



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *DISCOVERY* TERBIMBING PADA
POKOK BAHASAN SUMBER DAYA ALAM KELAS IV
SDN AMPEL 04 WULUHAN JEMBER
TAHUN 2010/2011**

SKRIPSI

OLEH :

NURUL JANNATI

NIM : 080210204182

**S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *DISCOVERY* TERBIMBING PADA
POKOK BAHASAN SUMBER DAYA ALAM KELAS IV
SDN AMPEL 04 WULUHAN JEMBER
TAHUN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

OLEH :

NURUL JANNATI

NIM : 080210204182

**S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

PERSEMBAHAN

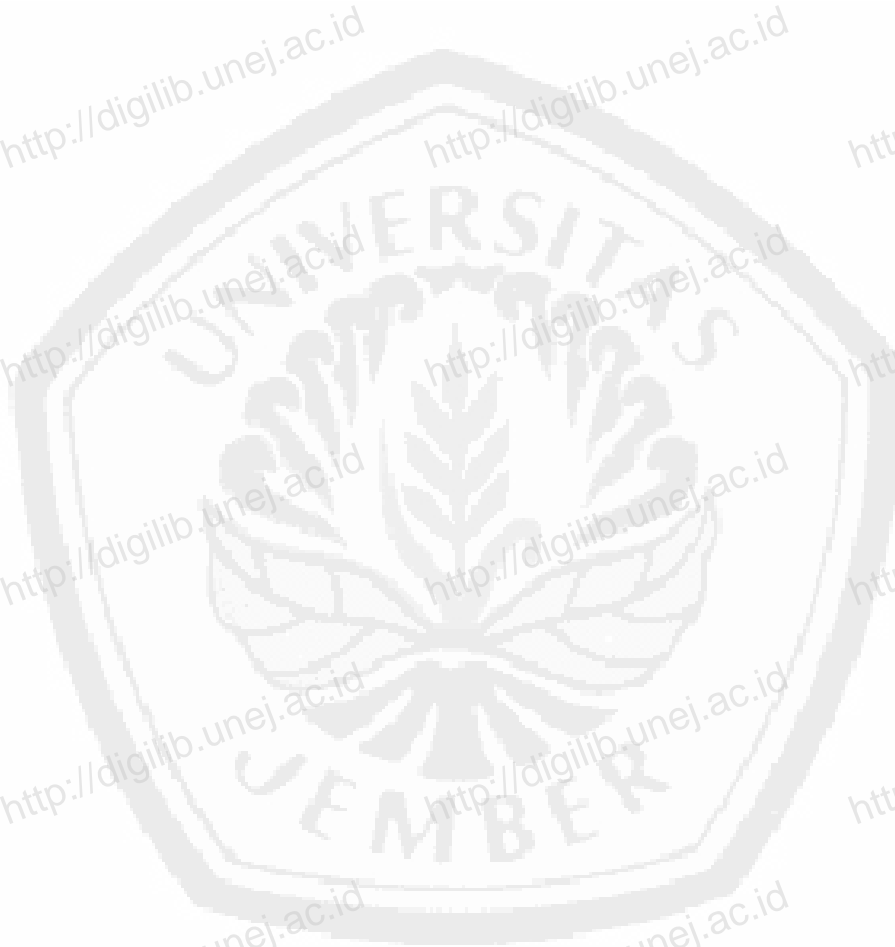
Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Abdul Rozaq dan Ibunda Fathonah yang selalu kuhormati dan kusayangi, terima kasih atas do'anya, kasih sayang serta bimbingan yang senantiasa mengiringi langkahku dalam meraih cita-cita;
2. Suamiku Moch. Jamil Romadhon dan Anakku Azril Sanie Adha yang aku sayangi terima kasih atas motivasi dan do'anya ;
3. Guru-guru dan dosen-dosen pembimbingku, pelita ilmu yang tak pernah padam;
4. Dewan guru SDN Ampel 04 yang membantu dalam penulisan skripsi ini;
5. Teman-teman seperjuangan S1 PGSD Alih Program Angkatan 2008;
6. Almamater Universitas Jember yang kucinta dan kubanggakan.

MOTTO

“ Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua”

(Aristoteles)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Jannati

Nim : 080210204182

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul: “Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pokok bahasan sumber daya alam kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember Tahun 2010/2011” adalah bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Januari 2011

Yang menyatakan,

Nurul Jannati

NIM.080210204182

SKRIPSI

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *DISCOVERY* TERBIMBING PADA
POKOK BAHASAN SUMBER DAYA ALAM KELAS IV
SDN AMPEL 04 WULUHAN JEMBER
TAHUN 2010/2011**

Oleh :

**Nurul Jannati
NIM. 080210204182**

Pembimbing

Pembimbing I : Dr. Nanik Yuliati, M.Pd

Pembimbing II : Sulifah Aprilya H, S.Pd.,M.Pd.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul ” Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pokok bahasan sumber daya alam kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember Tahun 2010/2011 ” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 20 Januari 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim penguji:

Ketua

Sekretaris

Prof.Dr.Joko Walujo, M.Si

NIP. 19571028 198503 1 001

Sulifah Aprilya Hariani, S.Pd.,M.Pd

NIP. 19790415 200312 2 003

Anggota:

1. Dr. Nanik Yuliati, M.Pd (.....)

NIP. 19610729 198802 2 001

2. Drs. Nuriman, Ph.D. (.....)

NIP. 19650601 199302 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum

NIP 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pokok bahasan sumber daya alam kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember tahun 2010/2011; Nurul Jannati, 080210204182; 2010; 111 halaman; Program studi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Proses belajar mengajar IPA di SDN Ampel 04 Wuluhan masih menerapkan metode konvensional yaitu ceramah dan penugasan dimana proses pembelajaran masih terfokus pada guru dan siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga pembelajaran terpusat pada guru bukan siswa. Hal tersebut menyebabkan siswa cepat bosan dan aktivitas belajar siswa menjadi kurang aktif. Pembelajaran yang seperti ini membuat hasil belajar siswa menjadi rendah sehingga perlu diadakan perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar serta aktivitas siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti berkoordinasi dengan guru kelas untuk menggunakan metode *discovery* terbimbing pada materi sumber daya alam dengan harapan aktivitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing dalam pembelajaran IPA pokok bahasan sumber daya alam Siswa Kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ampel 04 Wuluhan Jember pada tanggal 03 Januari sampai dengan 11 Januari 2011. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember pada semester genap tahun ajaran 2010/2011, sebanyak 26 siswa sebagai responden penelitian. Pada Penelitian ini menggunakan Analisis data statistik deskriptif. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian ini menggunakan model skema penelitian Hopkins dimana penelitian tindakan dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur (*cyclical*) yang terdiri dari empat

tahap. Pelaksanaan terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus terdiri dari empat langkah utama yaitu perencanaan, tindakan, mengamati (observasi) dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes, observasi, dan wawancara. Analisis data dilakukan untuk menghitung prosentase peningkatan aktivitas siswa dan peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes yang dihitung dengan menggunakan rumus $Pt = n/N \times 100\%$ dimana Pt: Prosentase peningkatan hasil belajar siswa, n: jumlah siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar, N: jumlah seluruh siswa dan $Pa = A/N \times 100\%$ dimana Pa: Prosentase Peningkatan aktivitas, A = jumlah siswa yang mengalami peningkatan aktivitas dan N = jumlah seluruh siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pra siklus, Siklus I dan Siklus II. Pada pra siklus nilai rata-rata kelas sebesar 60,00 dan pada siklus I nilai rata-rata kelas meningkat 70,76 dengan prosentase peningkatan sebesar 69,23%. Pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat hingga 85,38 apabila dibandingkan dengan siklus I maka prosentase peningkatan mencapai 76,92% yang termasuk dalam kategori baik sedangkan Pada kegiatan pra siklus prosentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 59,30% dan pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 69,20% dengan prosentase peningkatan aktivitas siswa sebesar 67,86%. Pada siklus ke II prosentase rata-rata aktivitas siswa meningkat sebesar 80,80% dengan prosentase peningkatan aktivitas sebesar 82,14% yang termasuk dalam kategori aktivitas siswa yang aktif. Dari analisis hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan Pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sumber daya alam semester genap tahun ajaran 2010/2011 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 85,38.

PRAKATA

Alhamdulillahirrobbil'alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ **Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pokok bahasan sumber daya alam kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember Tahun 2010/2011**”.

Karya tulis ini tersusun berkat kerjasama dan bantuan dari beberapa pihak, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Imam Muchtar, SH, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
3. Drs. Nuriman, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar Universitas Jember;
4. Dr. Nanik Yuliati, M.Pd. selaku Dosen pembimbing I dan Sulifah Aprilya H, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II;
5. Prof. Dr. Joko Waluyo, M.Si. selaku Dosen Pembahas;
6. Rokhanah, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SDN Ampel 04 Wuluhan Jember;
7. Bapak Amin Tohari, S.Pd selaku guru kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember;

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan penulis pada khususnya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Jember, 20 Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

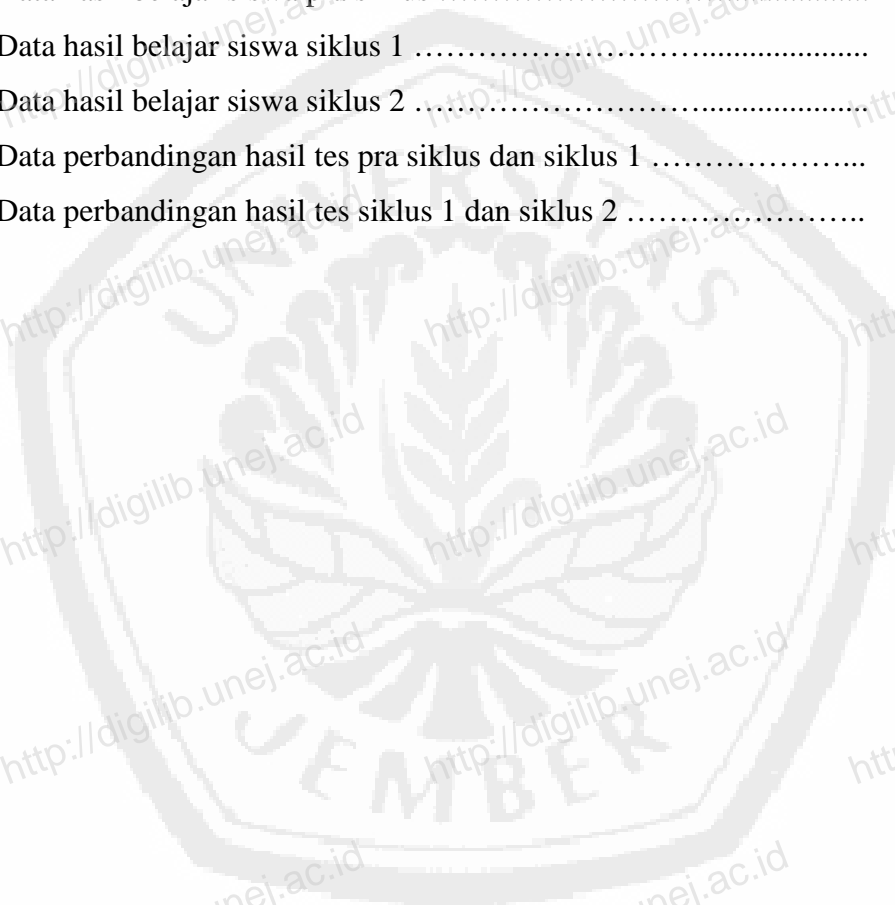
| | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| HALAMAN MOTTO | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PEMBIMBINGAN | v |
| HALAMAN PENGESAHAN | vi |
| RINGKASAN..... | vii |
| PRAKATA..... | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4. manfaat Penelitian | 5 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA | |
| 2.1. Pembelajaran IPA | 7 |
| 2.1.1. Hakikat IPA | 7 |
| 2.1.2. Pembelajaran IPA di SD..... | 8 |
| 2.2. Metode <i>Discovery</i> | 11 |
| 2.2.1. Pengertian | 11 |
| 2.2.2. Tujuan | 11 |
| 2.2.3. Kebaikan dan kelemahan | 12 |
| 2.2.4. Cara mengatasi kelemahan | 12 |
| 2.3. Pembelajaran IPA Menggunakan | |

| | |
|--|-----------|
| <i>Discovery</i> Terbimbing..... | 13 |
| 2.4. Materi Pembelajaran IPA di SD | 15 |
| 2.5. Aktivitas Belajar | 17 |
| 2.6. Hasil Belajar | 18 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian | 20 |
| 3.2. Subyek Penelitian | 20 |
| 3.3. Variabel Penelitian | 20 |
| 3.4. Definisi Operasional | 20 |
| 3.5. Desain penelitian | 21 |
| 3.6. Prosedur Penelitian | 22 |
| 3.6.1. Pendahuluan | 22 |
| 3.6.2. Pelaksanaan Siklus | 22 |
| 3.7. Metode Pengumpul Data | 24 |
| 3.7.1. Observasi | 25 |
| 3.7.2. Wawancara | 26 |
| 3.7.3. Tes | 27 |
| 3.8. Analisis Data | 27 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1. Tindakan Pendahuluan | 30 |
| 4.2. Pelaksanaan Siklus 1 | 32 |
| 4.3. Pelaksanaan Siklus 2 | 36 |
| 4.4. Analisis Data | 38 |
| 4.5. Temuan Penelitian | 40 |
| 4.6. Pembahasan | 40 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1. Kesimpulan | 45 |
| 5.2. Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |

DAFTAR TABEL

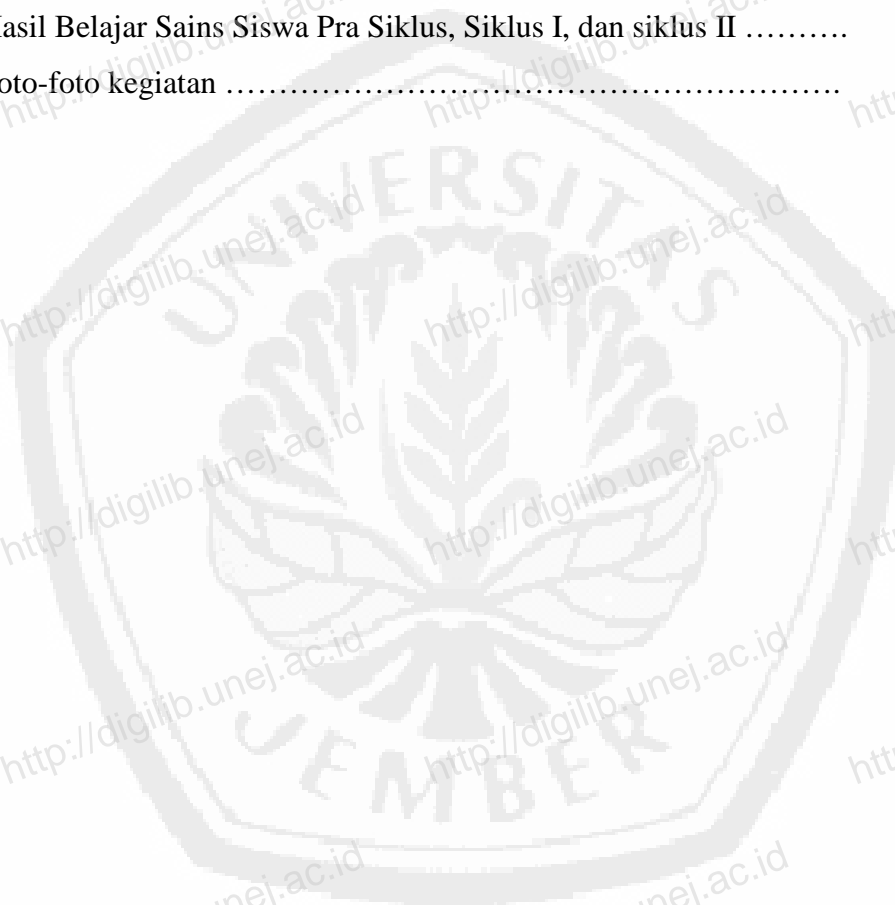
| | Halaman |
|--|---------|
| 1. Kategori prosentase peningkatan hasil belajar | 29 |
| 2. Kriteria aktivitas siswa | 29 |
| 3. Prosentase rata-rata aktivitas siswa pra siklus | 31 |
| 4. Prosentase rata-rata aktivitas siswa siklus 1 | 33 |
| 5. Data hasil belajar siswa siklus 1 | 34 |
| 6. Prosentase rata-rata aktivitas siswa siklus 2 | 37 |
| 7. Data hasil belajar siswa siklus 2 | 37 |
| 8. Prosentase rata-rata aktivitas siswa pra siklus, siklus 1 dan 2 | 38 |
| 9. Matrik penelitian | 49 |
| 10. Pedoman observasi daftar cek | 50 |
| 11. Pedoman observasi skala penilaian deskriptif | 51 |
| 12. Pedoman wawancara siswa | 52 |
| 13. Pedoman wawancara guru | 53 |
| 14. Daftar nama siswa kelas IV | 54 |
| 15. Daftar nama siswa menurut kemampuan akademik | 56 |
| 16. Langkah-langkah pembelajaran pra siklus | 59 |
| 17. Unjuk kerja | 61 |
| 18. Rubrik penilaian | 61 |
| 19. Langkah-langkah pembelaran siklus 1 | 64 |
| 20. Unjuk kerja | 66 |
| 21. Rubrik penilaian | 67 |
| 22. Langkah-langkah pembelajaran siklus 2 | 71 |
| 23. Unjuk kerja | 74 |
| 24. Rubrik penilaian | 74 |
| 25. Tugas Kelompok siklus 1 | 81 |
| 26. Tugas Kelompok siklus 2 | 82 |
| 27. Kisi-kisi soal pra siklus | 84 |

| | |
|---|-----|
| 28. Kisi-kisi soal siklus 1 | 85 |
| 29. Kisi-kisi soal siklus 2 | 86 |
| 30. Jadwal pelaksanaan penelitian | 87 |
| 31. Lembar observasi aktivitas siswa..... | 90 |
| 32. Hasil Analisis aktivitas siswa | 102 |
| 33. Data hasil belajar siswa pra siklus | 103 |
| 34. Data hasil belajar siswa siklus 1 | 104 |
| 35. Data hasil belajar siswa siklus 2 | 105 |
| 36. Data perbandingan hasil tes pra siklus dan siklus 1 | 106 |
| 37. Data perbandingan hasil tes siklus 1 dan siklus 2 | 107 |



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| 1. Diagram penelitian tindakan kelas | 22 |
| 2. Prosentase Aktivitas Siswa pada Pra siklus, Siklus I dan II | 38 |
| 3. Hasil Belajar Sains Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan siklus II | 103 |
| 4. Foto-foto kegiatan | 108 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| 1. Matrik Penelitian | 49 |
| 2. Pedoman Pengumpulan Data | 50 |
| Observasi daftar cek | 50 |
| Observasi skala penilaian deskriptif | 51 |
| 3. Pedoman wawancara | 52 |
| Wawancara Siswa | 52 |
| Wawancara Guru | 53 |
| 4. Daftar nama siswa kelas IV | 54 |
| Daftar nama siswa menurut kemampuan akademik | 56 |
| 5. RPP Pra Siklus | 58 |
| 6. RPP Siklus 1 | 62 |
| 7. RPP Siklus 2 | 68 |
| 8. Soal tes formatif pra siklus | 75 |
| 9. Kunci jawaban tes pra siklus | 76 |
| 10. Soal tes formatis siklus 1 | 77 |
| 11. Kunci jawaban siklus 1 | 78 |
| 12. Soal tes formatis siklus 2 | 79 |
| 13. Kunci jawaban siklus 2 | 80 |
| 14. Tugas kelompok siklus 1 | 81 |
| 15. Tugas kelompok siklus 2 | 82 |
| 16. Daftar nama kelompok | 83 |
| 17. Kisi-kisi soal pra siklus | 84 |
| 18. Kisi-kisi soal siklus 1 | 85 |
| 19. Kisi-kisi soal siklus 2 | 86 |
| 20. Jadwal pelaksanaan penelitian | 87 |
| 21. Lembar observasi aktivitas siswa | 88 |

| | |
|---|-----|
| 22. Hasil analisis aktivitas siswa | 102 |
| 23. Data hasil belajar siswa pra siklus | 103 |
| 24. Data hasil belajar siswa siklus 1 | 104 |
| 25. Data hasil belajar siswa siklus 2 | 105 |
| 26. Data perbandingan pra siklus dan siklus 1 | 106 |
| 27. Data perbandingan siklus 1 dan siklus 2 | 107 |



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembelajaran IPA di SD adalah untuk membangun kemampuan siswa dalam kehidupan sehari-hari di lingkungannya. Pelajaran IPA sangat penting diberikan kepada peserta didik. Sebagaimana kita ketahui bahwa IPA dikenal dengan istilah *science* (sains) merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi secara logis dan sistematis tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah seperti: pengamatan, penyelidikan, penyusunan hipotesis (dugaan sementara) yang diikuti pengujian gagasan-gagasan.

Tujuan pendidikan IPA di Sekolah Dasar yang dijabarkan pada kurikulum 2006 menyatakan bahwa agar siswa memahami konsep IPA, memiliki keterampilan proses, mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda, bersikap ingin tahu, dan mampu menerapkan berbagai konsep IPA. Untuk mencapai tujuan seperti yang dirumuskan di atas, disyaratkan menggunakan proses pembelajaran ideal seperti yang ditentukan pada kurikulum 2006 dengan mempertimbangkan karakteristik materi ajar serta teori-teori bagaimana siswa belajar (teori belajar), maka dapat disarankan strategi-strategi inovatif untuk mendapatkan nilai hasil belajar yang maksimal. Menurut Sudjana (1989:39) bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu dari dalam diri siswa itu sendiri (intern) yang meliputi faktor jasmani, psikologi dan kelelahan, dan faktor yang datang dari luar siswa (ekstern) yaitu lingkungan yang meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi secara biologis dan psikologis, sehingga kelelahan fisik dan mental siswa akan mengganggu dan mempengaruhi kegiatan belajar mengajar, oleh karena itu perlu adanya pergantian situasi dan perhatian yang khusus sesuai dengan keadaan pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar di sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN Ampel 04 menunjukkan keadaan sebagai berikut :

Guru hanya menggunakan metode ceramah saja dan tidak mencoba metode lain yang dapat menarik perhatian siswa.

- a. Siswa kurang aktif ketika guru mengajak berdiskusi
- b. Guru tidak memberikan *feedback* (umpan balik) pada siswa yang aktif
- c. Siswa kurang aktif dalam menjawab pertanyaan, hanya siswa tertentu saja yang menjawab pertanyaan, sedangkan siswa yang lainnya diam.

Keadaan tersebut merupakan hambatan bagi siswa dalam memahami pengetahuan alam, yang nantinya akan berdampak negatif terhadap keberhasilan guru dalam rangka mencapai ketuntasan belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, oleh sebab itu guru harus memilih metode yang tepat sesuai dengan kondisi siswa agar siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, dan metode yang digunakan harus mampu membuat siswa memahami konsep pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang menekankan keterlibatan siswa agar pembelajaran menarik.

Hasil belajar yang diraih siswa kelas IV SDN Ampel 04 masih rendah, yakni nilai ulangan harian pokok bahasan Sumber Daya Alam diperoleh nilai rata-rata 60, dengan prosentase ketuntasan klasikal 55%. Jadi dari hasil belajar tersebut masih memerlukan perhatian khusus guna memperbaiki nilai mereka yang dibawah standar ketuntasan, baik secara individu maupun secara klasikal. Adapun kriteria ketuntasan hasil belajar mata pelajaran IPA di SDN Ampel 04 yaitu:

- a. Daya serap perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila telah mencapai skor ≥ 60 dari skor maksimal 100.
- b. Daya serap klasikal, kelas disebut telah tuntas belajar jika di kelas tersebut telah mencapai $\geq 60\%$ dari jumlah siswa telah mencapai nilai ≥ 60 . Apabila dalam suatu proses belajar mengajar telah mencapai ketuntasan hasil belajar maka proses belajar mengajar dikatakan efektif. Dalam penelitian ini pembelajaran dikatakan berhasil apabila hasil belajar secara klasikal tuntas

yaitu apabila di kelas tersebut $\geq 60\%$ dari jumlah siswa telah mencapai nilai ≥ 60 (Slameto, 1995:55).

Aktivitas belajar Siswa selama pra siklus meliputi:

- a. *Visual activities* yaitu kegiatan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru masih kurang, siswa banyak yang berbicara dengan temannya, sehingga ketika guru memberikan pertanyaan siswa tidak bias menjawab dengan benar.
- b. *Oral activities* yaitu kegiatan siswa pada saat melakukan diskusi kelompok kurang kompak, ada beberapa siswa dalam suatu kelompok yang tidak mau diajak berdiskusi, sehingga mereka tidak dapat menjawab pertanyaan dan menyimpulkan hasil diskusi.
- c. *Mental activities* yaitu kegiatan yang meliputi mental siswa seperti, memecahkan soal saat pengamatan. Dalam hal ini, siswa masih banyak menemukan kesulitan dalam melakukan pengamatan dan menarik kesimpulan, karena guru tidak memberikan bimbingan dan langkah-langkah dalam proses pengamatan dan mengambil kesimpulan.
- d. *Emotional activities* yaitu kegiatan yang mempengaruhi emosi siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran karena guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa menjadi bosan.

Peran dan tugas guru sangat penting sejalan dengan tuntutan pembangunan nasional dibidang pendidikan. Guru dituntut untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang relatif masih rendah, maka diperlukan metode mengajar yang sesuai dengan kondisi siswa. Metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang digunakan oleh seorang guru agar pembelajaran itu dapat diserap, dipahami, dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Makin banyak metode mengajar, makin efektif pula pencapaian tujuan. Di dalam kenyataannya, cara atau metode mengajar yang ditempuh untuk memantapkan siswa dalam menguasai pengetahuan, keterampilan, dan sikap (kognitif, afektif, psikomotorik).

Khusus metode mengajar di dalam kelas, efektifitas suatu metode dipengaruhi oleh faktor tujuan, faktor siswa, faktor situasi, dan faktor guru itu sendiri (Slameto, 1995:54-71).

Macam-macam metode antara lain Metode *Discovery* dan *Inquiry*. *Discovery* (penemuan) sering dipertukarkan pemakaiannya dengan *Inquiry* (penyelidikan). Menurut Sund (dalam Kartawisastra, 1980:9) berpendapat bahwa metode *discovery* adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Proses mental misalnya mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, dan membuat kesimpulan. Sedangkan konsep misalnya bundar, segitiga, demokrasi dan energi. *Inquiry* merupakan perluasan dari *discovery*, artinya *Inquiry* mengandung proses mental lebih tinggi tingkatannya. Misalnya merumuskan problema, merancang eksperimen, melaksanakan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data dan membuat kesimpulan.

Pada penelitian ini, peneliti memilih metode *discovery* terbimbing, karena:

- a. Memungkinkan untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif.
- b. Pengetahuan yang ditemukan sendiri melalui metode *discovery* terbimbing akan betul-betul dikuasai dan mudah digunakan/ditransfer dalam situasi lain.
- c. Siswa dapat menguasai metode *discovery* yang sangat berguna dalam kehidupannya.
- d. Siswa dibiasakan berpikir analitis dan mencoba memecahkan masalah yang akan ditransfer dalam kehidupan masyarakat (Kartawisastra, 2008:7.10).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, peneliti mengajukan judul “ **Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Metode *Discovery* Terbimbing pada Pokok Bahasan Sumber Daya Alam Kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember Tahun 2010/2011**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, secara umum rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pada siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember ?
- b. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pada siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini memiliki tujuan secara umum yaitu :

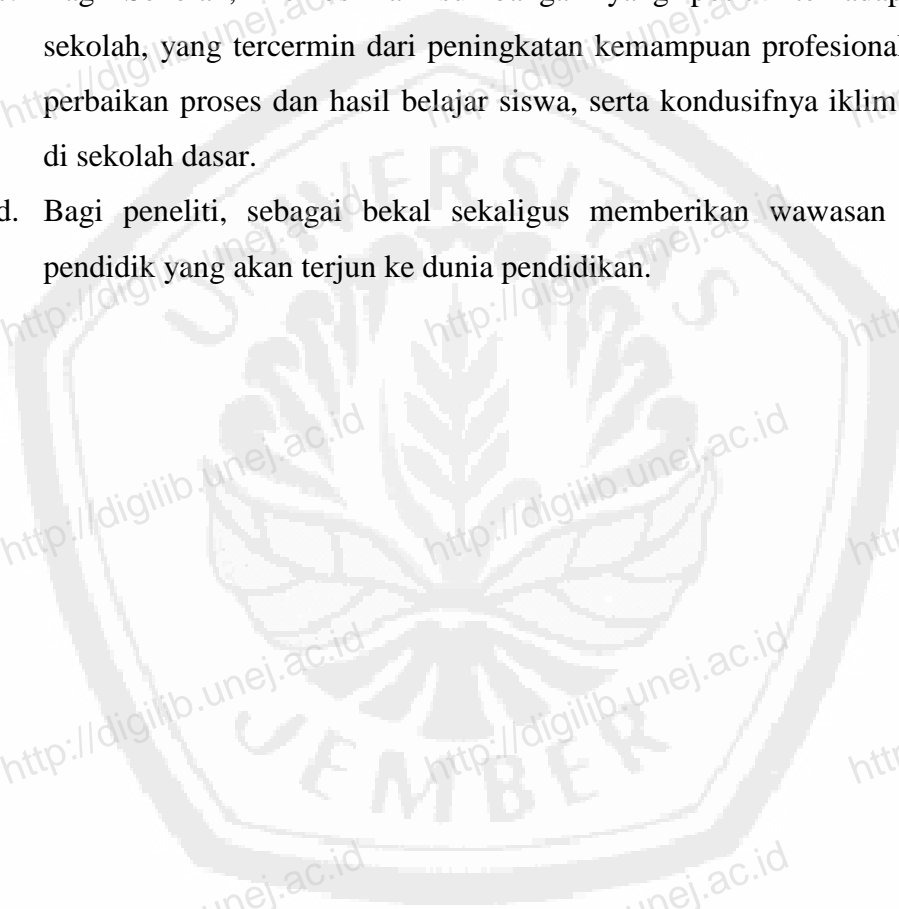
- a. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pada siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember.
- b. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA setelah menggunakan metode *discovery* terbimbing pada siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi guru, (1) untuk memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya karena memang sasaran akhir PTK adalah perbaikan pembelajaran, (2) dapat berkembang secara professional karena dapat menunjukkan bahwa guru mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya, (3) mampu membuat guru lebih percaya diri, (4) mendapat kesempatan untuk berperan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri.

- b. Bagi siswa, untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa baik dalam hal penguasaan konsep, peningkatan keterampilan IPA, dan mengembangkan sikap ilmiah dan kreatif pada siswa, sehingga siswa dapat mengimplementasikan serta menemukan apa yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Bagi Sekolah, memberikan sumbangan yang positif terhadap kemajuan sekolah, yang tercermin dari peningkatan kemampuan profesional para guru, perbaikan proses dan hasil belajar siswa, serta kondusifnya iklim pendidikan di sekolah dasar.
- d. Bagi peneliti, sebagai bekal sekaligus memberikan wawasan bagi calon pendidik yang akan terjun ke dunia pendidikan.



BAB 2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pembelajaran IPA

2.1.1. Hakikat IPA (sains)

Ilmu Pengetahuan Alam atau *Natural Science* mempunyai pengertian yang beragam. Poedjiadi (1987:35) mendefinisikan sains sebagai pengetahuan yang bermanfaat dan cara bagaimana atau metode untuk memperolehnya sedang menurut Carin & Sund (1989:35) sains adalah suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol.

Dari beberapa penjelasan tersebut diatas secara umum dapat dikatakan bahwa sains adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh dengan cara yang terkontrol.

1) Sains sebagai Ilmu

Secara umum mencakup 3 aspek yaitu aspek aktivitas, metode, dan pengetahuan. Sains sebagai aktivitas manusia mengandung 3 dimensi (Gie,1991:35) yaitu : rasional, kognitif, teleologis. Sains sebagai metode dapat berbentuk pola prosedural yang meliputi pengamatan, pengukuran, deduksi, induksi, analisis, sintesis, dan lain-lain, dan tata langkah yaitu urutan proses yang diawali dengan penentuan masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, penarikan kesimpulan, dan pengujian hasil.

2) Sains sebagai Produk

Sebagai suatu produk sains merupakan kumpulan pengetahuan yang tersusun dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori. Fakta merupakan produk sains paling dasar. Fakta diperoleh dari hasil observasi secara intensif dan kontinyu/terus menerus. Contoh produk sains yang merupakan fakta adalah gula rasanya manis, logam tenggelam dalam air. Konsep dalam sains dinyatakan sebagai abstraksi tentang benda atau peristiwa alam. Contoh, gas adalah zat yang bentuk dan volumenya dapat berubah-ubah. Prinsip adalah generalisasi tentang hubungan antara konsep-konsep yang berkaitan. Contoh, logam bila dipanaskan

memuai. Hukum adalah prinsip yang bersifat spesifik dan lebih kekal karena telah berkali-kali mengalami pengujian. Misalnya, Hukum Ohm menunjukkan hubungan antara hambatan dengan kuat arus listrik. Teori adalah generalisasi tentang berbagai prinsip yang dapat menjelaskan dan meramalkan fenomena alam. Contoh, Teori Evolusi menjelaskan mengapa dapat muncul spesies makhluk hidup yang baru (Muslichach, 2006:38).

3) Sains sebagai Proses

Sebagai suatu proses, sains merupakan cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan suatu masalah sehingga meliputi kegiatan bagaimana mengumpulkan data, menghubungkan fakta satu dengan yang lain, menginterpretasikan data dan menarik kesimpulan. Cara kerja tersebut dikenal dengan metoda ilmiah, yaitu secara bertahap meliputi langkah-langkah :

- a. Menyadari adanya masalah
- b. Mengumpulkan data
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Menguji hipotesis
- e. Menarik kesimpulan

Untuk melakukan proses sains seperti tersebut diatas dibutuhkan berbagai macam keterampilan antara lain keterampilan : mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, menggunakan hubungan ruang dan waktu, menggunakan hubungan antar angka, mengkomunikasikan, menginferensi /memprediksi, menyimpulkan, merancang penelitian, dan melakukan eksperimen. Beberapa kriteria yang termasuk sikap ilmiah utama dalam berproses sains adalah : obyektif, teliti, terbuka, kritis, dan tak mudah putus asa.

2.1.2. Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran merupakan salah satu tindakan edukatif yang dilakukan guru di kelas. Tindakan dapat dikatakan edukatif bila berorientasi pada pengembangan diri atau pribadi siswa secara utuh, artinya pengembangan pengetahuan, keterampilan,

dan sikap. Untuk pembelajaran IPA yang menjadi fokus dalam pembelajaran adalah adanya interaksi antara siswa dengan obyek atau alam secara langsung. Oleh karena itu guru sebagai fasilitator perlu menciptakan kondisi dan menyediakan sarana agar siswa dapat mengamati dan memahami obyek IPA. Dengan demikian siswa dapat menemukan konsep dan membangunnya dalam struktur kognitifnya.

1. Karakteristik Anak Sekolah Dasar

Menurut Piaget (1980:3) perkembangan kognitif anak dapat dibedakan antara beberapa tahap sejalan dengan usianya, yaitu :

- a. 0-2 tahun : sensori motor
- b. 2-6 tahun : pra operasional
- c. 7-11 tahun : operasional kongkrit
- d. > 11 tahun : operasional formal

Usia anak Sekolah Dasar bervariasi antara 6-12 tahun, berarti meliputi tahap akhir pra operasional sampai awal operasional formal. Pada usia tersebut umumnya anak memiliki sifat : (1) memiliki rasa ingin tahu yang kuat, (2) senang bermain, (3) mengatur dirinya sendiri, (4) memiliki dorongan yang kuat untuk berprestasi, (5) akan belajar efektif bila ia senang, (6) belajar dengan cara bekerja dan suka mengerjakan apa yang ia bisa pada temannya.

2. Karakteristik Siswa Kelas IV SD

Pada tahap usia ini anak memiliki kekhasan antara lain:

- a. Dapat berpikir reversible atau bolak balik.
- b. Dapat melakukan pengelompokan dan menentukan urutan.
- c. Telah mampu melakukan operasi logis tetapi pengalaman yang dipunyai masih terbatas.

Oleh sebab itu dalam pembelajaran di Sekolah Dasar perlu ada strategi atau penekanan antara siswa kelas rendah dengan siswa kelas atas disesuaikan dengan karakteristik masing-masing.

3. Prinsip-prinsip Pembelajaran di Sekolah dasar (Depdikbud, 1989 :222)

a. Prinsip Motivasi

Motivasi adalah daya dorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi ada yang berasal dari dalam atau intrinsik dan ada yang berasal dari luar atau ekstrinsik.

b. Prinsip latar

Pada hakekatnya siswa telah memiliki pengetahuan awal. Oleh karena itu guru perlu mengetahui/menggali pengetahuan, keterampilan dan pengalaman yang dimiliki siswa.

c. Prinsip Menemukan

Pada dasarnya siswa memiliki rasa ingin tahu yang kuat sehingga potensial untuk mencari guna menemukan sesuatu.

d. Prinsip Belajar Sambil Melakukan (*Learning by Doing*)

Pengalaman yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah terlupakan.

e. Prinsip Belajar Sambil Bermain

Bermain merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana gembira dan menyenangkan, sehingga akan dapat mendorong siswa untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran.

f. Prinsip hubungan Sosial

Dalam beberapa kegiatan belajar akan lebih berhasil jika dikerjakan secara berkelompok.

Dari beberapa prinsip-prinsip tersebut di atas nampak bahwa semuanya dalam rangka menciptakan suasana pembelajaran yang membuat siswa senang sehingga mereka akan terlibat aktif dalam pembelajaran.

2.2. Metode *discovery*

2.2.1. Pengertian

Ditinjau dari arti katanya, “*discover*” berarti menemukan dan “*discovery*” adalah penemuan. Menurut Sund (dalam Kartawisastra, 1980:9) berpendapat bahwa metode *discovery* adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Proses mental misalnya mengamati, menjelaskan. Proses-proses mental yang dilakukan, misalnya mengamati, menggolongkan, mengukur, menduga, dan mengambil kesimpulan.

Menurut Abimanyu (2008:7.10) menyatakan bahwa pengajaran *discovery* harus meliputi pengalaman-pengalaman belajar untuk menjamin siswa dapat mengembangkan proses-proses *discovery*. Pada Pengajaran *discovery*, kegiatan belajar mengajarnya harus direncanakan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip melalui mentalnya dengan mengamati, mengukur, menduga, menggolongkan, mengambil kesimpulan, dan sebagainya.

2.2.2. Tujuan

Adapun tujuan penggunaan metode *discovery* antara lain :

1. Untuk memperoleh metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan ditetapkan.
2. Untuk mengaktifkan siswa belajar (CBSA) sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.
3. Untuk memvariasikan metode pembelajaran yang digunakan agar siswa tidak bosan.
4. Agar siswa dapat menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, dan memecahkan sendiri masalah yang dipelajari, sehingga hasilnya setia dan tahan lama dalam ingatan, dan tidak mudah dilupakan.

2.2.3. Kebaikan dan Kelemahan Metode *Discovery*

Kebaikan metode *discovery* antara lain :

1. Siswa belajar melalui proses penemuan.
2. Pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan sangat kokoh.
3. Metode *discovery* membangkitkan gairah siswa dalam belajar.
4. Metode *discovery* memungkinkan siswa bergerak untuk maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
5. Metode ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia merasa lebih terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar.
6. Metode ini berpusat pada anak, dan guru sebagai teman belajar atau fasilitator.

Kelemahan Metode *discovery* antara lain :

1. Metode ini mempersyaratkan kesiapan mental, dalam arti siswa yang pandai akan memonopoli penemuan dan siswa yang bodoh akan frustrasi.
2. Metode ini kurang berhasil untuk kelas besar karena habis waktu guru untuk membantu siswa dalam kegiatan penemuannya.
3. Dalam pelajaran tertentu (misalnya IPA) fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide mungkin terbatas.
4. Metode ini terlalu mementingkan untuk memperoleh pengertian, sebaliknya kurang memperhatikan diperolehnya sikap dan keterampilan.
5. Metode ini kurang memberi kesempatan untuk berfikir kreatif, jika pengertian-pengertian yang akan ditemukan telah diseleksi oleh guru, begitu juga proses-proses jika dibawah pembinaan guru.

2.2.4. Cara Mengatasi kelemahan Metode *Discovery*

1. Bentuklah kelompok kecil, yang anggotanya terdiri dari siswa pandai dan siswa yang kurang pandai, agar siswa yang pandai bisa membimbing membimbing siswa yang kurang pandai. Dengan cara ini pula kelemahan kelas besar dalam penggunaan metode ini dapat diatasi.

2. Metode penemuan untuk IPA dapat pula dilakukan di luar kelas sehingga tidak memerlukan fasilitas atau bahan yang umumnya mahal.
3. Mulailah dengan penemuan terbimbing, kemudian jika siswa sudah terbiasa dengan metode ini maka gunakanlah metode penemuan bebas, agar siswa benar-benar dapat berkembang berpikir kreatifnya.

2.3. Pembelajaran IPA Menggunakan Metode *Discovery* Terbimbing pada Pokok Bahasan Sumber Daya Alam.

Pokok bahasan Sumber Daya Alam adalah materi kelas IV semester genap. Peneliti memilih metode *discovery* terbimbing karena dianggap metode tersebut relevan dengan materi yang diajarkan. Guru dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman konsep terhadap siswa, pembelajaran dapat lebih bermakna, dan melatih siswa untuk melakukan pengamatan meskipun dengan bimbingan guru.

Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari tahu kemampuan siswa,
- 2) Membuat perencanaan proses kegiatan belajar mengajar,
- 3) Mengorganisasikan siswa secara berkelompok atau individu sesuai kebutuhan,
- 4) Menjelaskan kepada siswa tentang tugas yang diberikan,
- 5) Dengan bimbingan guru, siswa diajak keluar untuk mengamati lingkungan sekitar,
- 6) Siswa mencatat hasil pengamatan/observasi,
- 7) Hasil pengamatan dilaporkan pada guru,
- 8) Guru dan siswa mendiskusikan hasil observasi yang diperoleh,
- 9) Menyimpulkan hasil kerja (observasi),
- 10) Guru menilai kerja siswa,
- 11) Memberikan *feedback* (umpan balik).

Peranan guru sangatlah penting dalam proses melakukan penemuan, oleh sebab itu guru harus membantu dan memberikan arahan untuk memperoleh kemudahan bagi siswa dalam menyampaikan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah dipelajari untuk menemukan pengetahuan yang baru. Penggunaan serangkaian pertanyaan yang tepat sangat membantu siswa dalam menemukan pengetahuan baru berdasar pada pengetahuan lama atau penerapan konstruktivitis belajar. Adapun Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing sebagai berikut:

A. Kegiatan persiapan

- a. Mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa (*need assessment*)
- b. Merumuskan tujuan pembelajaran
- c. Menyiapkan masalah (materi pelajaran) yang akan dipecahkan.

Problem itu dinyatakan dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan. Masalah tentang konsep atau prinsip yang akan ditemukan itu perlu ditulis dengan jelas.

- d. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan

B. Kegiatan Pelaksanaan Penemuan

a. Kegiatan Pembukaan

- Melakukan apersepsi, yaitu mengajukan pertanyaan mengenai materi pelajaran yang telah diajarkan.
- Memotivasi siswa dengan cerita pendek yang ada kaitannya dengan materi yang diajarkan.
- Mengemukakan tujuan pembelajaran dan kegiatan/tugas yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran itu.

b. Kegiatan Inti

- Mengemukakan problema yang akan dicari jawabannya melalui kegiatan penemuan.
- Diskusi pengarahan tentang cara pelaksanaan penemuan/pemecahan problema yang telah ditetapkan.

- Membantu siswa dengan informasi atau data jika diperlukan siswa.
- Membantu siswa dengan melakukan analisis data hasil temuan, jika diperlukan.
- Merangsang terjadinya interaksi antar siswa, memuji siswa yang giat dalam melaksanakan penemuan.
- Memberi kesempatan siswa melaporkan hasil penemuannya.

c. Kegiatan penutup

- Meminta siswa membuat rangkuman hasil-hasil penemuannya.
- Melakukan evaluasi hasil dan proses penemuan.
- Melakukan tindak lanjut, yaitu meminta siswa melakukan penemuan ulang jika ia belum menguasai materi, dan meminta siswa mengerjakan tugas pengayaan bagi siswa yang telah melakukan penemuan dengan baik.

2.4. Materi Pembelajaran IPA di SD

2.4.1. Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah bahan dari alam yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam meliputi tumbuhan, hewan, dan bahan alam tidak hidup

A. Kelompok benda berdasarkan asalnya

1. Benda yang berasal dari tumbuhan

a. Bahan pangan

Berbagai makanan berasal dari tumbuhan. Nasi dibuat dari beras; beras berasal dari padi. permen dibuat dari gula; gula berasal dari tebu.

b. Bahan sandang

Berbagai pakaian, kasur, bantal diisi dengan kapuk. Kapuk berasal dari buah kapuk.

c. Peralatan rumah tangga

Bagian tumbuhan yang banyak dimanfaatkan untuk membuat peralatan rumah tangga adalah kayu. Kayu digunakan untuk membuat tiang, meja, pintu, kursi, almari, dan sebagainya.

Akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

2. Benda yang berasal dari hewan

a. Bahan pangan

Hewan memberikan bahan makanan yang lezat, misalnya daging, telur, dan susu. Keju merupakan produk olahan susu. Telur berasal dari ayam, bebek, dan burung puyuh. Susu berasal dari sapi dan kambing.

b. Bahan sandang

Beberapa bahan sandang bermutu tinggi berasal dari hewan. Kulit sapi, kerbau, ular, dan buaya mempunyai haega yang tinggi. Kulit hewan-hewan itu dapat dibuat menjadi jaket, sepatu, dan tas.

c. Produk kesehatan

Berbagai bagian tertentu dari tubuh hewan dipercaya merupakan obat mujarab. Daging biawak diolah sebagai obat penyakit kulit.

B. Proses pembuatan benda

1. Kertas berasal dari kayu

Kertas dibuat dari selulosa. Selulosa adalah zat serat yang berasal dari tumbuhan. Selulosa banyak terkandung dalam batang berkayu. Setelah potongan kayu dikupas kulitnya, kayu dicampur dengan bahan kimia menjadi *pulp* (bubur kayu). Kemudian, *pulp* dicampur dan dikocok dengan air. Akhirnya, berbagai bahan yang telah tercampur tadi dimasukkan ke dalam mesin pembuat kertas. Kemudian, lembaran yang masih basah ini digilas untuk menghasilkan kertas yang sempurna.

2. Roti berasal dari gandum

Roti dibuat dari campuran tepung terigu, air, ragi, dan gula pasir. Ragi adalah bahan yang dapat mengembangkan adonan. Gandum adalah tumbuhan berbiji mirip dengan padi. Jadi, setelah dikupas, biji gandum digiling dan dihancurkan menjadi tepung gandum atau terigu.

3. Nasi berasal dari padi

Biji padi dirontokkan dari batang padi. Biji padi yang masih terbungkus kulit ini disebut gabah. Gabah dimasukkan dalam mesin pengupas menjadi beras. Beras siap dimasak dengan air menjadi nasi.

2.5. Aktivitas Belajar

Masyruroh (2005 : 11) menyatakan bahwa aktivitas belajar merupakan segala tingkah laku siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar mengajar. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar. Tanpa adanya aktivitas, proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung dengan baik, karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat, dan setiap orang yang belajar harus aktif.

Nasution (2000 : 91) menyatakan bahwa aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani atau rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Seorang siswa akan berfikir selama berbuat, tanpa perbuatan maka siswa tidak akan berfikir. Oleh karena itu, agar siswa aktif berfikir maka siswa akan diberi kesempatan untuk berbuat dan beraktivitas.

Adapun aktivitas yang diamati selama pembelajaran dengan menggunakan metode discovery terbimbing merupakan aktivitas yang sudah dimodifikasi dari teori yang ada antara lain : (1) *visual activities* : memperhatikan penjelasan guru, (2) *oral activities* pada saat diskusi kelompok, (3) *mental activities* dengan memecahkan soal saat pengamatan, (4) *emotional activities* dengan bersemangat dan gembira dalam mengikuti pembelajaran saat pengamatan. Data mengenai aktivitas siswa diperoleh

dengan cara mengadakan observasi pada saat kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery*.

2.6. Hasil Belajar

Hasil belajar seseorang dapat diketahui melalui penilaian dan evaluasi hasil belajar. Penilaian tersebut digunakan untuk mengetahui sejauh mana bahan pembelajaran yang dipelajari dapat dipahami oleh siswa. Sudjana (1990:21) menyatakan bahwa hasil belajar adalah merupakan hasil yang telah dicapai sebagai bukti atas usahanya yang dilakukan berdasarkan tingkat keberhasilan atau kecakapan yang diperoleh siswa berkat pengalaman atau latihan yang diikutinya melalui proses belajar mengajar di sekolah.

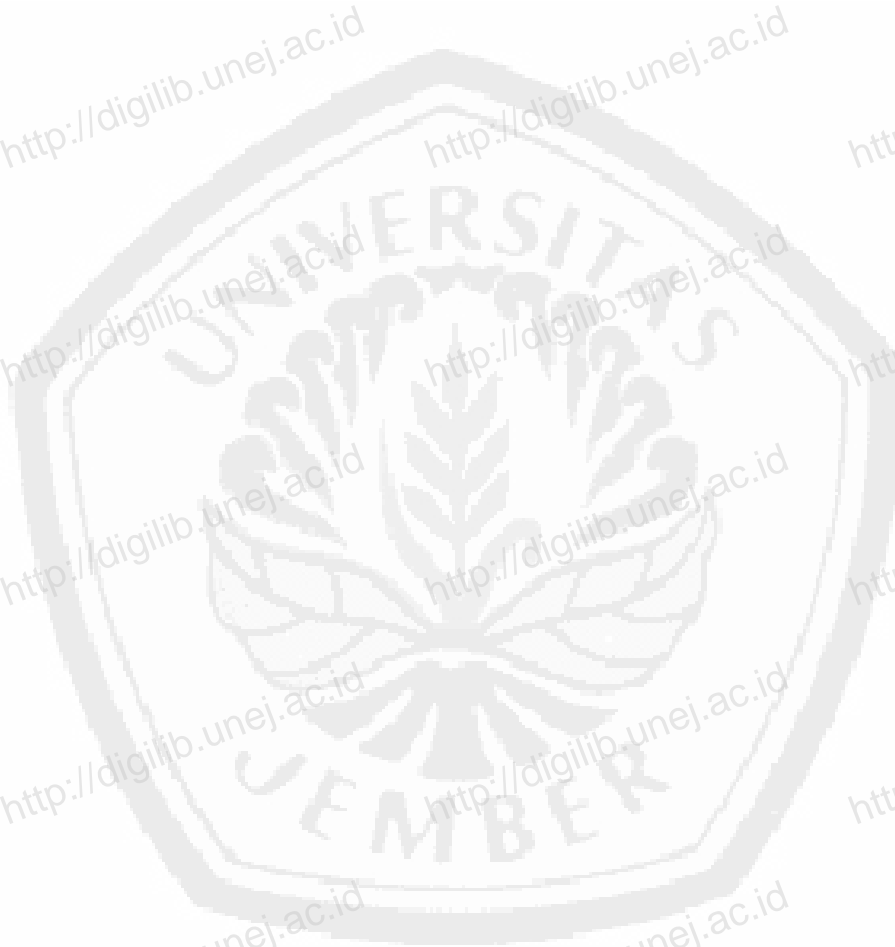
Slameto (1995:3) mengatakan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dari individu yang berlangsung secara berkesinambungan. Suatu perubahan tingkah laku yang terjadi akan menyebabkan perubahan dan berguna bagi kehidupan/proses belajar berikutnya. Perubahan dari proses belajar mengajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti pengetahuan, pengalaman, dan sikap.

Keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar. Bloom (dalam Dimiyati dan Mujiono, 2003:23) mengemukakan kemampuan sebagai hasil belajar, terdiri dari 3 kemampuan yaitu :

1. Kemampuan kognitif yaitu kemampuan dalam mengingat materi yang telah dipelajari dan kemampuan mengembangkan intelegensi.
2. Kemampuan afektif, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan sikap kejiwaan seperti kecenderungan akan minat dan motivasi.
3. Kemampuan psikomotor, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan fisik.

Hasil belajar yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah ketuntasan hasil belajar yang akan dicapai siswa meliputi kemampuan siswa dalam menjawab soal-

soal dari tes yang dilakukan pada setiap pembelajaran dan kemampuan siswa dalam penguasaan dan pemahaman konsep yang dapat dilihat pada kegiatan presentasi. Dari hasil belajar dapat kita ketahui ketuntasan belajar dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan.



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ampel 04 Wuluhan Jember pada tanggal 4 Januari 2011 sampai 12 Januari 2011 semester genap pada mata pelajaran IPA.

3.2 Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini ditentukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut adalah peneliti mengajar di SD tersebut, sehingga memudahkan peneliti untuk mengamati dan memahami karakteristik serta kemampuan peserta didik. Yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Ampel 04. Jumlah peserta didik 26 anak, terdiri dari 14 perempuan dan 12 laki-laki, jumlah tempat duduk 13, dengan ruangan yang cukup memadai. Kemampuan prestasinya rata-rata, ada 10 anak peserta didik yang membutuhkan perhatian khusus, 6 laki-laki dan 4 perempuan.

3.3 Variabel penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel tetap. Variabel bebas penelitian ini yaitu metode *discovery* terbimbing sedangkan variabel tetapnya yaitu hasil belajar dan aktivitas belajar.

3.4 Definisi Operasional

Untuk menghindari salah pengertian dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan definisi operasional. Variabel-variabel yang perlu dijelaskan dalam penelitian ini yaitu:

a. Metode *Discovery* Terbimbing

Metode *Discovery* Terbimbing yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu metode dimana siswa diarahkan untuk mendapatkan suatu kesimpulan dari serangkaian aktivitas yang dilakukan sehingga siswa seolah-olah menemukan sendiri pengetahuan tersebut. Dalam hal ini guru harus merencanakan kegiatan

belajar mengajarnya, sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep / prinsip-prinsip melalui mentalnya dengan mengamati, mengukur, menduga, menggolongkan dan mengambil kesimpulan dengan tepat.

b. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang telah dicapai siswa setelah menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat meningkat. Hasil belajar siswa diukur melalui tes akhir siklus.

c. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini diobservasi pada saat proses pembelajaran di kelas. Aktivitas tersebut meliputi: *visual activities, oral activities, mental activities, dan emotional activities.*

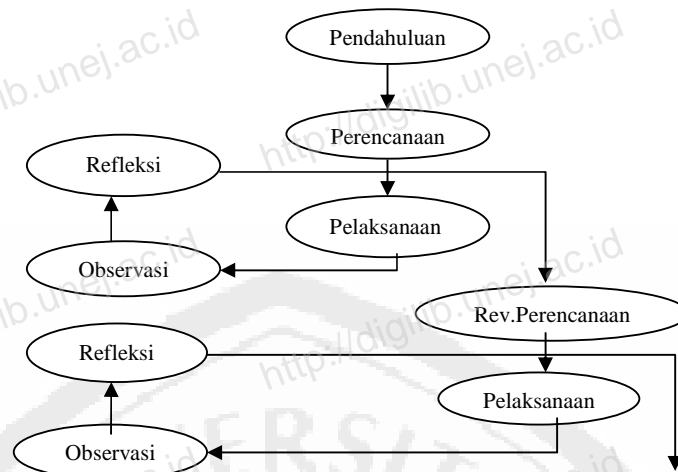
3.3 Desain Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, sebenarnya penelitian ini adalah tergolong penelitian tindakan kelas. Dalam buku Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, (1995 :74) dikemukakan bahwa penelitian tindakan bertujuan mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual yang lain.

Penelitian tindakan kelas adalah salah satu penelitian tindakan yang sedang dikembangkan, terutama dalam penulisan karya ilmiah bagi guru, kepala sekolah, pengawas serta tenaga fungsional yang lain dalam dunia pendidikan.

Penelitian tindakan kelas menggambarkan sebagai suatu proses yang dinamis meliputi aspek perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang merupakan langkah berurutan dalam satu siklus atau daur yang berhubungan dengan siklus berikutnya.

Agar penelitian tindakan kelas dapat dilaksanakan sesuai dengan harapan maka peneliti membuat desain penelitian tindakan kelas seperti yang tertera pada diagram berikut ini:



Gambar 3.1. Diadaptasi dari skema model Hopkins (Hopkins; 1985)

Keterangan :

Penelitian tindakan diawali dengan pendahuluan kemudian pelaksanaan tindakan siklus yang meliputi: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan aktifitas siswa.

Memperhatikan alur pembahasan pada desain PTK diatas, peneliti berupaya menghimpun masalah-masalah yang timbul untuk diidentifikasi, kemudian dilakukan perencanaan, dari perencanaan yang ada kemudian ditindaklanjuti dengan tindakan penelitian yang dilengkapi dengan kegiatan observasi terhadap kegiatan tindakan. Dari hasil kegiatan ini direfleksi kembali untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan atau hasil penelitian dalam satu siklus kegiatan.

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1 Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan ini dilakukan pada sebelum pelaksanaan siklus untuk mengetahui kondisi belajar siswa sebelum tindakan dan sebagai upaya

untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Pada tahap Pra Siklus peneliti yang bertindak sebagai guru melakukan pembelajaran seperti biasanya tanpa adanya tindakan, yaitu pembelajaran yang menggunakan metode konvensional yaitu ceramah, tanya jawab dan penugasan. Hal ini dilakukan oleh peneliti (guru) untuk mengetahui dan mengalami sendiri pembelajaran sebelum tindakan. Kegiatan yang dilakukan adalah proses belajar mengajar untuk pengambilan data awal meliputi hasil tes dan aktivitas siswa yang kemudian dibandingkan dengan hasil tes dan aktivitas siswa setelah kegiatan siklus.

Berdasarkan data hasil belajar siswa dan hasil pengamatan aktifitas yang dilakukan terhadap siswa dalam pembelajaran sebelum tindakan, maka dijadikan tolak ukur mengatasi permasalahan dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing.

3.4.2 Pelaksanaan Siklus

Secara rinci pelaksanaan penelitian ini mengikuti prosedur sebagai berikut:

a. Siklus I

1) Perencanaan

Perencanaan, meliputi menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP), lembar observasi, lembar tugas proyek dan soal tes yang diberikan pada akhir tindakan yang dibuat oleh peneliti dan disetujui oleh guru.

2) Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, ditunjukkan dengan kegiatan operasional proses belajar mengajar yaitu melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP). Adapun langkah-langkah kegiatannya adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan apersepsi dan motivasi
- b) Membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan rata-rata 5 siswa.
- c) Membagi tugas proyek kepada masing-masing kelompok
- d) Memfasilitasi dan mendampingi kegiatan siswa dalam diskusi kelompoknya.
- e) Siswa diminta untuk membuat laporan untuk dipresentasikan pada pertemuan berikutnya

- f) Guru menyampaikan kepada siswa untuk mempersiapkan tes formatif siklus I yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya
 - g) Pada pertemuan kedua wakil setiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya
 - h) Guru dan siswa menyimpulkan hasil diskusi
 - i) Siswa mengerjakan tes formatif I
- 3) Observasi

Dalam penelitian ini kegiatan observasi mengamati segala sesuatu yang terjadi selama pelaksanaan tindakan kelas yang meliputi aktifitas siswa. Dalam hal ini yang bertindak sebagai observer adalah guru kelas dan teman sejawat.

4) Refleksi

Refleksi dalam proses belajar mengajar adalah upaya mengkaji atau memikirkan dampak dari tindakan. Kegiatan refleksi ini dilakukan berdasarkan pada hasil tes, hasil pekerjaan siswa maupun dari hasil observasi. Pada penelitian ini refleksi dilakukan sebagai dasar pertimbangan untuk menetapkan tindakan selanjutnya. Jika pada siklus pertama belum didapatkan nilai rata-rata kelas minimal 70 yang membuktikan proses pembelajaran kurang optimal, sehingga persentase peningkatan hasil belajar juga masih dibawah kategori baik atau hasil aktivitas siswa juga masih dibawah kategori aktif maka akan dilakukan revisi perencanaan dan dilanjutkan dengan siklus kedua.

atau hasil aktifitas siswa juga sudah mencapai hasil yang lebih baik lagi, maka tindakan pada siklus II dinyatakan berhasil dan siklus dihentikan.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini tidak terlepas dari teknik pengumpulan data yang akan digunakan, karena penelitian ini merupakan suatu usaha yang sengaja direncanakan, dan untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya maka perlu teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan tes.

3.5.1. Observasi

3.5.1.1. Pengertian Observasi

Gulo (2005:4.2) menyatakan bahwa pengamatan (observasi) adalah metode pengumpulan data dimana peneliti atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama pengamatan. Adapun prinsip-prinsip dasar observasi adalah (1) perencanaan bersama antara pengamat dan yang diamati, (2) fokus : luas (data cenderung subyektif/kurang bermanfaat), (3) sempit/spesifik data lebih bermanfaat untuk pertumbuhan profesional guru), (4) membangun kriteria, kriteria keberhasilan/sasaran yang ingin dicapai sudah disepakati sebelumnya (Hopkins, 1993a:2.23).

Keterampilan observasi ada 3 keterampilan pengamat yang baik yaitu, (1) dapat menahan diri/tidak terburu menginterpretasikan satu peristiwa, (2) dapat menciptakan suasana yang mendukung, (3) menguasai berbagai teknik untuk menemukan peristiwa (Hopkins, 1993b:2.24).

3.5.1.2. Manfaat Observasi

Hasil observasi dapat dimanfaatkan jika ada balikan yang tepat, dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut: (1) segera diberikan setelah pengamatan dalam bentuk diskusi, (2) balikan diberikan berdasarkan data faktual yang direkam secara cermat & sistematis, (3) data di interpretasikan sesuai dengan kriteria yang sudah disepakati sebelumnya, (4) Guru yang diamati diberi kesempatan pertama untuk menafsirkan data, (5) diskusi mengarah pada perkembangan strategi untuk membangun apa yang telah dipelajari (Hopkins (1993c:2.24).

3.5.1.3. Jenis-jenis observasi

- a. Observasi terfokus (difokuskan untuk mengamati aspek-aspek tertentu dari pembelajaran).
- b. Observasi terstruktur (instrumen observasi terstruktur dan siap dipakai) pengamat hanya member tanda cek).

- c. Observasi sistematis (lebih rinci dari observasi terstruktur dalam kategori data yang diamati).
- d. Observasi terbuka (pengamat tidak menggunakan lembar observasi, hanya menggunakan kertas kosong untuk merekam pembelajaran yang diamati).

Pada penelitian ini, jenis observasi yang digunakan peneliti yaitu observasi terstruktur.

3.5.1.4. Prosedur observasi

- a. Pertemuan pendahuluan (dilakukan sebelum observasi berlangsung)
- b. Pelaksanaan observasi (dilakukan terhadap proses dan hasil tindakan perbaikan yang terfokus pada perilaku mengajar guru, perilaku belajar siswa)
- c. Pertemuan/diskusi balikan (sesuai prinsip pemberian balikan, pertemuan balikan dilakukan segera setelah tindakan perbaikan yang diamati berakhir).

3.5.2. Wawancara

Kurnia (2007:4.24) mengemukakan bahwa wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data dengan tanya jawab secara lisan baik langsung maupun tidak langsung yang terarah pada tujuan tertentu.

Menurut jumlah orang yang diwawancarai, wawancara dapat dibedakan menjadi wawancara perorangan dan wawancara kelompok. Menurut peran yang dimainkan, wawancara dibedakan menjadi *the non directive interview*, *the focused interview*, dan *the repeated interview*. Berdasarkan subyek/responden dan tujuannya, wawancara dibedakan menjadi wawancara jabatan, wawancara disipliner, wawancara konseling, dan wawancara *fact-finding*, (Hidayah,1998:4.25).

Pada penelitian ini, jenis wawancara yang digunakan peneliti yaitu wawancara *fact finding*.

Di dalam melaksanakan wawancara perlu diperhatikan factor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu pewawancara, siswa/responden, pedoman wawancara, dan situasi wawancara.

3.5.3. Tes

Menurut Arikunto (2006:150), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Dalam penelitian ini, jenis tes yang digunakan adalah tes formatif yang dilakukan setelah pembelajaran selesai. Tes formatif ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa baik perseorangan maupun klasikal. Bentuk tes yang digunakan adalah objektif dan esai.

Penggunaan tes objektif memiliki kelebihan diantaranya lebih representatif mewakili isi dan luas bahan, lebih objektif, pemeriksaannya dapat diserahkan orang lain, lebih mudah dan cepat cara memeriksanya.

Tes esai memiliki kelebihan diantaranya mudah disiapkan dan disusun, siswa dapat mengorganisasikan pikiran, mengemukakan pendapat, dan mengekspresikan gagasan dengan menggunakan kata-kata atau kalimat sendiri, tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan, dan dapat diketahui sejauh mana siswa mendalami sesuatu masalah yang ditekankan. Soal – soal yang diberikan sesuai dengan kurikulum dan dikonsultasikan kepada guru kelas.

3.6. Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan guru yang berperan sebagai peneliti untuk merangkum secara akurat data yang telah dikumpulkan dalam bentuk yang dapat dipercaya dan benar.

Menurut Hopkins (1985:107) secara lebih jelas analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah yang lebih rinci yaitu sebagai berikut:

- a. Reduksi dan kategorisasi, yaitu memilah dan memilih data misalnya; memotong data yang kurang relevan dengan tujuan penelitian. Kemudian juga mengelompokkan data yang sejenis agar lebih mudah untuk memaknai atau menelaah;
- b. Validasi data, yaitu mengkaji keabsahan data atau kebenaran data misalnya melalui saturasi yaitu dengan cara meraih data secara berulang hingga tidak lagi menghasilkan data yang berbeda. Di samping itu juga dapat melalui cara triangulasi yakni dengan cara berbagai teknik atau berbagai sumber data;
- c. Interpretasi data, yaitu memaknai data sehingga data-data yang telah terkumpul dan dikelompokkan lebih bermakna artinya sudah tersimpulkan secara sementara atau sederhana;
- d. Hipotesis tindakan, yaitu langkah dugaan yang akan digunakan untuk memperbaiki kelemahan yang terjadi pada siklus sebelumnya.

Analisis data merupakan cara yang paling menentukan untuk menyusun dan mengolah data yang terkumpul, sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Tayibnapi (2000:120-121) menyatakan bahwa statistik deskriptif mengacu pada bagaimana menata atau mengorganisasi data, menyajikan, dan menganalisis data. Menata, menyajikan, dan menganalisis data dapat dilakukan dengan menentukan nilai rata-rata hitung dan persen / proposisi. Cara lain untuk menggambarkan data adalah dengan membuat tabel, distribusi frekuensi, dan diagram atau grafik. Data juga disajikan dalam bentuk persentase untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan aktivitas siswa. Hasil analisis tersebut menggambarkan tercapainya hasil belajar siswa dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing. Untuk menghitung persentase peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa digunakan dengan cara sebagai berikut:

- a. Menghitung peningkatan hasil belajar sains siswa setelah menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat dilakukan dengan rumus:

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

Keterangan :

P_t : Prosentase peningkatan hasil belajar siswa

n : Jumlah siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar

N : Jumlah seluruh siswa

Tabel 3.2 Kategori Prosentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa

| Persentase | Kategori |
|----------------------|-------------|
| $P \geq 90\%$ | Sangat baik |
| $80\% \leq P < 90\%$ | Baik |
| $65\% \leq P < 80\%$ | Cukup baik |
| $55\% \leq P < 65\%$ | Kurang baik |
| $P < 55\%$ | Tidak baik |

(Sumber Nurkencana, 1990:93)

- b. Menghitung aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar digunakan persentase keaktifan siswa (P_a) dengan rumus:

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P_a : Persentase keaktifan siswa

A : Jumlah skor tiap indikator aktivitas yang diperoleh siswa

N : Jumlah skor maksimum tiap indikator aktivitas siswa

Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Siswa

| Persentase | Kategori Aktivitas |
|----------------------|--------------------|
| $P \geq 95\%$ | Sangat Aktif |
| $80\% \leq P < 95\%$ | Aktif |
| $65\% \leq P < 80\%$ | Cukup Aktif |
| $50\% \leq P < 65\%$ | Kurang Aktif |
| $P < 50\%$ | Sangat kurang |

(Sumber Sukardi, 1983:100)

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal kegiatan sebelum penelitian, pada tanggal 29 Desember 2010 peneliti memohon izin kepada kepala sekolah SDN Ampel 04 bahwa peneliti akan mengadakan penelitian di SD tersebut. pada hari yang sama peneliti juga meminta izin kepada guru kelas IV sekaligus meminta data dan jadwal pelajaran di kelas IV SDN Ampel 04.

4.1 Tindakan Pendahuluan

4.1.1 Tahap Pra Siklus

Tahap pra siklus pada penelitian ini dilaksanakan oleh guru kelas. Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas dan observasi ketika guru kelas mengajar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti, diperoleh data sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar berlangsung, siswa pasif dan berpusat pada kegiatan guru. Aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat materi, dan mengerjakan tugas. Hal ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar di kelas IV belum mendukung kegiatan siswa yang lebih variatif.
- 2) Metode pembelajaran yang biasa diterapkan guru adalah ceramah dan penugasan.
- 3) Selama penerapan metode tersebut aktivitas siswa kurang dan mudah bosan.
- 4) Guru tidak pernah menggunakan media pembelajaran/alat peraga dalam mengajar
- 5) Tingkat prestasi belajar siswa masih rendah dengan nilai rata-rata 60 pada mata pelajaran IPA.

Peneliti melakukan observasi guru kelas mengajar dengan tujuan untuk mengetahui pembelajaran atau metode yang biasa diterapkan guru di kelas dan untuk mengetahui secara langsung aktivitas dan hasil belajar siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

Tahap pra siklus ini berguna untuk mengetahui kondisi awal di kelas dan memudahkan peneliti untuk melaksanakan tahapan penelitian selanjutnya. penelitian ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan aktivitas dan hasil belajar siswa sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa secara klasikal.

4.1.2 Hasil Observasi Aktivitas Pra Siklus

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, aktivitas siswa tergolong kurang aktif. Berdasarkan data pada Lampiran 16.1 aktivitas yang paling rendah adalah bertanya, memperhatikan penjelasan guru, diskusi, dan memecahkan soal. Hal ini dapat dilihat pada dan tabel berikut:

Tabel 4.1 Prosentase Rata-rata Aktifitas Siswa Pra Siklus

| No | Aktifitas Siswa | Prosentase Aktivitas Siswa (%) |
|---|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | A. (bertanya) | 45 |
| 2 | B. (mengemukakan pendapat) | 56 |
| 3 | C. (berdiskusi) | 58 |
| 4 | D. (memperhatikan pelajaran) | 61 |
| 5 | E. (mengerjakan tugas dari guru) | 76 |
| Prosentase Rata-rata Aktifitas Siswa pra Siklus | | 59,30% |

Hasil observasi aktivitas siswa pada kegiatan pra siklus prosentase rata-rata aktivitas siswa adalah 59,30%. Data ini dipakai sebagai data pembandingan pada hasil setelah peneliti melakukan tindakan.

Hasil belajar siswa kelas IV SDN Ampel 04 pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Sumber Daya Alam juga rendah, yakni diperoleh nilai rata-rata 60, dengan prosentase ketuntasan klasikal 54%. Selanjutnya nilai tersebut digunakan sebagai skor dasar siswa yang dapat digunakan sebagai standar nilai siswa. Nilai ini yang nantinya akan digunakan sebagai pembandingan dengan nilai siswa yang diperoleh setelah adanya perlakuan dengan penerapan metode *discovery* terbimbing dalam pembelajaran di kelas. Berdasarkan data pada Lampiran 18.1 nilai paling rendah

yang dicapai siswa adalah 40 dan paling tinggi yang dicapai siswa adalah 75, sedangkan nilai rata-rata kelas yaitu 60. Data hasil belajar pra siklus secara umum sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus

| No | Rentang | Jumlah |
|----|----------|--------|
| 1 | 0 – 49 | 4 |
| 2 | 50 – 69 | 14 |
| 3 | 70 – 89 | 8 |
| 4 | 90 – 100 | - |

4.2. Pelaksanaan Siklus 1

4.2.1 Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh data bahwa proses pembelajaran terpusat pada guru (*teacher oriented*) dan aktivitas siswa hanya mendengarkan dan mengerjakan tugas dari guru. Dari data tersebut, agar pembelajaran lebih terpusat pada siswa dengan tujuan meningkatkan aktivitas dan hasil belajarnya, maka siswa diberikan LKS yang membimbing siswa untuk melakukan proses penemuan dengan observasi lingkungan alam dan mencatat hasil observasi sehingga siswa dapat menemukan konsep sendiri tentang materi yang dipelajari. Agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik dan tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran, maka disusunlah perencanaan pembelajaran yang meliputi:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- 2) Membentuk anggota kelompok
- 3) Menyusun tugas kelompok
- 4) Merancang media yang menarik bagi siswa dan relevan dengan materi
- 5) Menyusun lembar observasi
- 6) Membuat instrumen penilaian

4.2.2 Pelaksanaan Tindakan

Pada kegiatan siklus 1 peneliti menggunakan metode *discovery* terbimbing. Pada siklus 1 dilaksanakan 2 kali pertemuan yaitu pada hari Selasa tanggal 4 Januari 2011 (pertemuan pertama) dan hari Rabu tanggal 5 Januari 2011 (pertemuan kedua). Adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari tahu kemampuan siswa,
- 2) Membuat perencanaan proses kegiatan belajar mengajar,
- 3) Mengorganisasikan siswa secara berkelompok atau individu sesuai kebutuhan,
- 4) Menjelaskan kepada siswa tentang tugas yang diberikan,
- 5) Dengan bimbingan guru, siswa diajak keluar untuk mengamati lingkungan sekitar,
- 6) Siswa mencatat hasil pengamatan/observasi,
- 7) Hasil pengamatan dilaporkan pada guru,
- 8) Guru dan siswa mendiskusikan hasil observasi yang diperoleh,
- 9) Menyimpulkan hasil kerja (observasi),
- 10) Guru menilai kerja siswa,

Berdasarkan kegiatan diatas, pada siklus I ini kondisi kelas kurang kondusif, hal ini dikarenakan siswa masih belum terbiasa dengan kelompok yang dibentuk oleh peneliti. Berdasarkan data pada lampiran 16.2 pada siklus 1 aktivitas yang dilakukan siswa sudah cukup aktif, aktivitas yang paling rendah adalah bertanya. Pada saat ada kesempatan bertanya ketika berdiskusi siswa masih banyak yang tidak bertanya. Hal ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Prosentase Rata-rata Aktivitas Siswa Siklus 1

| No | Aktivitas Siswa | Prosentase Aktivitas Siswa (%) |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 | A. (Bertanya) | 61 |
| 2 | B. (Mengemukakan pendapat) | 63 |
| 3 | C. (Mengerjakan Tugas) | 68 |
| 4 | D. (Menjawab pertanyaan) | 69 |
| 5 | E. (Mengobservasi lingkungan) | 85 |
| Prosentase rata-rata aktivitas siswa siklus 1 | | 69,20% |

Pada akhir kegiatan siklus 1 diadakan tes formatif untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang sudah dipelajari. Berdasarkan data pada Lampiran 18.2 nilai paling rendah yang dicapai siswa adalah 40 dan paling tinggi yang dicapai siswa adalah 100, sedangkan nilai rata-rata kelas yaitu 70,76. Data hasil belajar siklus 1 secara umum sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 1

| No | Rentang | Jumlah |
|----|----------|--------|
| 1 | 0 – 49 | 4 |
| 2 | 50 – 69 | 6 |
| 3 | 70 – 89 | 9 |
| 4 | 90 – 100 | 7 |

4.2.3 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Pada kegiatan observasi ini, peneliti dibantu 2 orang observer yaitu guru kelas dan guru lain. Dengan bantuan 2 orang observer memudahkan peneliti untuk mengamati aktivitas siswa mengalami peningkatan atau tidak.

Berdasarkan hasil observasi terdapat beberapa kendala pada saat proses belajar mengajar berlangsung yaitu (1) siswa masih sulit ketika melakukan proses penemuan. Hal tersebut terjadi karena selama ini guru kelas belum pernah memberikan metode *discovery* kepada siswa sehingga ketika peneliti memberikan metode tersebut, siswa belum dapat menemukan konsep dengan tepat, (2) siswa masih malu bertanya ketika guru memberikan kesempatan bertanya.

4.2.4 Refleksi

Berdasarkan hasil observasi selama proses belajar mengajar pada siklus 1 diketahui bahwa dengan penerapan metode *discovery* terbimbing sudah mencapai peningkatan baik pada aktivitas maupun hasil belajarnya meskipun ada beberapa kendala dalam menerapkan metode tersebut. Adapun kendala-kendala pada saat proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

- 1) Pada siklus I ini kondisi kelas kurang kondusif, hal ini dikarenakan siswa masih belum terbiasa dengan kelompok yang dibentuk oleh peneliti.
- 2) Aktivitas yang dilakukan siswa sudah cukup aktif, aktivitas yang paling rendah adalah bertanya. Pada saat ada kesempatan bertanya pada kegiatan diskusi siswa masih banyak yang tidak bertanya.
- 3) Aktivitas siswa pada saat melakukan diskusi kelompok masih kurang kompak. Ada beberapa siswa yang tidak ikut berdiskusi.
- 4) Hasil aktivitas siswa selama siklus 1 sebesar 72,09% sedangkan tes formatif pada siklus 1 menunjukkan bahwa prosentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 70,76%. Guna untuk peningkatan ketuntasan aktivitas dan hasil belajar siswa, maka penelitian dilanjutkan ke siklus 2. Hal tersebut juga sebagai bukti adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan cara mengatasi permasalahan yang menjadi kendala pada siklus 1.

Langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi kendala pada siklus 1 yang akan diterapkan pada siklus 2 adalah:

- 1) Memberikan pengarahan kepada siswa agar tidak malu untuk bertanya agar mereka dapat memahami materi yang dipelajari dan memberikan penghargaan kepada siswa yang mau bertanya berupa pujian ataupun penghargaan lainnya,
- 2) Memberikan bimbingan kepada siswa ketika melakukan proses penemuan sehingga siswa dapat menemukan konsep dengan benar,
- 3) Memberikan motivasi kepada semua kelompok agar lebih aktif dalam bekerjasama dan menjadi kelompok yang terbaik.

4.3 Pelaksanaa Siklus 2

4.3.1 Perencanaan

Perencanaan pada siklus 2 dibuat berdasarkan pada hasil analisis dan refleksi pada pembelajaran siklus 1. Oleh karena itu perlu diperbaiki beberapa instrumen penelitian antara lain:

- 1) Melakukan revisi perencanaan,
- 2) Menyusun desain pembelajaran,
- 3) Membuat LKS dan kunci jawaban,
- 4) Menyusun soal tes formatif dan kunci jawaban
- 5) Menyusun lembar observasi
- 6) Membuat tanda penghargaan

4.3.2. Pelaksanaan tindakan

Pada kegiatan siklus 2 ini guru memberikan apersepsi dengan tujuan mengarahkan siswa tentang sumber daya alam dijadikan rumusan masalah yang akan dipelajari siswa dengan membuktikannya dengan proses penemuan melalui observasi lingkungan alam dan permainan kartu kata yang diacak. Pada kegiatan ini ada empat kegiatan yang harus dilakukan oleh masing-masing kelompok. Sebelum melaksanakan proses penemuan guru mengarahkan siswa agar masing-masing anggota kelompok membagi kegiatan proses penemuan tersebut dan kemudian secara bersama-sama mengamati dan membuat suatu kesimpulan. Adapun kegiatan tersebut meliputi: (1) mengamati lingkungan, (2) mencatat benda-benda alam yang dapat dimanfaatkan manusia, (3) mempresentasikan hasil pengamatan, (4) dengan senang dan gembira melakukan permainan kartu acak tentang benda-benda berdasarkan asalnya. Guru membimbing siswa agar terlibat aktif dalam kegiatan tersebut karena siswa akan lebih mudah memahami materi jika dapat menemukan jawaban sendiri.

Pelaksanaan siklus 2 jauh lebih baik dibandingkan dengan siklus 1. Berdasarkan data pada Lampiran 16.3 aktivitas belajar pada siklus 2 semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa yang lebih aktif. Adapun prosentase aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Prosentase Rata-rata Aktivitas Siswa Siklus 2

| No | Aktivitas Siswa | Prosentase Aktivitas Siswa (%) |
|---|--|--------------------------------|
| 1 | A. (Mengamati lingkungan) | 81 |
| 2 | B. (Mencatat hasil pengamatan) | 85 |
| 3 | C. (Mempresentasikan hasil pengamatan) | 77 |
| 4 | D. (Bermain kartu acak) | 90 |
| 5 | E. (Berdiskusi) | 71 |
| Rata-rata prosentase aktivitas siswa siklus 2 | | 80,80% |

Pada akhir kegiatan siklus 2 siswa juga mengerjakan tes formatif untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang sudah dipelajari. Berdasarkan data pada Lampiran 18.3 hasil belajar pada siklus 2 semakin meningkat. Nilai paling rendah yang dicapai siswa adalah 60 dan paling tinggi yang dicapai siswa adalah 100, sedangkan nilai rata-rata kelas yaitu 85,38. Data hasil belajar siklus II secara umum sebagai berikut:

Tabel 4.6 Data Hasil Belajar Siklus 2

| No | Rentang | Jumlah |
|----|----------|--------|
| 1 | 0 – 49 | - |
| 2 | 50 – 69 | 3 |
| 3 | 70 – 89 | 7 |
| 4 | 90 – 100 | 16 |

4.3.3 Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa selama siklus 2 berlangsung, dapat diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan. Berdasarkan data lampiran 2 observasi yang dilakukan guru terhadap siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Membaca buku cetak,
- 2) Mengerjakan tugas dari guru,
- 3) Bertanya,
- 4) Mengemukakan pendapat,
- 5) Berdiskusi.

4.3.4 Refleksi

Kegiatan pembelajaran pada siklus 2 berjalan dengan lancar dan siswa sudah terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pada aktivitas siswa siklus 2 juga mengalami peningkatan dari 69,20% menjadi 80,80%. Berdasarkan hasil tes formatif pada siklus 2 prosentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan dari 69,23% menjadi 76,92%. Dengan demikian, aktivitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang lebih baik.

4.4 Analisis Data

4.4.1 Analisis data hasil observasi

Berdasarkan data hasil observasi besarnya prosentase aktivitas siswa pada tiap siklus berbeda dan menunjukkan adanya peningkatan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Prosentase Rata-rata Aktifitas Siswa pada Pra Siklus, Siklus 1 dan 2

| No | Aktivitas Siswa | Prosentase Rata-rata Aktivitas Siswa (%) |
|----|-----------------|--|
| 1 | Pra siklus | 63,76 |
| 2 | Siklus 1 | 68,99 |
| 3. | Siklus 2 | 80,62 |

4.4.2 Analisis Data hasil Tes

Berdasarkan hasil analisis pada tes akhir (tes formatif) di siklus 1 pada lampiran rata-rata tes formatif siswa sebesar 70,76% dengan 8 siswa yang belum tuntas dengan memperoleh nilai dibawah 60 dan analisis hasil tes formatif pada siklus 2 pada lampiran rata-rata tes formatif siswa sebesar 79,23% dengan 4 siswa yang belum tuntas.

Data hasil belajar siklus 1 dan siklus 2 secara umum sebagai berikut:

Tabel 4.8 Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 1

| No | Rentang | Jumlah |
|----|----------|--------|
| 1 | 0 – 49 | 4 |
| 2 | 50 – 69 | 6 |
| 3 | 70 – 89 | 9 |
| 4 | 90 – 100 | 7 |

Tabel 4.9 Data Hasil Belajar Siklus 2

| No | Rentang | Jumlah |
|----|----------|--------|
| 1 | 0 – 49 | - |
| 2 | 50 – 69 | 3 |
| 3 | 70 – 89 | 7 |
| 4 | 90 – 100 | 16 |

Data di atas membuktikan bahwa ada peningkatan hasil tes akhir siswa dari siklus 1 ke siklus 2. Pelaksanaan siklus 1 dan siklus 2 dinyatakan berhasil karena mencapai peningkatan ketuntasan hasil belajar dan aktivitas siswa, sehingga siklus dihentikan.

4.4.3 Analisis Data Hasil Wawancara

Wawancara terhadap guru kelas IV sebelum dilaksanakan penelitian bertujuan untuk mengetahui metode mengajar apa yang sering digunakan pada waktu mengajar di kelas IV, kesulitan apa saja yang sering dialami siswa, serta media apa yang pernah digunakan guru.

Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing diperoleh data dari wawancara dengan guru kelas bahwa siswa sangat menyukai pembelajaran dengan metode tersebut karena siswa terlibat aktif selama proses belajar mengajar. Siswa juga dapat menemukan sendiri melalui observasi dan permainan kartu acak sehingga pengetahuan yang mereka dapatkan lebih melekat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, secara garis besar diperoleh hal-hal sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan sumber daya alam,
- 2) Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan sumber daya alam,
- 3) Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing membantu siswa untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang disajikan guru.

4.5 Temuan Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan tindakan penelitian yang dilakukan dalam 2 siklus maka diperoleh beberapa temuan penelitian sebagai berikut:

- 1) Pada saat kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing siswa sangat antusias dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran terutama pada saat melakukan permainan kartu acak,
- 2) Selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing siswa terlibat aktif dan guru hanya sebagai fasilitator sehingga pembelajaran lebih terpusat pada siswa,
- 3) Berdasarkan hasil observasi tentang aktivitas dan hasil belajar siswa selama pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan.

4.6 Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi sebelum tindakan penelitian menunjukkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan. Hal ini dipengaruhi oleh pembelajaran yang digunakan cenderung berpusat pada guru, proses

belajar mengajar yang dilakukan sehari-hari oleh guru cenderung monoton ceramah dan pemberian tugas.

Aktivitas siswa kelas IV SDN Ampel 04 masih kurang aktif dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Ampel 04 pada kegiatan pra siklus juga masih kurang baik. Selanjutnya nilai tersebut digunakan sebagai skor dasar untuk dibandingkan dengan hasil belajar setelah tindakan.

Berdasarkan pada hasil observasi sebelum tindakan maka dilakukan tindakan siklus 1 dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing. Pelaksanaan tindakan pertama dilaksanakan 2 kali pertemuan, yaitu hari Selasa tanggal 4 Januari 2011 (2x30 menit) dan ada hari Rabu tanggal 5 Januari 2011 (2x35 menit).

Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh 2 orang observer yaitu guru kelas IV dan guru kelas III untuk mendapatkan data aktivitas siswa dan guru. Selain itu, kepala sekolah juga turut menyaksikan penelitian ini, guna pengembangan profesional guru dalam mengajar. Peneliti memilih observer guru kelas karena dianggap beliau data mengetahui aktivitas tersebut mengalami peningkatan atau tidak.

Pelaksanaan pada siklus 1 diawali dengan tindakan perencanaan yaitu meliputi menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), membentuk anggota kelompok, menyusun tugas kelompok, merancang media yang menarik bagi siswa dan relevan dengan materi, menyusun lembar observasi, membuat instrumen penilaian. Perencanaan ini diimplementasikan pada pelaksanaan siklus yang juga dilakukan oleh 2 orang observer. Pada siklus 1 hasil yang didapatkan adalah pembelajaran masih kurang kondusif, hal ini disebabkan sebagian siswa belum terbiasa dengan pembagian kelompok yang heterogen, sehingga ada saat pembentukan kelompok baru, banyak siswa yang ramai sendiri karena tidak senang dengan teman kelompok barunya. Usaha yang dilakukan guru adalah dengan memberikan pengertian kepada siswa kondisi dalam berkelompok, keikutsertaan siswa dalam kegiatan kelompoknya untuk melakukan observasi lingkungan juga diperhatikan agar saling membantu.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas siswa selama siklus 1 berlangsung, diketahui bahwa siswa tergolong cukup aktif. Hal ini data dilihat pada data lampiran 16.2 prosentase rata-rata aktivitas siswa ada siklus 1 yaitu 69,20%. Dari hasil ini maka aktivitas pada siklus sudah meningkat dari sebelum dilakukan tindakan. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus ke siklus 1 adalah sebesar 67,86%.

Selain aktivitas siswa, selama proses pembelajaran pada siklus 1 diketahui bahwa dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Adapun beberapa kelebihan metode *discovery* terbimbing antara lain:

- 1) Pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan sangat kokoh,
- 2) Metode *discovery* membangkitkan gairah siswa dalam belajar,
- 3) Metode *discovery* memungkinkan siswa bergerak untuk maju sesuai dengan kemampuannya sendiri,
- 4) Metode ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia merasa lebih terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar,
- 5) Metode ini berpusat pada anak, dan guru sebagai teman belajar atau fasilitator.

Berdasarkan kelebihan metode *discovery* terbimbing di atas, maka dapat diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pokok bahasan sumber daya alam.

Dari hasil wawancara dengan siswa kelas IV diperoleh informasi bahwa siswa tampak aktif dan antusias mengikuti pelajaran dengan pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing karena mereka dapat menemukan konsep melalui proses penemuan dan pengetahuan yang mereka dapatkan lebih kokoh. Guru kelas IV juga menyatakan bahwa metode *discovery* terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi pada penelitian ini diperoleh prosentase aktivitas siswa pada siklus 1 sebesar 69,20% dan pada siklus 2 sebesar 80,80%, maka pada siklus 1 ke siklus 2 aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa juga

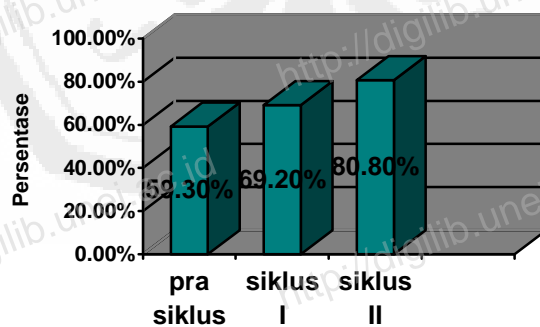
menunjukkan peningkatan yaitu nilai rata-rata kelas siswa pada siklus 1 sebesar 70,76% dan siklus 2 sebesar 79,23%. Pelaksanaan pada siklus 2 sudah dapat mengatasi kendala pada siklus 1 dan hasil belajar pada siklus 2 sudah meningkat sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Sehingga pelaksanaan siklus dihentikan. Berdasarkan uraian di atas, penerapan Pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Ampel 04 Wuluhan Jember Semester genap tahun ajaran 2010/2011.

Berdasarkan data hasil observasi besarnya prosentase aktivitas siswa pada tiap siklus berbeda dan menunjukkan adanya peningkatan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Prosentase Rata-rata Aktivitas Siswa pada Pra Siklus, Siklus 1 dan 2

| No | Aktivitas Siswa | Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa (%) |
|----|-----------------|--|
| 1 | Pra siklus | 59,30 |
| 2 | Siklus 1 | 69,20 |
| 3. | Siklus 2 | 80,80 |

Berdasarkan Tabel 4.6 maka dapat dibuat grafik besarnya prosentase aktivitas siswa pada masing-masing siklus seperti Gambar 4.10 berikut:

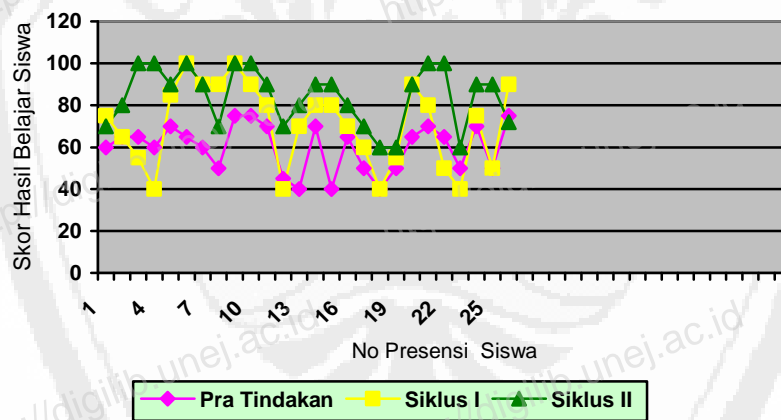


Gambar 4.1 Grafik Persentase Aktivitas Siswa pada Pra siklus, Siklus I dan II

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dalam pelaksanaan belajar mengajar selama siklus II menunjukkan bahwa siswa tergolong aktif, hal ini

mengalami peningkatan prosentase aktivitas siswa dari 69,20% pada siklus I menjadi 80,80% pada siklus II. Tanpa adanya aktivitas, proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung dengan baik, karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat, dan setiap orang yang belajar harus aktif. Jadi aktivitas juga berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Apabila aktivitas belajar siswa meningkat, maka akan diikuti meningkatnya hasil belajar siswa.

Pada hasil tes formatif siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV yang menggunakan metode *discovery* terbimbing. Prosentase peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II yaitu 85,38%. Hasil tes formatif II pada siklus II menunjukkan ada 6 siswa yang tidak mengalami peningkatan hasil belajar IPA. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Grafik Hasil Belajar Sains Siswa Pra Siklus, Siklus I dan II

Berdasarkan grafik hasil belajar siswa dari Gambar 4.3, menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa serta membuat siswa lebih aktif selama pembelajaran di kelas. Meningkatnya aktivitas siswa ini selama pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Hal ini mendukung teori yang diberikan oleh Nasution (2000:89-91) bahwa dengan aktivitas belajar yang baik akan memberikan hasil belajar yang baik.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

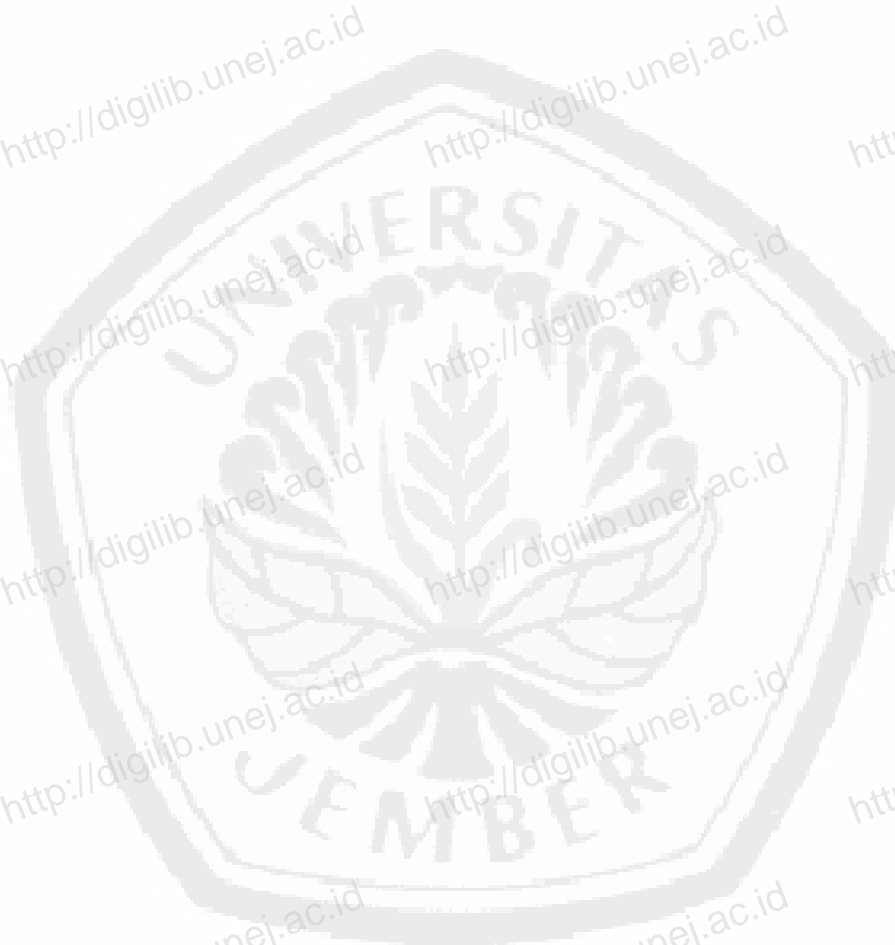
1. Aktivitas siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan selama pembelajaran di kelas dengan penerapan Pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat meningkat dari pra siklus ke siklus. Prosentase rata-rata aktivitas siswa pada pra siklus adalah 59,30%. Prosentase rata-rata aktivitas siswa pada siklus I adalah 69,20%. Prosentase peningkatan aktivitas siswa dari pra siklus ke siklus I yaitu 67,86%. Prosentase rata-rata aktivitas siswa pada siklus II adalah 80,80%. Sedangkan prosentase peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II yaitu 82,14% dan peningkatan ini termasuk pada kriteria aktivitas siswa yang aktif.
2. Hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan dengan penerapan Pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing pada pokok bahasan Sumber Daya Alam ini mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus. Hasil belajar pra siklus ditunjukkan pada nilai rata-rata kelas yaitu 60,00 dan meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata kelas 70,76. Prosentase peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus I adalah 69,23%. Pada siklus II nilai rata-rata kelas yaitu 85,38. Sedangkan prosentase peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu 76,92% dan peningkatan ini termasuk pada kriteria peningkatan hasil belajar siswa yang baik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang dapat diberikan oleh penulis:

1. Agar penerapan pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing dapat berjalan dengan baik, maka diperlukan persiapan guru. Persiapan itu antara lain rencana pelaksanaan pembelajaran yang baik, alat dan bahan yang digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran dan kemampuan guru dalam mengelola kelas.

2. Untuk peneliti lain disarankan agar dapat dijadikan pertimbangan dalam mengajar dengan menggunakan metode *discovery* terbimbing pada pokok bahasan IPA yang berbeda ataupun pada jenjang pendidikan yang lain sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.



Daftar Pustaka

- Abimanyu, S., dkk. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Ditjen Dikti, Depdiknas.
- Anggoro, T., dkk. 2008. *Metode Penelitian*. Modul 5. Instrumen Pengumpulan Data. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP Depdiknas. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP Depdiknas.
- Depdiknas. 2004. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas Dikti.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 2008. *Kapita Selekta Pendidikan*. Jakarta : Paket Bahan Ajar Cetak, Ditjen Dikti, Depdiknas.
- Gulo, W. 2005. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia.
- Haryanto. 2006. *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*, Erlangga.
- Hidayah, N. 1998. *Pemahaman Individu: Teknik non tes*. Malang: IKIP Malang.
- Hopkins, D.1985. *A Teachear Cenids To Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press.
- Hopkins, D.1993. *A teacher's Guide to classroom Research*. Buckingham: Open University Press.
- Kartawisastra, Una, dkk. 1980. *Penemuan Sebagai Metode Mengajar* . Jakarta: Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (P3G), Depdikbud.
- Kurnia, Ingridwati., dkk. 2007. *Perkembangan Belajar Peserta Didik*. Jakarta: Paket Bahan Ajar Cetak, Ditjen Dikti, Depdiknas.
- Mujiono dan Dimiyati. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Proyek PTK, Ditjen Dikti, Depdikbud.
- Muslicyah, A. 2006. *Pembelajaran Sains yang Ideal*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- Nasution. 2000. *Dedaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, Noehi, dkk. 2008. *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Nurkancana dan Sumantana. 1990. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Piaget. 1980. *Perkembangan Kognitif Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Poedjiadi. 1987. *Kapita Selekta Pembelajaran*. Jakarta: Dikti, Depdiknas.
- Rositawaty, S & Muharam, Aris. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional. Dunia Ilmu.
- Slameto. 1995. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 1989. *Penelitian dan Penilaian pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sukardi, D, K. 1983. *Bimbingan Dan Penyuluhan*. Jakarta : PT. Rineka cipta.
- Sukidin dan Mundir. 2005. *Metode Penelitian*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Tayibnapis. 2000. *Evaluasi Program*. Jakarta : Rineka Cipta
- Wardhani & Wihardit Kuswaya. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Zulia, N.A. 2010. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA kelas IV Pokok Bahasan Energi dan Perubahannya dengan Menggunakan Metode penemuan Terbimbing di SDN Tunjung 01 Gucialit Lumajang*. Skripsi. Jember. Universitas Jember.

Lampiran 1. Matrik Penelitian

| Judul | Permasalahan | Variabel | Indikator | Sumber Data | Metode penelitian |
|---|---|--|--|---|---|
| Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Metode <i>Discovery</i> Terbimbing Pada Pokok Bahasan Sumber daya Alam Kelas IV SDN Ampel 04 wuluhan Jember Tahun 2010/2011. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode <i>discovery</i> terbimbing pada siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember 2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode <i>discovery</i> terbimbing pada siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember? | <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode <i>discovery</i> terbimbing pada pokok bahasan sumber daya alam. 2. Peningkatan aktivitas belajar siswa 3. Peningkatan hasil belajar siswa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Metode <i>Discovery</i> Terbimbing yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu metode dimana siswa diarahkan untuk mendapatkan suatu kesimpulan dari serangkaian aktivitas yang dilakukan sehingga siswa seolah-olah menemukan sendiri pengetahuan tersebut. 2. Aktivitas Belajar siswa meliputi: <i>visual activities, oral activities, mental activities, dan emotional activities</i> 3. Skor hasil belajar siswa pokok bahasan sumber daya alam. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Subyek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember. 2. Informan yaitu guru kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penentuan daerah penelitian SDN Ampel 04 2. Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). 3. Desain penelitian : Siklus diagram 4. Penentuan subyek penelitian : siswa kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember 5. Prosedur penelitian : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Perencanaan 3. Pelaksanaan tindakan 4. Observasi 5. Refleksi 6. Metode pengumpulan data: <ul style="list-style-type: none"> - observasi - wawancara - tes 7. Analisis data statistik deskriptif. |

Lampiran 2

PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

2.1. Pedoman Observasi: Daftar cek (individual)

I. Identitas Siswa

1. Nama : Farisqi Dwi Maharani
2. Kelas : IV
3. No. Induk/ absen : 09
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Tempat/ tgl lahir : Jember, 25-05-2001
6. Hari/ tgl observasi : Selasa, 4 Januari 2011
7. Tempat observasi : SDN Ampel 04
8. Waktu : 10.00 WIB

II. Aspek yang diobservasi :

Aktivitas belajar seorang siswa di kelas pada jam pelajaran IPA.

III. Berilah tanda cek (v) pada kolom yang sesuai dengan pernyataan atau gejala yang nampak pada individu yang di observasi.

Tabel 2.1.

| No. | Pernyataan (sub-sub variabel) | ya | tidak |
|-----|---|----|-------|
| 1. | Bertanya kepada guru tentang materi pelajaran | √ | |
| 2. | Berdiskusi dengan beberapa teman tentang materi pelajaran | √ | |
| 3. | Mendengarkan penjelasan guru | √ | |
| 4. | Mengerjakan tugas dari guru | √ | |

2.2. Pedoman Observasi: skala penilaian deskriptif (individual)

I. Identitas Siswa

1. Nama : Trio Maulani
2. Kelas : IV
3. No. Induk/ absen : 21
4. Jenis Kelamin : laki-laki
5. Tempat/ tgl lahir : Jember,25-07-2000
6. Hari/ tgl observasi : Selasa, 4 Januari 2011
7. Tempat observasi : SDN Ampel 04
8. Waktu : 10.00 WIB

II. Aspek yang diobservasi :

Aktivitas belajar seorang siswa di kelas pada jam pelajaran IPA.

III. Petunjuk :

Berilah tanda cek (v) pada kolom yang sesuai dengan gejala tingkah laku pada individu yang anda amati.

Tabel 2.2.

| No. | Pernyataan | Alternatif | | |
|-----|-----------------------------|------------|--------|-------------|
| | | Aktif | Jarang | Tidak Aktif |
| 1. | Mengerjakan tugas dari guru | √ | | |
| 2. | Bertanya | | | √ |
| 3. | Mengemukakan pendapat | | √ | |
| 4. | Berdiskusi | √ | | |

Komentar/ kesimpulan: Siswa kurang aktif dalam bertanya

Lampiran 3

3.1. Pedoman Wawancara Siswa

Tujuan : Untuk mengetahui minat siswa pada PBM berlangsung

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Siswa kelas IV

Nama Siswa : Arinda Fajar

Tabel 3.1.

| No | Pertanyaan | Deskripsi/ jawaban |
|----|---|--------------------|
| 1. | Apakah kalian senang dengan metode baru yang digunakan guru? | Ya, senang |
| 2. | Bagaimana cara guru dalam memberikan <i>feedback</i> pada kalian? | Memberikan pujian |
| 3. | Apakah kalian puas dengan <i>reward</i> (hadiah) yang diberikan guru? | Ya, puas sekali |
| 4. | Pernahkah guru memberikan media yang menarik? | Pernah |
| 5. | Apakah kalian suka dengan media tersebut? | Suka sekali |

6. Kesimpulan/ catatan : Siswa sangat suka dengan metode dan media baru yang digunakan peneliti.

Observer,

Amin Tohari, S.Pd.

NIP. 19600102 198112 1 004

Lampiran 4

3.2. Pedoman Wawancara Guru

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan siswa dan metode yang sesuai

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Guru kelas IV

Nama guru : Amin Tohari,S.Pd.

Tabel 3.2.

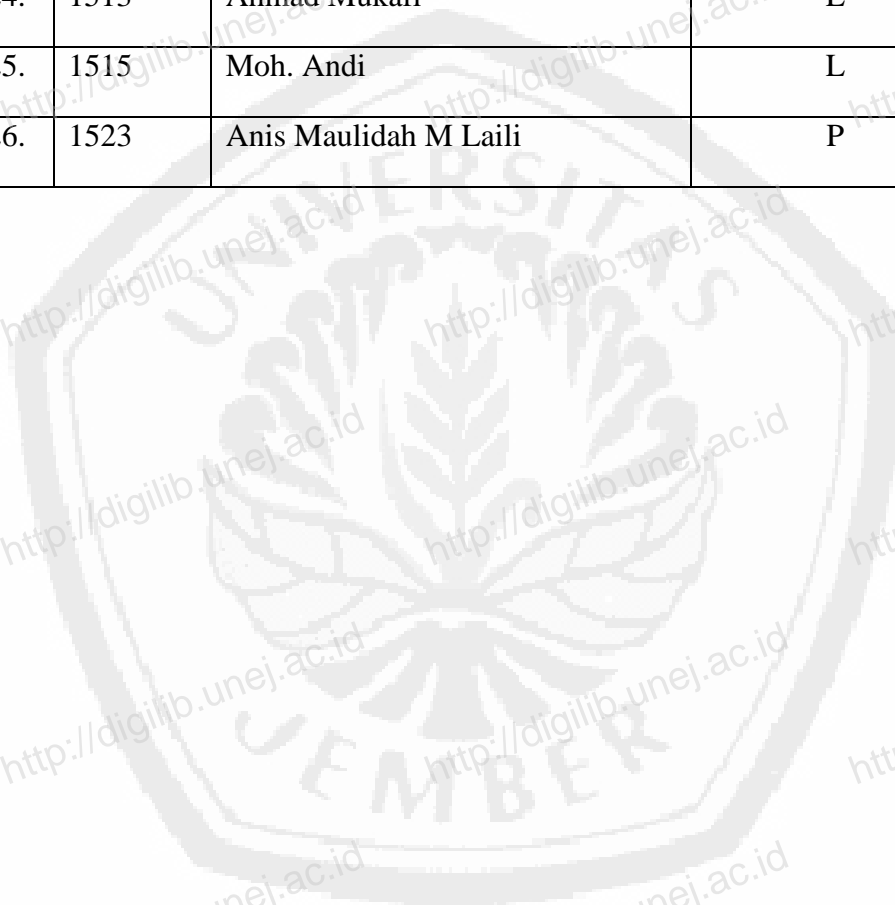
| No | Pertanyaan peneliti | Jawaban | Kesimpulan hasil wawancara |
|----|---|--|--|
| 1. | Bagaimanakah kemampuan akademik siswa kelas IV secara global? | Rata-rata | |
| 2. | Adakah siswa yang menonjol? Bagaimana cara guru memberikan <i>feedback</i> pada siswa tersebut | Ada. Diberikan perhatian khusus.misal, dengan pemberian tugas tertentu | |
| 3. | Apakah guru swelalu menggunakan media/ metode khusus untuk menarik minat siswa dalam belajar? | Ya | |
| 4. | Metode/ media apakah yang pernah guru gunakan? | Ceramah, tanya jawab, diskusi. Media benda konkrit | |
| 5. | Apakah dengan media tersebut, siswa tertarik untuk belajar? Bagaimanakah hasil belajar siswa setelah menggunakan media? | Ya. Cukup | Siswa kelas IV SDN Ampel 04 kemampuannya rata-rata. Guru sudah memberikan media akan tetapi hasil belajar siswa belum dapat meningkat. |

Lampiran 5

Daftar Nama Siswa Kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Jember

| No | No Induk | Nama Siswa | Jenis Kelamin |
|-----|----------|-----------------------|---------------|
| 1. | 1410 | Arinda Fajar | P |
| 2. | 1412 | A. Fauzan | L |
| 3. | 1413 | A. Fauzi | L |
| 4. | 1414 | Bunawam | L |
| 5. | 1415 | Dewi Nur Aini | P |
| 6. | 1417 | Dillah Amalia Fiqyani | P |
| 7. | 1418 | Eka Saputri Ramadani | P |
| 8. | 1419 | Faridatun Nafiah | P |
| 9. | 1420 | Farisqi Dwi Maharani | P |
| 10. | 1421 | Fitria Tahta Alfina | P |
| 11. | 1422 | Gilang Wahyu Ramadhan | L |
| 12. | 1423 | Ika Aniatul Khasanah | P |
| 13. | 1425 | Monika Eka Faradila | P |
| 14. | 1426 | Meliana Wulandari | P |
| 15. | 1427 | Moh. Abdul Rohman | L |
| 16. | 1428 | Moh. Nur Cholis Majid | L |
| 17. | 1429 | Moh. Deni Candra | L |
| 18. | 1430 | Moh. Rifqi Fadhol | L |
| 19. | 1431 | Moh. Fuad Al Aufa | L |

| | | | |
|-----|------|-----------------------|---|
| 20. | 1432 | Shinta Agung Pratiwi | P |
| 21. | 1435 | Trio Maulani | L |
| 22. | 1436 | Wafiratul Afkar I | P |
| 23. | 1443 | Fatmawati | P |
| 24. | 1513 | Ahmad Mukafi | L |
| 25. | 1515 | Moh. Andi | L |
| 26. | 1523 | Anis Maulidah M Laili | P |



Lampiran 6

Daftar Nama Siswa Kelas IV SDN Ampel 04 menurut kemampuan akademik

| No | Nama Siswa | Rendah | Sedang | Tinggi |
|-----|-----------------------|--------|--------|--------|
| 1. | Arinda Fajar | √ | | |
| 2. | A. Fauzan | | √ | |
| 3. | A. Fauzi | | √ | |
| 4. | Bunawam | √ | | |
| 5. | Dewi Nur Aini | | | √ |
| 6. | Dillah Amalia Fiqyani | | | √ |
| 7. | Eka Saputri Ramadani | | √ | |
| 8. | Faridatun Nafiah | √ | | |
| 9. | Farisqi Dwi Maharani | | | √ |
| 10. | Fitria Tahta Alfina | | | √ |
| 11. | Gilang Wahyu R. | | √ | |
| 12. | Ika Aniatul Khasanah | √ | | |
| 13. | Monika Eka Faradila | √ | | |
| 14. | Meliana Wulandari | | √ | |
| 15. | Moh. Abdul Rohman | √ | | |
| 16. | Moh. Nur Cholis Majid | | | √ |
| 17. | Moh. Deni Candra | √ | | |
| 18. | Moh. Rifqi Fadhol | √ | | |
| 19. | Moh. Fuad Al Aufa | √ | | |

| | | | | |
|-----|-----------------------|---|---|---|
| 20. | Shinta Agung Pratiwi | | √ | |
| 21. | Trio Maulani | | | √ |
| 22. | Wafiratul Afkar I | | √ | |
| 23. | Fatmawati | | √ | |
| 24. | Ahmad Mukafi | | √ | |
| 25. | Moh. Andi | √ | | |
| 26. | Anis Maulidah M Laili | | | √ |

Guru Kelas,

Amin Tohari, S.Pd.
NIP. 19600102 198112 1 004

Lampiran 7.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN Ampel 04 Wuluhan

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : IV / II

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Hari/tanggal : Senin, 7 Desember 2010

A. Standar Kompetensi

- Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya.

B. Kompetensi Dasar

- Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya.

C. Indikator

- Menjelaskan pengertian sumber daya alam.
- Menyebutkan jenis-jenis sumber daya alam.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam.
2. Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis sumber daya alam.

E. Materi Pembelajaran

Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah bahan dari alam yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam meliputi tumbuhan, hewan, dan bahan alam tidak hidup.

Sumber daya alam dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu:

1. Sumber daya alam yang kekal
2. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
3. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui

Berdasarkan jenisnya sumber daya alam dikelompokkan menjadi 3, yaitu:

1. Sumber daya alam non hayati, merupakan sumber daya alam yang bukan termasuk dalam jenis makhluk hidup, misalnya udara, batu bara, dan lain-lain.
2. Sumber daya alam hayati, merupakan semua jenis sumber daya alam yang termasuk dalam jenis makhluk hidup, misalnya mikroorganisme, tumbuhan, dan hewan.

F. Metode Pembelajaran:

- Ceramah
- Tanya jawab
- Penugasan

G. Sumber Belajar

Rositawaty, S. dan Munandar, A. 2008. *Senang belajar IPA untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Silabus KTSP Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Kab. Jember.

H. Langkah- Langkah Pembelajaran:

| Tahapan | Kegiatan Pembelajaran | Estimasi Waktu |
|-------------|---|----------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> - Apersepsi: Tahukah kalian, berasal dari apa tempe? - Motivasi : guru menarik minat siswa dengan memasang gambar. - Prasarat: Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa | 10 menit |

| | | |
|---------------|---|----------|
| Kegiatan Inti | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pengantar tentang materi yang akan dibahas, 2. Siswa mendengarkan menjelaskan guru dengan seksama, 3. Guru memberikan penjelasan tentang pengelompokan sumber daya alam, 4. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami, 5. Guru menjelaskan tentang materi yang ditanyakan siswa. | 50 menit |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan kesimpulan - Guru menutup pelajaran dengan doa | 10 menit |

I. Penilaian

- a. Jenis tes
 - tes tulis
 - tes lisan
 - unjuk kerja
- b. Prosedur tes
 - tes awal
 - tes dalam proses
 - tes akhir
- c. Alat tes
 - soal isian dan kunci jawaban (terlampir)
- d. kriteria penilaian
 - jumlah soal 5 item dengan skala penilaian tiap item nilainya 20, jika benar semua $20 \times 5 = 100$.

Unjuk kerja

| No. | Nama Kelompok | kecepatan | Ketepatan | Kerja sama | Score |
|-----|---------------|-----------|-----------|------------|-------|
| | | | | | |

Rubrik Penilaian

| No. | | Kriteria | | |
|-----|------------|-------------------|---------------|----------------|
| | | Sempurna 90-81 | Baik 80-71 | Cukup 70-61 |
| 1. | Kecepatan | 35 | 30 | 30 |
| 2. | Ketepatan | 35 | 30 | 25 |
| 3. | Kerja sama | 20 | 20 | 15 |

Wuluhan, 7 Desember 2010

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Kelas

ROKHANAH, S.Pd.
NIP. 19530312 197403 2 001

Amin Tohari, S.Pd.
NIP. 19600102 198112 1 004

Lampiran 7.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

RENCANA PERBAIKAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN Ampel 04 Wuluhan

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : IV / II

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

- Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya.

B. Kompetensi Dasar

- Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya.

C. Indikator

- Mengidentifikasi hasil teknologi yang digunakan manusia dengan menggunakan sumber daya alam.
- Mengelompokkan benda berdasarkan asalnya.

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mengidentifikasi hasil teknologi yang digunakan manusia dengan menggunakan sumber daya alam.
- Siswa dapat mengelompokkan benda berdasarkan asalnya.

E. Rumusan Masalah

Apakah dengan metode *discovery* terbimbing siswa dapat mengelompokkan benda berdasarkan asalnya?

F. Tujuan perbaikan pembelajaran

- Metode *discovery* terbimbing membuat siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu memahami materi hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya.
- Hasil belajar siswa pada materi hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya dapat meningkat.

G. Materi Pembelajaran

Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah bahan dari alam yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam meliputi tumbuhan, hewan, dan bahan alam tidak hidup

A. Kelompok benda berdasarkan asalnya

1. Benda yang berasal dari tumbuhan

a. Bahan pangan

Berbagai makanan berasal dari tumbuhan. Nasi dibuat dari beras; beras berasal dari padi. permen dibuat dari gula; gula berasal dari tebu.

b. Bahan sandang

Berbagai pakaian, kasur, bantal diisi dengan kapuk. Kapuk berasal dari buah kapuk.

c. Peralatan rumah tangga

Bagian tumbuhan yang banyak dimanfaatkan untuk membuat peralatan rumah tangga adalah kayu. Kayu digunakan untuk membuat tiang, meja, pintu, kursi, almari, dan sebagainya.

Akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

2. benda yang berasal dari hewan

a. Bahan pangan

Hewan memberikan bahan makanan yang lezat, misalnya daging, telur, dan susu. Keju merupakan produk olahan susu. Telur berasal dari ayam, bebek, dan burung puyuh. Susu berasal dari sapi dan kambing.

b. Bahan sandang

Beberapa bahan sandang bermutu tinggi berasal dari hewan. Kulit sapi, kerbau, ular, dan buaya mempunyai haega yang tinggi. Kulit hewan-hewan itu dapat dibuat menjadi jaket, sepatu, dan tas.

c. Produk kesehatan

Berbagai bagian tertentu dari tubuh hewan dipercaya merupakan obat mujarab. Daging biawak diolah sebagai obat penyakit kulit.

Tanah, batuan, dan bahan tambang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

H. Metode Pembelajaran:

- Ceramah
- Tanya jawab
- Penugasan
- *Discovery* terbimbing

I. Sumber Belajar

Rositawaty, S. dan Munandar, A. 2008. *Senang belajar IPA untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Silabus KTSP Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Kab. Jember.

Haryanto. 2007. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga.

J. Media Pembelajaran

- Gambar dan lingkungan alam

K. Langkah- Langkah Pembelajaran:

| Tahapan | Kegiatan Pembelajaran | Estimasi Waktu |
|-------------|---|----------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> - Apersepsi: Tahukah kalian, apa buktinya manusia membutuhkan tumbuhan, hewan, dan lingkungan? - Motivasi : guru menarik minat siswa dengan memasang gambar. | 10 menit |

- Prasarat:

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa

Kegiatan Inti Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran menggunakan metode *discovery* terbimbing adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari tahu kemampuan siswa,
 - 2) Membuat perencanaan proses kegiatan belajar mengajar,
 - 3) Mengorganisasikan siswa secara berkelompok atau individu sesuai kebutuhan,
 - 4) Menjelaskan kepada siswa tentang tugas yang diberikan,
 - 5) Dengan bimbingan guru, siswa diajak keluar untuk mengamati lingkungan sekitar, 50 menit
 - 6) Siswa mencatat hasil pengamatan/observasi,
 - 7) Hasil pengamatan dilaporkan pada guru,
 - 8) Guru dan siswa mendiskusikan hasil observasi yang diperoleh,
 - 9) Menyimpulkan hasil kerja (observasi),
 - 10) Guru menilai kerja siswa,
 - 11) Memberikan *feedback* (umpan balik).
-

| | | |
|---------|--|----------|
| Penutup | - Guru dan siswa menarik kesimpulan - Guru memberikan evaluasi - Guru menutup pelajaran dengan doa | 10 menit |
|---------|--|----------|

L. Penilaian

1. Jenis tes
 - tes tulis - unjuk kerja
 - tes lisan
2. Prosedur tes
 - tes awal
 - tes dalam proses
 - tes akhir
3. Alat tes
 - soal uraian dan kunci jawaban (terlampir)
4. kriteria penilaian
 - jumlah soal 10 item dengan skala penilaian tiap item nilainya 10, jika benar semua $10 \times 10 = 100$.

Unjuk kerja

| No. | Nama Kelompok | kecepatan | Ketepatan | Kerja sama | Score |
|-----|---------------|-----------|-----------|------------|-------|
| | | | | | |

Rubrik Penilaian

| No. | | Kriteria | | |
|-----|------------|-------------------|---------------|----------------|
| | | Sempurna 90-81 | Baik 80-71 | Cukup 70-61 |
| 1. | Kecepatan | 35 | 30 | 30 |
| 2. | Ketepatan | 35 | 30 | 25 |
| 3. | Kerja sama | 20 | 20 | 15 |

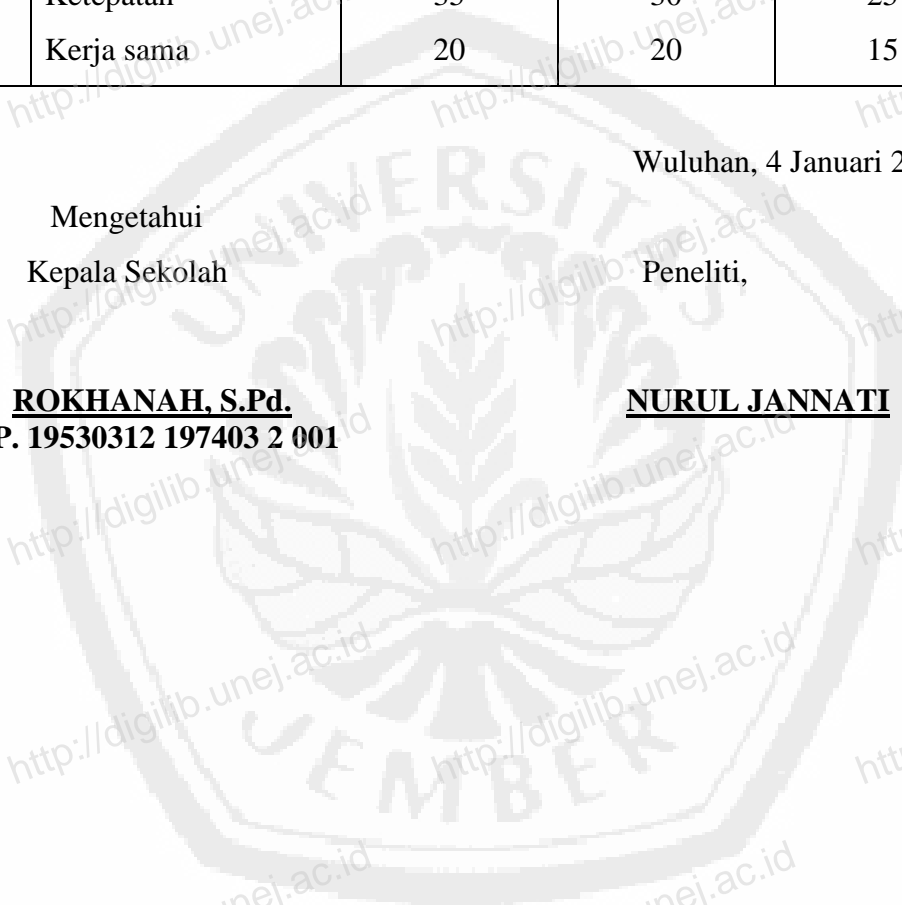
Wuluhan, 4 Januari 2011

Mengetahui
Kepala Sekolah

Peneliti,

ROKHANAH, S.Pd.
NIP. 19530312 197403 2 001

NURUL JANNATI



Lampiran 7.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

RENCANA PERBAIKAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN Ampel 04 Wuluhan

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : IV / II

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Hari/tanggal : Selasa, 11 Januari 2011

A. Standar Kompetensi

- Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya.

B. Kompetensi Dasar

- Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungannya.

C. Indikator

- Menjelaskan proses pembuatan benda
- Merancang teknologi sederhana

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda
- Siswa dapat merancang teknologi sederhana

E. Rumusan Masalah

- Apakah dengan metode *discovery* terbimbing siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda?
- Apakah dengan metode *discovery* terbimbing siswa dapat merancang teknologi sederhana?

F. Tujuan perbaikan pembelajaran

- Metode *discovery* terbimbing siswa dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu menjelaskan proses pembuatan benda.
- Hasil belajar siswa pada materi sumber daya alam dapat meningkat.

G. Materi Pembelajaran

Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah bahan dari alam yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam meliputi tumbuhan, hewan, dan bahan alam tidak hidup

A. Kelompok benda berdasarkan asalnya

1. Benda yang berasal dari tumbuhan

a. Bahan pangan

Berbagai makanan berasal dari tumbuhan. Nasi dibuat dari beras; beras berasal dari padi. permen dibuat dari gula; gula berasal dari tebu.

b. Bahan sandang

Berbagai pakaian, kasur, bantal diisi dengan kapuk. Kapuk berasal dari buah kapuk.

c. Peralatan rumah tangga

Bagian tumbuhan yang banyak dimanfaatkan untuk membuat peralatan rumah tangga adalah kayu. Kayu digunakan untuk membuat tiang, meja, pintu, kursi, almari, dan sebagainya.

Akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

2. benda yang berasal dari hewan

a. Bahan pangan

Hewan memberikan bahan makanan yang lezat, misalnya daging, telur, dan susu. Keju merupakan produk olahan susu. Telur berasal dari ayam, bebek, dan burung puyuh. Susu berasal dari sapi dan kambing.

b. Bahan sandang

Beberapa bahan sandang bermutu tinggi berasal dari hewan. Kulit sapi, kerbau, ular, dan buaya mempunyai haega yang tinggi. Kulit hewan-hewan itu dapat dibuat menjadi jaket, sepatu, dan tas.

c. Produk kesehatan

Berbagai bagian tertentu dari tubuh hewan dipercaya merupakan obat mujarab. Daging biawak diolah sebagai obat penyakit kulit.

Tanah, batuan, dan bahan tambang digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

B. Proses pembuatan benda

1. Kertas berasal dari kayu

Kertas dibuat dari selulosa. Selulosa adalah zat serat yang berasal dari tumbuhan. Selulosa banyak terkandung dalam batang berkayu. Setelah potongan kayu dikupas kulitnya, kayu dicampur dengan bahan kimia menjadi *pulp* (bubur kayu). Kemudian, pulp dicampur dan dikocok dengan air. Akhirnya, berbagai bahan yang telah tercampur tadi dimasukkan ke dalam mesin pembuat kertas. Kemudian, lembaran yang masih basah ini digilas untuk menghasilkan kertas yang sempurna.

2. Roti berasal dari gandum

Roti dibuat dari campuran tepung terigu, air, ragi, dan gula pasir. Ragi adalah bahan yang dapat mengembangkan adonan. Gandum adalah tumbuhan berbiji mirip dengan padi. Jadi, setelah dikupas, biji gandum digiling dan dihancurkan menjadi tepung gandum atau terigu.

3. Nasi berasal dari padi

Biji padi dirontokkan dari batang padi. Biji padi yang masih terbungkus kulit ini disebut gabah. Gabah dimasukkan dalam mesin pengupas menjadi beras. Beras siap dimasak dengan air menjadi nasi.

H. Metode Pembelajaran:

- Ceramah
- Tanya jawab
- Penugasan
- *Discovery* terbimbing

I. Sumber Belajar

Rositawaty, S. dan Munandar, A. 2008. *Senang belajar IPA untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

Silabus KTSP Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV SDN Ampel 04 Wuluhan Kab. Jember.

Haryanto. 2007. *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Erlangga.

J. Media Pembelajaran

- kartu acak dan lingkungan alam

K. Langkah- Langkah Pembelajaran:

| Tahapan | Kegiatan Pembelajaran | Estimasi Waktu |
|-------------|--|----------------|
| Pendahuluan | <p>Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode <i>discovery</i> terbimbing sebagai berikut:</p> <p>A. Kegiatan persiapan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa (<i>need assessment</i>) b. Merumuskan tujuan pembelajaran c. Menyiapkan masalah (materi pelajaran) yang akan dipecahkan. <p>Problem itu dinyatakan dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan. Masalah tentang konsep atau prinsip yang akan ditemukan itu perlu ditulis dengan jelas.</p> <ol style="list-style-type: none"> d. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan | 10 menit |

Kegiatan Inti B. Kegiatan Pelaksanaan Penemuan**a. Kegiatan Pembukaan**

- Melakukan apersepsi, yaitu mengajukan pertanyaan mengenai materi pelajaran yang telah diajarkan.
- Memotivasi siswa dengan cerita pendek yang ada kaitannya dengan materi yang diajarkan.
- Mengemukakan tujuan pembelajaran dan kegiatan/tugas yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran itu.

b. Kegiatan Inti

- Mengemukakan problema yang akan dicari jawabannya melalui kegiatan penemuan. 50 menit
 - Diskusi pengarahannya tentang cara pelaksanaan penemuan/pemecahan problema yang telah ditetapkan.
 - Membantu siswa dengan informasi atau data jika diperlukan siswa.
 - Membantu siswa dengan melakukan analisis data hasil temuan, jika diperlukan.
 - Merangsang terjadinya interaksi antar siswa, memuji siswa yang giat dalam melaksanakan penemuan.
 - Memberi kesempatan siswa melaporkan
-

hasil penemuannya.

Penutup

c. Kegiatan penutup

- Meminta siswa membuat rangkuman hasil-hasil penemuannya.
- Melakukan evaluasi hasil dan proses penemuan.
- Melakukan tindak lanjut, yaitu meminta siswa melakukan penemuan ulang jika ia belum menguasai materi, dan meminta siswa mengerjakan tugas pengayaan bagi siswa yang telah melakukan penemuan dengan baik.

10 menit

L. Penilaian

1. Jenis tes
 - tes tulis
 - tes lisan
 - unjuk kerja
2. Prosedur tes
 - tes awal
 - tes dalam proses
 - tes akhir
3. Alat tes
 - soal pilihan ganda dan kunci jawaban (terlampir)
4. kriteria penilaian

- jumlah soal 10 item dengan skala penilaian tiap item nilainya 10, jika benar semua $10 \times 10 = 100$.

Unjuk kerja

| No. | Nama Kelompok | kecepatan | Ketepatan | Kerja sama | Score |
|-----|---------------|-----------|-----------|------------|-------|
| | | | | | |

Rubrik Penilaian

| No. | Kriteria | Kriteria | | |
|-----|------------|-------------------|---------------|----------------|
| | | Sempurna 90-81 | Baik 80-71 | Cukup 70-61 |
| 1. | Kecepatan | 35 | 30 | 30 |
| 2. | Ketepatan | 35 | 30 | 25 |
| 3. | Kerja sama | 20 | 20 | 15 |

Wuluhan, 11 Januari 2011

Mengetahui

Kepala Sekolah

Peneliti,

ROKHANAH, S.Pd.

NIP. 19530312 197403 2 001

NURUL JANNATI

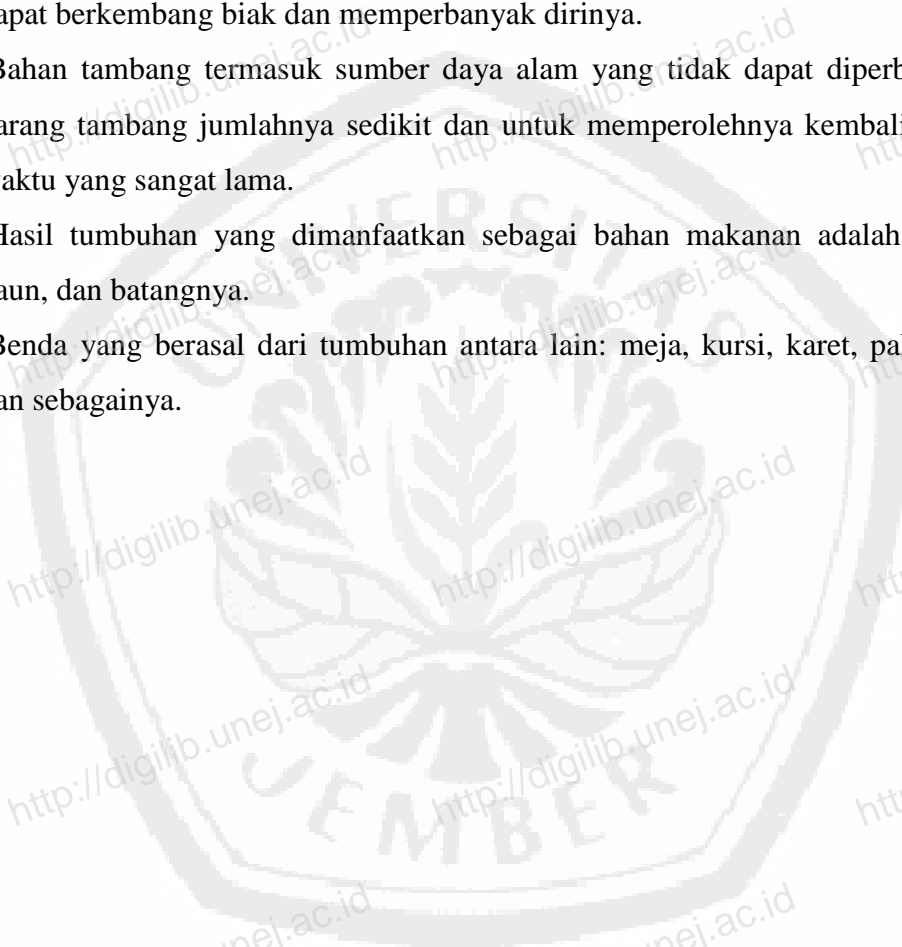
Lampiran 8.1. Soal tes formatif pra siklus

1. Apa yang dimaksud dengan sumber daya alam?
2. Mengapa tumbuhan disebut sumber daya alam yang dapat diperbarui?
3. Mengapa bahan tambang termasuk sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui?
4. Sebutkan hasil tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan makanan!
5. Sebutkan 5 benda yang berasal dari tumbuhan



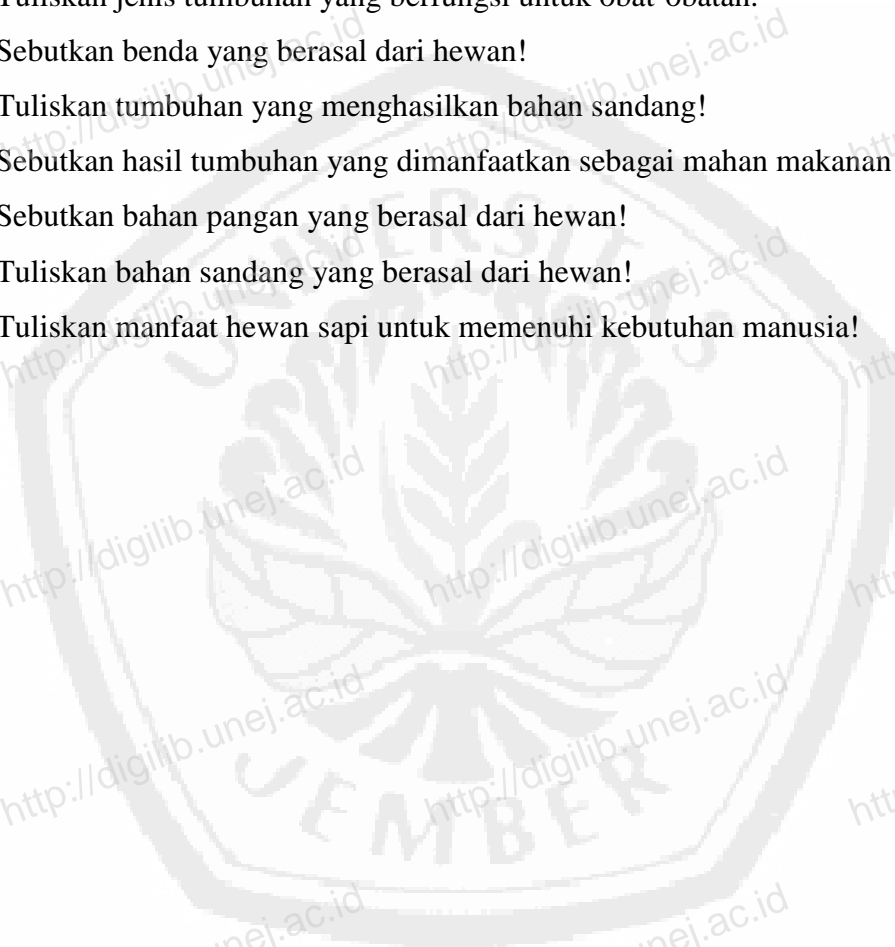
Lampiran 8.2 Kunci jawaban tes formatif pra siklus

1. Sumber daya alam adalah semua kekayaan alam, baik berupa benda mati maupun benda hidup yang bermanfaat bagi manusia.
2. Tumbuhan disebut sumber daya alam yang dapat diperbarui karena tumbuhan dapat berkembang biak dan memperbanyak dirinya.
3. Bahan tambang termasuk sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui karena barang tambang jumlahnya sedikit dan untuk memperolehnya kembali diperlukan waktu yang sangat lama.
4. Hasil tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan makanan adalah biji, umbi, daun, dan batangnya.
5. Benda yang berasal dari tumbuhan antara lain: meja, kursi, karet, pakaian, tikar, dan sebagainya.



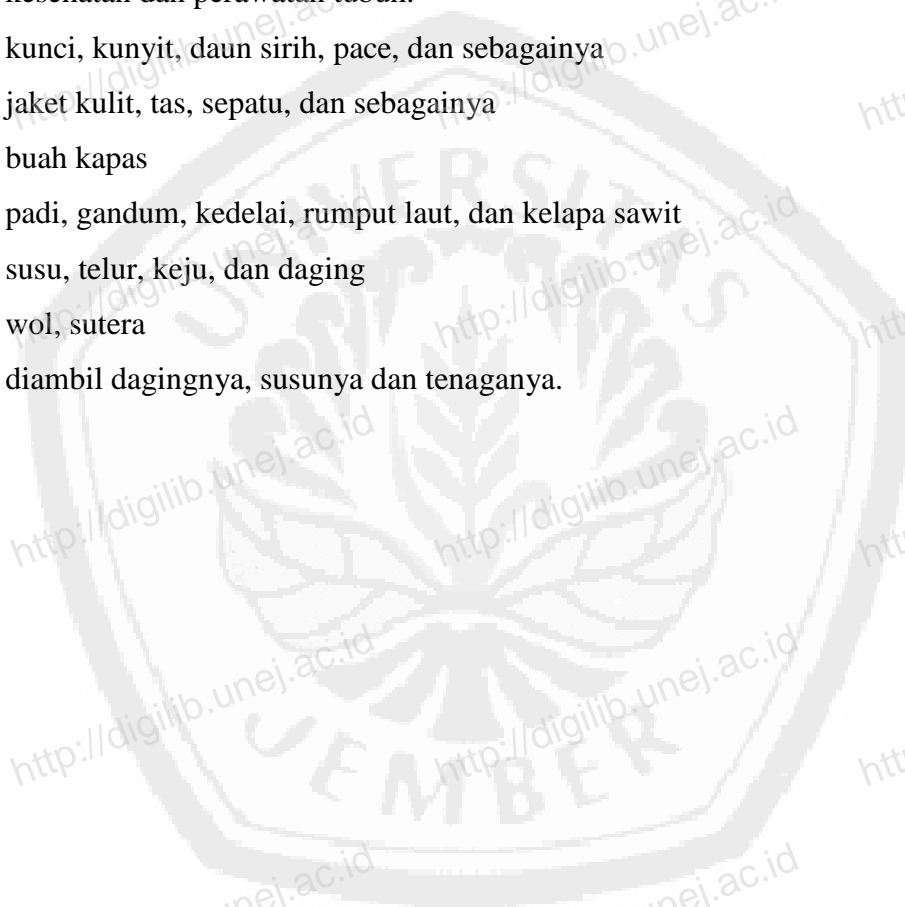
Lampiran 9.1 Soal tes formatif siklus 1

1. Sebutkan benda-benda berdasarkan asalnya!
2. Apa saja yang termasuk sumber daya alam?
3. Apa saja fungsi tumbuhan?
4. Tuliskan jenis tumbuhan yang berfungsi untuk obat-obatan.
5. Sebutkan benda yang berasal dari hewan!
6. Tuliskan tumbuhan yang menghasilkan bahan sandang!
7. Sebutkan hasil tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai mahan makanan!
8. Sebutkan bahan pangan yang berasal dari hewan!
9. Tuliskan bahan sandang yang berasal dari hewan!
10. Tuliskan manfaat hewan sapi untuk memenuhi kebutuhan manusia!



Lampiran 9.2 Kunci jawaban tes formatif siklus 1

1. benda berasal dari hewan dan tumbuhan
2. tumbuhan, hewan, dan bahan alam tidak hidup
3. untuk bahan pangan, bahan sandang, peralatan rumah tangga, dan produk kesehatan dan perawatan tubuh.
4. kunci, kunyit, daun sirih, pace, dan sebagainya
5. jaket kulit, tas, sepatu, dan sebagainya
6. buah kapas
7. padi, gandum, kedelai, rumput laut, dan kelapa sawit
8. susu, telur, keju, dan daging
9. wol, sutera
10. diambil dagingnya, susunya dan tenaganya.



Lampiran 10.1 Soal tes formatif siklus 2

1. Bahan utama roti adalah tepung terigu yang berasal dari
 - a. biji gandum
 - b. biji kedelai
 - c. biji padi
 - d. biji kacang hijau
2. Serat untuk membuat kertas adalah
 - a. selulosa
 - b. pulp
 - c. kapas
 - d. rami
3. Biji kedelai merupakan bahan dasar untuk membuat
 - a. roti
 - b. gula
 - c. cokelat
 - d. tahu
4. Kain katun terbuat dari
 - a. serat kapas
 - b. kapuk
 - c. serat wol
 - d. rami
5. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan untuk membuat peralatan rumah tangga adalah
 - a. daun
 - b. kayu
 - c. akar
 - d. dahan
6. Agar-agar terbuat dari
 - a. cokelat
 - b. gandum
 - c. sagu
 - d. rumput laut
7. Sampah dapur dapat diubah menjadi pupuk
 - a. kompos
 - b. biogas
 - c. buatan
 - d. kujang
8. Kertas berasal dari
 - a. gandum
 - b. padi
 - c. kayu
 - d. kedelai
9. Wol berasal dari
 - a. kepompong ulat sutera
 - b. rambut harimau
 - c. rambut domba
 - d. kulit buaya

10. Beras berasal dari biji

- a. padi
- b. kacang hijau
- c. jagung
- d. kedelai

Lampiran 10.2 Kunci jawaban tes formatif siklus 2

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



Lampiran 11.1 TUGAS KELOMPOK SIKLUS 1

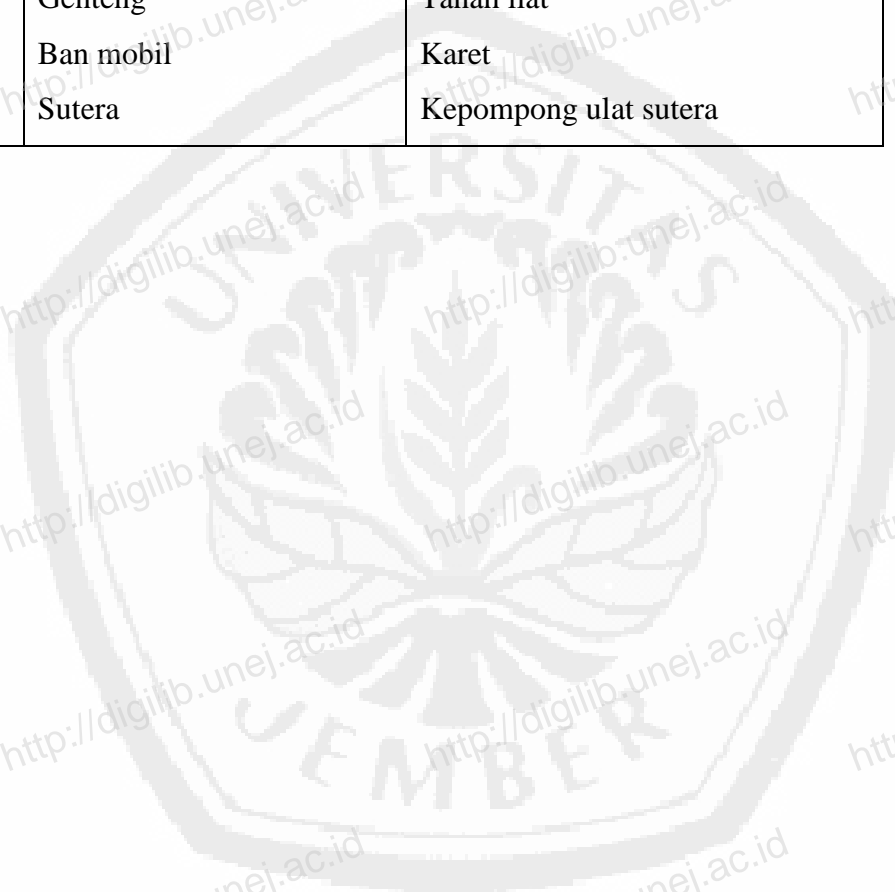
Kelompokkan bahan makanan berikut ini berdasarkan asalnya!

| No. | Bahan Makanan | Berasal dari tumbuhan | Berasal dari hewan |
|-----|---------------|-----------------------|--------------------|
| 1. | Agar-agar | √ | |
| 2. | Keju | | √ |
| 3. | Minyak goreng | √ | |
| 4. | Kecap | √ | |
| 5. | Madu | | √ |
| 6. | Teh | √ | |
| 7. | Beras | √ | |
| 8. | Gandum | √ | |
| 9. | Tahu | √ | |
| 10. | Susu | | √ |

Lampiran 11.2 TUGAS KELOMPOK SIKLUS 2

Tuliskan bahan asal dari berbagai produk jadi berikut ini!

| No. | Bahan Jadi | Bahan Semula |
|-----|------------|-----------------------|
| 1. | Kain katun | Buah kapas |
| 2. | Kertas | Kayu |
| 3. | Genteng | Tanah liat |
| 4. | Ban mobil | Karet |
| 5. | Sutera | Kepompong ulat sutera |



Lampiran 12. DAFTAR NAMA KELOMPOK HETEROGEN

1. Kelompok Metal Sluk Anggota: - Ahmad Mukafi
- Trio maulani
- Fuad Al Aufa
- Bunawam

2. Kelompok Al Hikmah Anggota: - Dillah Amalia
- Fitria Tahta Alfina
- Nur Cholis M.
- A. Fauzi
- Gilang Wahyu R.

3. Kelompok Al Furqon Anggota: - Farisqi Dwi M.
- Meliana W.
- Eka Saputri
- Anis M.
- Ika Aniatul

4. Kelompok Singa Anggota: - A. fauzan
- Deni candra
- Rifqi Fadhol
- Abdul Rohman
- M.Andi

5. Kelompok Al hawa Anggota: - Dewi Nur A.
- Wafiratul A.
- Nafi
- Arinda F.
- Fatmawati

LAMPIRAN 13. KISI-KISI SOAL

13.1 Kisi-kisi Soal Pra Siklus

BENTUK SOAL URAIAN

| No | RANAH | | | | | | | | | Skor |
|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| | C1 | | | C2 | | | C3 | | | |
| | M | SD | SK | M | SD | SK | M | SD | SK | |
| 1 | √ | | | | | | | | | 20 |
| 2 | | | | | | √ | | | | 20 |
| 3 | | | | | | √ | | | | 20 |
| 4 | | √ | | | | | | | | 20 |
| 5 | | √ | | | | | | | | 20 |

Keterangan :

M : Mudah

SD : Sedang

SK : Sukar

C1 : Ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi/ Penerapan

13.2 Kisi-kisi Soal Siklus I

A. BENTUK SOAL URAIAN

| No | RANAH | | | | | | | | | Skor |
|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| | C1 | | | C2 | | | C3 | | | |
| | M | SD | SK | M | SD | SK | M | SD | SK | |
| 1 | | √ | | | | | | | | 10 |
| 2 | √ | | | | | | | | | 10 |
| 3 | √ | | | | | | | | | 10 |
| 4 | | √ | | | | | | | | 10 |
| 5 | | | | √ | | | | | | 10 |
| 6 | | | | | √ | | | | | 10 |
| 7 | | √ | | | | | | | | 10 |
| 8 | | | | | | | | | √ | 10 |
| 9 | | | | | | | | | √ | 10 |
| 10 | | √ | | | | | | | | 10 |

Keterangan :

M : Mudah

SD : Sedang

SK : Sukar

C1 : Ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi/ Penerapan

13.3 Kisi-kisi Soal Siklus II

A. BENTUK SOAL OBYEKTIF

| No | RANAH | | | | | | | | | Skor |
|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| | C1 | | | C2 | | | C3 | | | |
| | M | SD | SK | M | SD | SK | M | SD | SK | |
| 1 | √ | | | | | | | | | 10 |
| 2 | | | | | √ | | | | | 10 |
| 3 | √ | | | | | | | | | 10 |
| 4 | | | | | √ | | | | | 10 |
| 5 | | | | | | | | √ | | 10 |
| 6 | | | | | √ | | | | | 10 |
| 7 | | | | | √ | | | | | 10 |
| 8 | | | | | | | | √ | | 10 |
| 9 | | | | | | √ | | | | 10 |
| 10 | √ | | | | | | | | | 10 |

Keterangan :

M : Mudah

SD : Sedang

SK : Sukar

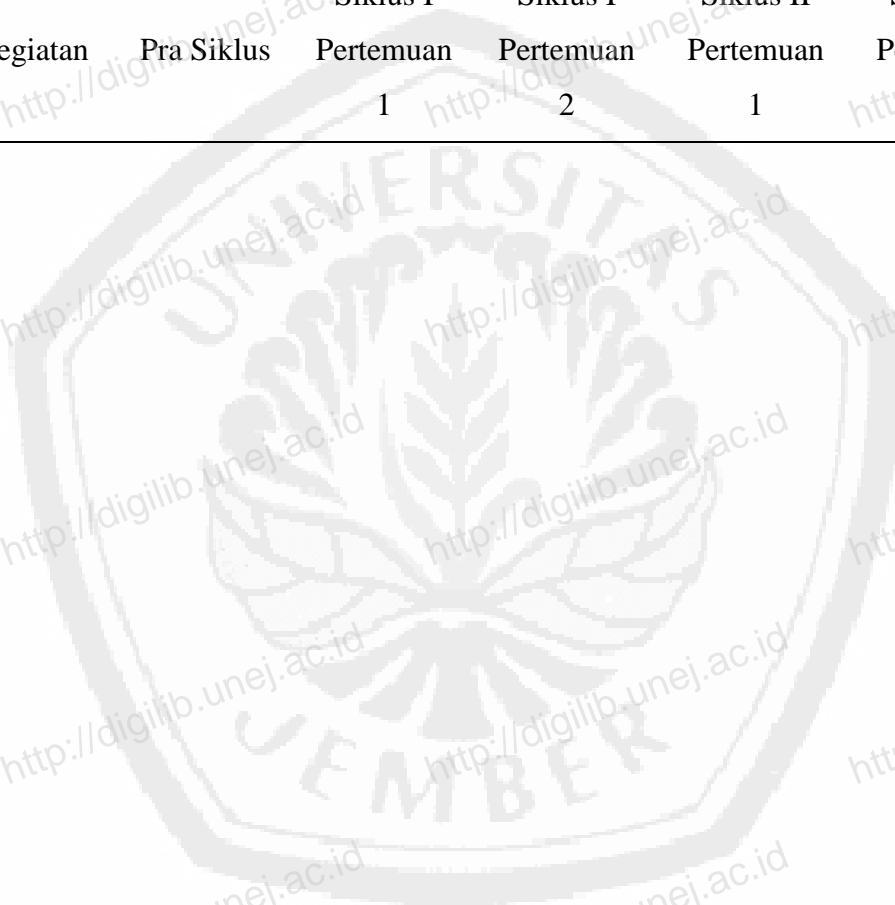
C1 : Ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi/ Penerapan

LAMPIRAN 14. JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

| Hari | Senin | Selasa | Rabu | Selasa | Rabu |
|----------|-----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Tanggal | 7 – 12- 2010 | 4-1-2011 | 5-1-2011 | 11-1-2011 | 12-1-2011 |
| Kegiatan | Pra Siklus | Siklus I Pertemuan 1 | Siklus I Pertemuan 2 | Siklus II Pertemuan 1 | Siklus II Pertemuan 2 |



Lampiran 15.**SILABUS**

Mata Pelajaran : IPA
 Tingkat Pendidikan : SD
 Kelas/Semester : IV/2
 Tahun Pelajaran : 2010/2011

Standar Kompetensi: Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

| No | Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Kegiatan Pembelajaran | Indikator | Alokasi Waktu | Sumber belajar | Aspek Penilaian | Bentuk Instrumen |
|----|---|--|---|--|---------------|-----------------------------|--|--|
| 1. | Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan. | Sumber daya alam dan teknologi | Menggolongkan sumber daya alam menurut jenisnya. | Menggolongkan sumber daya alam berdasarkan jenisnya. | ... x 1 JP | Buku IPA SD kelas IV | - Pemahaman penerapan konsep - Kinerja ilmiah | - Pilihan ganda - isian - Uraian - Tes - Praktik |
| 2. | Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan. | Pengelompokan sumber daya alam | Menjelaskan kegunaan berbagai sumber daya alam. | Mengidentifikasi hasil teknologi yang digunakan manusia dengan menggunakan sumber daya alam. | | Referensi lain yang relevan | | |
| 3. | Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan. | Hasil teknologi dalam penggunaan sumber daya alam Dampak pengambilan bahan alam tanpa usaha pelestarian | Menjelaskan teknologi yang digunakan dalam pengolahan sumber daya alam. Menjelaskan berbagai | Merancang teknologi sederhana Menjelaskan tingkat kemudahan pengambilan | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>upaya manusia mengatasi kerusakan alam.</p> | <p>hasil laut, sungai, hutan, tanah galian tanpa pelestarian.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan informasi tentang dampak pengambilan sumber daya alam tanpa ada usaha pelestarian terhadap lingkungan. - Membiasakan diri untuk menggunakan sumber daya alam secara bijaksana. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Ampel, 4 Januari 2011

Guru Kelas

Amin Tohari, S.Pd.

NIP. 19600102 198112 1 004

LAMPIRAN 16. HASIL OBSERVASI AKTIVITAS

16.1 Hasil Observasi Aktivitas Pra siklus

| No | Nama | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | Skor | Ketercapaian |
|----|-----------------------|-------------------|---|---|-------------------------|---|---|------------|---|---|----------|---|---|-----------------------|---|---|------|--------------|
| | | Mengerjakan tugas | | | Memperhatikan pelajaran | | | Berdiskusi | | | Bertanya | | | Mengemukakan pendapat | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | Nama Siswa | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 2 | Arinda Fajar | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | 13 | 86,67 |
| 3 | A. Fauzan | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 4 | A. Fauzi | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 5 | Bunawam | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 5 | 33,33 |
| 6 | Dewi Nur Aini | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 8 | 53,33 |
| 7 | Dillah Amalia Fiqyani | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 8 | 53,33 |
| 8 | Eka Saputri Ramadani | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 10 | 66,67 |
| 9 | Faridatun Nafiah | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | | √ | 12 | 80,00 |
| 10 | Farisqi Dwi Maharani | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 11 | Fitria Tahta Alfina | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 8 | 53,33 |
| 12 | Gilang Wahyu R. | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 8 | 53,33 |

| | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------|---|-------------------------|---|---|------------|---|---|----------|---|-----------------------|---|---|----|-------|----|
| | Mengerjakan tugas | | Memperhatikan pelajaran | | | Berdiskusi | | | Bertanya | | Mengemukakan pendapat | | | | | |
| 13 | Ika Aniatul Khasanah | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 9 | 60,00 | |
| 14 | Monika Eka Faradila | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 8 | 53,33 | |
| 15 | Meliana Wulandari | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 6 | 40,00 | |
| 16 | Moh. Abdul Rohman | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 7 | 46,67 | |
| 17 | Moh. Nur Cholis Majid | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 6 | 40,00 | |
| 18 | Moh. Deni Candra | | √ | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 11 | 73,33 | |
| 19 | Moh. Rifqi Fadhol | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 7 | 46,67 | |
| 20 | Moh. Fuad Al Aufa | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 10 | 66,67 | |
| 21 | Shinta Agung Pratiwi | | √ | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 9 | 60,00 | |
| 22 | Trio Maulani | | √ | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 11 | 73,33 | |
| 23 | Wafiratul Afkar I | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 9 | 60,00 | |
| 24 | Fatmawati | | √ | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 10 | 66,67 | |
| 25 | Ahmad Mukafi | | √ | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 12 | 80,00 | |
| 26 | Moh. Andi | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | 5 | 33,33 | |
| | Skor | 1 | 36 | 7 | 4 | 44 | 3 | 9 | 34 | 6 | 8 | 0 | 0 | 14 | 18 | 15 |

| | Aktivitas Siswa | | | | | |
|------------------|-------------------|-------------------------|------------|----------|-----------------------|-------|
| | Mengerjakan tugas | Memperhatikan pelajaran | Berdiskusi | Bertanya | Mengemukakan pendapat | |
| Jumlah skor | 64 | 51 | 49 | 8 | 47 | |
| Jumlah skor maks | 84 | 84 | 84 | 4 | 84 | |
| Prosentase | 76,2 | 60,7 | 58,3 | 45,2 | 56 | 59,30 |

Guru kelas

Amin Tohari, S.Pd.

NIP. 19600102 198112 1 004

Peneliti

Nurul Jannati

Keterangan:

1. Mengerjakan tugas

3 = siswa mengerjakan tugas dengan cepat dan benar

2 = siswa mengerjakan tugas dengan lambat dan benar

1 = siswa mengerjakan tugas dengan cepat dan salah

2. Memperhatikan pelajaran

3 = siswa serius dalam memperhatikan pelajaran

2 = siswa jarang serius dalam memperhatikan pelajaran

1 = siswa kurang serius dalam memperhatikan pelajaran

3. Berdiskusi

3 = siswa sangat aktif dalam berdiskusi

2 = siswa cukup aktif berdiskusi

1 = siswa kurang aktif berdiskusi

4. Bertanya

3 = siswa bertanya lebih dari 2 kali

2 = siswa bertanya 2 kali

1 = siswa bertanya 1 kali

5. Mengemukakan pendapat

3 = siswa mengemukakan pendapat lebih dari 2 kali

2 = siswa mengemukakan pendapat 2 kali

1 = siswa mengemukakan pendapat 1 kali



16.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

| No | Nama | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | Skor | Ketercapaian % |
|----|-----------------------|--------------------------|---|---|-------------------|---|---|----------|---|---|-----------------------|---|---|---------------------|---|---|------|----------------|
| | | Mengobservasi lingkungan | | | Mengerjakan tugas | | | Bertanya | | | Mengemukakan pendapat | | | Menjawab pertanyaan | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | Arinda Fajar | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 8 | 53,33 |
| 2 | A. Fauzan | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | √ | | 14 | 93,33 |
| 3 | A. Fauzi | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 8 | 53,33 |
| 4 | Bunawam | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 11 | 73,33 |
| 5 | Dewi Nur Aini | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 6 | Dillah Amalia Fiqyani | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 10 | 66,67 |
| 7 | Eka Saputri Ramadani | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 11 | 73,33 |
| 8 | Faridatun Nafiah | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 9 | Farisqi Dwi Maharani | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 14 | 93,33 |
| 10 | Fitria Tahta Alfina | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 11 | Gilang Wahyu R. | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 12 | Ika Aniatul Khasanah | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 10 | 66,67 |
| 13 | Monika Eka Faradila | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 10 | 66,67 |

| No | Nama | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | Skor | Ketercapaian % |
|----|-----------------------|--------------------------|----|----|-------------------|----|----|----------|----|---|-----------------------|----|----|---------------------|----|----|------|----------------|
| | | Mengobservasi lingkungan | | | Mengerjakan tugas | | | Bertanya | | | Mengemukakan pendapat | | | Menjawab pertanyaan | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| 14 | Meliana Wulandari | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 10 | 66,67 |
| 15 | Moh. Abdul Rohman | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | | 7 | 46,67 |
| 16 | Moh. Nur Cholis Majid | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | √ | | | 9 | 60,00 |
| 17 | Moh. Deni Candra | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 7 | 46,67 |
| 18 | Moh. Rifqi Fadhol | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | v | | 14 | 93,33 |
| 19 | Moh. Fuad Al Aufa | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | | 7 | 46,67 |
| 20 | Shinta Agung Pratiwi | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 12 | 80,00 |
| 21 | Trio Maulani | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 12 | 80,00 |
| 22 | Wafiratul Afkar I | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | √ | | 14 | 93,33 |
| 23 | Fatmawati | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 9 | 60,00 |
| 24 | Ahmad Mukafi | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 12 | 80,00 |
| 25 | Moh. Andi | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 14 | 93,33 |
| 26 | Arinda Fajar | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | | 7 | 46,67 |
| | Skor | | 26 | 45 | 4 | 38 | 15 | 11 | 22 | 8 | 10 | 22 | 21 | 3 | 40 | 15 | | |

| No | Nama | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | Skor | Ketercapaian % |
|----|-------------------------|--------------------------|---|---|-------------------|---|---|----------|---|---|-----------------------|---|---|---------------------|---|---|------|----------------|
| | | Mengobservasi lingkungan | | | Mengerjakan tugas | | | Bertanya | | | Mengemukakan pendapat | | | Menjawab pertanyaan | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| | Jumlah skor | 71 | | | 57 | | | 51 | | | 53 | | | 58 | | | | |
| | Jumlah Skor Maks | 84 | | | 84 | | | 84 | | | 84 | | | 84 | | | | |
| | Prosentase % | 85 | | | 68 | | | 61 | | | 63 | | | 69 | | | | 69,20 |

Guru kelas

Amin Tohari, S.Pd.

NIP. 19600102 198112 1 004

Peneliti

Nurul Jannati

Keterangan:

1 . Mengamati lingkungan

- 3 = Siswa antusias melakukan observasi lingkungan
- 2 = Siswa kurang antusias melakukan observasi lingkungan
- 1 = Siswa tidak antusias melakukan observasi lingkungan

2. Mengerjakan tugas

- 3 = siswa mengerjakan tugas dengan cepat dan benar
- 2 = siswa mengerjakan tugas dengan lambat dan benar
- 1 = siswa mengerjakan tugas dengan cepat dan salah

3. Bertanya

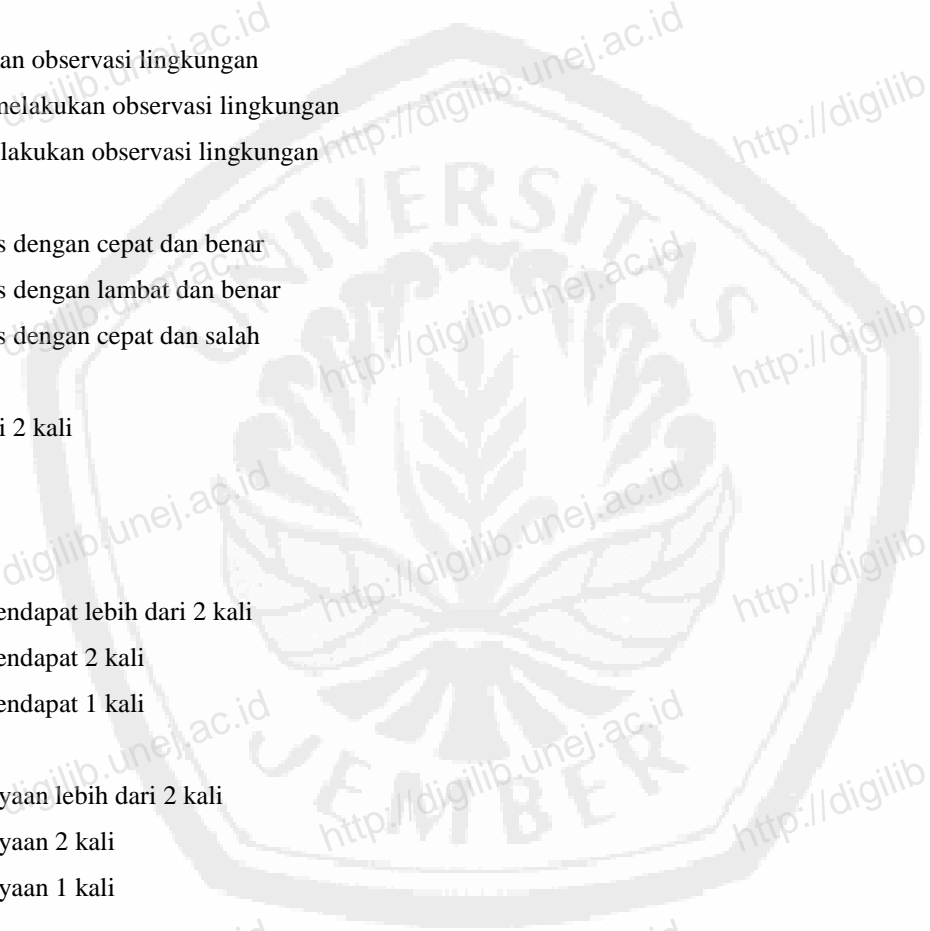
- 3 = siswa bertanya lebih dari 2 kali
- 2 = siswa bertanya 2 kali
- 1 = siswa bertanya 1 kali

4. Mengemukakan pendapat

- 3 = siswa mengemukakan pendapat lebih dari 2 kali
- 2 = siswa mengemukakan pendapat 2 kali
- 1 = siswa mengemukakan pendapat 1 kali

5. Menjawab pertanyaan

- 3 = Siswa menjawab pertanyaan lebih dari 2 kali
- 2 = Siswa menjawab pertanyaan 2 kali
- 1 = Siswa menjawab pertanyaan 1 kali



16.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

| No | Nama | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | Skor | Ketercapaian % |
|----|-----------------------|--------------------------------|---|---|-----------------------------------|---|---|------------|----|----|---------------------------|----|----|----------------------|----|----|------|----------------|
| | | Aktif dalam bermain kartu kata | | | Mempresentasikan hasil pengamatan | | | Berdiskusi | | | Mencatat hasil pengamatan | | | Mengamati lingkungan | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | Nama Siswa | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 10 | 66,67 |
| 2 | Arinda Fajar | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | √ | | 14 | 93,33 |
| 3 | A. Fauzan | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | √ | | 11 | 73,33 |
| 4 | A. Fauzi | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 11 | 73,33 |
| 5 | Bunawam | | √ | | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | 10 | 66,67 |
| 6 | Dewi Nur Aini | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | | √ | 11 | 73,33 |
| 7 | Dillah Amalia Fiqyani | | | √ | | √ | | | √ | | | | √ | | | √ | 13 | 86,67 |
| 8 | Eka Saputri Ramadani | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | 11 | 73,33 |
| 9 | Faridatun Nafiah | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | 15 | 100,00 |
| 10 | Farisqi Dwi Maharani | | | √ | | √ | | | √ | | | | √ | | √ | | 11 | 73,33 |
| 11 | Fitria Tahta Alfina | | | √ | | | √ | | √ | | | √ | | | √ | | 12 | 80,00 |

| | | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------|--------------------------------|---|---|-----------------------------------|---|---|------------|----|----|---------------------------|----|----|----------------------|----|----|------|----------------|
| No | Nama | Aktif dalam bermain kartu kata | | | Mempresentasikan hasil pengamatan | | | Berdiskusi | | | Mencatat hasil pengamatan | | | Mengamati lingkungan | | | Skor | Ketercapaian % |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
| 12 | Gilang Wahyu R. | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 11 | 73,33 |
| 13 | Ika Aniatul Khasanah | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 14 | 93,33 |
| 14 | Monika Eka Faradila | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 13 | 86,67 |
| 15 | Meliana Wulandari | | √ | | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 11 | 73,33 |
| 16 | Moh. Abdul Rohman | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 11 | 73,33 |
| 17 | Moh. Nur Cholis Majid | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 10 | 66,67 |
| 18 | Moh. Deni Candra | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | 15 | 100,00 |
| 19 | Moh. Rifqi Fadhol | | √ | | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | 10 | 66,67 |
| 20 | Moh. Fuad Al Aufa | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 13 | 86,67 |
| 21 | Shinta Agung Pratiwi | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 12 | 80,00 |
| 22 | Trio Maulani | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | | | √ | 15 | 100,00 |
| 23 | Wafiratul Afkar I | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | | √ | 12 | 80,00 |

| | | Aktivitas Siswa | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|--------------------------------|----|----|-----------------------------------|----|----|------------|----|----|---------------------------|----|----|----------------------|----|----|------|----------------|
| No | Nama | Aktif dalam bermain kartu kata | | | Mempresentasikan hasil pengamatan | | | Berdiskusi | | | Mencatat hasil pengamatan | | | Mengamati lingkungan | | | Skor | Ketercapaian % |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 24 | Fatmawati | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | √ | | 13 | 86,67 |
| 25 | Ahmad Mukafi | | | √ | | √ | | | | √ | | | √ | | √ | | 14 | 93,33 |
| 26 | Moh. Andi | | √ | | | | √ | √ | | | | √ | | √ | | | 10 | 66,67 |
| Skor | | | 16 | 60 | | 38 | 27 | 5 | 28 | 27 | | 26 | 45 | | 32 | 36 | | |
| Jml skor | | | 76 | | | 65 | | | 60 | | 71 | | 68 | | | | | |
| Jml skor maks | | | 84 | | | 84 | | | 84 | | 84 | | 84 | | | | | |
| Prosentase % | | | 90 | | | 77 | | | 71 | | 85 | | 81 | | | | | 80,80 |

Guru kelas

Amin Tohari, S.Pd.

NIP. 19600102 198112 1 004

Peneliti

Nurul Jannati

Keterangan:

1. Bermain kartu kata

3 = siswa bermain dengan cepat dan jawaban benar

2 = siswa bermain dengan lambat dan jawaban benar

1 = siswa bermain dengan cepat dan jawaban salah

2. Mempresentasikan hasil pengamatan

3 = siswa amat bagus dalam mempresentasikan hasil pengamatan

2 = siswa bagus dalam mempresentasikan hasil pengamatan

1 = siswa kurang bagus dalam mempresentasikan hasil pengamatan

3. Berdiskusi

3 = siswa sangat aktif dalam berdiskusi

2 = siswa cukup aktif berdiskusi

1 = siswa kurang aktif berdiskusi

4. Mencatat hasil pengamatan

3 = siswa dapat menyebutkan dan mencatat hasil pengamatan dengan tepat

2 = siswa dapat mencatat hasil pengamatan saja

1 = siswa kurang dapat mencatat hasil pengamatan

5. Mengamati lingkungan

3 = Siswa antusias melakukan observasi lingkungan

2 = Siswa kurang antusias melakukan observasi lingkungan

1 = Siswa tidak antusias melakukan observasi lingkungan

LAMPIRAN 17. HASIL ANALISIS AKTIVITAS SISWA

17.1 Hasil Analisis Aktivitas Siswa Pra Siklus

| No | Aktifitas Siswa | Prosentase Aktivitas Siswa (%) |
|---|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | A. (bertanya) | 45 |
| 2 | B. (mengemukakan pendapat) | 56 |
| 3 | C. (berdiskusi) | 58 |
| 4 | D. (memperhatikan pelajaran) | 61 |
| 5 | E. (mengerjakan tugas dari guru) | 76 |
| Prosentase Rata-rata Aktivitas Siswa pra Siklus | | 59,30% |

Prosentase aktivitas siswa pada pra siklus

$$\frac{45\% + 56\% + 58\% + 61\% + 76\%}{5} = \frac{296\%}{5} = 59,30\%$$

5 5

17.2 Hasil Analisis Aktivitas Siswa Siklus I

| No | Aktifitas Siswa | Prosentase Aktivitas Siswa (%) |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 | A. (Bertanya) | 61 |
| 2 | B. (Mengemukakan pendapat) | 63 |
| 3 | C. (Mengerjakan Tugas) | 68 |
| 4 | D. (Menjawab pertanyaan) | 69 |
| 5 | E. (Mengobservasi lingkungan) | 85 |
| Prosentase rata-rata aktivitas siswa siklus 1 | | 69,20% |

Prosentase aktivitas siswa pada siklus I

$$\frac{61\% + 63\% + 68\% + 69\% + 85\%}{5} = \frac{346\%}{5} = 69,20\%$$

5 5

17.3 Hasil Analisis Aktivitas Siswa Siklus II

| No | Aktivitas Siswa | Prosentase Aktivitas Siswa (%) |
|----|--|--------------------------------|
| 1 | A. (Mengamati lingkungan) | 81 |
| 2 | B. (Mencatat hasil pengamatan) | 85 |
| 3 | C. (Mempresentasikan hasil pengamatan) | 77 |
| 4 | D. (Bermain kartu acak) | 90 |
| 5 | E. (Berdiskusi) | 71 |

Persentase aktivitas siswa pada siklus II

$$\frac{81\% + 85\% + 77\% + 90\% + 71\%}{5} = \frac{404\%}{5} = 80,8\%$$

5 5

LAMPIRAN 18. DATA HASIL BELAJAR SISWA

18.1 Data Skor Dasar Pra Siklus

| No | Nama | Nilai |
|----|-----------------|-------|
| 1 | A F | 60 |
| 2 | AFI | 65 |
| 3 | AFA | 65 |
| 4 | BNM | 60 |
| 5 | DNA | 70 |
| 6 | DAF | 65 |
| 7 | ESR | 60 |
| 8 | FN | 50 |
| 9 | FDM | 75 |
| 10 | FTA | 75 |
| 11 | GWR | 70 |
| 12 | IAK | 45 |
| 13 | MEF | 40 |
| 14 | MW | 70 |
| 15 | MAR | 40 |
| 16 | MNCM | 65 |
| 17 | MDC | 50 |
| 18 | MRF | 40 |
| 19 | MFAU | 50 |
| 20 | SAP | 65 |
| 21 | TM | 70 |
| 22 | WAI | 65 |
| 23 | F | 50 |
| 24 | AM | 70 |
| 25 | MA | 50 |
| 26 | AMML | 75 |
| | Rata-Rata Kelas | 60,00 |

Guru kelas

Peneliti

Amin Tohari, S.Pd.

NIP. 19600102 198112 1 004

Nurul Jannati

18.2 Data Skor Siklus I

| No | Nama | Nilai |
|----|-----------------|-------|
| 1 | A F | 75 |
| 2 | AFI | 65 |
| 3 | AFA | 55 |
| 4 | BNM | 40 |
| 5 | DNA | 85 |
| 6 | DAF | 100 |
| 7 | ESR | 90 |
| 8 | FN | 90 |
| 9 | FDM | 100 |
| 10 | FTA | 90 |
| 11 | GWR | 80 |
| 12 | IAK | 40 |
| 13 | MEF | 70 |
| 14 | MW | 80 |
| 15 | MAR | 80 |
| 16 | MNCM | 70 |
| 17 | MDC | 60 |
| 18 | MRF | 40 |
| 19 | MFAU | 55 |
| 20 | SAP | 90 |
| 21 | TM | 80 |
| 22 | WAI | 50 |
| 23 | F | 40 |
| 24 | AM | 75 |
| 25 | MA | 50 |
| 26 | AMML | 90 |
| | Rata-Rata Kelas | 70,76 |

Guru kelas**Amin Tohari, S.Pd.**

NIP. 19600102 198112 1 004

Peneliti**Nurul Jannati**

18.3 Data Skor Siklus II

| No | Nama | Nilai |
|----|-----------------|-------|
| 1 | A F | 70 |
| 2 | AFI | 80 |
| 3 | AFA | 100 |
| 4 | BNM | 100 |
| 5 | DNA | 90 |
| 6 | DAF | 100 |
| 7 | ESR | 90 |
| 8 | FN | 70 |
| 9 | FDM | 100 |
| 10 | FTA | 100 |
| 11 | GWR | 90 |
| 12 | IAK | 70 |
| 13 | MEF | 80 |
| 14 | MW | 90 |
| 15 | MAR | 90 |
| 16 | MNCM | 80 |
| 17 | MDC | 70 |
| 18 | MRF | 60 |
| 19 | MFAU | 60 |
| 20 | SAP | 90 |
| 21 | TM | 100 |
| 22 | WAI | 100 |
| 23 | F | 60 |
| 24 | AM | 90 |
| 25 | MA | 90 |
| 26 | AMML | 100 |
| | Rata-Rata Kelas | 85,38 |

Guru kelas

Amin Tohari, S.Pd.

NIP. 19600102 198112 1 004

Peneliti

Nurul Jannati

19.1 Data Perbandingan Hasil Tes Formatif Pra Siklus dan Tes Formatif siklus I

| No. | Nama | Nilai | | Kategori | |
|---------------------------|------|-------|----------------|----------|-----------------|
| | | Pra | Tes Formatif I | Naik | Turun/ tetap |
| 1 | A F | 60 | 75 | √ | |
| 2 | AFI | 65 | 65 | | √ |
| 3 | AFA | 65 | 55 | | √ |
| 4 | BNM | 60 | 40 | | √ |
| 5 | DNA | 70 | 85 | √ | |
| 6 | DAF | 65 | 100 | √ | |
| 7 | ESR | 60 | 90 | √ | |
| 8 | FN | 50 | 90 | √ | |
| 9 | FDM | 75 | 100 | √ | |
| 10 | FTA | 75 | 90 | √ | |
| 11 | GWR | 70 | 80 | √ | |
| 12 | IAK | 45 | 40 | | √ |
| 13 | MEF | 40 | 70 | √ | |
| 14 | MW | 70 | 80 | √ | |
| 15 | MAR | 40 | 80 | √ | |
| 16 | MNCM | 65 | 70 | √ | |
| 17 | MDC | 50 | 60 | √ | |
| 18 | MRF | 40 | 40 | | √ |
| 19 | MFAU | 50 | 55 | √ | |
| 20 | SAP | 65 | 90 | √ | |
| 21 | TM | 70 | 80 | √ | |
| 22 | WAI | 65 | 50 | √ | |
| 23 | F | 50 | 40 | | √ |
| 24 | AM | 70 | 75 | √ | |
| 25 | MA | 50 | 50 | | √ |
| 26 | AMML | 75 | 90 | | √ |
| Rata-rata kelas | | 60,00 | 70,76 | | |
| Jumlah | | | | 18 | 8 |
| prosentase peningkatan(%) | | | | 69,23 | 30,77 |

19.2 Data Perbandingan Hasil Tes Formatif siklus I dan Tes Formatif siklus II

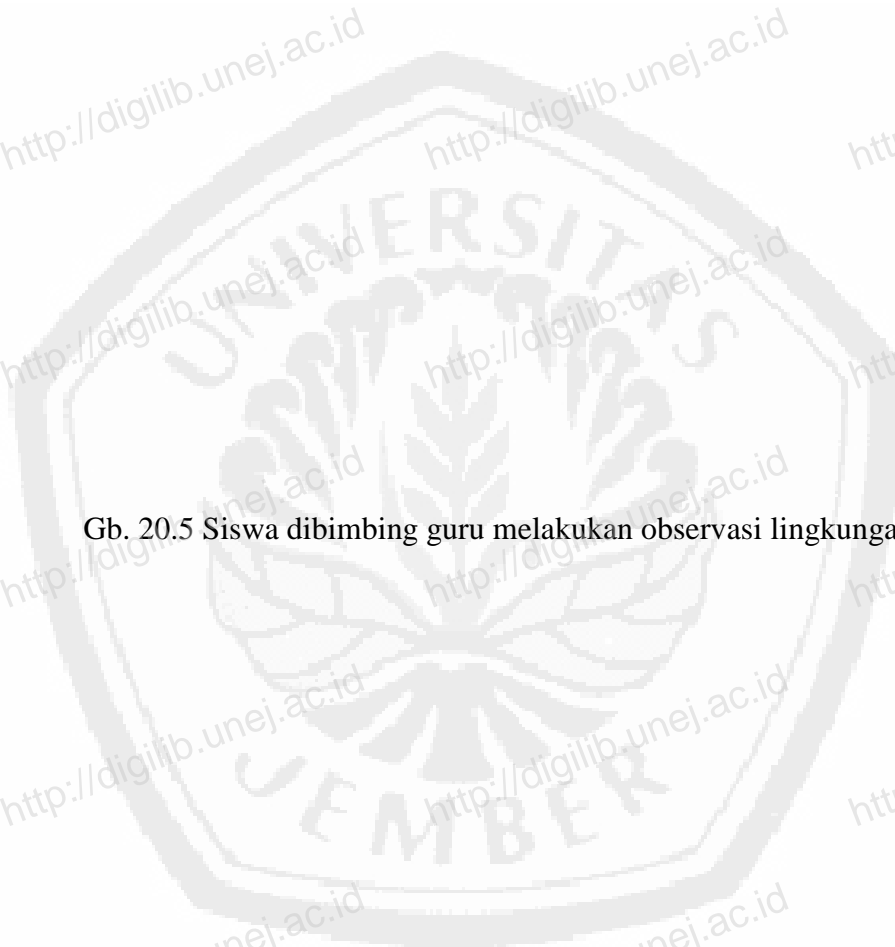
| No. | Nama | Nilai | | Kategori | |
|------------------------|------|----------------|-----------------|----------|-----------------|
| | | Tes Formatif I | Tes Formatif II | Naik | Turun/ tetap |
| 1 | AF | 75 | 70 | | √ |
| 2 | AFI | 65 | 80 | √ | |
| 3 | AFA | 55 | 100 | √ | |
| 4 | BNM | 40 | 100 | √ | |
| 5 | DNA | 85 | 90 | √ | |
| 6 | DAF | 100 | 100 | | √ |
| 7 | ESR | 90 | 90 | | √ |
| 8 | FN | 90 | 70 | | √ |
| 9 | FDM | 100 | 100 | | √ |
| 10 | FTA | 90 | 100 | √ | |
| 11 | GWR | 80 | 90 | √ | |
| 12 | IAK | 40 | 70 | √ | |
| 13 | MEF | 70 | 80 | √ | |
| 14 | MW | 80 | 90 | √ | |
| 15 | MAR | 80 | 90 | √ | |
| 16 | MNCM | 70 | 80 | √ | |
| 17 | MDC | 60 | 70 | √ | |
| 18 | MRF | 40 | 60 | √ | |
| 19 | MFAU | 55 | 60 | √ | |
| 20 | SAP | 90 | 90 | | √ |
| 21 | TM | 80 | 100 | √ | |
| 22 | WAI | 50 | 100 | √ | |
| 23 | F | 40 | 60 | √ | |
| 24 | AM | 75 | 90 | √ | |
| 25 | MA | 50 | 90 | √ | |
| 26 | AMML | 90 | 100 | √ | |
| Rata-rata kelas | | 70,76 | 85,38 | | |
| Jumlah | | | | 20 | 6 |
| prosentase peningkatan | | | | 76,92 | 23,08 |

Lampiran 20. FOTO-FOTO KEGIATAN**Gb. 20.1. Guru melakukan apersepsi****Gb. 20.2 Siswa aktif menjawab pertanyaan**



Gb. 20.3 Guru kelas dan kepala sekolah melakukan observasi

Gb. 20.4 Siswa memperhatikan penjelasan guru



Gb. 20.5 Siswa dibimbing guru melakukan observasi lingkungan

Gb. 20.6 Siswa melakukan permainan kartu kata



Gb. 20.7 Siswa melakukan diskusi kelompok

Gb. 20.8 Siswa mempresentasikan hasil diskusi