hanya menginformasikan akan mempelajari materi cara memelihara binatang.

c) Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah

guru mendapat nilai 4 yaitu: memberikan informasi pengetahuan langkah

demikian langkah secara utuh sehingga siswa dapat memahami penjelasan guru. Pada saat guru memberikan informasi sudah sesuai dengan urutan pada perencanaan dan sesuai materi sehingga siswa mendapat informasi secara urut dan memudahkan siswa dalam menerima informasi.

d) Memberikan latihan terbimbing/kelompok

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu: Memberikan latihan terbimbing dan membimbing sebagian siswa. Guru hanya memberikan latihan terbimbing untuk beberapa siswa karena jumlah siswa yang banyak dan waktu yang terbatas.

e) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu guru mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik sebagian. Guru bertanya kepada siswa siapa yang belum jelas dan memberikan umpan balik sehingga siswa tahu jawaban yang benar tetapi hanya beberapa soal saja.

f) Membimbing siswa membuat rangkuman

Guru mendapat nilai 4 yaitu guru membimbing siswa dan membuat rangkuman. Pada saat membuat rangkuman, guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengemukakan pendapat kemudian guru membimbing apabila masih ada yang salah atau kurang dan memberikan pemantapan.

g) Memberikan evaluasi

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 4 yaitu Memberikan evaluasi mencakup semua materi. Evaluasi yang diberikan sudah mencakup

semua materi sehingga guru dapat mengetahui materi mana yang belum dipahami oleh siswa.

h) Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 3 yaitu memberikan latihan lanjutan kurang sesuai materi sehingga siswa kurang memahami soal.

i) Mengelola waktu

Pada aspek ini, guru mendapat nilai 4 yaitu memenejemen waktu sesuai dengan perencanaan. Pembelajaran sudah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Materi sudah diajarkan semua dan waktu yang digunakan tidak kurang dan tidak lebih.

Dengan skor rata-rata yang diperoleh 3,56, maka sesuai interval skor 1-4 kemampuan guru tersebut termasuk sangat baik (A). Dalam pengamatan keterampilan guru ditemukan bahwa pembelajaran dilaksanakan sesuai dalam perencanaan yang telah disusun dalam rencana pembelajaran (RPP).

Pada kegiatan pendahuluan, guru sudah melakukan apersepsi sesuai materi, disampaikan dengan jelas dan dikaitkan dengan lingkungan sehari-hari sehingga semua siswa dapat memahami apersepsi yang dimaksud oleh guru. Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas dan sesuai materi tetapi hanya sebagian saja sehingga siswa belum tahu penjabaran dari tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Guru sudah memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah secara utuh pada semua materi sehingga siswa mudah memahami

materi yang dipelajari. Guru hanya memberikan latihan terbimbing pada beberapa siswa yang pada siklus sebelumnya belum pernah diberi latihan terbimbing sehingga semua siswa mendapat latihan terbimbing meskipun pada pertemuan yang berbeda. Setelah diskusi kelompok, perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusi di papan tulis kemudian guru mengecek jawaban siswa dan memberikan umpan balik sehingga siswa mengetahui jawaban yang benar dan yang salah.

Guru sudah melaksanakan kegiatan penutup dengan baik, hal ini dapat dilihat pada saat membimbing siswa membuat rangkuman. Guru tidak membuat rangkuman sendiri atau menyuruh siswa membuat sendiri tetapi guru membimbing siswa membuat rangkuman. Pada awalnya guru bertanya pada siswa tentang materi yang sudah dipelajari hari ini, kemudian guru meminta siswa untuk menyimpulkan. Guru meminta beberapa siswa untuk mengemukakan rangkuman kemudian guru memberikan tambahan apabila masih ada rangkuman yang kurang tepat. Dalam mengelola waktu sudah sesuai dengan rencana sehingga pembelajaran dapat berjalan lancar sesuai perencanaan.

2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa yang diambil dari sampel 2 kelompok (8 siswa) dalam proses pembelajaran melalui model *direct instruction* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 12
Hasil observasi aktivitas siswa siklus III

No.	Indikator	Jumlah skor tingkat kemampuan				Total jumlah skor	Rata - Rata	Kriteria
		1	2	3	4			
1.	Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	0	0	6	2	26	3,25	A
2.	Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran	0	0	5	3	27	3,38	A
3.	Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah	0	0	5	3	27	3,38	A
4.	Aktif dalam kelompok	0	0	3	5	29	3,63	A
5.	Aktif menjawab	0	1	3	4	27	3,38	A
6.	Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga	0	1	4	3	26	3,25	A
7.	Berpartisipasi dalam membuat rangkuman	0	0	2	6	30	3,75	A
8.	Mengerjakan evaluasi	0	0	4	4	28	3,5	A
Rata-rata						27,5	3,44	A

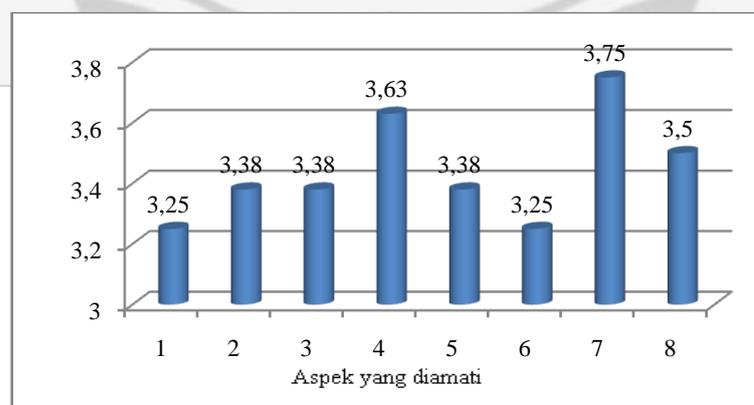
Keterangan Kriteria Penilaian :

3, 1 – 4, 0 = Sangat Baik (A)

2, 1 – 3, 0 = Baik (B)

1, 1 – 2, 0 = Cukup (C)

0 – 1, 0 = Kurang (D)



Gambar 14. Diagram Hasil observasi aktivitas siswa siklus III

Hasil observasi pada siklus III akan dirinci sesuai dengan aspek yang diamati, antara lain:

- a) Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 2 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, mengemukakan (berpendapat, bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki. 6 siswa mendapat skor 3 karena pada saat guru melakukan apersepsi, siswa mengemukakan (bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki. Berdasarkan penilaian di atas di dapat jumlah skor 26, rata-rata 3,25 dengan kriteria sangat baik (A).

- b) Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 5 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3 karena siswa mendengarkan dan mencatat informasi tujuan pembelajaran yang diinformasikan oleh guru. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, siswa mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi tujuan pembelajaran. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 27, rata-rata 3,38 dengan kriteria sangat baik (A).

- c) Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 5 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, siswa mendengarkan dan mencatat informasi pengetahuan langkah demi langkah. 3 siswa dari 8 siswa mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi pengetahuan langkah demi langkah.

Jumlah skor yang diperoleh yaitu 27, rata-rata 3,38 dengan kriteria sangat baik (A).

d) Aktif dalam kelompok.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 5 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, siswa mengemukakan ide, berani unjuk kerja dan aktif mengerjakan. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, siswa mengemukakan ide dan aktif mengerjakan. Jumlah skor yang diperoleh yaitu 29, rata-rata 3,63 dengan kriteria sangat baik (A).

e) Aktif menjawab.

Berdasarkan tabel dan diagram diatas didapat keterangan: 4 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, siswa menjawab sesuai pertanyaan dan benar. 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, siswa menjawab sesuai pertanyaan dan kurang benar. 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2 siswa menjawab sesuai pertanyaan tetapi tidak benar. Skor yang diperoleh yaitu 27, rata-rata 3,38 dengan kriteria sangat baik (A).

f) Terampil menjelaskan dengan menunjuk alat peraga yang digunakan.

Jumlah skor yang diperoleh pada indikator ini yaitu 26, rata-rata 3,25 dengan kriteria sangat baik (A). 3 siswa dari 8 siswa mendapat skor 4, terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga. 4 siswa dari 8 siswa mendapat skor 3, siswa kurang terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga. 1 siswa dari 8 siswa mendapat skor 2, hanya menjelaskan tanpa menggunakan alat peraga.

g) Berpartisipasi dalam membuat rangkuman.

Jumlah skor yang diperoleh yaitu 30, rata-rata 3,75 dengan kriteria sangat baik (A). 2 siswa mendapat skor 3, siswa berpartisipasi membuat rangkuman tetapi kurang benar. 6 siswa mendapat skor 4, Berpartisipasi membuat rangkuman dengan benar.

h) Mengerjakan evaluasi.

Jumlah skor yang diperoleh yaitu 28, rata-rata 3,5 dengan kriteria sangat baik (A). 4 siswa mendapat skor 4, siswa mengerjakan sendiri sesuai dengan waktu. 4 siswa mendapat skor 3, mengerjakan sendiri tidak dengan waktu yang ditentukan.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dapat ditarik kesimpulan bahwa skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 27,25, rata-rata 3,44 dengan kriteria sangat baik (A). Siswa sudah berani mengemukakan (berpendapat, bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki karena guru sudah memotivasi siswa agar percaya diri dalam mengemukakan pendapat. Siswa mendengarkan dan mencatat informasi tujuan pembelajaran yang telah disampaikan. Guru mengajarkan untuk mencatat hal-hal yang penting sehingga siswa dapat membuka buku catatan apabila lupa. Mendengarkan dan mencatat informasi pengetahuan langkah demi langkah karena guru membisakan siswa untuk mencatat penjelasan dari guru. Siswa ikut mengerjakan soal diskusi kelompok, rasa percaya diri siswa sudah meningkat dalam menjawab

pertanyaan dari guru maupun unjuk kerja di depan kelas, tetapi masih ada beberapa siswa belum terampil dalam menjelaskan dengan menunjuk alat peraga. Sebagian siswa sudah berani menjawab pertanyaan dari guru meskipun kurang benar tetapi setidaknya siswa sudah berani dalam mengemukakan jawaban. Siswa ikut berpartisipasi membuat rangkuman dengan benar karena guru menyampaikan informasi pengetahuan langkah demi langkah sehingga siswa mudah memahami materi. Siswa sudah percaya diri dalam mengerjakan evaluasi sendiri tanpa mencontek teman meskipun masih ada beberapa siswa yang mengerjakan tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan.

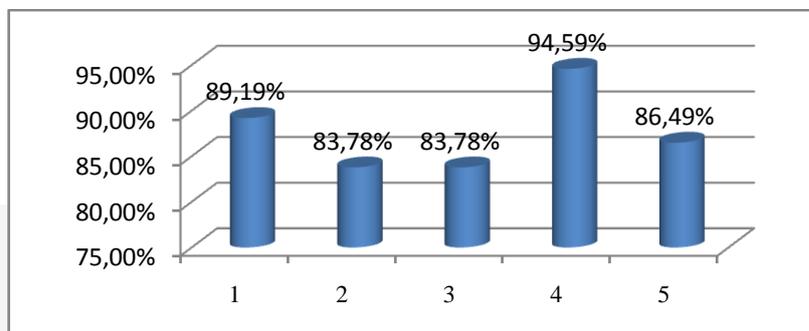
3. Respon Siswa

Berdasarkan hasil pengisian angket oleh siswa tentang respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dapat diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.13
Hasil persentase respon siswa siklus III

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?	89,19%	10,81%
2.	Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?	83,78%	16,22%
3.	Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?	83,78%	16,22%
4.	Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?	94,59%	5,41%
5.	Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?	86,49%	13,51%
	Rata-rata	87,57%	12,43%

Data hasil respon siswa tersebut disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 15. Diagram hasil respon siswa siklus III

Pada setiap akhir pembelajaran *Direct Instruction* siswa diberi angket mengenai responnya terhadap pembelajaran dengan mengajukan 5 indikator pertanyaan pada instrumen 3. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru sebanyak 89,19%. Guru melakukan apersepsi sesuai dengan perencanaan, disampaikan dengan jelas, sesuai materi dan dikaitkan dengan kehidupan yang sering dijumpai oleh siswa sehingga siswa dapat memahami apersepsi yang diberikan oleh guru dan dapat menggali pengetahuan awal siswa. Siswa memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebesar 83,78% dalam penyampaian sudah langkah demi langkah dan mencakup semua materi sehingga memudahkan siswa dalam menerima informasi. Cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu siswa dalam menyelesaikan latihan sebanyak 83,78%, hampir semua siswa sudah mendapat latihan terbimbing dan guru membimbing dengan sabar sehingga siswa tidak takut jika disuruh mengerjakan latihan terbimbing. siswa memahami cara guru

memberikan pemahaman dan umpan balik sebanyak 94,59% karena dalam penyampaian sudah tepat dan sesuai materi yang diajarkan sehingga siswa mengetahui jawaban yang benar dan jawaban yang salah, siswa dapat memahami latihan lanjutan yang diberikan guru sebanyak 86,49% karena dalam penyampaian latihan lanjutan sudah jelas dan sesuai dengan materi yang diajarkan.

b. Paparan Hasil Belajar

Hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas IV materi daur hidup makhluk hidup (cara memelihara hewan piaraan) melalui model *direct instruction* diperoleh data sebagai berikut:

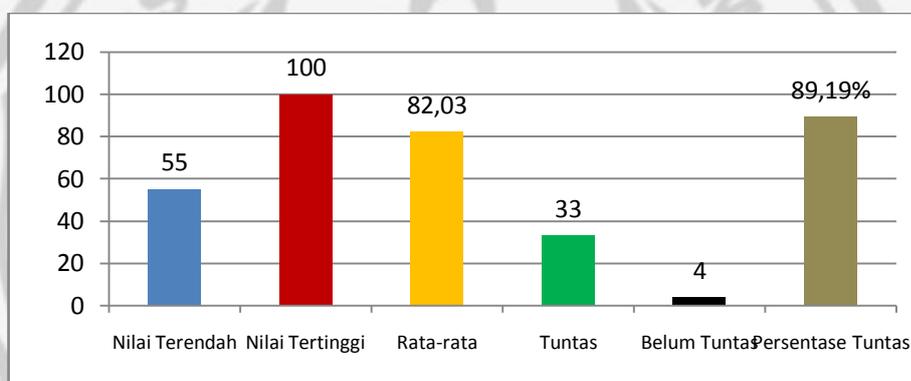
Tabel 4.14
Distribusi frekuensi hasil belajar IPA siklus III

Interval Nilai	Frekuensi Mutlak	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
95-100	8	21,62%	Tuntas
90-94	6	16,22%	Tuntas
85-89	5	13,51%	Tuntas
80-84	7	18,92%	Tuntas
75-79	4	10,81%	Tuntas
70-74	1	2,7%	Tuntas
65-69	2	5,41%	Tuntas
60-64	3	8,11%	Belum Tuntas
55-59	1	2,7%	Belum Tuntas
50-54	-	-	
≤49	-	-	
Jumlah	37	100%	

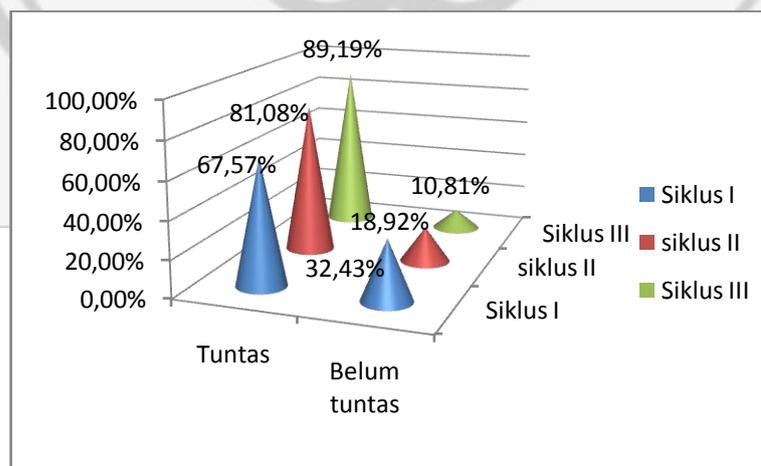
Tabel 4.15
Perbandingan Hasil Belajar Siklus I, Siklus II dan siklus III

	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Nilai terendah	37,5	47,5	55
Nilai tertinggi	90	100	100
Rata-rata	71,01	77,42	82,03
Tuntas	25	30	33
Belum tuntas	12	7	4
Persentase tuntas	67,57%	81,08%	89,19%
Persentase belum tuntas	32,43%	18,92%	10,81%

Data hasil belajar tersebut disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 16. Diagram Hasil Belajar IPA Siklus III



Gambar 17. Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siklus I, siklus II dan siklus III

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar dengan model *direct instruction* yaitu siswa mengalami ketuntasan belajar sebesar 89,19% dan 10,81% siswa belum tuntas belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa 33 siswa mengalami ketuntasan belajar dan 4 siswa belum tuntas belajar. Berdasarkan rerata hasil belajar siklus III, nilai rata-rata 82,03 dengan nilai terendah 55 dan nilai tertinggi 100. Secara umum klasifikasi ketuntasan belajar siklus III tergolong sangat baik dan sudah melebihi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 85%.

c. Refleksi

Refleksi dilaksanakan tim kolaborator untuk menganalisis proses pembelajaran yang telah berlangsung pada siklus II meliputi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa pada pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran dan hasil belajar siswa.

- 1) Guru memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah karena guru banyak belajar dari pembelajaran siklus I dan siklus II.
- 2) Siswa sudah berani untuk mengemukakan pendapat dalam menjawab soal karena guru memberikan motivasi.
- 3) Siswa sudah terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga.
- 4) Alat peraga yang digunakan menarik dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan.
- 5) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 89,19%.

B. Pembahasan

1. Pemaknaan Hasil Temuan Penelitian

Pembahasan difokuskan pada hasil observasi dan refleksi kegiatan pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* pada setiap siklusnya.

a. Hasil Observasi Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

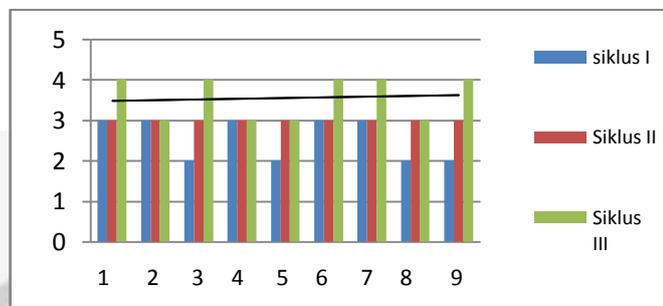
Peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dari siklus I, siklus II ke siklus III dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini :

Tabel 4.16

Perbandingan hasil observasi kemampuan guru siklus I, siklus II, dan siklus III

No	Aspek Yang Di Observasi	Penilaian		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Melakukan apersepsi	3	3	4
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
3.	Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.	2	3	4
4.	Memberikan latihan terbimbing/kelompok.	3	3	3
5.	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	2	3	3
6.	Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	4
7.	Memberikan evaluasi	3	3	4
8.	Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)	2	3	3
9.	Mengelola waktu	2	3	4
Jumlah Skor		23	27	32
Rata-rata		2,56	3	3,56
Kriteria		B	B	A

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya dapat disajikan dalam bentuk diagram di bawah ini :



Gambar 18. Diagram Peningkatan Kemampuan Guru

Berdasarkan tabel dan diagram di atas dapat dilihat ada peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Hal ini terbukti bahwa pada siklus I diperoleh jumlah skor 23 dengan rata-rata 2,56 dan kriteria baik. Terdapat peningkatan pada siklus II mendapatkan jumlah skor 37 dengan rata-rata 3 dan kriteria baik. Pada siklus III meningkat dengan jumlah skor 32 dengan rata-rata 3,56 dan kriteria sangat baik.

Pada siklus I terdapat indikator pengamatan yang belum maksimal sehingga dilakukan perbaikan pada siklus II. Adapun kelemahan siklus I dan perbaikan siklus II adalah sebagai berikut:

Pada indikator guru memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah mendapatkan skor 2. Hal ini dikarenakan guru masih terlihat dalam tahap penyesuaian. Guru dalam memberikan informasi pengetahuan tidak langkah demi langkah sehingga siswa merasa kebingungan dalam menerima informasi. Pada siklus II, meningkat dengan memperoleh skor 3, guru sudah memberikan informasi langkah demi langkah meskipun hanya sebagian materi

saja. Dalam memberikan informasi tahapan metamorfosis tidak sempurna sudah langkah demi langkah sesuai dengan materi sehingga memudahkan siswa dalam memahami tahapan metamorfosis tidak sempurna tetapi ada materi lain yang belum diberikan secara langkah demi langkah.

Pada indikator mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik memperoleh skor 2, guru hanya mengecek pemahaman dengan melihat hasil jawaban siswa di papan tulis siswa tanpa memberikan umpan balik sehingga siswa tidak tahu jawaban yang benar. Pada siklus II meningkat dengan mendapat skor 3 yaitu guru mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik tetapi hanya pada soal yang sulit. Pada hasil evaluasi siklus I masih banyak siswa yang belum tuntas, jadi pada siklus II guru memberikan umpan balik agar siswa tahu jawaban yang benar.

Pada indikator memberikan latihan lanjutan (PR/tugas) mendapat skor 2, guru memberikan latihan lanjutan tidak sesuai materi karena materi yang diajarkan merupakan materi baru sehingga guru sedikit kesulitan dalam memberikan tugas yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang sering dijumpai siswa di lingkungannya. Pada siklus II terjadi peningkatan dengan skor 3, memberikan latihan lanjutan kurang sesuai materi. Guru sudah belajar pada siklus I sehingga pada siklus II, tugas yang diberikan kurang sesuai dengan materi.

Pada indikator pengelolaan waktu mendapat skor 2, waktu yang digunakan kurang dan materi belum diajarkan secara keseluruhan karena materi yang diajarkan merupakan materi baru dan guru baru pertama kali

menggunakan model *direct instruction* sehingga pelaksanaannya tidak sesuai dengan rencana dan memakan waktu banyak. Pada siklus II pengelolaan waktu mendapat skor 3 karena guru sudah mampu melakukan penyesuaian terhadap materi dan model pembelajaran yang digunakan.

Pada siklus II terdapat beberapa indikator pengamatan yang belum maksimal sehingga diadakan perbaikan pada siklus III. adapun kelemahan siklus II dan perbaikan siklus III adalah sebagai berikut :

Pada indikator melakukan apersepsi mendapat skor 3, guru melakukan apersepsi sesuai materi tetapi dalam penyampaiannya kurang jelas karena tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga hanya beberapa siswa yang dapat memahami. Pada siklus III meningkat dengan memperoleh skor 4, guru melakukan apersepsi sesuai materi dan disampaikan dengan jelas sehingga semua siswa dapat memahami. Apersepsi yang diberikan guru sudah dikaitkan dengan pengetahuan awal siswa dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa mudah menggali pengetahuan awal yang sudah dimiliki.

Pada indikator memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah mendapat skor 3, memberikan informasi langkah demi langkah tetapi hanya sebagian materi saja sehingga hanya beberapa sub bab yang dapat dimengerti oleh siswa. Pada siklus III meningkat mendapat skor 4, memberikan informasi langkah demi langkah pada semua materi. Guru sudah mempersiapkan materi dan perencanaan dengan matang sehingga pada saat pelaksanaan guru sudah memahami materi yang akan diajarkan sehingga guru

dapat memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah pada semua materi.

Pada indikator membimbing siswa membuat rangkuman mendapat skor 3, yaitu siswa membuat rangkuman sendiri. Pada siklus III meningkat dengan skor 4, guru membimbing siswa membuat rangkuman. Dalam pembelajaran IPA harus sesuai dengan keterampilan-keterampilan proses. Dalam membuat rangkuman, guru tidak boleh langsung memberikan pengetahuan jadi tetapi meminta siswa untuk mengamati, memahami apa yang diberikan oleh guru untuk membuat rangkuman. Hal ini sesuai dengan pendapat Paola dan Marten (Samatowa, 2010: 5) bahwa pembelajaran IPA selain disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak juga harus sesuai dengan keterampilan-keterampilan proses yang mencakup: mengamati, mencoba memahami apa yang diamati, mempergunakan pengetahuan baru. Guru juga harus membimbing siswa dalam membuat rangkuman agar siswa tidak salah menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada indikator memberikan evaluasi mendapat skor 3, memberikan evaluasi tetapi hanya sebagian materi. Pada siklus III terjadi peningkatan dengan perolehan skor sebesar 4, memberikan evaluasi mencakup semua materi karena guru sudah mempelajari materi dan perencanaan yang sudah dipersiapkan dengan matang.

Pada indikator mengelola waktu mendapat skor 3, manajemen waktu kurang sesuai dengan perencanaan sehingga waktu yang digunakan kurang. Pada siklus III meningkat dengan memperoleh skor 4, waktu yang digunakan

sesuai perencanaan dan pembelajaran yang dilaksanakan tidak tergesa-gesa sehingga guru benar-benar memperhatikan siswa dengan memberikan penekanan pada poin-poin yang penting.

Sesuai data yang dipaparkan di atas menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meningkat. Hasil pengamatan kemampuan guru yang diperoleh pada siklus III sebesar 3,56 dengan kriteria sangat baik maka termasuk guru yang efektif menurut Nana sudjana. Nana Sudjana (Suryosubroto, 2009: 30-31) menyatakan bahwa guru harus memiliki kemampuan mengajar yang meliputi: 1) Mengajukan pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan bahan yang sudah diberikan (apersepsi), 2) Menjelaskan kepada siswa tujuan pengajaran yang harus dicapai siswa, 3) Menjelaskan pokok materi yang akan dibahas, 4) Membahas pokok materi yang sudah dituliskan, 5) Memberikan contoh konkrit, 6) Menggunakan alat bantu pengajaran yang memperjelas pembahasan pada setiap materi pelajaran, 7) Menyimpulkan hasil pembahasan dari semua pokok materi, 8) Mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai materi yang telah dibahas, serta 9) Memberikan tugas rumah yang berkaitan dengan materi.

Pada siklus ke III guru sudah terlihat lebih baik dari siklus sebelumnya artinya guru sudah terbiasa dalam pembelajaran melalui model *direct instruction*, sehingga skor rata-rata yang diperoleh pada siklus III meningkat menjadi 3,56 dengan kriteria sangat baik (A). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, menyampaikan informasi pengetahuan secara langkah demi langkah sehingga siswa lebih mudah memahami, memberikan

pelatihan melalui tanya jawab, guru memantau diskusi, mengecek pemahaman dan memberi umpan balik. Kondisi ini sesuai dengan sintak pada model *direct instruction* yang dikemukakan oleh Arends (2008: 304) yaitu: 1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, 2) Presentasi dan mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, 3) Membimbing pelatihan, 4) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, 5) Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

Dalam pembelajaran guru juga menggunakan alat peraga berupa gambar-gambar unruk memudahkan siswa dalam memahami materi. Hal ini sesuai dengan teori Piaget (Slavin, 1986:34) yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak mengalami empat tahapan yaitu, sensorimotor, pra-operasional, konkrit operasional dan formal operasional. Siswa SD kelas IV berada pada tahapan konkrit operasional, anak sudah mampu berpikir konkrit dalam memahami materi sehingga dalam pembelajaran perlu penggunaan alat peraga untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

Sebelum pengajaran, guru memilih model pembelajaran inovatif yaitu model *direct instruction*, mengalokasikan waktu dan ruang. Selama pembelajaran, guru menjelaskan tujuan dan menyiapkan siswa, mempresentasikan materi, memberikan latihan dan membimbing, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan memberikan latihan lanjutan. Kemampuan guru yang dilakukan diatas sesuai dengan perencanaan dan pengambilan keputusan oleh guru yang dikemukakan oleh Arends (2008: 105)

bahwa sebelum pengajaran, guru harus memilih isi, memilih pendekatan, mengalokasikan waktu dan ruang, menentukan struktur, dan menetapkan motivasi. Selama pengajaran: guru mempresentasikan, melontarkan pertanyaan, membantu, memberikan latihan, melakukan transisi, dan mengelola dan mendisiplinkan. Setelah pengajaran: mengecek pemahaman, memberikan pujian dan kritik, menguji, memberi nilai dan melaporkan.

Dalam pembelajaran guru juga menerapkan pembelajaran kooperatif atau pembelajaran berkelompok. Guru menekankan unsur-unsur dasar pembelajaran sebelum siswa dikelompokkan agar kegiatan diskusi berjalan lancar. Unsur-unsur dasar meliputi: siswa harus memiliki persepsi yang sama, siswa memiliki tanggung jawab terhadap tiap siswa lain dalam kelompoknya, siswa harus berpandangan bahwa mereka mempunyai tujuan yang sama, siswa harus membagi tugas dan diberi tanggung jawab sama besar, siswa akan diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap kelompoknya, siswa berbagi kepemimpinan, serta siswa diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok (Trianto, 2007: 47).

Berdasarkan hasil pengamatan kemampuan guru pada siklus I, siklus II dan siklus III menunjukkan rata-rata skor indikator yang diamati mengalami peningkatan yang sudah mencapai indikator keberhasilan sekurang kurangnya baik.

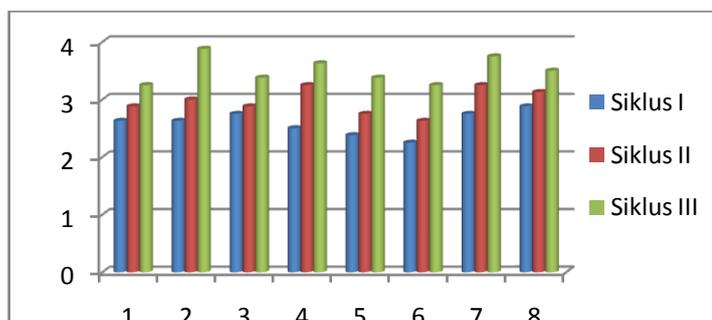
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dari siklus I, siklus II, ke siklus III dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini :

Tabel 4.17
Perbandingan hasil observasi aktivitas siswa siklus I, siklus II, dan siklus III

No.	Aspek Yang Di Observasi	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Rata-rata	Kriteria	Rata-rata	Kriteria	Rata-rata	Kriteria
1.	Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	2,63	B	2,88	B	3,25	A
2.	Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran	2,63	B	3	B	3,38	A
3.	Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah	2,75	B	2,88	B	3,38	A
4.	Aktif dalam kelompok	2,5	B	3,25	A	3,63	A
5.	Aktif menjawab	2,38	B	2,75	B	3,38	A
6.	Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga	2,25	B	2,63	B	3,25	A
7.	Berpartisipasi dalam membuat rangkuman	2,75	B	3,25	A	3,75	A
8.	Mengerjakan evaluasi	2,88	B	3,13	A	3,5	A
	Jumlah	2,59	B	2,97	B	3,44	A

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya dapat disajikan dalam bentuk diagram di bawah ini :



Gambar 19. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa

Berdasarkan tabel dan diagram di atas terdapat peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan rata-rata skor siklus I adalah 2,59 dengan kriteria baik. Rata-rata skor siklus II adalah 2,97 dengan kriteria baik dan rata-rata skor siklus III adalah 3,44 dengan kriteria sangat baik.

Kelemahan pada siklus I dan perbaikan pada siklus II dapat dijelaskan sebagai berikut :

Pada indikator aktif dalam kelompok, siswa sudah aktif tetapi hanya beberapa siswa saja. Karena guru kurang memberikan motivasi sehingga siswa yang malas atau yang berkemampuan rendah hanya bergantung pada salah satu anggota yang pandai atau yang aktif. Pada hasil pengamatan ini mendapat skor 2,5. Pada siklus II skor yang diperoleh sebesar 3,25. Pada siklus II diperbaiki dengan partisipasi guru dalam membimbing dan memantau kelompok. Kelompok dibagi sama dengan kelompok pada siklus I, hal ini untuk memudahkan siswa beradaptasi dengan anggota kelompok yang lain sehingga siswa dapat bekerja sama dengan kelompoknya. Siswa sudah berani mengemukakan ide dan ikut mengerjakan.

Pada indikator aktif menjawab mendapat skor 2,38, masih banyak siswa yang kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan dari guru. Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 2,75, siswa sudah berani menjawab pertanyaan dari guru karena guru sudah menjelaskan materi secara langkah demi langkah. Selain itu guru juga memotivasi siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri.

Pada indikator terampil menjelaskan menggunakan alat peraga mendapat skor 2,25. Masih banyak siswa yang tidak terampil menjelaskan

dengan alat peraga karena dalam pembelajaran sebelumnya, guru tidak membiasakan siswa dalam menjelaskan dengan alat peraga sehingga siswa merasa kesulitan dalam menggunakan alat peraga. Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 2,63. Pada siklus II, guru mendemonstrasikan materi menggunakan alat peraga. Siswa diminta untuk memperhatikan sehingga pada saat guru meminta siswa untuk menjelaskan menggunakan alat peraga, mereka sudah melihat contoh dari guru. Pada siklus II siswa sudah terbiasa belajar dengan alat peraga meskipun kurang terampil dalam menjelaskan dengan alat peraga.

Pada indikator mengerjakan evaluasi mendapat skor 2,88, masih ada beberapa siswa yang bekerjasama dalam mengerjakan evaluasi. Hal ini dikarenakan guru tidak memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah sehingga siswa belum bisa memahami materi yang diajarkan. Kemudian pada saat mengerjakan evaluasi, siswa kesulitan dalam menjawab soal sehingga melihat jawaban dari teman. Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 3,13, hampir semua siswa sudah mengerjakan evaluasi tanpa melihat pekerjaan teman meskipun waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan melebihi batas waktu yang diberikan oleh guru. Pada siklus II guru memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah meskipun belum semua materi tetapi sudah memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan selain itu guru juga menggunakan alat peraga sehingga siswa lebih mudah dalam mengingat dan memahami materi. Guru juga memberikan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan soal sendiri.

Kelemahan pada siklus II dan perbaikan pada siklus III dapat dijelaskan sebagai berikut :

Pada indikator mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki mendapat skor 2,88, siswa sudah berani mengemukakan (bertanya dan menjawab) pengetahuan yang sudah dimiliki tetapi masih ada beberapa siswa yang hanya menjawab pengetahuan yang dimiliki karena kurang percaya diri. Pada siklus III terjadi peningkatan sebesar 3,25. Sebelum pembelajaran guru menyiapkan siswa dan memberikan motivasi sehingga pada saat guru memberikan apersepsi, siswa berani dan percaya diri dalam mengemukakan (berpendapat, bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki.

Pada indikator siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah mendapat skor 2,88, pada saat guru memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah siswa ribut sendiri dan tidak memperhatikan guru karena dalam memberikan informasi kurang jelas, kurang menarik dan belum semua materi diberikan secara langkah demi langkah sehingga siswa merasa bosan dan kurang memahami penjelasan guru. Pada siklus III meningkat dengan mendapat skor 3,38, hampir semua siswa memperhatikan informasi pengetahuan yang dijelaskan guru secara langkah demi langkah karena pada saat guru menjelaskan menggunakan alat peraga yang menarik dan memudahkan siswa dalam memahami materi sehingga siswa tertarik untuk memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.

Pada indikator aktif menjawab mendapat skor 2,75, masih ada beberapa siswa yang kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan dari guru. Pada

siklus III terjadi peningkatan sebesar 3,38, hampir semua siswa sudah berani menjawab pertanyaan dari guru karena guru sudah menjelaskan materi secara langkah demi langkah. Selain itu guru juga memotivasi siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri.

Pada indikator terampil menjelaskan menggunakan alat peraga mendapat skor 2,63. Masih ada beberapa siswa yang kurang terampil menjelaskan dengan alat peraga. Pada siklus III terjadi peningkatan sebesar 3,25. Pada siklus III, guru mendemonstrasikan materi menggunakan alat peraga. Siswa diminta untuk memperhatikan sehingga pada saat guru meminta siswa untuk menjelaskan menggunakan alat peraga, mereka sudah melihat contoh dari guru. Pada siklus III siswa sudah terbiasa belajar dengan alat peraga sehingga sebagian besar sudah terampil menjelaskan dengan alat peraga. Guru juga memberikan latihan terbimbing pada siswa agar terampil menjelaskan menggunakan alat peraga.

Pada siklus ke III rata-rata skor aktivitas siswa meningkat menjadi 3,44 dengan kriteria sangat baik (A), karena siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran melalui model *direct instruction* sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Dalam pembelajaran dibentuk kelompok secara heterogen seperti pendapat Arends (2008: 4) pembelajaran kooperatif berupaya membantu siswa untuk mempelajari isi akademis dan berbagai keterampilan untuk mencapai berbagai sasaran dan tujuan sosial dan hubungan anatar manusia yang penting, pembelajaran kooperatif menuntut kerja sama dan independensi siswa dalam struktur tugas, struktur tujuan, struktur rewardnya.

Hal ini juga sesuai pendapat Piaget (Trianto, 2007: 14) bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Interaksi sosial dengan teman sebaya membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya memuat pemikiran itu menjadi lebih logis.

Pada kegiatan inti, guru meminta siswa untuk berdiskusi. Dengan berdiskusi siswa dapat menggali keterampilan-keterampilan kooperatif yang meliputi menggunakan kesepakatan, menghargai kontribusi, berada dalam kelompok, berada dalam tugas, menyelesaikan tugas pada waktunya, menghormati perbedaan individu, mendengarkan dengan aktif, bertanya, dan menerima tanggung jawab. Hal ini sesuai dengan tingkatan keterampilan kooperatif menurut Amri dan Ahmadi (2010: 69) yang meliputi: 1) keterampilan kooperatif tingkat awal: menggunakan kesepakatan, menghargai kontribusi, berada dalam tugas, mengambil giliran dan berbagi tugas, berada dalam kelompok, mendorong partisipasi, menghormati perbedaan individu, dan menyelesaikan tugas pada waktunya. 2) keterampilan kooperatif tingkat menengah: mendengarkan dengan aktif, bertanya, membuat ringkasan, menyampaikan kembali informasi dengan kalimat berbeda, memastikan bahwa jawaban tersebut benar, mengurangi ketegangan, dan menerima tanggung jawab. 3) keterampilan kooperatif tingkat mahir: mengelaborasi, memeriksa dengan cermat, menanyakan kebenaran, dan menetapkan tujuan.

Selain pembelajaran secara berkelompok, aktivitas siswa juga meningkat karena alat peraga yang disiapkan guru. Alat peraga memiliki peranan sebagai berikut: dapat membuat pembelajaran lebih efektif karena

dapat meningkatkan respon siswa, memungkinkan belajar lebih cepat karena alat peraga menjadi jembatan antara yang ada di kelas dengan yang diluar kelas, dan perhatian siswa meningkat.

Dalam pembelajaran *direct instruction*, siswa diberi kesempatan untuk melakukan latihan terbimbing dan latihan mandiri agar meningkatkan aktivitas siswa seperti pendapat Rousseau (Sardiman, 2011: 96-97) bahwa segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I, siklus II dan siklus III menunjukkan jumlah persentase indikator yang diamati mengalami peningkatan yang sudah mencapai indikator keberhasilan sekurang kurangnya baik.

c. Hasil Respon Siswa

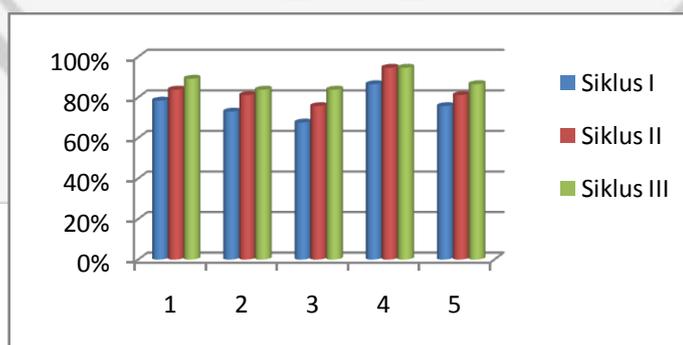
Peningkatan respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* dari siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini :

Tabel 4.18

Peningkatan respon siswa terhadap pembelajaran

No	Indikator yang diamati	Penilaian dalam persentase (%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?	78,38%	83,78%	89,19%
2	Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?	72,97%	81,08%	83,78%
3	Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?	67,57%	75,68%	83,78%
4	Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?	86,49%	94,59%	94,59%
5	Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?	75,68%	81,08%	86,49%
Rerata		76,22%	83,24%	87,57%

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya dapat disajikan dalam diagram di bawah ini :



Gambar 20. Diagram Peningkatan Respon Siswa

Data respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* diperoleh pada siklus I siswa memahami tujuan dan apersepsi yang

disampaikan guru sebanyak 78,38% karena dalam penyampaian guru masih kurang jelas meskipun sudah sesuai materi, siswa memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebesar 72,97% karena dalam penyampaian belum secara langkah demi langkah sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang memahami, cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu siswa dalam menyelesaikan latihan sebanyak 67,57% karena hanya beberapa siswa yang dibimbing, siswa memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik sebanyak 86,49% karena dalam penyampaian sudah tepat dan sesuai materi yang diajarkan, siswa dapat memahami latihan lanjutan yang diberikan guru sebanyak 75,68% karena dalam penyampaian latihan lanjutan masih kurang jelas sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang memahami soal dari latihan lanjutan. Persentase klasikan yang didapat sebesar 76,22% tetapi masih perlu ditingkatkan lagi.

Pada siklus II terjadi peningkatan respon, siswa memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru sebanyak 83,78% karena dalam penyampaian guru masih kurang jelas meskipun sudah sesuai materi, siswa memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebesar 81,08% dalam penyampaian sudah langkah demi langkah tetapi hanya sebagian saja, masih ada beberapa materi yang belum diajarkan secara langkah demi langkah. Cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu siswa dalam menyelesaikan latihan sebanyak 75,68% karena hanya beberapa siswa yang dibimbing, siswa memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik sebanyak 94,59% karena dalam penyampaian

sudah tepat dan sesuai materi yang diajarkan sehingga siswa mengetahui jawaban yang benar dan jawaban yang salah, siswa dapat memahami latihan lanjutan yang diberikan guru sebanyak 81,08% karena dalam penyampaian latihan lanjutan masih kurang jelas tetapi sudah sesuai dengan materi yang diajarkan.

Pada siklus III terjadi peningkatan respon siswa. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru sebanyak 89,19%. Guru melakukan apersepsi sesuai dengan perencanaan, disampaikan dengan jelas, sesuai materi dan dikaitkan dengan kehidupan yang sering dijumpai oleh siswa sehingga siswa dapat memahami apersepsi yang diberikan oleh guru dan dapat menggali pengetahuan awal siswa. Siswa memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru sebesar 83,78% dalam penyampaiannya sudah langkah demi langkah dan mencakup semua materi sehingga memudahkan siswa dalam menerima informasi. Cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu siswa dalam menyelesaikan latihan sebanyak 83,78%, hampir semua siswa sudah mendapat latihan terbimbing dan guru membimbing dengan sabar sehingga siswa tidak takut jika disuruh mengerjakan latihan terbimbing. siswa memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik sebanyak 94,59% karena dalam penyampaiannya sudah tepat dan sesuai materi yang diajarkan sehingga siswa mengetahui jawaban yang benar dan jawaban yang salah, siswa dapat memahami latihan lanjutan yang diberikan guru sebanyak 86,49% karena

dalam penyampaian latihan lanjutan sudah jelas dan sesuai dengan materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil angket respon siswa dapat diperoleh hasil persentase siklus I sebesar 76,22%, siklus II sebesar 83,24% dan siklus III 87,57% .

Peningkatan respon siswa ini dikarenakan kemampuan guru meningkat dan aktiviats siswa juga meningkat. Hal ini sesuai dengan pengertian respon yang disebut sikap, sikap merupakan produk dari proses sosialisasi di mana seseorang bereaksi sesuai dengan rangsang yang diterimanya. Jika sikap mengarah pada obyek tertentu, berarti bahwa penyesuaian diri terhadap obyek tersebut dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan kesediaan untuk bereaksi dari orang tersebut terhadap obyek (Mar'at, 1984: 9).

Guru meningkatkan kemampuan guru dengan mempelajari kekurangan pada siklus sebelumnya sehingga pada siklus III kemampuan guru meningkat. Kemampuan guru meningkat juga menyebabkan aktivitas siswa meningkat. Siswa terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan guru, siswa juga sudah banyak belajar pada siklus sebelumnya sehingga pada siklus III terjadi peningkatan. Kemampuan guru dan aktivitas siswa dari siklus I sampai siklus III semakin meningkat sehingga respon siswa juga ikut meningkat. Hal ini sesuai dengan hukum stimulus respon yang dikembangkan oleh Thordike (<http://itsnasahma.blogspot.com>) sebagai berikut: (1) hukum latihan, yaitu apabila asosiasi antara stimulus dan respon sering terjadi, maka asosiasi akan terbentuk semakin kuat, (2) hukum akibat, yaitu apabila asosiasi yang

terbentuk antara stimulus dan respon diikuti oleh kepuasan maka asosiasi akan semakin meningkat.

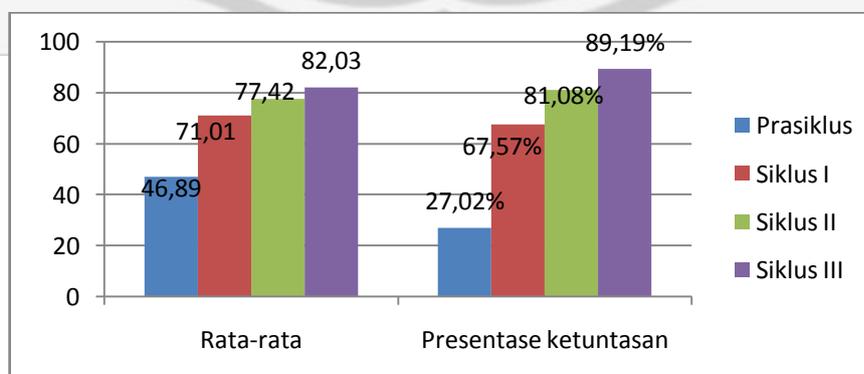
d. Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar siswa prasiklus, siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini :

Tabel 4.19
Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I, Siklus II dan siklus III

	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Nilai terendah	0	37,5	47,5	55
Nilai tertinggi	100	90	100	100
Rata-rata	46,89	71,01	77,42	82,03
Tuntas	10	25	30	33
Belum tuntas	27	12	7	4
Persentase tuntas	27,02%	67,57%	81,08%	89,19%
Persentase belum tuntas	72,98%	32,43%	18,92%	10,81%

Berdasarkan tabel di atas, selengkapnya dapat disajikan dalam diagram di bawah ini :



Gambar 21. Diagram Rata-rata Hasil belajar siswa dan Persentase Ketuntasan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan model *direct instruction* bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dari siklus I sampai ke siklus III. Hasil belajar pada pra siklus rata-rata 46,89 dengan ketuntasan belajar yang diperoleh siswa adalah 27,02% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 10 siswa. Siklus ke I rata-rata hasil belajar yang dicapai adalah 71,01 dengan ketuntasan belajar yang diperoleh siswa adalah 67,57% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 25 siswa. Hal ini disebabkan karena guru belum menguasai model *direct instruction* yang digunakan sehingga siswa kesulitan menerima materi yang diajarkan.

Siklus II rata-rata hasil belajar yang dicapai adalah 77,42 dengan ketuntasan belajar sebesar 81,08% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 30 siswa. Guru sudah melaksanakan sintak model *direct instruction* tetapi kemampuan mengelola pembelajaran masih kurang. Dalam menyampaikan apersepsi belum tepat, informasi yang diberikan belum langkah demi langkah sehingga siswa merasa kebingungan dalam memahami materi dan hasil belajar belum mencapai indikator keberhasilan 85%.

Siklus III rata-rata hasil belajar adalah 82,03 dengan ketuntasan belajar 89,19% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 33 siswa. Hasil belajar yang dicapai pada penelitian ini adalah penguasaan konsep tentang metamorfosis sempurna, metamorfosis tidak sempurna, dan cara memelihara binatang piaraan seperti pendapat Anni (2007:5) bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Apabila pembelajar mempelajari pengetahuan

tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep.

Berdasarkan data tersebut dapat dijelaskan, bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I sampai ke siklus III. Pencapaian hasil belajar IPA ini sudah sesuai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu sekurang-kurangnya 85% siswa mengalami ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 65 .

Meningkatnya hasil belajar tersebut ada kesesuaian dengan peningkatan guru dalam hal melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah, memberikan latihan terbimbing/kelompok, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, membimbing siswa membuat rangkuman, memberikan latihan lanjutan (PR/tugas), dan mengelola waktu. Hasil belajar meningkat juga ada kesesuaian dengan peningkatan aktivitas siswa dan respon siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Anni dkk (2007: 14) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua kondisi yaitu kondisi internal dan eksternal pebelajar. Kondisi internal mencakup kondisi fisik, kondisi psikis dan kondisi sosial. Kualitas dari kondisi internal pebelajar berpengaruh pada kesiapan, proses, dan hasil belajar. Faktor-faktor internal ini dapat terbentuk sebagai akibat dari pertumbuhan, pengalaman belajar dan perkembangan. Sedangkan kondisi eksternal pebelajar adalah lingkungan pebelajar. Beberapa faktor eksternal antara lain tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses dan hasil belajar.

2. Implikasi Hasil Penelitian

Model *direct instruction* dirancang secara spesifik untuk meningkatkan pembelajaran pengetahuan faktual yang terstruktur dengan baik, yang dapat diajarkan secara langkah demi langkah dan dimaksudkan untuk membantu siswa menguasai pengetahuan prosedural yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai keterampilan sederhana maupun kompleks (Arends, 2008: 294).

Dalam pembelajaran *direct instruction* yang paling terpenting adalah kemampuan guru dalam mempresentasikan dan mendemonstrasikan pengetahuan secara langkah demi langkah sehingga siswa dapat memahami materi secara utuh dan urut dan memberikan latihan terbimbing karena dengan banyak latihan, siswa akan banyak belajar seperti sintak yang dipaparkan oleh Arends (2008: 304) yaitu guru menyiapkan siswa untuk belajar dengan menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi, menjelaskan informasi langkah demi langkah, memberikan latihan bimbingan, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, serta memberikan latihan lanjutan. Selain itu, pembelajaran juga dilaksanakan dalam kelompok sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Dengan memberikan penghargaan kelompok akan memancing siswa untuk lebih aktif dalam kelompok.

Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan menunjukkan peningkatan pada siklus I, II, dan III. Pada siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar 71,96 dengan ketuntasan belajar 72,98%, pada siklus II rata-rata hasil belajar 77,5 dengan ketuntasan belajar 83,79%, dan siklus III rata-rata hasil belajar 82,03

dengan ketuntasan belajar 89,19%. Kemampuan guru meningkat dari siklus I dengan kriteria sedang (C), siklus II dengan kriteria baik (B), dan siklus III dengan kriteria sangat baik (A). Aktivitas siswa juga menjadi lebih baik siklus I dengan kriteria sedang (C), siklus II dengan kriteria baik (B), dan siklus III dengan kriteria baik (A). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui model *direct instruction* kualitas pembelajaran IPA dapat ditingkatkan.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

1. Kemampuan guru dalam pembelajaran IPA melalui model *direct instruction* mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meliputi: melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah, memberikan latihan terbimbing/kelompok, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, membimbing siswa membuat rangkuman, memberikan evaluasi, memberikan latihan lanjutan (PR/tugas), mengelola waktu. Rata-rata skor pada siklus I sebesar 2,56 kriteria baik (B), siklus II sebesar 3 kriteria baik (B), dan siklus III sebesar 3,56 kriteria sangat baik.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model *direct instruction* mengalami peningkatan. Siswa memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru, bertanya, menjawab pertanyaan, diskusi, terampil menjelaskan dengan alat peraga, mengeluarkan pendapat serta berpartisipasi dalam membuat rangkuman. Hal tersebut dapat dilihat dari siklus I skor rata-rata 2,59 kriteria baik, siklus II skor rata-rata 2,97 kriteria baik dan siklus III skor rata-rata 3,44 kriteria sangat baik.
3. Kemampuan guru dan aktivitas siswa mengalami peningkatan sehingga respon siswa terhadap pembelajaran IPA melalui model *direct instruction*

juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil persentase pada siklus I sebesar 76,22%, siklus II 83,24% dan siklus III sebesar 87,57%.

4. Hasil belajar IPA melalui model *direct instruction* meningkat. Pada

siklus I rata-rata kelas sebesar 71,01 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal 67,57%, siklus II nilai rata-rata kelas sebesar 77,42 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal 81,08%, dan siklus III nilai rata-rata kelas sebesar 82,03 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal 89,19%.

B. Saran

Sejalan dengan penelitian ini, ada beberapa saran yang disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Guru disarankan untuk lebih aktif dalam mengkondisikan pembelajaran, dapat menggunakan model pembelajaran yang inovatif yang dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran dan terampil mendemonstrasikan pengetahuan selangkah demi langkah agar memudahkan siswa dalam memahami materi.
2. Siswa hendaknya dibiasakan untuk terlibat langsung dalam setiap pembelajaran, sehingga mereka akan terbiasa untuk berpendapat.
3. Siswa hendaknya dapat meningkatkan hasil belajarnya yaitu belajar dengan giat, dan aktif dalam pembelajaran, serta guru hendaknya mampu

menuntun siswa menggunakan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dan menerapkan model-model pembelajaran inovatif.

4. Guru sebaiknya memahami karakter siswa, materi pelajaran, dan lingkungan sekitar sebelum memilih strategi atau metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- , 2010. *Kelebihan Model Pembelajaran Langsung*, (Online), (<http://ekagurunesama.blogspot.com/2010/07/kelebihan-model-pembelajaran-langsung.html>), diakses 8 Januari 2011 21.35).
- Amri, Sofan dan Iif Khoiru Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Aqib, Zaenal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Aqib, Zaenal. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arends, Richard I. 2008. *Learning to Teach (Belajar untuk Mengajar) Buku Satu*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arends, Richard I. 2008. *Learning to Teach (Belajar untuk Mengajar) Buku Dua*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti, Tri Puji. 2003. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Transportasi Tumbuhan Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Di MA Raudlatut Tholibin Pakis Tayu Pati*. Skripsi Jurusan Biologi UNNES.
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Bundu,Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains Sekolah dasar*. Jakarta : Depdiknas Dirjen Dikti.
- Dahar, Ratna Wilis. 1988. *Teori – Teori Belajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Depdiknas. 2008. *KBBI Pusat Bahasa Edisi keempat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Isjoni, H. 2010. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka belajar.
- Iskandar, Sрни M. 1996. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Dirjendikti.

- Itsna. 2011. *Teori Asosiasi (Stimulus Respon) Oleh Thorndike*, (online), <http://itsnasahma.blogspot.com/2011/02/teori-asosiasi-stimulus-respon-oleh.html> diakses 9 Juli 2011 14.59).
- Mar'at. 1984. *Sikap Manusia Perubahan Serta Pengukurannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Mariana, I Made Alit dan Wandy Praginda. 2009. *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA*. Jakarta: PPPPTK IPA, (Online), (<http://p4tkipa.org/data/hakekatipa.pdf>, diakses 29 Januari 2011 13.43).
- Nur, Mohamad dan I Ketut Budayasa. 1998. *Teori Pembelajaran Sosial dan Teori Pembelajaran Perilaku*. Surabaya.
- Pardjono. 2007. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Poerwanti, Endang,dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Dirjendikti Depdiknas.
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setyaningsih, Dwi. 2009. *Penerapan Metode Peer Instruction yang dimodifikasi dengan metode demonstrasi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada siswa di kelas VIIIB SMP Negeri 4 Purwantoro Tahun Pelajaran 2008/2009*, (online), (<http://etd.eprints.ums.ac.id/4301/> diakses 14 Februari 2011 20.56).
- Slavin, Robert E. 1986. *Educational Psychology Theory and Practice*. London: Johns Hopkins University.
- Sudjana, Nana. 2008. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sunasri. 2010. *Peningkatan Proses Belajar IPA dengan Model pengajaran Langsung pada siswa kelas IV SDN Ketawang I Kecamatan Gondang kabupaten Nganjuk*, (online), (<http://arab.sastra.um.ac.id/karya-ilmiah/index.php/KSDP/article/view/8620/diakses> 3 Januari 2011 19.23).
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sutarno, Nono.2009. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Tri Anni, Catharina. 2007. *Psikologi Belajar*. Semarang : Unnes Press.

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakart: Prestasi Pustaka.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yani, Ahmad. 2009. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Konsep Berbagai Macam Gerak Benda Pada Kelas III SD Melalui Penerapan Metode Demonstrasi*. PGSD UNNES.



LAMPIRAN - LAMPIRAN



Lampiran 1

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

JUDUL:

Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Direct Instruction* pada siswa kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang.

No	Sub Variabel	Tujuan Pengumpulan Data	Definisi Operasional Variabel	Aspek Yang diamati	Data	Sumber data	Alat/ Instrumen
1.	Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran IPA dengan model pembelajaran <i>direct instruction</i>	Untuk mengetahui tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran IPA dengan model pembelajaran <i>direct instruction</i>	Kemampuan guru mengajar dengan model pembelajaran <i>direct instruction</i> . Kemampuan guru dalam menerapkan perannya sesuai dengan model pembelajaran <i>direct instruction</i> yang	A. Kegiatan Awal c) Melakukan apersepsi. d) Menyampaikan tujuan pembelajaran. B. Kegiatan Inti d) Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah. e) Memberikan latihan terbimbing/kelompok.	Hasil pengamatan kemampuan guru dengan model pembelajaran <i>direct instruction</i> .	✓ Guru	• Observasi

			meliputi, memberikan informasi, menjelaskan, membimbing, dan memberikan latihan.	<p>f) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.</p> <p>C. Kegiatan Akhir</p> <p>c) Membimbing siswa membuat rangkuman.</p> <p>d) Memberikan evaluasi.</p> <p>e) Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)</p> <p>D. Mengelola waktu</p>			
2.	Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran <i>direct instruction</i>	Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran <i>direct instruction</i> .	Aktivitas siswa dalam berinteraksi dengan siswa lain maupun dengan guru yang meliputi, memperhatikan gambar, aktif dalam kelompok, bertanya dan menjawab.	<p>A. Kegiatan Awal</p> <p>1. Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.</p> <p>2. Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.</p> <p>B. Kegiatan Inti</p> <p>1. Siswa memperhatikan</p>	Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran <i>direct instruction</i>	✓ Siswa	• Observasi

				<p>informasi pengetahuan langkah demi langkah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Aktif dalam kelompok. 3. Aktif menjawab. 4. Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga. <p>C. Kegiatan Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berpartisipasi dalam membuat rangkuman. 2. Mengerjakan evaluasi. 			
3.	Respon siswa terhadap pembelajaran IPA dengan model pembelajaran <i>direct instruction</i>	Untuk mengetahui respon siswa terhadap KBM <i>direct instruction</i> .	Respon siswa terhadap KBM. Penilaian siswa ya/tidak terhadap KBM yang dilakukan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru? 2. Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru? 3. Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam 	Hasil penilaian siswa terhadap KBM	✓ Siswa	• Angket

				<p>menyelesaikan latihan?</p> <p>4. Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?</p> <p>5. Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?</p>			
4.	Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA	Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA	Hasil belajar siswa dalam mempelajari pelajaran IPA materi daur hidup hewan yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari tes hasil belajar yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti berdasarkan KTSP SD.	<p>1. Dapat mengidentifikasi pengertian metamorfosis.</p> <p>2. Dapat menjelaskan tahapan metamorfosis sempurna.</p> <p>3. Dapat menjelaskan tahapan metamorfosis tidak sempurna.</p> <p>4. Dapat mendeskripsikan cara memelihara binatang peliharaan.</p>	Hasil tes IPA	✓ siswa	• tes tertulis

**LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU DALAM PENGELOLAAN
PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION***

Pertemuan.....siklus.....

Nama SD : SDN Kandri 01

Kelas : IV

Mata Pelajaran : IPA

Hari/Tanggal :

Petunjuk : Beri tanda check (V) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.

No	Aspek Yang Di Observasi	Tingkat Kemampuan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi					
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran					
3.	Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.					
4.	Memberikan latihan terbimbing/kelompok.					
5.	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik					
6.	Membimbing siswa membuat rangkuman					
7.	Memberikan evaluasi					
8.	Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)					
9.	Mengelola waktu					
Jumlah Skor						

Kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang,.....

Observer



**Indikator keberhasilan kemampuan guru dalam pembelajaran IPA melalui
model pembelajaran *direct instruction*
di SDN Cepoko 01 Kec. Gunungpati Kota Semarang**

Kategori Observasi	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Sedang (2)	Kurang (1)	Ket
1. Melakukan apersepsi	Melakukan apersepsi sesuai dengan materi dan jelas	melakukan apersepsi sesuai materi tetapi kurang jelas	Melakukan apersepsi belum sesuai materi	Tidak melakukan apersepsi	
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	Menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai materi dengan jelas dan utuh	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas tetapi hanya sebagian	Menyampaikan tujuan pembelajaran tidak sesuai materi	Tidak menyampaikan tujuan pembelajaran	
3. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.	Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah secara utuh.	Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah tetapi hanya sebagian	Memberikan informasi pengetahuan tidak langkah demi langkah	Tidak memberikan informasi pengetahuan	
4. Memberikan latihan terbimbing/kelompok.	Memberikan latihan terbimbing dan membimbing seluruh siswa.	Memberikan latihan terbimbing dan membimbing sebagian siswa	Memberikan latihan terbimbing tanpa membimbing siswa	Tidak memberikan latihan terbimbing dan tidak membimbing	
5. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik secara keseluruhan	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik sebagian	mengecek pemahaman dan tidak memberikan umpan balik	Tidak mengecek pemahaman dan umpan balik	
6. Membimbing siswa membuat	Guru membimbing	Siswa membuat	Guru membuat	Tidak membimbing	

rangkuman	siswa dan membuat rangkuman	rangkuman	rangkuman	g siswa dan tidak membuat rangkuman	
7. Memberikan evaluasi	Memberikan evaluasi mencakup semua materi	Memberikan evaluasi tetapi hanya sebagian materi	Memberikan evaluasi tetapi tidak sesuai materi	Tidak memberikan evaluasi	
8. Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)	Memberikan latihan lanjutan sesuai materi	Memberikan latihan lanjutan kurang sesuai materi	Memberikan latihan lanjutan tidak sesuai materi	Tidak memberikan latihan lanjutan	
9. Mengelola waktu	menejemen waktu sesuai dengan perencanaan	menejemen waktu kurang sesuai dengan perencanaan	Menejemen waktu tidak sesuai dengan perencanaan	Tidak merencanakan waktu	

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN

DIRECT INSTRUCTION

Pertemuan.....siklus.....

Nama siswa :

Nama SD : SDN Kandri 01

Kelas : IV

Mata Pelajaran : IPA

Hari/Tanggal :

Petunjuk : Beri tanda check (V) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.

No	Aspek yang Di Observasi	Tingkat kemampuan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.					
2.	Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.					
3.	Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah					
4.	Aktif dalam kelompok					
5.	Aktif menjawab					
6.	Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga.					
7.	Berpartisipasi dalam membuat rangkuman					
8.	Mengerjakan evaluasi					
Jumlah skor						

Kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang,.....

Observer



**Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui
model pembelajaran *direct instruction*
di SDN Kandri 01 Kec. Gunungpati Kota Semarang**

Kategori Observasi	Baik sekali (4)	Baik (3)	Sedang (2)	Kurang (1)	Ket
1. Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	Mengemukakan (berpendapat, bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	Mengemukakan (bertanya dan menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	Mengemukakan (menjawab) pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	Tidak mengemukakan pengetahuan awal yang dimiliki.	
2. Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan dan mencatat informasi tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan informasi tujuan pembelajaran.	Siswa tidak mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi tujuan pembelajaran.	
3. Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah	Siswa mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi pengetahuan langkah demi langkah	Siswa mendengarkan dan mencatat informasi pengetahuan langkah demi langkah	Siswa mendengarkan informasi pengetahuan langkah demi langkah	Siswa tidak mendengarkan, mencatat dan menyimak informasi tujuan pembelajaran	

4. Aktif dalam kelompok	Siswa mengemukakan ide, berani unjuk kerja dan aktif mengerjakan	Siswa mengemukakan ide dan aktif mengerjakan	Siswa aktif mengerjakan	Siswa tidak mengemukakan ide, tidak unjuk kerja dan tidak mengerjakan	
5. Aktif menjawab	Menjawab sesuai pertanyaan dan benar	Menjawab sesuai pertanyaan dan kurang benar	Menjawab sesuai pertanyaan tidak benar	Tidak menjawab sesuai pertanyaan	
6. Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga	Terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga	Kurang terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga	Tidak terampil menjelaskan dengan menggunakan alat peraga	Tidak menjelaskan	
7. Berpartisipasi dalam membuat rangkuman	Berpartisipasi membuat rangkuman dengan benar	Berpartisipasi membuat rangkuman tetapi kurang benar.	Berpartisipasi membuat rangkuman tetapi salah	Tidak berpartisipasi membuat rangkuman	
8. Mengerjakan evaluasi	Mengerjakan sendiri sesuai dengan waktu	Mengerjakan sendiri tidak dengan waktu yang ditentukan	Bekerjasama dengan teman	Tidak mengerjakan	

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN
DIRECT INSTRUCTION
(INSTRUMEN 3)

Nama :
 No. :
 Kelas : IV
 Petunjuk : Berilah tanda cek (v) yang sesuai dengan pilihanmu!

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya (A)	Tidak (B)
1.	Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?		
2.	Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?		
3.	Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?		
4.	Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?		
5.	Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?		

KISI-KISI SOAL EVALUASI
(INSTRUMEN 4)

SIKLUS I

Tingkat	Nomor Soal
Pengetahuan (C1)	Pilihan ganda: 1, 3,4,5,7,8,9,10 Uraian: 2,3,4
Pemahaman (C2)	Pilihan ganda: 2, 6 Uraian: 1

SIKLUS II

Tingkat	Nomor Soal
Pengetahuan (C1)	Pilihan ganda: 4,5 Uraian: 2,3,4,4
Pemahaman (C2)	Pilihan ganda: 1,2,3 Uraian: 1

SIKLUS III

Tingkat	Nomor Soal
Pengetahuan (C1)	Pilihan ganda: 1,4 Uraian: 1
Pemahaman (C2)	Pilihan ganda: 2,3,5 Uraian: 2

Lampiran 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus 1**

Mata Pelajaran : Ilmu pengetahuan alam

Kelas/ Semester : IV (empat) / 1 (satu)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

I. Standar Kompetensi

4. Memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup

II. Kompetensi Dasar

4.1 Mendiskripsikan daur hidup beberapa hewan di lingkungan sekitar misalnya kecoa, nyamuk, kupu-kupu, kucing

III. Indikator

4.1.1 Pengertian metamorfosis.

4.1.2 Tahapan metamorfosis sempurna.

4.1.3 Contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna.

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui gambar, siswa dapat menjelaskan pengertian metamorfosis dengan benar.

2. Melalui gambar, siswa dapat mendeskripsikan tahapan metamorfosis sempurna dengan benar.

3. Melalui kerja kelompok, siswa dapat menyebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna dengan benar.

V. Materi Pokok

Daur hidup metamorfosis sempurna

Daur hidup adalah tahapan perubahan hidup makhluk hidup dalam kehidupannya. Metamorfosis adalah proses perubahan bentuk makhluk hidup dari mulai fase telur hingga dewasa. Metamorfosis sempurna adalah

tahapan perubahan bentuk makhluk hidup dimana terdapat perbedaan bentuk dari telur sampai pada dewasa. Metamorfosis sempurna mengalami 4 tahapan yaitu : telur, larva, pupa dan dewasa. Tahapan dari daur serangga yang mengalami metamorfosis sempurna adalah telur → larva → pupa → imago. Larva adalah hewan muda yang bentuk dan sifatnya berbeda dengan dewasa. Pupa adalah kepompong dimana pada saat itu serangga tidak melakukan kegiatan, pada saat itu pula terjadi penyempurnaan dan pembentukan organ. Dewasa adalah fase perkembangbiakan. Contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna : kupu-kupu, ngengat (kupu-kupu malam), nyamuk, lalat.

VI. Metode, Alat Peraga, dan Sumber Belajar

A. Metode

1. Demonstrasi
2. Tanya jawab
3. penugasan
4. diskusi

B. Alat Peraga

- Gambar tahapan metamorfosis sempurna

C. Sumber Belajar

1. BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, Heri Sulistyono
2. BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, Poppy K Devi
3. BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, S. Rositawaty
4. Standar Isi KTSP
5. Silabus Kelas IV

VII. Model Pembelajaran

Direct Instruction (pengajaran langsung)

VIII. Langkah - Langkah Pembelajaran

- 4) Pra Kegiatan (5 menit)
 - a) Salam

- b) Pengkondisian kelas
 - c) Doa
 - d) Presensi
- 5) Kegiatan Awal (10 menit)
- a) Apersepsi: guru bertanya kepada siswa ” siapa yang pernah melihat kepompong?”
 - b) Motivasi: Guru bertanya tentang lagu kepompong
 - c) Menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 6) Kegiatan Inti (45 menit)
1. *Eksplorasi*
 - (1) Siswa diberi tugas membaca tentang daur hidup
 - (2) Guru bertanya tentang pengertian daur hidup.
 - (3) Guru memperlihatkan gambar tahapan metamorfosis kupu-kupu.
 - (4) Guru bertanya pengertian metamorfosis sempurna.
 - (5) Guru mendemonstrasikan tahapan metamorfosis sempurna.
 - (6) Guru menyuruh siswa untuk menyebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna.
 2. *Elaborasi*
 - (3) Guru membagikan LKS untuk di diskusikan bersama kelompoknya.
 - (4) Guru berkeliling memberi motivasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam kerja kelompok.
 3. *Konfirmasi*
 - 1) Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan hasil diskusi di depan kelas.
 - 2) Kelompok lain memberikan tanggapan pada hasil jawaban yang telah di bacakan.
 - 3) Pemberian umpan balik.
 - 4) Pemberian penghargaan kelompok.
- D.** Kegiatan Akhir (10 menit)

- b) Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.
- c) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada yang belum paham.
- d) Guru memberikan soal evaluasi.
- e) Guru memberikan latihan lanjutan berupa PR atau tugas.

IX. Penilaian

A. Prosedur tes

- 1. Tes awal : -
- 2. Tes dalam proses : kegiatan pembelajaran
- 3. Tes akhir : ada

B. Jenis tes : Tes tertulis

C. Bentuk tes : Pilihan ganda dan uraian

D. Alat tes : Soal-soal dan lembar pengamatan

Semarang, 22 Juli 2011

Guru Kelas

Peneliti



Eko Prapti

NIP 198306232010012023

Prisca Yantari N

NIM 1402407040

Mengetahui

Kepala SDN 01 Kandri

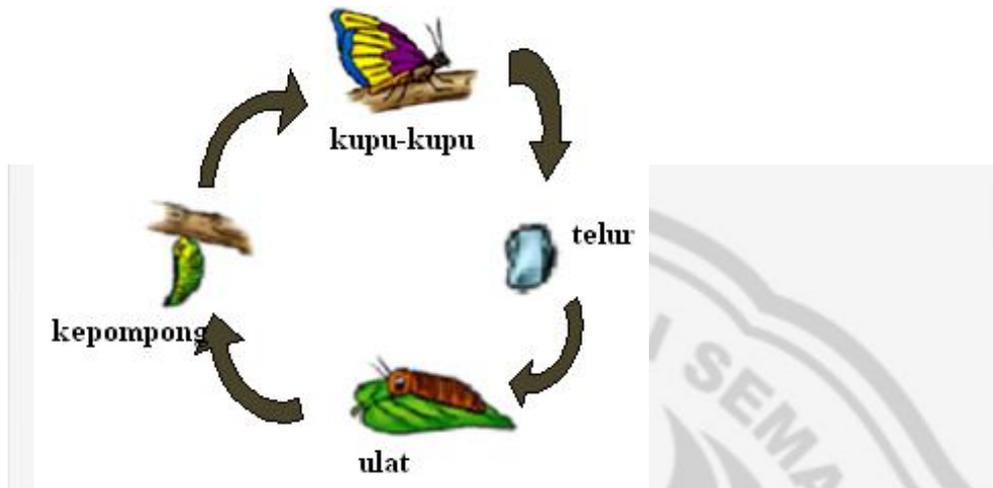


Sri Sayogya, SH

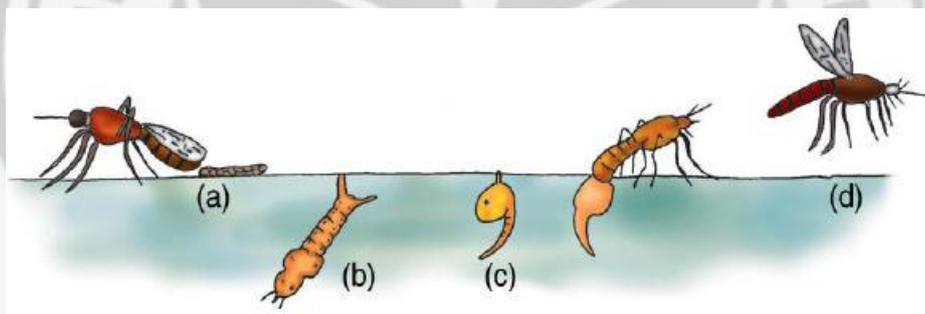
NIP 19631224 198702 1 002

Lampiran :

1. Gambar metamorfosis kupu-kupu



2. Gambar metamorfosis nyamuk



3. Gambar metamorfosis katak



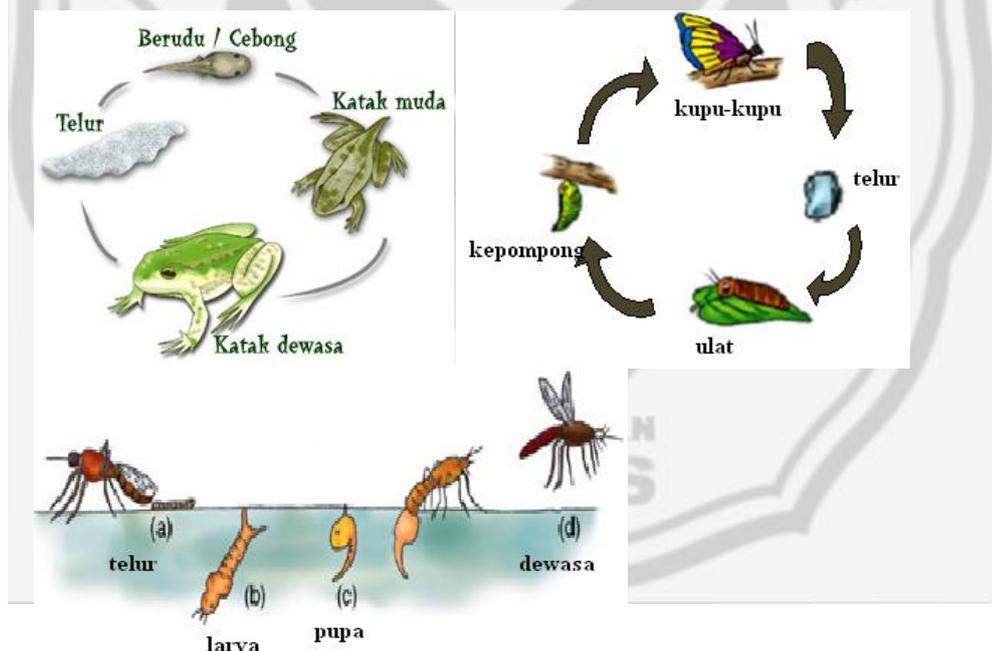
4. LKS (kelompok)

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Metamorfosis Sempurna

Setiap hewan mengalami daur hidup. Daur hidup di bagi menjadi dua macam yaitu, dengan metamorfosis dan tanpa metamorfosis. Metamorfosis dibagi menjadi dua yaitu, metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna. Metamorfosis sempurna adalah tahapan perubahan bentuk makhluk hidup dimana terdapat perbedaan bentuk dari telur sampai pada dewasa. Melalui kegiatan ini kamu dapat mengetahui tahapan metamorfosis sempurna dan contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna.

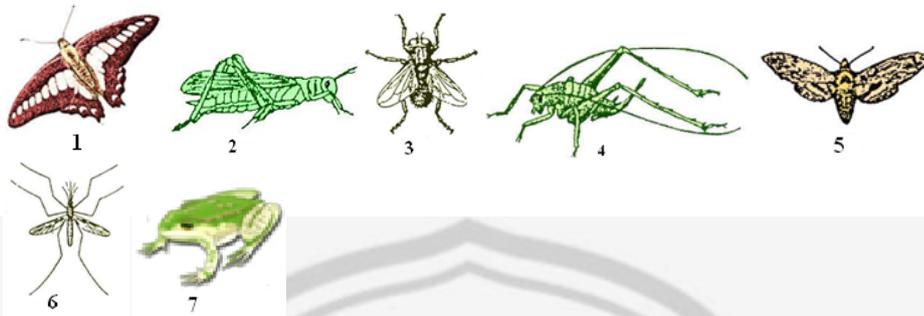
Kegiatan 1 :



Amati dan pahami metamorfosis pada gambar di atas!

1. Ketiga gambar hewan di atas termasuk contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna atau tidak sempurna? Berikan alasanmu!
2. Ada berapa tahapan dalam metamorfosis sempurna? Sebutkan dan jelaskan dengan runtut!
3. Ceritakan pengertian metamorfosis sempurna dengan mengamati gambar di atas!

Kegiatan 2 :



Amati Gambar di atas kemudian isi kolom di bawah ini!

Tuliskan nomor dan nama hewan yang termasuk dalam metamorfosis sempurna!

No. Gambar	Nama Hewan
.....
.....
.....
.....
.....

Jawaban :

Kegiatan 1

1. Metamorfosis sempurna. Kerena mengalami 4 tahapan yaitu telur – larva – pupa – dewasa.
2. Ada empat.
 - a. Telur
 - b. Larva adalah hewan muda yang bentuk dan sifatnya berbeda dengan dewasa.
 - c. Pupa adalah kepompong dimana pada saat itu serangga tidak melakukan kegiatan, pada saat itu pula terjadi penyempurnaan dan pembentukan organ.
 - d. Dewasa adalah fase perkembangbiakan.

3. Metamorfosis sempurna adalah tahapan perubahan bentuk makhluk hidup dimana terdapat perbedaan bentuk dari telur sampai pada dewasa. Terjadi dalam empat tahapan, telur – larva – pupa – dewasa.

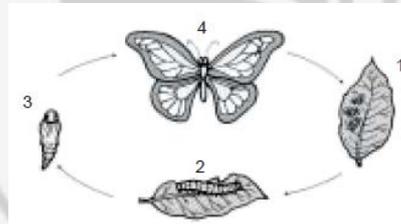
Kegiatan 2

No. Gambar	Nama Hewan
1	Kupu-kupu
3	Lalat
5	Ngengat (kupu-kupu malam)
6	Nyamuk
7	katak

5. Soal evaluasi

- A. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d!

1. Perhatikan gambar daur hidup kupu-kupu.



Dari gambar, yang menunjukkan tahapan larva adalah nomor

- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
2. Urutan yang benar dalam tahapan metamorfosis sempurna adalah....
- a. telur - larva - pupa – dewasa
b. dewasa - larva - pupa – telur
c. telur - pupa – dewasa
d. telur - larva - dewasa – pupa
3. Berikut ini hewan yang mengalami tahap jentik-jentik dalam daur hidupnya adalah
- a. katak
b. kecoa

- c. lalat
- d. nyamuk
- 4. Kupu-kupu dalam daur hidupnya akan dikeluarkan dari
 - a. telur
 - b. ulat
 - c. kepompong
 - d. nimfa
- 5. Berikut ini hewan yang mengalami metamorfosis sempurna adalah

....

- a. Katak
- b. kecoak
- c. semut
- d. kucing
- 6. Perhatikan tahapan metamorphosis di bawah ini!
 - a) telur - ulat - kepompong - kupu-kupu
 - b) telur - kepompong - ulat - kupu-kupu
 - c) kupu-kupu - ulat - telur – kepompong
 - d) ulat - telur - kepompong - kupu-kupu

Dari urutan metamorphosis di atas, yang termasuk urutan metamorphosis pada kupu-kupu adalah

- (1) 1) (3) 3)
- (2) 2) (4) 4)

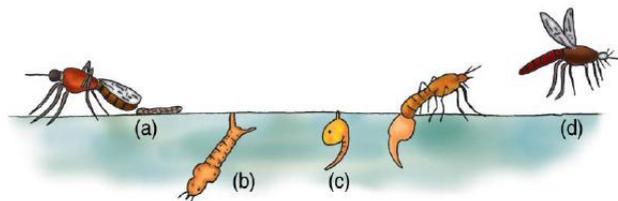
- 7. Perhatikan gambar berikut.



Pada gambar tersebut, tahap larva ditunjukkan oleh nomor

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

- 8. Perhatikan daur hidup nyamuk.



Nyamuk akan dikeluarkan dari huruf

- a. (a) c. (c)
b. (b) d. (d)

9. Tahapan setelah telur menetas pada metamorfosis sempurna disebut....

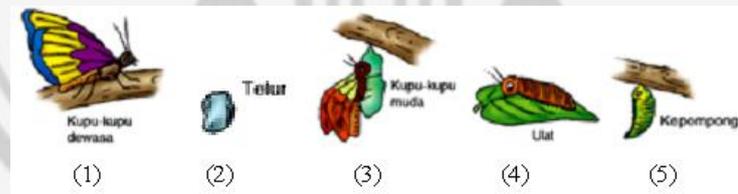
- a. nimfa c. pupa
b. larva d. dewasa

10. Serangga mana yang mengalami metamorfosis sempurna

- a. Nyamuk c. semut
b. kecoak d. jangkrik

B. Jawablah pertanyaan ini dengan benar!

- Jelaskan apa yang dimaksud dengan metamorfosis sempurna dengan menggunakan kata-katamu sendiri!
- Berikan contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna! Minimal 3!
- Urutkan tahapan metamorfosis di bawah ini!
Larva – pupa – telur - dewasa
- Urutkan tahapan metamorfosis di bawah ini!



Jawaban :

A. Pilihan Ganda

- | | |
|------|-------|
| 1. B | 6. A |
| 2. A | 7. A |
| 3. D | 8. C |
| 4. C | 9. B |
| 5. A | 10. A |

B. Uraian

1. Metamorfosis sempurna adalah tahapan perubahan bentuk makhluk hidup dimana terdapat perbedaan bentuk dari telur sampai pada dewasa.
2. Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna: kupu-kupu, nyamuk, lalat, ngengat dan katak
3. Telur – larva - pupa - dewasa.
4. Tahapan metamorfosis pada kupu-kupu : 2 – 4 – 5 – 3 - 1

$$\text{Skor} = b_1 \left[\frac{n_1}{n_1} \times 100 \right] + b_2 \left[\frac{n_2}{n_2} \times 100 \right]$$

Keterangan :

b_1 = bobot soal 1 (pilihan ganda) = 0,5

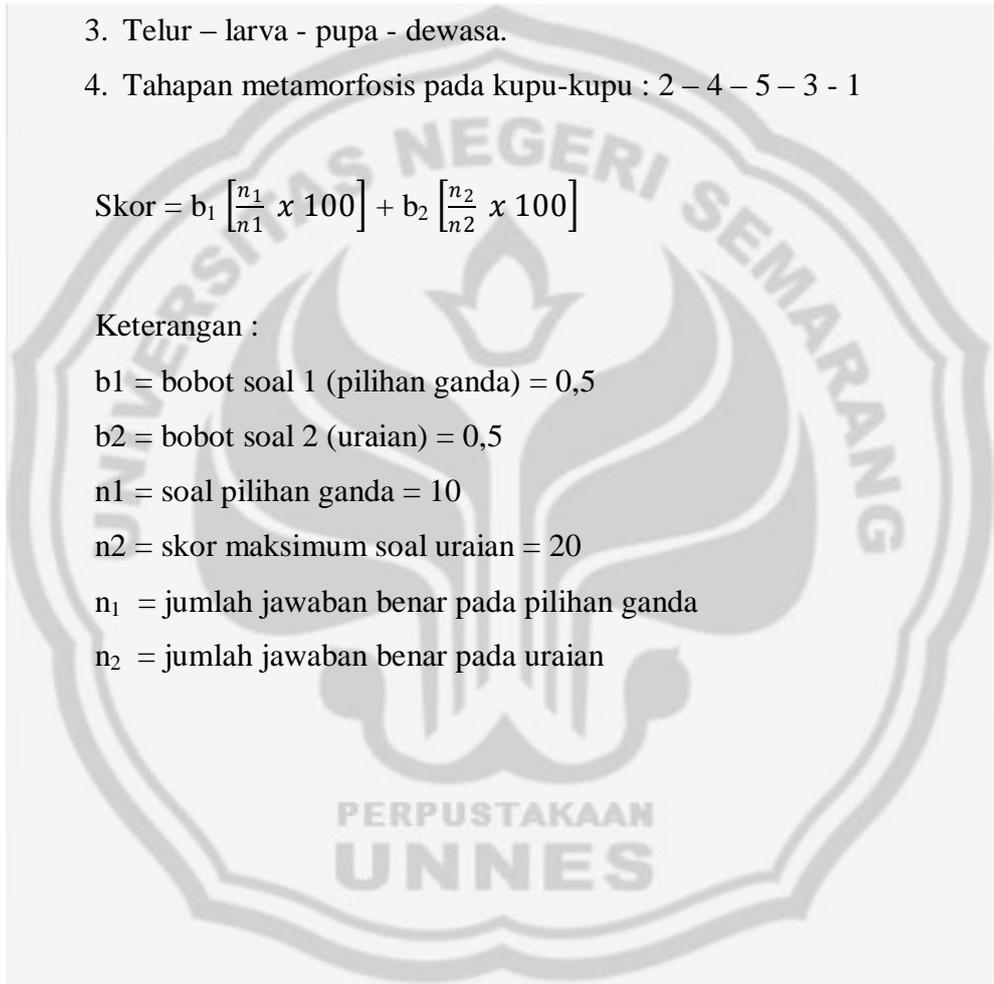
b_2 = bobot soal 2 (uraian) = 0,5

n_1 = soal pilihan ganda = 10

n_2 = skor maksimum soal uraian = 20

n_1 = jumlah jawaban benar pada pilihan ganda

n_2 = jumlah jawaban benar pada uraian



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus 2

Mata Pelajaran : Ilmu pengetahuan alam

Kelas/ Semester : IV (empat) / 1 (satu)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

I. Standar Kompetensi

4. Memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup.

II. Kompetensi Dasar

4.1 Mendiskripsikan daur hidup beberapa hewan di lingkungan sekitar misalnya kecoa, nyamuk, kupu-kupu, kucing.

III. Indikator

1. Pengertian metamorfosis tidak sempurna.
2. Contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna.
3. Contoh hewan yang tidak mengalami metamorfosis.

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui gambar, siswa dapat mendeskripsikan pengertian metamorfosis tidak sempurna dengan benar.
2. Melalui kerja kelompok, siswa dapat menyebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna dengan benar.
3. Melalui kerja kelompok, siswa dapat menyebutkan contoh hewan yang tidak mengalami metamorfosis dengan benar.

V. Materi Ajar

Metamorfosis tidak sempurna adalah tahapan perubahan bentuk makhluk hidup dimana tidak ada perbedaan antara yang awal hingga dewasa. Metamorfosis tidak sempurna mengalami 3 tahapan yaitu : telur - nimfa –

dewasa. Contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna yaitu kecoak, semut, belalang, laron, walang sangit, dan capung.

Hewan yang tidak mengalami metamorfosis menghasilkan anak dengan dua cara yaitu bertelur dan beranak. Contoh hewan yang bertelur yaitu ayam, burung dan ikan. Contoh hewan yang beranak yaitu sapi, kucing, kuda dan gajah.

VI. Metode, Alat Peraga, dan Sumber Belajar

A. Metode

- d) diskusi
- e) penugasan
- f) tanya jawab
- g) demonstrasi

B. Alat Peraga

- h) Gambar tahapan metamorfosis tidak sempurna

C. Sumber belajar

- i) BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, Heri Sulistyono
- j) BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, Poppy K Devi
- k) BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, S. Rositawaty
- l) Standar Isi KTSP
- m) Silabus Kelas IV

VII. Model Pembelajaran

Direct instruction (pengajaran langsung)

VIII. Langkah-Langkah Pembelajaran

A. Pra Kegiatan

- n) Salam
- o) Pengkondisian kelas
- p) Doa
- q) Absensi

B. Kegiatan Awal

- r) Apersepsi : hewan mengalami metamorfosis. Metamorfosis ada berapa macam?
- s) Motivasi : guru menunjukkan gambar-gambar hewan. Kemudian siswa diminta untuk menunjukkan nama hewan yang termasuk metamorfosis sempurna.
- t) Menyampaikan tujuan pembelajaran

C. Kegiatan Inti

1. Eksplorasi

- (5) Siswa diberi tugas membaca tentang metamorfosis
- (6) Guru bertanya tentang macam metamorfosis.
- (7) Guru menunjukkan gambar tahapan metamorfosis.
- (8) Guru bertanya tentang pengertian metamorfosis tidak sempurna.
- (9) Guru mendemonstrasikan tahapan metamorfosis tidak sempurna.
- (10) guru menyuruh siswa maju ke depan untuk menjelaskan pengertian metamorfosis tidak sempurna dengan alat peraga.
- (11) Guru menyuruh siswa untuk menyebutkan contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna.
- (12) Guru memberikan contoh hewan yang tidak mengalami metamorfosis.
- (13) Guru menyuruh siswa untuk maju ke depan mengelompokkan hewan bertelur dan beranak dengan menggunakan alat peraga.

(2) Elaborasi

- (1) Guru membagikan LKS untuk di diskusikan bersama kelompoknya.
- (2) Guru berkeliling memberi motivasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam kerja kelompok.

(3) Konfirmasi

- (e) Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan hasil diskusi di depan kelas.
- (f) Kelompok lain memberikan tanggapan pada hasil jawaban yang telah di bacakan.

(g) Pemberian umpan balik.

(h) Pemberian penghargaan kelompok

D. Kegiatan Akhir

6. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada yang belum paham.
8. Guru memberikan soal evaluasi.
9. Guru memberikan latihan lanjutan berupa PR atau tugas.

IX. Penilaian

A. Prosedur Tes

- Tes awal : -
- Tes dalam proses : kegiatan pembelajaran
- Tes akhir : ada

B. Bentuk Tes : tertulis

C. Jenis Tes : pilihan ganda dan uraian

D. Alat Tes : soal dan lembar pengamatan

Semarang, 27 Juli 2011

Guru kolaborasi

Praktikan


Eko Prapti

Prisca Yantari N

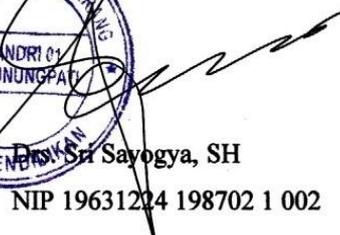
NIP 198306232010012023

NIM 1402407040

Mengetahui

Kepala SDN 01 Kandri

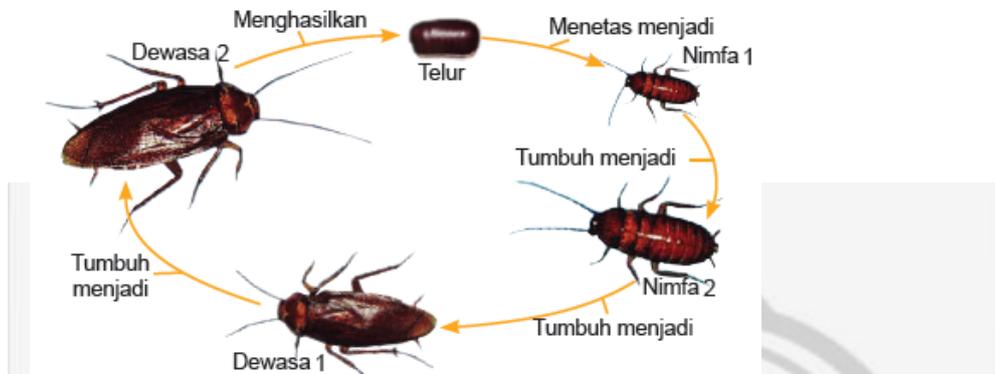



Sri Sayogya, SH

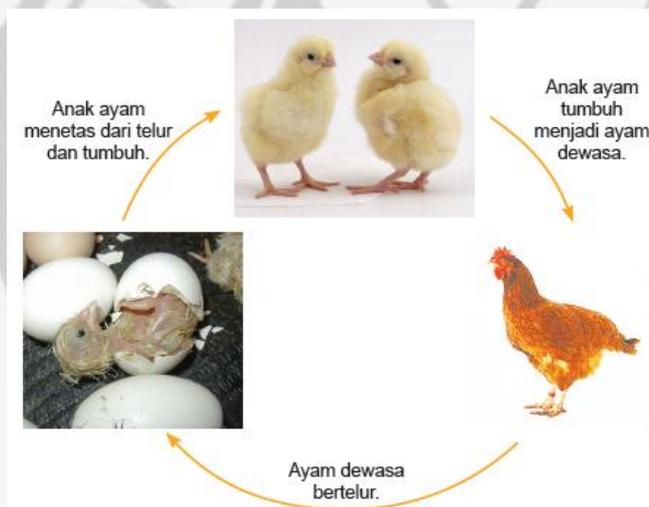
NIP 19631224 198702 1 002

Lampiran :

1. Gambar metamorfosis kecoa



2. Gambar daur hidup ayam



3. Gambar daur hidup kucing

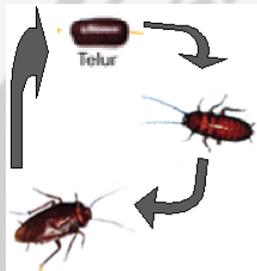


4. LKS (Kelompok)

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Metamorfosis dibagi menjadi dua yaitu, metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna. Metamorfosis tidak sempurna adalah tahapan perubahan bentuk makhluk hidup dimana tidak ada perbedaan antara yang awal hingga dewasa. Melalui kegiatan ini kamu dapat mengetahui tahapan metamorfosis tidak sempurna, contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna, dan contoh hewan yang beranak dan bertelur.

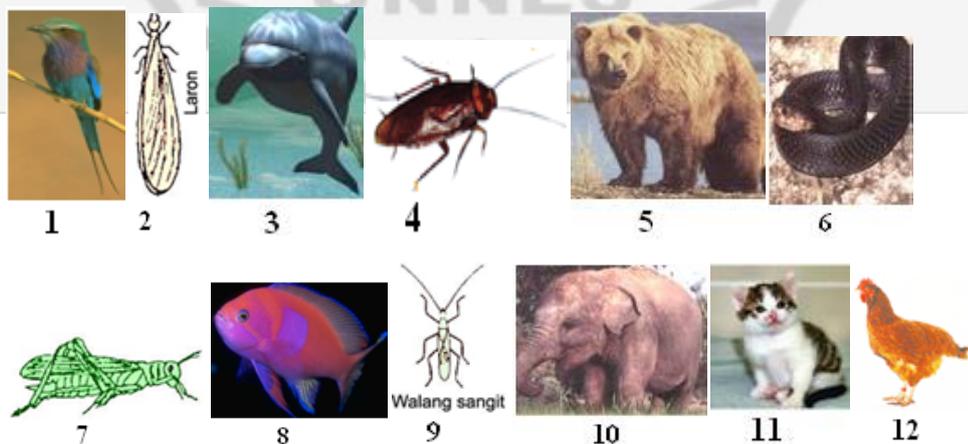
Kegiatan 1 :



Amati dan pahami metamorfosis pada gambar di atas!

1. Menurut kalian hewan di atas termasuk metamorfosis apa? Berikan alasanmu!
2. Jelaskan pengertian metamorfosis tidak sempurna dengan mengamati gambar di atas!

Kegiatan 2 :



Perhatikan gambar di atas!

Kemudian salin dan isi kolom yang tersedia dengan menggunakan tanda \checkmark jika ya dan tanda $-$ jika tidak.

No.	Nama Hewan	Metamorfosis tidak sempurna	Bertelur	Beranak
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

Jawaban:

Kegiatan 1:

1. Metamorfosis tidak sempurna. Karena melalui tiga tahapan yaitu telur, nimfa dan dewasa, tidak ada perbedaan antara yang nimfa hingga dewasa.
2. Metamorfosis sempurna adalah tahapan perubahan makhluk hidup yang melalui tiga tahapan, telur, nimfa dan dewasa. Tidak perbedaan antara nimfa sampai dewasa.

Kegiatan 2 :

No.	Nama Hewan	Metamorfosis tidak sempurna	Bertelur	Beranak
1.	Burung	-	\checkmark	-
2.	Laron	\checkmark	-	-
3.	Lumba-lumba	-	-	\checkmark

4.	Kecoak	√	-	-
5.	Beruang	-	-	√
6.	Ular	-	√	-
7.	Belalang	√	-	-
8.	Ikan	-	√	-
9.	Walang sangit	√	-	-
10.	Gajah	-	-	√
11.	Kucing	-	-	√
12.	Ayam	-	√	-

5. Soal evaluasi

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d!

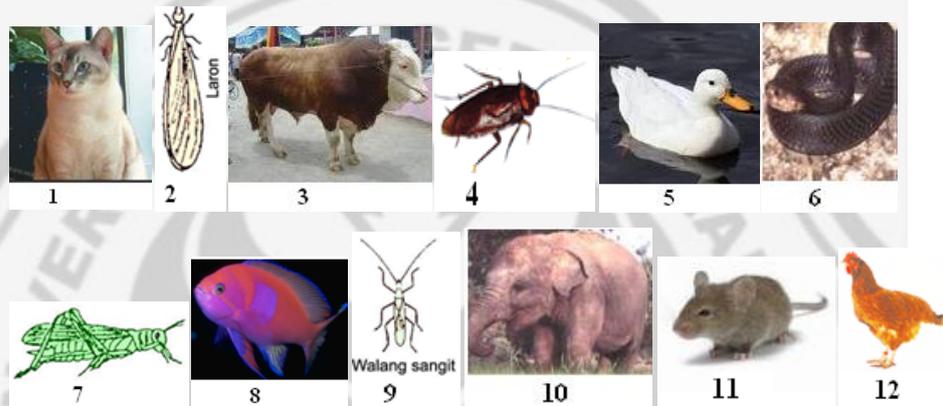
- Hewan yang daur hidupnya mengalami metamorfosis tidak sempurna adalah capung, karena dalam daur hidupnya tidak ada fase
 - telur, dan ulat
 - ulat dan kepompong
 - nimfa dan kepompong
 - kepompong dan capung
- Daur hidup belalang sama dengan daur hidup kecoa karena
 - Metamorfosis
 - Ametamorfosis
 - metamorfosis sempurna
 - metamorfosis tidak sempurna
- Yang membedakan antara kecoa muda dengan kecoa dewasa ialah
 - kecoa muda tidak bersayap
 - kecoa dewasa tidak bersayap
 - kecoa muda tidak memiliki kaki
 - kecoa muda dan kecoa dewasa memiliki kaki
- Ayam berkembang biak dengan cara
 - bertelur dan melahirkan anak
 - semuanya benar
 - melahirkan anak
 - bertelur
- Tahapan setelah telur menetas pada metamorfosis tidak sempurna disebut

- a. nimfa
b. larva
c. pupa
d. dewasa

B. Jawablah pertanyaan ini dengan benar !

1. Jelaskan pengertian metamorfosis tidak sempurna dengan kata-katamu sendiri!
2. Urutkan tahapan metamorfosis tidak sempurna!

Nimfa – telur - dewasa



3. Dari gambar di atas, hewan yang termasuk metamorfosis tidak sempurna ditunjukkan pada nomor berapa?.
4. Dari gambar di atas, hewan yang menghasilkan anak dengan cara bertelur ditunjukkan pada nomor berapa?
5. Dari gambar di atas, hewan yang menghasilkan anak dengan cara beranak ditunjukkan pada nomor berapa?

Jawaban :

A. Pilihan Ganda

1. B
2. D
3. A
4. D
5. A

B. Uraian

1. Metamorfosis tidak sempurna yaitu tahapan perubahan bentuk makhluk hidup dimana tidak ada perbedaan antara yang awal hingga dewasa.
2. Tahapan metamorfosis tidak sempurna : telur – nimfa – dewasa.
3. 2(laron), 4(kecoak), 7(belalang), 9(walang sangit)
4. 5(bebek), 6(ular), 8(ikan), 12(ayam)
5. 1(kucing), 3(sapi), 10(gajah), 11(tikus)

$$\text{Skor} = b_1 \left[\frac{n_1}{n_1} \times 100 \right] + b_2 \left[\frac{n_2}{n_2} \times 100 \right]$$

Keterangan :

b_1 = bobot soal 1 (pilihan ganda) = 0,5

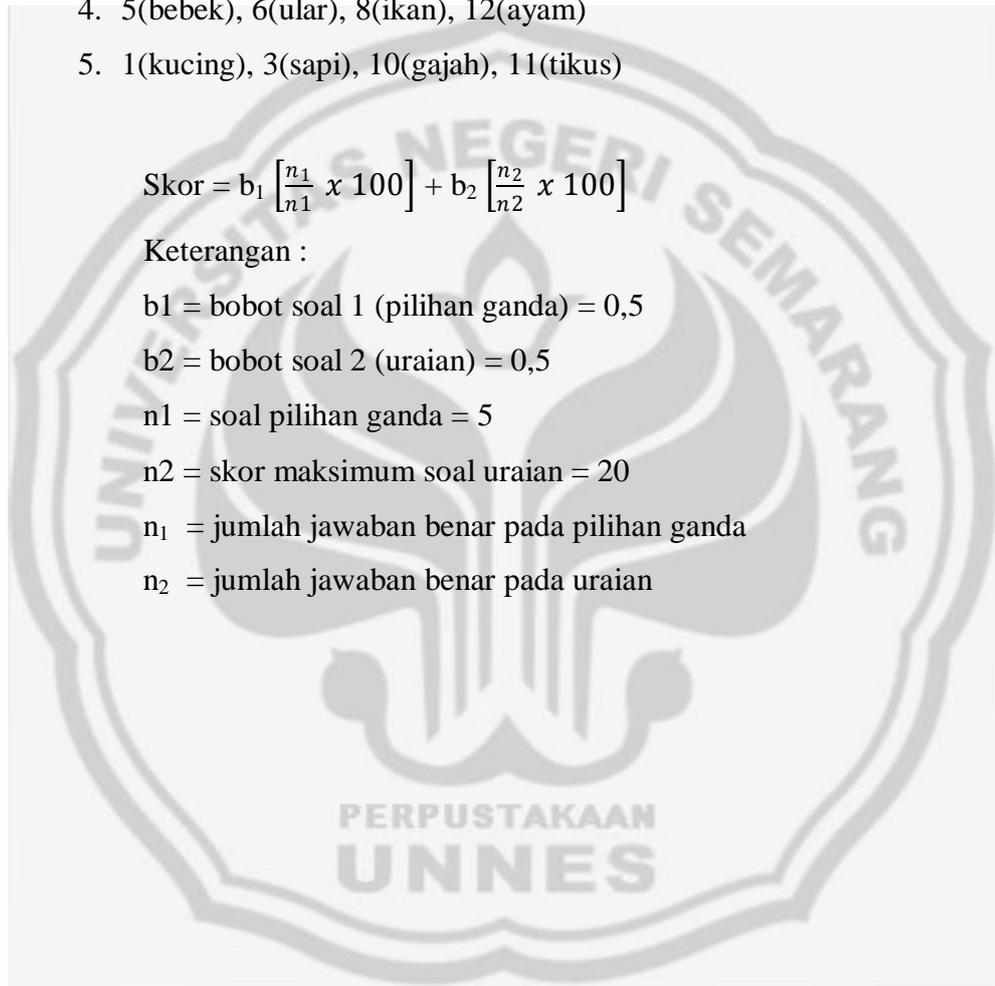
b_2 = bobot soal 2 (uraian) = 0,5

n_1 = soal pilihan ganda = 5

n_2 = skor maksimum soal uraian = 20

n_1 = jumlah jawaban benar pada pilihan ganda

n_2 = jumlah jawaban benar pada uraian



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus 3

Mata Pelajaran : Ilmu pengetahuan alam
 Kelas/ Semester : IV (empat) / 1 (satu)
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

I. Standar Kompetensi

4. Memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup

II. Kompetensi Dasar

4.2 Menunjukkan kepedulian terhadap hewan peliharaan, misalnya kucing, ayam, ikan.

III. Indikator

4.2.1 Contoh hewan peliharaan yang ada di sekitar rumah.

4.2.2 Cara memelihara hewan peliharaan.

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kerja kelompok, siswa dapat menyebutkan contoh hewan peliharaan yang ada di sekitar rumah dengan benar.

2. Melalui kerja kelompok, siswa dapat mendeskripsikan cara memelihara hewan peliharaan dengan benar.

V. Materi Pokok

Contoh hewan peliharaan yang ada disekitar : kucing, burung, ikan, kelinci, dll.

Contoh hewan liar: ular, harimau, tokek, dll.

Tempat hidup hewan peliharaan: kandang, akuarium, sangkar, dan kolam.

Cara memelihara hewan :

- a. Memberi makan yang sehat
- b. Menjaga kebersihan dan kesehatan

- c. Membuat kandang dan menjaga kebersihannya.

VI. Metode, Alat Peraga, dan Sumber Belajar

A. Metode

1. Demonstrasi
2. diskusi
3. Tanya jawab
4. penugasan

B. Alat Peraga

- Gambar- gambar hewan peliharaan.

C. Sumber Belajar

1. BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, Heri Sulistyono
2. BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, Poppy K Devi
3. BSE ilmu pengetahuan alam kelas IV, S. Rositawaty
4. Standar Isi KTSP
5. Silabus Kelas IV

VII. Model Pembelajaran

Direct Instruction (pengajaran langsung)

VIII. Langkah - Langkah Pembelajaran

A. Pra Kegiatan (5 menit)

- Salam
- Pengkondisian kelas
- Berdoa
- Presensi

B. Kegiatan Awal (10 menit)

- d) Apersepsi: guru bertanya kepada siswa ” siapa yang mempunyai hewan peliharaan di rumah?”
- e) Motivasi: guru menunjukkan gambar hewan kemudian bertanya hewan mana yang termasuk hewan peliharaan.
- f) Menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

C. Kegiatan Inti (45 menit)

d) Eksplorasi

- (1) Tanya jawab contoh hewan peliharaan yang ada di sekitar rumah.
- (2) Siswa mengelompokkan hewan peliharaan dan hewan liar dengan menggunakan alat peraga.
- (3) Guru memberikan contoh hewan dan tempat hidupnya.
- (4) Guru menjelaskan cara memelihara hewan peliharaan.
- (5) Siswa maju ke depan untuk menjelaskan cara memelihara hewan peliharaan.

e) Elaborasi

- (1) Guru membagikan LKS untuk di diskusikan bersama kelompoknya.
- (2) Guru berkeliling memberi motivasi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam kerja kelompok.

f) Konfirmasi

- (1) Masing-masing kelompok secara bergantian melaporkan hasil diskusi di depan kelas.
- (2) Kelompok lain memberikan tanggapan pada hasil jawaban yang telah di bacakan.
- (3) Pemberian umpan balik.
- (4) Pemberian penghargaan kelompok

D. Kegiatan Akhir (10 menit)

- e) Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.
- f) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, apabila ada yang belum paham.
- g) Guru memberikan soal evaluasi.
- h) Guru memberikan latihan lanjutan atau tugas.

IX. Penilaian

A. Prosedur tes

1. Tes awal : -

2. Tes dalam proses : kegiatan pembelajaran
3. Tes akhir : ada
B. Jenis tes : Tes tertulis
C. Bentuk tes : Pilihan ganda dan uraian
D. Alat tes : Soal-soal dan lembar pengamatan

Semarang, 5 Agustus 2011

Guru kolaborasi

Praktikan



Eko Prapti

NIP 19830623 201001 2 023

Prisca Yantari N

NIM 1402407040

Mengetahui

Kepala SDN 01 Kandri



Sri Sayogya, SH

NIP 19631224 198702 1 002

UNNES

Lampiran :

1. Gambar contoh hewan peliharaan



2. LKS Terbimbing (Kelompok)

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Kegiatan 1:

Mengelompokkan Hewan

Perhatikan hewan-hewan yang ada di bawah ini. Kemudian salin dan isi kolom yang tersedia dengan tanda \surd jika ya dan tanda $-$ jika tidak.



1



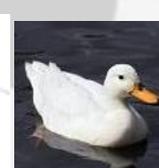
2



3



4



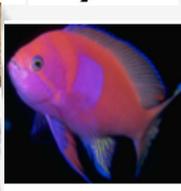
5



6



7



8



9



10



11



12

No.	Nama Hewan	Peliharaan	Liar
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

8.	.....	.....	.....
9.	.....	.....	.....
10.	.....	.....	.....
11.	.....	.....	.....
12.	.....	.....	.....

Kegiatan 2:

Cara memelihara hewan peliharaan

Perhatikan gambar di bawah ini. Kemudian tulislah cara merawatnya!

No.	Hewan	Cara Merawat
1.	
2.	
3.	

Jawaban :

Kegiatan 1:

No.	Nama Hewan	Peliharaan	Liar
1.	Kucing	√	-
2.	Burung	√	-
3.	Sapi	√	-
4.	Kecoak	-	√
5.	Bebek	√	-
6.	Ular	-	√

7.	Macan	-	√
8.	Ikan	√	-
9.	Katak	-	√
10.	Kupu-kupu	-	√
11.	Tikus	-	√
12.	Ayam	√	-

Kegiatan 2:

No.	Hewan	Cara Merawat
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi makan dan minum secara teratur 2. Dimandikan 3. Di buatkan kandang 4. Membersihkan kandang
2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi makan teratur 2. Menguras akuarium atau kolam 3. Mengganti air
3.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi makan dan minum secara teratur 2. Dimandikan 3. Dibuatkan sangkar 4. Membersihkan kotoran yang ada di sangkar

3. Soal evaluasi

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d!

1. Perhatikan gambar beberapa contoh hewan di bawah ini.



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)

Hewan yang dipelihara oleh manusia adalah nomor

- a. 1, 2
b. 2, 3
c. 2, 4
d. 3, 5
2. Agar binatang peliharaan tetap sehat, kondisi kandang jangan
- a. Bersih
b. cukup luas untuk bergerak
c. gelap
d. terlindungi dari panas dan hujan
3. Berikut ini, kegiatan mana yang dapat menyebabkan binatang peliharaan sakit
- a. memberikan makanan dan minuman yang sehat
b. membiarkan kandang kotor
c. membersihkan tubuh hewan secara teratur
d. memberikan vitamin atau obat pencegah penyakit
4. Hewan peliharaan yang menjadi kesenangan manusia....
- a. ayam, kucing, cicak
b. sapi, burung dara, anjing
c. burung perkutut, kucing, ikan hias
d. burung kakatua, kambing, ikan mas
5. Pak Sanusi beternak ayam petelur sebanyak 5.000 ekor. Ada 20 ekor ayam yang tidak sehat. Tindakan Pak Sanusi yang benar adalah
- a. memberi makan dan konsultasi dengan dokter hewan terdekat
b. memberi obat dan konsultasi dengan dokter hewan terdekat
c. tidak memberi obat dan konsultasi dengan dokter hewan terdekat
d. tidak memberi obat dan tidak perlu konsultasi ke dokter hewan

B. Jawablah pertanyaan dengan benar!

1. Sapi
Perkutut
Ayam
Harimau
Belalang
Ikan hias

Dari hewan di atas mana yang termasuk hewan peliharaan?

2. Tuliskan cara-cara merawat hewan di bawah ini!

- (1) Sapi
- (2) Ikan
- (3) Ayam

Jawaban :

A. Pilihan Ganda

1. C
2. C
3. B
4. C
5. A

B. Uraian

1. Hewan peliharaan: sapi, percutut, ayam, ikan hias.
2. Cara merawat hewan
 - a. Sapi: memberi makan dan minum secara teratur, membuat kandang, membersihkan kandang, memandikan sapi.
 - b. Ikan: memberi makan secara teratur, menguras akuarium atau kolam, mengganti air.
 - c. Ayam: memberi makan dan minum secara teratur, membersihkan kandang,

$$\text{Skor} = b_1 \left[\frac{n_1}{n_1} \times 100 \right] + b_2 \left[\frac{n_2}{n_2} \times 100 \right]$$

Keterangan :

b_1 = bobot soal 1 (pilihan ganda) = 0,5

b_2 = bobot soal 2 (uraian) = 0,5

n_1 = soal pilihan ganda = 5

n_2 = skor maksimum soal uraian = 10

n_1 = jumlah jawaban benar pada pilihan ganda

n_2 = jumlah jawaban benar pada uraian

Lampiran 3

Daftar Nama Kelompok

Nama Kelompok	Nama anggota
Kelompok 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Istatik Ulya Nisa 2. A.Deva Puspaningrum 3. A.Feri Aditya 4. Dwi Sulistyanto
Kelompok 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nia Nur Utami 2. Alvin Pratama Putra 3. Lina Nur Qolifah 4. Diana Puspitasari
Kelompok 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. M.Arvin Maksudi 2. Rifki Ilham Maulana 3. Virga Agusti Wardana 4. Adek Ahsanu Nadia
Kelompok 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auzi Yuda F 2. Andhika Prabowo. P 3. Ayu Wulandari 4. Chabi Burohman
Kelompok 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yusuf Andi W 2. Andhika Zidane P 3. M.Luki Kurniawan 4. Jhundan Amirullah
Kelompok 6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ditya R. Azifah 2. Dyah Kusuma 3. Kenny Nanda Mukti 4. Charisma Damayanti
Kelompok 7	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Syamsul Ma'arif 2. M.Rafi Kurniawan 3. M. Azka Safiqul 4. M. Azizul Muraqin

Kelompok 8	<ol style="list-style-type: none">1. Nur Khoirun Nisak2. Nafisatul Jazilah3. Nova Ardianto4. Tasya Shinta Amalia
Kelompok 9	<ol style="list-style-type: none">1. Venesa Rizki A2. Wafi Azizil Alim3. Fadila Fatmawati4. Putri Dewi Fitriana5. Tabita Amelia Putri



Lampiran 4

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU DALAM PENGELOLAAN PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION* SIKLUS I

Nama SD : SDN Kandri 01
 Kelas : IV
 Mata Pelajaran : IPA
 Hari/Tanggal : Jumat, 22 Juli 2011
 Petunjuk : Beri tanda check (V) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.

No	Aspek Yang Di Observasi	Tingkat Kemampuan				Jmlh
		4	3	2	1	
1.	Pendahuluan 3. Melakukan apersepsi 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran		√ √			6
3.	Kegiatan Inti 4. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah. 5. Memberikan latihan terbimbing/kelompok. 6. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		√	√ √		7
4.	Penutup 5. Membimbing siswa membuat rangkuman 6. Memberikan evaluasi 7. Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas) 8. Mengelola waktu		√ √		√ √	10
Jumlah Skor		23				
Rata-rata		2,56				
Kriteria Kemampuan Guru		Baik (B)				

Keterangan kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang, 22 Juli 2011

Observer



Eko Prapti

NIP. 19830623 201001 2 023



**LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU DALAM PENGELOLAAN
PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION* SIKLUS II**

Nama SD : SDN Kandri 01

Kelas : IV

Mata Pelajaran : IPA

Hari/Tanggal : Rabu, 27 Juli 2011

Petunjuk : Beri tanda check (V) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.

No	Aspek Yang Di Observasi	Tingkat Kemampuan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi		√			3
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran		√			3
3.	Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.		√			3
4.	Memberikan latihan terbimbing/kelompok.		√			3
5.	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		√			3
6.	Membimbing siswa membuat rangkuman		√			3
7.	Memberikan evaluasi		√			3
8.	Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)		√			3
9.	Mengelola waktu		√			3
Jumlah Skor		28				
Rata-rata		3				
Kriteria Kemampuan Guru		Baik (B)				

Keterangan kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang, 27 Juli 2011

Observer



Eko Prapti

NIP. 19830623 201001 2 023



**LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU DALAM PENGELOLAAN
PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION* SIKLUS III**

Nama SD : SDN Kandri 01

Kelas : IV

Mata Pelajaran : IPA

Hari/Tanggal : Jumat, 5 Agustus 2011

Petunjuk : Beri tanda check (V) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indikator pengamatan.

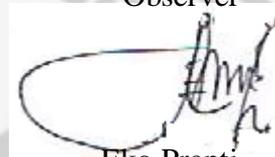
No	Aspek Yang Di Observasi	Tingkat Kemampuan				Jumlah
		4	3	2	1	
1.	Melakukan apersepsi	√				4
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran		√			3
3.	Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.	√				4
4.	Memberikan latihan terbimbing/kelompok.		√			3
5.	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		√			3
6.	Membimbing siswa membuat rangkuman	√				4
7.	Memberikan evaluasi	√				4
8.	Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)		√			3
9.	Mengelola waktu	√				4
Jumlah Skor		32				
Rata-rata		3,56				
Kriteria Kemampuan Guru		Sangat baik (A)				

Keterangan kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang, 5 Agustus 2011

Observer



Eko Prapti

NIP. 19830623 201001 2 023



Lampiran 5

**Rekapitulasi Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran IPA
melalui Model *Direct Instruction***

No	Aspek Yang Di Observasi	Penilaian		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Melakukan apersepsi	3	3	4
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
3.	Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah.	2	3	4
4.	Memberikan latihan terbimbing/kelompok.	3	3	3
5.	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	2	3	3
6.	Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	4
7.	Memberikan evaluasi	3	3	4
8.	Memberikan latihan lanjutan (PR/tugas)	2	3	3
9.	Mengelola waktu	2	3	4
Jumlah Skor		23	27	32
Rata-rata		2,56	3	3,56
Kriteria		B	B	A

Lampiran 6

Hasil observasi aktivitas siswa siklus I

Nama Siswa	Aspek Yang Diamati								Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Istatik U. N	2	2	3	2	2	1	3	3	18
Andhika Z.P	3	3	2	3	2	2	3	3	21
A.Deva P	3	3	3	3	3	3	3	4	25
Feri A	2	2	2	2	2	2	3	2	17
Dwi S	3	3	3	3	3	3	2	3	23
M. Luki K	2	2	3	2	3	2	3	2	19
Jhundan A	3	3	3	2	2	2	2	3	20
Yusuf A. W	3	3	3	3	2	3	3	3	23
Jumlah	21	21	22	20	19	18	22	23	166
Rata-rata	2,63	2,63	2,75	2,5	2,38	2,25	2,75	2,88	2,59
Kriteria	B	B	B	B	B	b	B	B	B

Keterangan aspek yang diamati:

- 1 = Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.
- 2 = Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.
- 3 = Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah
- 4 = Aktif dalam kelompok
- 5 = Aktif menjawab
- 6 = Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga

- 7 = Berpartisipasi dalam membuat rangkuman
8 = Mengerjakan evaluasi

Keterangan kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang, 22 Juli 2011

Observer

Ahmini

NIM 1402407038



Hasil observasi aktivitas siswa siklus II

Nama Siswa	Aspek Yang Diamati								Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Istatik U. N	3	3	3	3	2	2	3	3	22
Andhika	3	3	2	4	3	3	3	3	24
Z.P									
A.Deva P	3	4	3	4	4	3	4	4	29
Feri A	2	3	2	3	2	2	3	3	20
Dwi S	3	3	4	4	3	3	3	3	26
M. Luki K	3	2	3	3	3	3	3	3	23
Jhundan A	3	3	3	3	2	2	4	3	23
Yusuf A. W	3	3	3	2	3	3	3	3	23
Jumlah	23	24	23	26	22	21	26	25	190
Rata-rata	2,88	3	2,88	3,25	2,75	2,63	3,25	3,13	2,97
Kriteria	B	B	B	A	B	B	A	A	B

Keterangan aspek yang diamati:

- 1 = Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.
- 2 = Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.
- 3 = Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah
- 4 = Aktif dalam kelompok
- 5 = Aktif menjawab
- 6 = Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga
- 7 = Berpartisipasi dalam membuat rangkuman

8 = Mengerjakan evaluasi

Keterangan kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang, 27 Juli 2011

Observer

Ahmini

NIM 1402407038



Hasil observasi aktivitas siswa siklus III

Nama Siswa	Aspek Yang Diamati								Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Istatik U. N	3	4	3	3	2	2	3	3	23
Andhika Z.P	3	3	3	4	4	3	4	4	28
A.Deva P	3	4	4	4	4	4	4	4	31
Feri A	3	3	3	3	3	3	4	3	25
Dwi S	3	4	4	4	4	3	4	4	30
M. Luki K	4	3	3	4	3	3	4	3	27
Jhundan A	4	3	3	3	4	4	3	3	27
Yusuf A. W	3	3	4	4	3	4	4	4	29
Jumlah	26	27	27	29	27	26	30	28	220
Rata-rata	3,25	3,38	3,38	3,63	3,38	3,25	3,75	3,5	3,44
Kriteria	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Keterangan aspek yang diamati:

- 1 = Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.
- 2 = Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran.
- 3 = Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah
- 4 = Aktif dalam kelompok
- 5 = Aktif menjawab
- 6 = Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga
- 7 = Berpartisipasi dalam membuat rangkuman
- 8 = Mengerjakan evaluasi

Keterangan kriteria penilaian:

Skala Penilaian	Indikator
3,1 – 4	Sangat Baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,1 – 1	Kurang

Semarang, 5 Agustus 2011

Observer

Ahmini

NIM 1402407038



Lampiran 7

**Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA melalui
Model Direct Instruction**

Aspek Yang Di Observasi	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Rata-rata	Kriteria	Rata-rata	Kriteria	Rata-rata	Kriteria
Mengemukakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki.	2,63	B	2,88	B	3,25	A
Siswa memperhatikan informasi tujuan pembelajaran	2,63	B	3	B	3,38	A
Siswa memperhatikan informasi pengetahuan langkah demi langkah	2,75	B	2,88	B	3,38	A
Aktif dalam kelompok	2,5	B	3,25	A	3,63	A
Aktif menjawab	2,38	B	2,75	B	3,38	A
Terampil menjelaskan menggunakan alat peraga	2,25	B	2,63	B	3,25	A
Berpartisipasi dalam membuat rangkuman	2,75	B	3,25	A	3,75	A
Mengerjakan evaluasi	2,88	B	3,13	A	3,5	A
Jumlah	2,59	B	2,97	B	3,44	A

Lampiran 8

Hasil Angket Siklus I

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran IPA melalui Model Direct Instruction

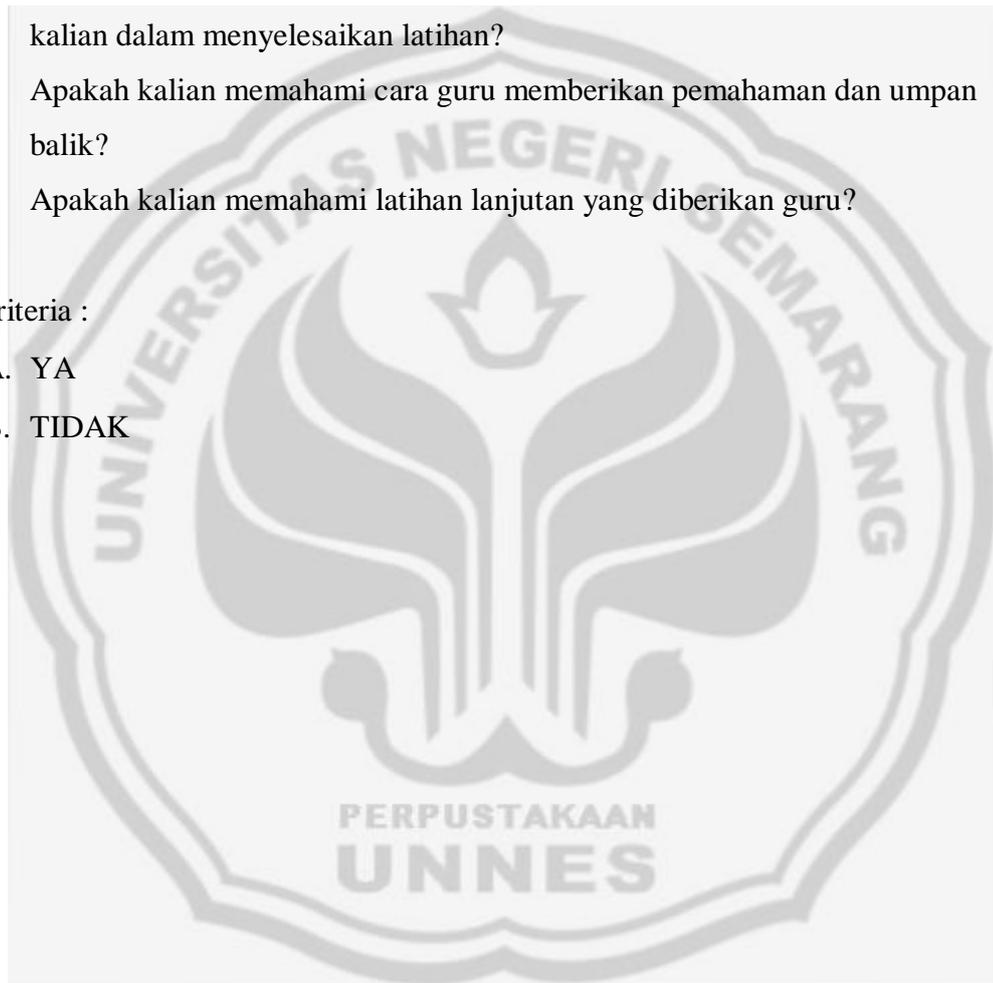
Nama Siswa	Aspek Yang di Amati				
	1	2	3	4	5
Istatik Ulya Nisa	B	B	A	A	B
Nia Nur Utami	A	A	A	A	A
Alvin Pratama Putra	A	A	B	A	A
Andhika Zidane P	A	A	A	A	A
Diana Puspitasari	A	A	B	A	A
M. Arvin Maksudi	A	A	A	B	A
Rifki Ilham Maulana	A	B	A	A	A
Virga Agusti Wardana	B	A	A	A	A
A. Deva Puspaningrum	A	A	A	A	A
A. Feri Aditya	B	B	A	A	A
Adek Ahsanu Nadia	A	A	A	B	A
Auzi Yuda F	A	A	B	A	B
Andhika Prabowo. P	A	A	A	A	A
Ayu Wulandari	A	B	A	A	A
Chabi Burohman	A	A	A	A	A
Dwi Sulistyanto	A	A	B	A	B
Ditya R. Azifah	B	A	A	A	A
Dyah Kusuma	A	B	A	A	A
Fadila Fatmawati	B	B	B	A	A
Charisma Damayanti	A	A	A	A	A
Kenny Nanda Mukti	A	A	B	A	B
Lina Nur Qolifah	A	A	A	A	A
M. Rafi Kurniawan	B	A	B	B	A
M. Azka Safiqul. M	A	B	A	A	A
M. Luki Kurniawan	A	A	A	A	A
M. SyamsulMa'arif	A	A	B	A	B
M. Azizul Muraqin	A	A	A	A	A
Nur Khoirun Nisak	B	B	B	A	B
Nafisatul Jazilah	A	A	A	A	A
Nova Ardianto	A	A	A	B	A
Jhundan Amirullah	A	B	B	A	B
Tasya Sinta Amalia	B	A	A	A	A
Venesa Rizki A	A	A	A	A	A
Wafi Azizil Alim	A	A	B	A	B
Yusuf Andi W	A	A	A	B	A
Putri Dewi Fitriana	A	A	A	A	A
Tabita Amelia Putri	A	B	B	A	B

Keterangan aspek yang di nilai :

1. Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?
2. Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?
3. Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?
4. Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?
5. Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?

Kriteria :

- A. YA
- B. TIDAK



Hasil Angket Siklus II

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran IPA melalui Model Direct Instruction

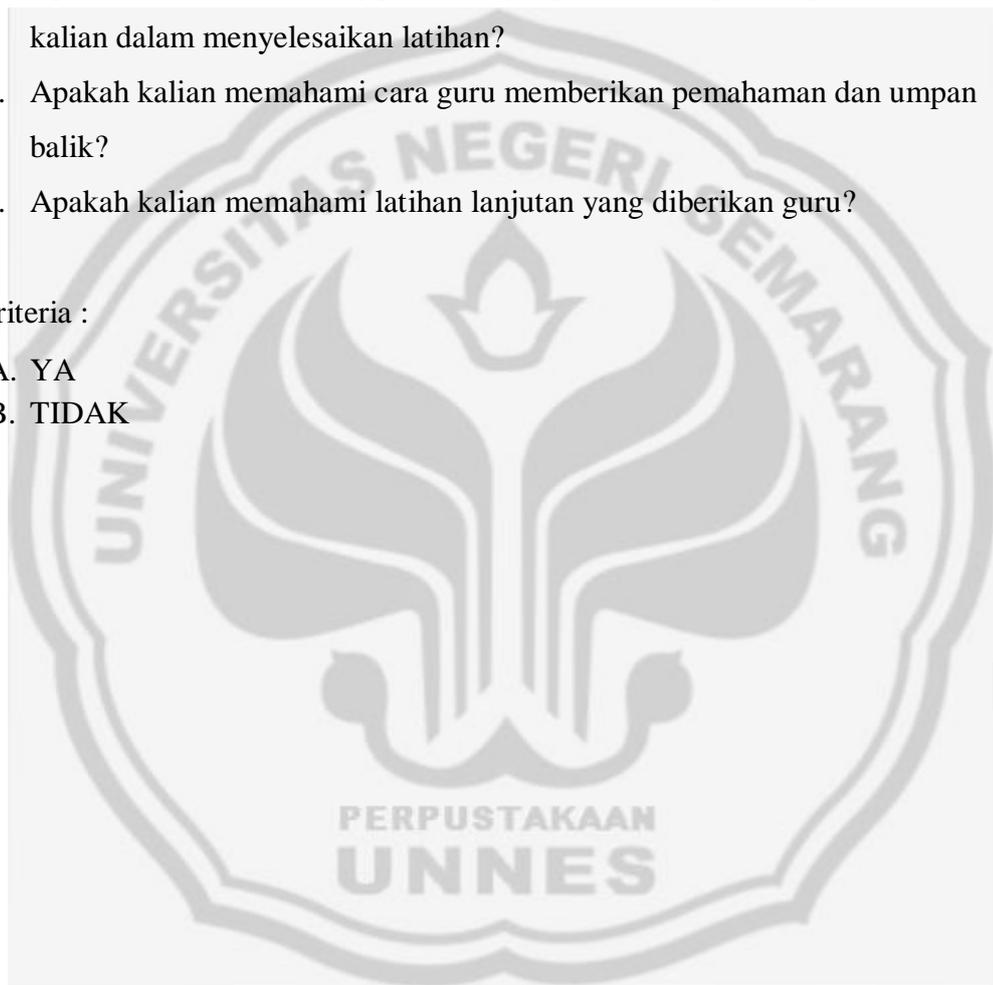
Nama Siswa	Aspek Yang di Amati				
	1	2	3	4	5
Istatik Ulya Nisa	B	B	A	A	B
Nia Nur Utami	A	A	A	A	A
Alvin Pratama Putra	A	A	B	A	A
Andhika Zidane P	A	A	A	A	A
Diana Puspitasari	A	A	A	A	A
M. Arvin Maksudi	A	A	A	B	A
Rifki Ilham Maulana	A	A	A	A	A
Virga AgustiWardana	A	A	A	A	A
A.Deva Puspaningrum	A	A	A	A	A
B. FeriAditya	B	B	A	A	A
Adek Ahsanu Nadia	A	A	A	A	A
Auzi Yuda F	A	A	B	A	B
Andhika Prabowo. P	A	A	A	A	A
Ayu Wulandari	A	B	A	A	A
Chabi Burohman	A	A	A	A	A
Dwi Sulistyanto	A	A	A	A	A
Ditya R. Azifah	A	A	A	A	A
Dyah Kusuma	A	A	A	A	A
Fadila Fatmawati	B	B	B	A	A
Charisma Damayanti	A	A	A	A	A
Kenny Nanda mukti	A	A	B	A	B
Lina Nur Qolifah	A	A	A	A	A
M. Rafi Kurniawan	B	A	A	B	A
M. Azka Safiqul. M	A	B	A	A	A
M. Luki Kurniawan	A	A	A	A	A
M. SyamsulMa'arif	A	A	B	A	A
M. Azizul Muraqin	A	A	A	A	A
Nur Khoirun Nisak	B	B	B	A	B
Nafisatul Jazilah	A	A	A	A	A
Nova Ardianto	A	A	A	A	A
Jhundamirullah	A	B	B	A	B
Tasya Sinta Amalia	A	A	A	A	A
Venesa Rizki A	A	A	A	A	A
Wafi Azizil Alim	A	A	B	A	B
Yusuf Andi W	A	A	A	A	A
Putri Dewi Fitriana	B	A	A	A	A
Tabita Amelia Putri	A	A	B	A	B

Keterangan aspek yang di nilai :

2. Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?
2. Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?
3. Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?
4. Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?
5. Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?

Kriteria :

- A. YA
- B. TIDAK



Hasil Angket Siklus III

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran IPA melalui Model Direct Instruction

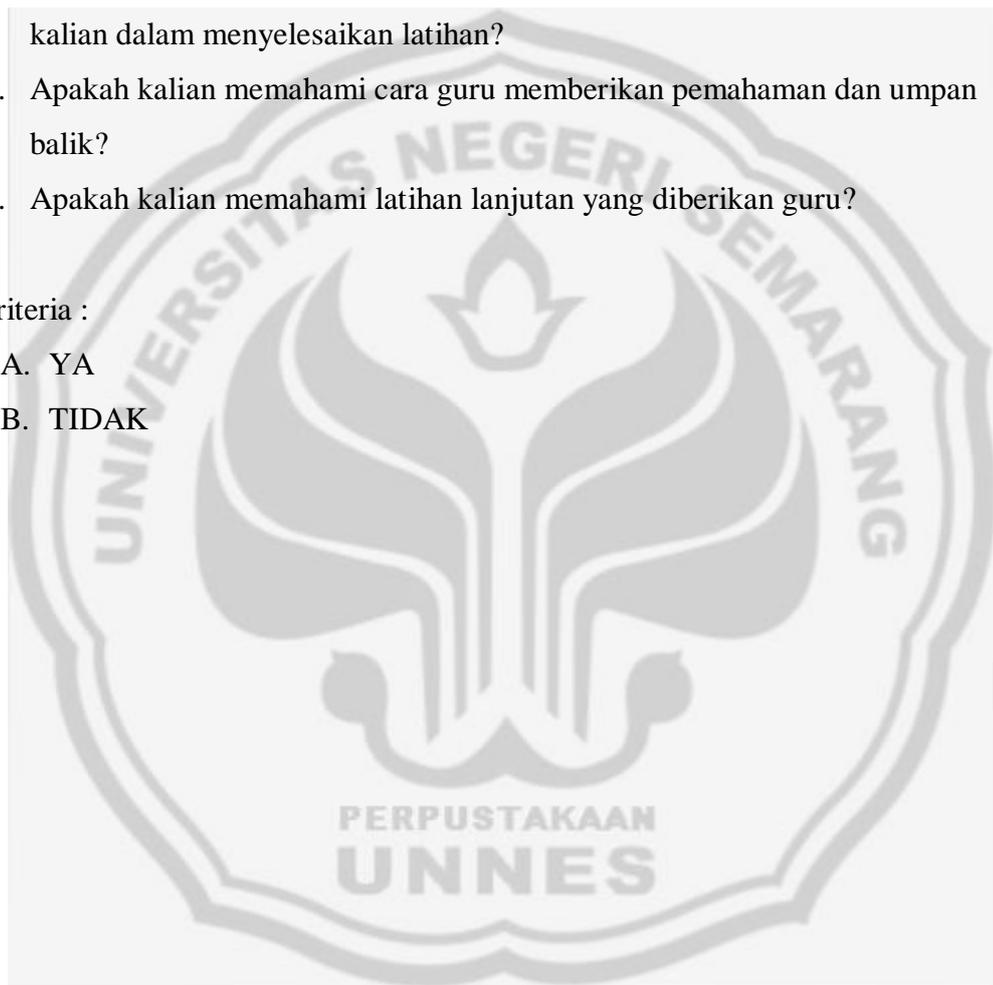
Nama Siswa	Aspek Yang di Amati				
	1	2	3	4	5
Istatik Ulya Nisa	A	B	A	A	B
Nia Nur Utami	A	A	A	A	A
Alvin Pratama Putra	A	A	A	A	A
Andhika Zidane P	A	A	A	A	A
Diana Puspitasari	A	A	A	A	A
M. Arvin Maksudi	A	A	A	B	A
Rifki Ilham Maulana	A	A	A	A	A
Virga AgustiWardana	A	A	A	A	A
A.Deva Puspaningrum	A	A	A	A	A
C. FeriAditya	B	A	A	A	A
Adek Ahsanu Nadia	A	A	A	A	A
Auzi Yuda F	A	A	B	A	A
Andhika Prabowo. P	A	A	A	A	A
Ayu Wulandari	A	B	A	A	A
Chabi Burohman	A	A	A	A	A
Dwi Sulistyanto	A	A	A	B	A
Ditya R. Azifah	A	A	A	A	A
Dyah Kusuma	A	A	A	A	A
Fadila Fatmawati	B	B	B	A	A
Charisma Damayanti	A	A	A	A	A
Kenny Nanda mukti	A	A	B	A	B
Lina Nur Qolifah	A	A	A	A	A
M. Rafi Kurniawan	B	A	A	A	A
M. Azka Safiqul. M	A	B	A	A	A
M. Luki Kurniawan	A	A	A	A	A
M. SyamsulMa'arif	A	A	B	A	A
M. Azizul Muraqin	A	A	A	A	A
Nur Khoirun Nisak	B	B	B	A	B
Nafisatul Jazilah	A	A	A	A	A
Nova Ardianto	A	A	A	A	A
Jhundamirullah	A	B	B	A	B
Tasya Sinta Amalia	A	A	A	A	A
Venesa Rizki A	A	A	A	A	A
Wafi Azizil Alim	A	A	A	A	B
Yusuf Andi W	A	A	A	A	A
Putri Dewi Fitriana	A	A	A	A	A
Tabita Amelia Putri	A	A	A	A	A

Keterangan aspek yang di nilai :

1. Apakah kalian memahami tujuan dan apersepsi yang disampaikan guru?
2. Apakah kalian memahami materi dengan demonstrasi yang dilakukan oleh guru?
3. Apakah cara membimbing pelatihan yang dilakukan guru dapat membantu kalian dalam menyelesaikan latihan?
4. Apakah kalian memahami cara guru memberikan pemahaman dan umpan balik?
5. Apakah kalian memahami latihan lanjutan yang diberikan guru?

Kriteria :

- A. YA
- B. TIDAK



Lampiran 9

Data Hasil Belajar siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan Belajar	
				Tuntas	Belum Tuntas
1.	Istatik Ulya Nisa	55	65		√
2.	Nia Nur Utami	65	65	√	
3.	Alvin Pratama Putra	70	65	√	
4.	Andhika Zidane P	60	65		√
5.	Diana Puspitasari	70	65	√	
6.	M. Arvin Maksudi	65	65	√	
7.	Rifki Ilham Maulana	60	65		√
8.	Virga AgustiWardana	50	65		√
9.	A.Deva Puspaningrum	85	65	√	
10.	D. FeriAditya	55	65		√
11.	Adek Ahsanu Nadia	82,5	65	√	
12.	Auzi Yuda F	80	65	√	
13.	Andhika Prabowo. P	70	65	√	
14.	Ayu Wulandari	75	65	√	
15.	Chabi Burohman	80	65	√	
16.	Dwi Sulistyanto	70	65	√	
17.	Ditya R. Azifah	62,5	65		√
18.	Dyah Kusuma	72,5	65	√	
19.	Fadila Fatmawati	37,5	65		√
20.	Charisma Damayanti	75	65	√	
21.	Kenny Nanda mukti	85	65	√	
22.	Lina Nur Qolifah	80	65	√	
23.	M. Rafi Kurniawan	72,5	65	√	
24.	M. Azka Safiqul. M	80	65	√	
25.	M. Luki Kurniawan	77,5	65	√	

26.	M. SyamsulMa'arif	87,5	65	√	
27.	M. Azizul Muraqin	87,5	65	√	
28.	Nur Khoirun Nisak	60	65		√
29.	Nafisatul Jazilah	60	65		√
30.	Nova Ardianto	90	65	√	
31.	Jhundani Amirullah	60	65		√
32.	Tasya Sinta Amalia	60	65		√
33.	Venesa Rizki A	85	65	√	
34.	Wafi Azizil Alim	85	65	√	
35.	Yusuf Andi W	77,5	65	√	
36.	Putri Dewi Fitriana	80	65	√	
37.	Tabita Amelia Putri	60	65		√
Nilai terendah		37,5			
Nilai tertinggi		90			
Rata-rata		71,01			
Tuntas		25			
Belum tuntas		12			
Persentase tuntas		67,57%			
Persentase belum tuntas		32,43%			

Data Hasil Belajar siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan Belajar	
				Tuntas	Belum Tuntas
1.	Istatik Ulya Nisa	47,5	65		√
2.	Nia Nur Utami	72,5	65	√	
3.	Alvin Pratama Putra	75	65	√	
4.	Andhika Zidane P	65	65	√	
5.	Diana Puspitasari	77,5	65	√	
6.	M. Arvin Maksudi	75	65	√	
7.	Rifki Ilham Maulana	70	65	√	
8.	Virga AgustiWardana	62,5	65		√
9.	A.Deva Puspaningrum	90	65	√	
10.	A. FeriAditya	70	65	√	
11.	Adek Ahsanu Nadia	90	65	√	
12.	Auzi Yuda F	87,5	65	√	
13.	Andhika Prabowo. P	80	65	√	
14.	Ayu Wulandari	82,5	65	√	
15.	Chabi Burohman	90	65	√	
16.	Dwi Sulistyanto	75	65	√	
17.	Ditya R. Azifah	70	65	√	
18.	Dyah Kusuma	75	65	√	
19.	Fadila Fatmawati	52,5	65		√
20.	Charisma Damayanti	85	65	√	
21.	Kenny Nanda mukti	85	65	√	
22.	Lina Nur Qolifah	85	65	√	
23.	M. Rafi Kurniawan	75	65	√	
24.	M. Azka Safiqul. M	100	65	√	
25.	M. Luki Kurniawan	85	65	√	
26.	M. SyamsulMa'arif	90	65	√	

27.	M. Azizul Muraqin	90	65	√	
28.	Nur Khoirun Nisak	62,5	65		√
29.	Nafisatul Jazilah	60	65		√
30.	Nova Ardianto	95	65	√	
31.	Jhundani Amirullah	62,5	65		√
32.	Tasya Sinta Amalia	62,5	65		√
33.	Venesa Rizki A	95	65	√	
34.	Wafi Azizil Alim	90	65	√	
35.	Yusuf Andi W	82,5	65	√	
36.	Putri Dewi Fitriana	80	65	√	
37.	Tabita Amelia Putri	70	65	√	
Nilai terendah		47,5			
Nilai tertinggi		100			
Rata-rata		77,42			
Tuntas		30			
Belum tuntas		7			
Persentase tuntas		81,08%			
Persentase belum tuntas		18,92%			

Data Hasil Belajar siklus III

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Ketuntasan Belajar	
				Tuntas	Belum Tuntas
1.	Istatik Ulya Nisa	55	65		√
2.	Nia Nur Utami	80	65	√	
3.	Alvin Pratama Putra	80	65	√	
4.	Andhika Zidane P	70	65	√	
5.	Diana Puspitasari	85	65	√	
6.	M. Arvin Maksudi	80	65	√	
7.	Rifki Ilham Maulana	75	65	√	
8.	Virga AgustiWardana	65	65	√	
9.	A.Deva Puspaningrum	100	65	√	
10.	A. FeriAditya	75	65	√	
11.	Adek Ahsanu Nadia	95	65	√	
12.	Auzi Yuda F	90	65	√	
13.	Andhika Prabowo. P	85	65	√	
14.	Ayu Wulandari	85	65	√	
15.	Chabi Burohman	90	65	√	
16.	Dwi Sulistyanto	85	65	√	
17.	Ditya R. Azifah	75	65	√	
18.	Dyah Kusuma	80	65	√	
19.	Fadila Fatmawati	60	65		√
20.	Charisma Damayanti	90	65	√	
21.	Kenny Nanda mukti	90	65	√	
22.	Lina Nur Qolifah	85	65	√	
23.	M. Rafi Kurniawan	80	65	√	
24.	M. Azka Safiqul. M	100	65	√	
25.	M. Luki Kurniawan	90	65	√	
26.	M. SyamsulMa'arif	95	65	√	

27.	M. Azizul Muraqin	95	65	√	
28.	Nur Khoirun Nisak	60	65		√
29.	Nafisatul Jazilah	75	65	√	
30.	Nova Ardianto	100	65	√	
31.	Jhundan Amirullah	60	65		√
32.	Tasya Sinta Amalia	65	65	√	
33.	Venesa Rizki A	95	65	√	
34.	Wafi Azizil Alim	95	65	√	
35.	Yusuf Andi W	90	65	√	
36.	Putri Dewi Fitriana	80	65	√	
37.	Tabita Amelia Putri	80	65	√	
Nilai terendah		55			
Nilai tertinggi		100			
Rata-rata		82,03			
Tuntas		33			
Belum tuntas		4			
Persentase tuntas		89,19%			
Persentase belum tuntas		10,81%			

Lampiran 10

**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA melalui Model
Direct Instruction**

Nama Siswa	Hasil Tes			
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Istatik Ulya Nisa	20	55	47,5	55
Nia Nur Utami	70	65	72,5	80
Alvin Pratama Putra	0	70	75	80
Andhika Zidane P	0	60	65	70
Diana Puspitasari	25	70	77,5	85
M. Arvin Maksudi	55	65	75	80
Rifki Ilham Maulana	45	60	70	75
Virga AgustiWardana	30	50	62,5	65
A.Deva Puspaningrum	100	85	90	100
B. FeriAditya	45	55	70	75
Adek Ahsanu Nadia	45	82,5	90	95
Auzi Yuda F	65	80	87,5	90
Andhika Prabowo. P	0	70	80	85
Ayu Wulandari	30	75	82,5	85
Chabi Burohman	50	80	90	90
Dwi Sulistyanto	45	70	75	85
Ditya R. Azifah	45	62,5	70	75
Dyah Kusuma	30	72,5	75	80
Fadila Fatmawati	35	37,5	52,5	60
Charisma Damayanti	60	75	85	90
Kenny Nanda mukti	30	85	85	90
Lina Nur Qolifah	50	80	85	85
M. Rafi Kurniawan	35	72,5	75	80
M. Azka Safiqul. M	80	80	100	100
M. Luki Kurniawan	65	77,5	85	90
M. SyamsulMa'arif	70	87,5	90	95
M. Azizul Muraqin	40	87,5	90	95
Nur Khoirun Nisak	45	60	62,5	60
Nafisatul Jazilah	65	60	60	75
Nova Ardianto	75	90	95	100

Jhundan Amirullah	45	60	62,5	60
Tasya Sinta Amalia	45	60	62,5	65
Venesa Rizki A	70	85	95	95
Wafi Azizil Alim	55	85	90	95
Yusuf Andi W	65	77,5	82,5	90
Putri Dewi Fitriana	55	80	80	80
Tabita Amelia Putri	50	60	70	80
Nilai Rata-Rata	46,89	71,01	77,42	82,03
Tuntas	10	25	30	33
Tidak Tuntas	27	12	7	4
Persentase Tuntas	27,02%	67,57%	81,08%	89,19%
Persentase Tidak tuntas	72,98%	32,43%	18,92%	10,81%



Lampiran 11**Foto-Foto Penelitian**

Guru memberikan latihan terbimbing pada kelompok



Siswa memperhatikan penjelasan guru



Siswa menjawab pertanyaan dari guru



Guru memberikan informasi pengetahuan



Guru memberikan penghargaan



Guru mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik



Diskusi kelompok



Siswa mengerjakan soal evaluasi

Lampiran 12



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Kampus Sekaran Gd. A2 telp. 8508019, fax (024) 8508019 Gunungpati
Semarang

Nomor : 460 /H37.1.1/PP/2011
Hal : *Permohonan Ijin Penelitian*

Yth. Kepala SDN Kandri 01

Jln. Kandri Raya No. 54 Kota Semarang
Di Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi/
Tugas Akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Prisca Yantari N
NIM : 1402407040
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Direct Instruction* Pada Siswa Kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang
Waktu : 20 Juli 2011 sampai 20 Agustus 2011

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih

Semarang, 19 Juli 2011

Dekan, FIP



Drs. Hardjono, M.Pd

NIP. 195108011979031007

Lampiran 13



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GUNUNGPATI
SD NEGERI KANDRI 01

Alamat : Jln. Kandri Raya No. 54 Kota Semarang

SURAT BUKTI PENGAMBILAN DATA

Nomor :

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Prisca Yantari N
 NIM : 1402407040
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Judul skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Model *Direct Instruction* Pada Siswa Kelas IV SDN Kandri 01 Gunungpati Semarang

Waktu penelitian : 20 Juli sampai 20 Agustus 2011

yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 20 Agustus 2011

Kepala SDN 01 Kandri



Drs. Sri Sayogya, SH

NIP 19631224 198702 1 002