

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional yang berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Berdasarkan fungsi tersebut, maka guru mempunyai peran dan kedudukan yang sangat strategis dalam pembangunan nasional dalam bidang pendidikan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang beriman, bertakwa dan berakhlak mulia serta menguasai ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, makmur dan beradab. Dari peran dan kedudukan tersebut, guru dituntut untuk mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan kebijakan yang ada dan mengacu kepada ketentuan-ketentuan yang berlaku.

Berdasarkan tuntutan kurikulum KTSP, satuan pendidikan diharapkan mampu mengembangkan potensi sekolahnya guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional seperti terdapat dalam Undang-Undang Nomor 2 tahun 1989 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, memiliki pengetahuan dan

keterampilan, sehat jasmani dan rohani kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab kemasyarakatan bangsa. (Depdikbud 1989 : 3).

Tujuan pendidikan ini sangat luas dan bersifat umum sehingga perlu dijabarkan dalam tujuan instruksional yang disesuaikan dengan jenis dan tingkatan sekolah yang kemudian dijabarkan lagi menjadi tujuan kurikuler yang merupakan tujuan kurikulum sekolah yang diperinci menurut bidang studi / mata pelajaran atau kelompok mata pelajaran (Purwanto, 1988 : 2). Tujuan instruksional menjadi tujuan pembelajaran umum dan kemudian dijabarkan lagi menjadi tujuan pembelajaran khusus guna pencapaian tujuan mata pelajaran khususnya IPA.

IPA merupakan ilmu pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain. Menurut Abdullah (1998:18). Sedangkan yang dikemukakan oleh Powler (dalam Wina – Putra, 1992 : 122) bahwa IPA merupakan ilmu ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis tersusum secara teratur, berlaku untuk umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Didalam IPA terdapat karekteristik yang muncul seperti yang dikemukakan oleh Sutrisna, dkk (2001 : 5-5) mengatakan bahwa karakteristik IPA tergolong dalam tiga kelompok seperti a) IPA sebagai proses lebih menekankan pada masalah aktivitas, observasi, investigasi, dll. b) IPA sebagai prosedur yang mengedepankan masalah metode ilmiah yang digunakan untuk

mencari kebenaran tentang fenomena IPA. c) IPA sebagai produk berupa konsep, fakta, lambang dan konsepsi

Proses pembelajaran IPA mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya, namun yang terkandung dalam ruang lingkup IPA yaitu makhluk hidup, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta serta proses materi dan sifatnya. Maka pendidikan IPA merupakan penerapan dalam pendidikan IPA untuk tujuan pembelajaran termasuk pembelajaran SD.

Menurut KBK (2004 dan KTSP, 2006), pendidikan IPA di Sekolah Dasar (SD) secara eksplisit berupa mata pelajaran mulai diajarkan pada jenjang kelas tinggi. Sedangkan di kelas rendah pembelajaran IPA ini terintegrasi bersama mata pelajaran lainnya, terutama dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia melalui model pembelajaran tematik. Dalam KTSP ditegaskan pengertian IPA sebagai cara mencari tahu tentang alam secara sistematis dan bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Dalam pembelajaran tersebut siswa difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses (keterampilan atau kerja ilmiah) dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan ilmiah tentang dirinya dan alam sekitar. Keterampilan proses ini meliputi : keterampilan mengamati dengan seluruh indera, keterampilan dengan menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu

mempertimbangkan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan data, menafsirkan data, mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, serta menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari. Pada prinsipnya pembelajaran IPA harus dirancang dan dilaksanakan sebagai cara “ mencari tahu” dan cara “ mengerjakan / melakukan“ yang dapat membantu siswa memahami fenomena dalam secara mendalam (Depdiknas, 2004 :3).

Akan tetapi dalam kenyataannya, berdasarkan observasi yang telah dilakukan, ternyata guru menghadapi kendala dalam melaksanakan pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA di SD, terutama SDN 4 Way Harong. Salah satu kendalanya adalah guru belum potensinya secara maksimal, pembelajaran cenderung masih pasif, guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai, aktivitas dan hasil belajar rendah.

Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, dan bahkan membawa ; pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pembelajaran pada saat itu, selain meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, media pembelajaran juga dapat mebantu siswa meningkatkan pemahaman penyajian data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan mendapatkan informasi (Hamalik, 1986 dalam Arsyadi, 2005).

Menurut John Naisbit, penulis buku Megatrend 2000, saat ini kita telah memasuki gelombang ketiga yaitu era teknologi informasi dan komunikasi. Perubahan ini melanda hampir semua bagian kehidupan termasuk dunia pendidikan.

Penggunaan alat peraga, dalam dunia pendidikan diharapkan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Pada awal pengamatan kondisi sebelumnya di SDN 4 Way Harong masih terdapat siswa yang memperoleh aktivitasnya dan hasil belajar yang rendah pada pembelajaran IPA. Dari pengamatan awal data yang diperoleh menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 6,0 , terdapat 60% siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar, maka dikatakan hasil belajar masih tergolong rendah.

Pembelajaran yang hanya didominasi oleh metode ceramah tanpa ada inovasi dalam penyampaian informasi dinilai tidak relevan dan akan menimbulkan verbalisme pada pemahaman anak. Sikap verbalisme sebisa mungkin dihindari dalam pembelajaran IPA karena dapat menimbulkan kurangnya sikap kritis pada diri siswa. Untuk mengatasi kebiasaan tersebut, dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan alat peraga, mengingat dalam pembelajaran IPA banyak yang perlu dipahami. Penggunaan alat peraga bertujuan agar siswa benar-benar aktif dan mampu memahami materi pembelajaran tentang struktur akar tumbuhan dan fungsinya. Selain itu

agar pembelajaran yang disajikan lebih menarik dan pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Mengapa saya melakukan penelitian pada pembelajaran IPA di SD? Karena pembelajaran IPA di SD hasilnya pun masih kurang memuaskan. Tingkat penguasaan siswa terhadap materi IPA sangat kurang sehingga aktivitas dan hasil belajar rendah. Oleh karena itu, peneliti akan mencoba dengan menggunakan alat peraga sebagai penunjang proses pembelajaran yang dapat memudahkan siswa untuk memahami konsep, karena alat peraga beragam jenisnya masing-masing memiliki kelebihan seperti : a) Memperjelas makna pembelajaran, b) Membuat siswa lebih aktif dalam belajar, c) Menciptakan pembelajaran lebih menarik, dan d) Menjadikan metode mengajar lebih bervariasi, sehingga diharapkan aktivitas dalam hasil belajar siswa meningkat

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Peningkatan aktivitas dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan alat peraga pada siswa Kelas IV SDN 4 Wayharong, Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran tahun 2011/2012.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan yang telah dipaparkan pada pendahuluan tersebut, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Guru selalu mendominasi metode ceramah
2. Guru belum memanfaatkan/menggunakan alat bantu mengajar
3. Hasil belajar rendah
4. Siswa malas belajar
5. Kelas terlihat pasif
6. Aktivitas rendah

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah penelitian ini pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA dengan menggunakan alat peraga gambar tentang struktur akar tumbuhan dan fungsinya di Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar IPA Kelas IV dengan diterapkannya alat peraga?
2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi IPA di Kelas IV setelah disajikan dengan menggunakan alat peraga ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas, penelitian ini bertujuan :

1. Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Menggunakan Alat Peraga Pada Siswa Kelas IV SDN 4 Wayharong “ adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran
 - b. Dapat meningkatkan hasil belajar IPA di Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran
2. Bagi Guru
 - a. Guru dapat merancang pembelajaran dalam menanamkan konsep dasar secara nyata kepada siswa
 - b. Memberikan keterampilan kepada guru dalam merefleksi dan memecahkan masalah yang timbul dalam kegiatan pembelajaran

- c. Memberikan keterampilan kepada guru dalam menyusun perencanaan, pelaksanaan dan penelitian pembelajaran
 - d. Menambah wawasan dalam memperbaiki pembelajaran
3. Bagi Sekolah
- a. Memberikan kesempatan kepada sekolah sebagai penyelenggara pendidikan dalam mengatur, melaksanakan, dan mengevaluasi pendidikan secara utuh dan mandiri
 - b. Memberikan kebebasan yang luas kepada pelaksana pendidikan untuk mengembangkan dan melaksanakan program – program sesuai dengan kebutuhan
 - c. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan mutu pendidikan

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses perubahan yang terjadi pada diri seseorang melalui penguatan (Reinforcement), sehingga terjadi perubahan yang bersifat permanen dan persisten pada dirinya sebagai hasil pengalaman (Learning is a change of behavior as a result of experience), demikian pendapat John Dewey, salah seorang ahli pendidikan Amerika Serikat dari aliran Behavioural Approach. Sedangkan menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia Belajar diartikan berusaha (berlatih, dsb) supaya mendapat suatu kepandaian (Purwadarminta : 190)

Belajar dalam penelitian ini diartikan segala usaha yang diberikan oleh guru agar mendapat dan mampu menguasai apa yang diterimanya dalam hal ini adalah pelajaran IPA.

2.2 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa ketrampilan-ketrampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa ketrampilan terintegrasi. Ketrampilan dasar yaitu mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Sedangkan ketrampilan

terintegrasi terdiri dari mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antar variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis penelitian, menyusun hipotesis, mendefinisikan variabel secara operasional, merancang penelitian dan melaksanakan eksperimen.

“Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar”(Sardiman, 2001:93). Dalam aktivitas belajar ada beberapa prinsip yang berorientasi pada pandangan ilmu jiwa, yaitu pandangan ilmu jiwa lama dan modern. Menurut pandangan ilmu jiwa lama, aktivitas didominasi oleh guru sedangkan menurut pandangan ilmu jiwa modern, aktivitas didominasi oleh siswa.

“Kegiatan belajar / aktivitas belajar sebagai proses terdiri atas enam unsur yaitu tujuan belajar, peserta didik yang termotivasi, tingkat kesulitan belajar, stimulus dari lingkungan, peserta didik yang memahami situasi, dan pola respons peserta didik ”(Sudjana,2005:105)

Banyak macam- macam kegiatan (aktivitas belajar) yang dapat dilakukan anak- anak di kelas, tidak hanya mendengarkan atau mencatat. Paul B. Diedrich (dalam Nasution,2004:9), Membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan (aktifitas siswa), antara lain:

- a. Visual activities (13) seperti membaca, memperhatikan:gambar, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain dan sebagainya.

- b. Oral activities (43) seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, member saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan interviu, diskusi, interupsi dan sebagainya.
- c. Listening activities (11) seperti mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, music, pidato dan sebagainya.
- d. Writing activities (22) seperti menulis cerita, karangan, laporan, tes, angket, menyalin, dan sebagainya.
- e. Drawing activities (8) seperti menggambar, membuat grafik, peta diagram, pola, dan sebagainya.
- f. Motor activities (47) seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang, dan sebagainya.
- g. Mental activities (23) seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan sebagainya.
- h. Emotional activities (23) seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang, gugup, dan sebagainya.

“Tentu saja kegiatan itu tidak terpisah satu sama lain. Dalam suatu kegiatan motoris terkandung kegiatan mental dan disertai oleh perasaan tertentu. Dalam tiap pelajaran dapat dilakukan bermacam-macam kegiatan” (Nasution, 1982:94-95).

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas terlihat bahwa aktivitas adalah merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar yang mengakibatkan perubahan pada dirinya.

2.3 Hasil Belajar

Pengembangan media sederhana merupakan salah satu solusi bagi usaha pengembangan dan peningkatan hasil belajar yang lebih baik. Benda merupakan media sederhana yang sangat potensial. Disamping menguasai ilmu komunikasi yang diterapkan dikelas dan dilapangan akan menghasilkan sinergi yang mampu menciptakan pembelajaran menjadi lebih menarik dan guru menjadi lebih kreatif (Setiawan, 2008:4.21)

Menurut Edgar Dale ada 10 jenjang cara mengajar dengan menggunakan alat peraga, dari yang paling banyak memberikan pengalaman langsung hingga yang lain kurang memberikan pengalaman yang diterima siswa :

- A. Berbuat sendiri
- B. Penggunaan model
- C. Berdramatisasi
- D. Demonstrasi
- E. Pameran
- F. Gambar hidup, televisi
- G. Radio, rekaman, gambar mati
- H. Lambang visual
- I. Lambang kata

Dikatakan pula bahwa setidaknya tiap-tiap cara dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan karena yang satu dengan yang lain dapat saling mengisi. Agar tujuan pembelajaran dapat dicapai, diperlukan suatu strategi yaitu

strategi yang mengaktifkan siswa untuk belajar. Pada dasarnya strategi tersebut tertumpu pada dua hal berikut :

1. Optimalisasi interaksi antara semua elemen pembelajaran (guru, siswa dan media)
2. Optimalisasi keikutsertaan seluruh sense siswa (panca indera, nalar, rasa dan karsa) dengan penerapan dan panduan berbagai metode secara tepat serta sesuai dengan bahan kajian dan kondisi.

Beberapa alasan mengapa kita menggunakan alat peraga pendidikan dalam mengajar :

1. Meningkatkan hasil belajar siswa karena mempelajari suatu benda secara nyata, pembelajaran akan lebih cepat dan mudah dipahami
2. Membantu siswa belajar lebih banyak dan mengingat lebih lama
3. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menambah daya kreatif mereka
4. Menimbulkan minat dan aktivitas belajar untuk menyelidiki secara mendalam
5. Mengetahui secara struktur, cara kerja maupun manfaat suatu benda
6. Memberikan motivasi belajar siswa serta menimbulkan imajinasi yang tinggi

Tentang bagaimana pembelajaran ini, Jayse dan Whib 1996 mengatakan bahwa tujuan belajar di sekolah dasar adalah membantu siswa memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir nilai, cara mengekspresikan diri dan cara belajar. Disamping untuk meningkatkan kemampuan siswa belajar lebih

mudah dan efektif sehingga diperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk mengkomunikasikan.

Efektifitas proses belajar tersebut akan tampak pada kemampuan siswa menguasai materi belajar. Dari segi guru, apakah pendekatan dan media yang digunakan dalam mengajar mampu membantu siswa memahami materi pembelajaran ? (Penyelenggaraan Pendidikan di SD, Depdikbud 1997). Dengan demikian alat peraga juga meningkatkan motivasi, sesuai dengan pendapat yang mengatakan sebagai berikut :

“... dalam kegiatan belajar, maka motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak dari dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai ...”

Dari beberapa pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa yang lebih optimal sangat perlu digunakan alat peraga.

2.4 Karakteristik IPA

Menurut Sutrisno, dkk (2007 : 5-5) mengatakan bahwa karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam, yakni Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses, Ilmu Pengetahuan Alam sebagai prosedur, dan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses lebih menekankan pada masalah aktivitas (observasi, investigasi, dan lain-lain). Sedangkan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai prosedur mengedepankan masalah metode ilmiah

yang digunakan untuk mencari kebenaran tentang fenomena Ilmu Pengetahuan Alam. Sedangkan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk, yakni berupa fakta, konsep, lambang, konsepsi dan teori. Contoh konkretnya misalnya panas, suhu, massa jenis dan lain-lain.

2.5 Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) atau Sains dalam arti sempit telah dijelaskan diatas merupakan disiplin ilmu yang terdiri dari *physical sciences* (ilmu fisik) dan *life sciences* (ilmu biologi). Yang termasuk *physical sciences* adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi, dan fisika, sedangkan *life science* meliputi anatomi, fisiologi, zoologi, citologi, embriologi, mikrobiologi.

IPA (Sains) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya. Dengan tersingkapnya tabir rahasia alam itu satu persatu, serta mengalirnya informasi yang dihasilkannya, jangkauan Sains semakin luas dan lahirlah sifat terapannya, yaitu teknologi adalah lebar. Namun dari waktu jarak tersebut semakin lama semakin sempit, sehingga semboyan " Sains hari ini adalah teknologi hari esok" merupakan semboyan yang berkali-kali dibuktikan oleh sejarah. Bahkan kini Sains dan teknologi manunggal menjadi budaya ilmu pengetahuan dan teknologi yang saling mengisi (komplementer), ibarat mata uang, yaitu satu sisinya mengandung hakikat Sains (the nature of Science) dan sisi yang lainnya mengandung makna teknologi (the meaning of technology).

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Powler (dalam Wina-putra, 1992:122) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

IPA sendiri berasal dari kata sains yang berarti alam. Sains menurut Suyoso (1998 : 23) merupakan “pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal”.

Menurut Abdullah (1998 : 18), IPA merupakan “pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus disempurnakan.

2.6 Pembelajaran IPA di SD

Menurut Sutrisno, dkk (2007 : 1-20) tujuan pembelajaran IPA adalah memahami alam semesta. Kebahagiaan IPA memancar dari kebebasannya menjelajahi alam semesta dan melakukan eksplorasi.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi (Depdiknas, 2008 : 148) disebutkan mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs

2.7 Pengertian Alat Peraga

Menurut Nasution (1985: 100) “alat peraga adalah alat pembantu dalam mengajar agar efektif”. Pendapat lain dari pengertian alat peraga atau Audio-Visual Aids (AVA) adalah media yang pengajarannya berhubungan dengan indera pendengaran (Suhardi, 1978: 11). Sejalan dengan itu Sumadi (1972: 4) mengemukakan bahwa alat peraga atau AVA adalah alat untuk memberikan pelajaran atau yang dapat diamati melalui panca indera.

Alat peraga merupakan salah satu dari media pendidikan adalah alat untuk membantu proses belajar mengajar agar proses komunikasi dapat berhasil dengan baik dan efektif. Hal ini sesuai dengan pendapat Amir Hamzah (1981: 11) bahwa “media pendidikan adalah alat-alat yang dapat dilihat dan didengar untuk membuat cara berkomunikasi menjadi efektif”. Sedangkan yang dimaksud dengan alat peraga menurut Nasution (1985: 95) adalah “alat bantu dalam mengajar lebih efektif”.

Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menyediakan alat bantu belajar untuk semua mata pelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Dalam pembelajaran, secara umum alat bantu mengajar baik berupa alat peraga, sumber belajar maupun media sangatlah diperlukan.

Alat bantu belajar hendaknya disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Mungkin saja untuk beberapa kompetensi dasar, alat bantu mengajar tidak dijumpai di suatu daerah atau sekolah, maka guru perlu memikirkan alat bantu lain yang sesuai dan tidak sulit dicari disekitar sekolah. Alat bantu sederhana

dapat pula dibuat sendiri oleh guru atau oleh siswa sebagai kegiatan kelompok atau perorangan didalam kelas maupun diluar kelas (Kusrini, Depdikbud.1994)

Di jaman modern, alat atau media pembelajaran mengalami perkembangan yang sangat pesat. Berdasarkan keadaannya media dapat dibedakan menjadi media canggih (Sophisticate media) dan media sederhana (simple media) media canggih adalah media yang hanya dibuat dari pabrik dan biasanya memerlukan listrik. Sedangkan media yang sederhana merupakan media yang dibuat sendiri oleh guru atau ahli media dan biasanya tidak memerlukan listrik untuk menyajikannya. Contoh media sederhana berupa tumbuhan, barang bekas dan barang sederhana, lingkungan dan alam sekitar) Wihardit dalam Setiawan,2008:1)

Sebagai alat peraga dapat pula kita gunakan benda-benda asli. Dengan bantuan siswa kita dapat mengumpulkan, misalnya : macam-macam benda disekitar kita dan sebagainya. Semua ini sangat berguna untuk memeragakan pelajaran di sekolah.

Belajar dapat diperoleh melalui alat peraga dengan cara : mendengar, membaca, melihat dan menggunakan (Yasin,1971:8)

Syarat-syarat alat peraga yang baik adalah :

1. Sederhana
2. Langsung mengemukakan isi dan arti
3. Jelas dan bentuk yang benar
4. Tidak membingungkan

Dari beberapa pendapat para ahli diatas peneliti menyimpulkan bahwa alat peraga sangat membantu dan sangat menunjang dalam proses belajar mengajar baik didalam kelas maupun diluar kelas untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih optimal dan menambah daya ingat siswa.

2.8 Jenis-Jenis Alat Peraga

Adapun beberapa contoh alat peraga yang dapat digunakan dalam mengajar, yaitu :

a. Tumbuhan

Tumbuhan adalah bentuk alat peraga yang sederhana, jelas dan nyata. Karena tumbuhan dapat menolong mereka mempelajari bentuk akar tumbuhan yang berbeda.

b. Gambar

Gambar adalah suatu bentuk alat peraga yang nampaknya saling dikenal dan saling dipakai, karena gambar disenangi oleh anak berbagai umur, diperoleh dalam keadaan siap pakai, dan tidak mengita waktu persiapan.

c. Lingkungan

Lingkungan adalah suatu bentuk alat peraga yang sangat sederhana dan sangat dikenali oleh anak, karena lingkungan lebih alami dan nyata.

d. Papan Tulis

Papan tulis tidak kalah pentingnya sebagai sarana mengajar. Papan tulis dapat dipakai dimana-mana sebagai alat peraga yang efektif.

2.9 Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Alat Peraga :

- a. Kelebihan penggunaan alat peraga, yaitu :
 - Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik.
 - Memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya.
 - Metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan.
 - Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan dan sebagainya.

- b. Kekurangan penggunaan alat peraga, yaitu :
 - Mengajar dengan memakai alat peraga lebih banyak menuntut guru
 - Banyak waktu yang diperlukan untuk persiapan
 - Perlu kesediaan berkorban secara materiil

2.10 Langkah-Langkah Penggunaan Alat Peraga

Menurut Kemp (1985) setiap jenis media memiliki karakteristik dan kemampuan dalam menayangkan pesan dan informasi.

1. Persiapan
 - a. Petunjuk persiapan bahan ajar sebaik-baiknya, terutama konsep-konsep esensial.
 - b. Petunjuk penggunaan media, alat, bahan yang digunakan dalam tatap muka, latihan, praktek, tugas dan pengamatan lapangan.
 - c. Hal lain yang dirasakan perlu.

2. Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan langkah-langkah yang harus dilakukan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, meliputi :

- a. Memberikan penjelasan kepada siswa
- b. Menyampaikan informasi, uraian dan contoh
- c. Memberikan latihan dan tugas, misalnya dalam bentuk studi kasus, observasi lapangan dan praktikum yang harus dikerjakan siswa
- d. Memberikan bimbingan umpan balik dan latihan / tugas yang telah dikerjakan siswa

3. Penilaian

Guru memberikan kriteria penilaian atas hasil yang diharapkan/dicapai siswa atau atas tugas-tugas yang diharapkan dikerjakan siswa seperti :

- a. Petunjuk dalam memberikan tes, baik tes awal maupun tes akhir dan perangkat tes yang akan digunakan
- b. Petunjuk dalam penilaian hasil belajar, baik kriteria, waktu dan cara penyelenggaraannya
- c. Petunjuk dalam cara menilai hasil kerja, tugas dan laporan

2.11 Hipotesis

Sesuai dengan penggunaan alat peraga dalam penelitian ini maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut : “Jika pembelajaran IPA dengan menggunakan alat peraga diterapkan oleh guru dengan tepat dan benar akan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran”.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian tindakan dimana peneliti berinteraksi langsung dengan subyek di lapangan, atau sering dinamakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Adapun yang diteliti yaitu aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kompetensi dasar 2.1 menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya.

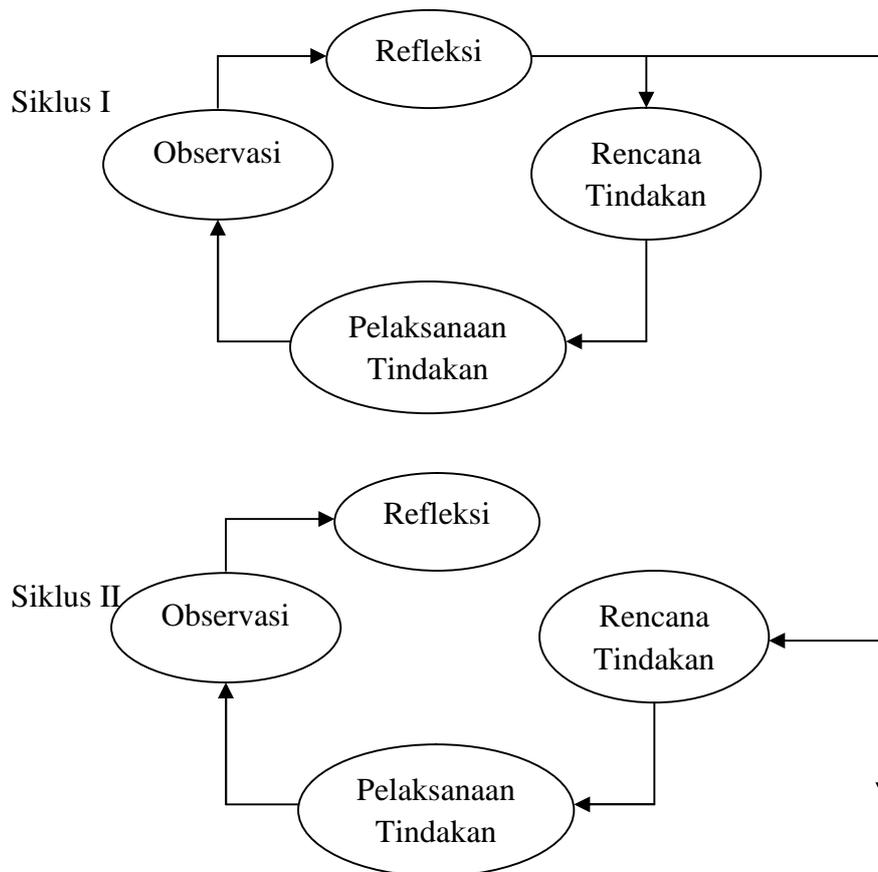
Selanjutnya dalam penelitian ini diperoleh data-data berupa data kualitatif yang merupakan data hasil pengamatan yang lebih banyak dituangkan dalam bentuk uraian dan tidak menggunakan angka-angka statistik, walaupun dalam kajian pada masalah-masalah tertentu tetap menerima data-data yang berupa angka-angka yang merupakan data nilai hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes yang dapat dianalisis secara deskriptif.

Penelitian ini dilaksanakan secara kolaborasi antara guru peneliti dengan guru mitra. Kemudian berdasarkan hasil diskusi disepakati pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran dengan penggunaan alat peraga. Penelitian dilaksanakan di Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran. Siswa Kelas IV berjumlah 10 orang yang terdiri dari 4 pria dan 6 wanita.

Pada pelaksanaan penelitian dilakukan tindakan berulang (siklus) untuk memperoleh hasil maksimal dari penggunaan alat peraga. Penelitian yang digunakan adalah (penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc. Tanggart) dengan tahapan secara umum sebagai berikut :

1. Perencanaan tindakan
2. Penerapan tindakan (action) dan pengobservasian dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (observation and evaluation)
3. Melakukan refleksi (reflection) untuk memperbaiki guna memperoleh peningkatan yang diharapkan tercapai (criteria keberhasilan).

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut :



3.2 Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2011/2012.

2. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran.

3. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam Semester Ganjil, dan disesuaikan dengan program Semester Ganjil di sekolah tempat penelitian.

3.3 Alat Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan terdiri atas data kualitatif yang berasal dari hasil observasi dan data kuantitatif dari hasil tes formatif, adapun alat pengumpulan data menggunakan :

a. Lembar Observasi

Observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap gejala-gejala subyek tentang aktivitas siswa dalam pembelajaran di kelas. Dalam penelitian ini lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi untuk aktivitas belajar siswa pada pembelajaran dengan menggunakan alat peraga terdapat pada lampiran. Objek yang diamati adalah aktivitas siswa seperti :

1. Melakukan pengamatan dengan sungguh-sungguh
2. Mencatat hasil pengamatan
3. Bertanya kepada guru
4. Menggunakan alat peraga dengan benar
5. Mengumpulkan tugas tepat waktu

b. Lembar Tes

Dalam penelitian tindakan kelas ini, tes merupakan serangkaian item tes yang diujikan kepada sejumlah sampel, yang menjadi sampel adalah siswa Kelas IV SDN 4 Way Harong tahun pelajaran 2011/2012. Bentuk tesnya adalah essay 10 soal untuk siklus I dan siklus II dengan materi tentang struktur akar tumbuhan dan fungsinya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua teknik pengumpulan data, yaitu melalui tes, aktifitas siswa dan observasi.

a. Teknik tes

Pada penelitian ini digunakan tes tertulis untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA yang dilaksanakan selama proses penelitian.

b. Observasi

Dalam mengamati kemampuan siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran IPA tentang struktur akar tumbuhan dan fungsinya digunakan metode observasi. Dalam penelitian ini yang diamati adalah keaktifan siswa.

3.5 Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Aktivitas

Data aktivitas belajar dihitung dalam bentuk persentase dari tiap jenis aktivitas dan dibuat persentase rata-rata tiap pembelajaran. Persentase aktivitas siswa dinyatakan berhasil apabila setiap indikator aktivitas yang diharapkan mengalami peningkatan setiap siklusnya.

2. Analisis Data Hasil Belajar

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data deskriptif untuk memperoleh data dari proses pembelajaran berupa nilai dari hasil tes yang telah dipersiapkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Data siswa tersebut mengalami peningkatan dalam memahami penguasaan konsep IPA selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

3.6 Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil jika

a. Aktivitas Belajar Siswa

Nilai belajar aktivitas minimal B.

Adapun rentang penilaian aktivitas belajar siswa didasarkan pada tabel.

Tabel nilai aktivitas siswa

Nilai Angka	Nilai Huruf
81 – 100	A
71 – 80	B
61 – 70	C
51 – 60	D
0 - 50	E

b. Hasil Belajar Siswa

1. Rata-rata kelas sekurang-kurangnya 70
2. Presentase tuntas klasikal sekurang-kurangnya 80% (minimal 80% siswa yang memperoleh skor 70

3.7 Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri terdiri dari siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai sesuai dengan yang telah dirancang dalam faktor yang ingin diteliti dengan prosedur : perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Adapun langkah-langkah dari masing-masing siklus sebagaimana tertera berikut ini :

a. Siklus I

Kegiatan penelitian dimulai dengan dilaksanakannya siklus I. Siklus ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Adapun tahapan pada siklus ini adalah sebagai mana disebut dibawah ini :

1. Perencanaan

Perencanaan ini merupakan refleksi awal dari kegiatan penelitian. Atas dasar hasil studi pendahuluan, maka disusun perencanaan melalui beberapa tahap. Tahap-tahap yang dilalui pada perencanaan ini adalah:

- Mendesain pembelajaran IPA dengan menggunakan alat peraga
- Desain pembelajaran diperagakan

- Memasukkan dari hasil peragaan digunakan untuk merevisi desain pembelajaran berikutnya
- Penyusunan instrumen yang diperlukan pada siklus

2. Tindakan

Pada tahap ini, tindakan merupakan implementasi dari perencanaan-perencanaan yang telah diperagakan dan direvisi.

Pada siklus I ini diawali dengan mengkondisikan kelas. Pertama-tama siswa diberikan apersepsi dan peninjauan kemampuan awal siswa. Tahap berikutnya siswa diberikan informasi singkat tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari. Selain itu diberikan pula informasi tentang tujuan yang akan dicapai. Adapun pada kegiatan berikutnya guru merumuskan permasalahan yang telah ditentukan.

3. Pengamatan

Pada tahap ini, pengamatan atau observasi dilakukan bersama dengan tahap tindakan. Hal ini karena guru sebagai peneliti sekaligus juga sebagai penyampai materi. Pada tahap ini pula dilakukan pengumpulan data – data yang diperlukan. Tiap-tiap tindakan yang dilakukan oleh guru maupun siswa akan diamati oleh observer. Observer disini adalah guru itu sendiri sebagai peneliti beserta teman sejawat. Instrumen yang digunakan dalam observasi adalah pedoman pengamatan dan lembar penelitian yang sudah disediakan digunakan dalam tahap ini.

4. Refleksi

Tahap refleksi dilakukan peneliti bersama teman sejawat. Tahap ini berisi diskusi dari peneliti sebagai guru maupun observer dengan teman sejawat. Diskusi berisi tentang kelebihan dan kekurangan tindakan. Hasil diskusi ini digunakan untuk menentukan sikap yang harus dilakukan pada siklus berikutnya. Pada tahap ini dilakukan pula analisis data. Analisis ini untuk mengetahui keberhasilan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian dapat ditentukan apakah diperlukan siklus berikutnya atau tidak.

b. Siklus II

Pada siklus II dilakukan satu kali pertemuan yaitu 2 X 35 menit

1. Perencanaan

Atas dasar temuan pada siklus I maka dibuatlah rencana untuk melaksanakan siklus II. Siklus ini merupakan perbaikan siklus I. Perbedaan yang mungkin ada pada siklus II yaitu diperolehnya laporan hasil pengamatan yang lebih baik. Pada tahap perencanaan ini peneliti sebagai guru membuat seperangkat pembelajaran sebagai siklus II.

2. Tindakan

Sesuai dengan rancangan pembelajaran, pada siklus II ini dilakukan tindakan sebagaimana yang ada pada rencana mengajar harian. Hal ini sama dengan yang dilakukan pada siklus II. Namun pada siklus II penerapan alat peraga diusahakan untuk meningkatkan hasil belajar, minat dan keaktifan siswa pada pembelajaran IPA.

3. Pengamatan

Setelah melakukan tindakan, peneliti melakukan pengamatan pada setiap perubahan perilaku yang dialami siswa. Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan membuat catatan-catatan penting. Hal ini sebagaimana dilakukan pada siklus II. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan pedoman pengamatan dan lembar penilaian.

4. Refleksi

Peneliti kembali melakukan refleksi setelah melakukan tindakan dan pengamatan. Refleksi dilakukan terhadap hasil yang didapat sebelum siklus II ini. Tujuan refleksi adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA, untuk dapat dibandingkan dengan hasil setelah siklus I.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA Kelas IV SD Negeri 4 Way Harong. Peneliti merancang pembelajaran dengan menggunakan alat peraga disertai metode diskusi. Dengan pelaksanaan 2 siklus masing-masing 1 kali pertemuan. Data aktivitas diamati dengan lembar observasi pada saat proses belajar mengajar berlangsung dan hasil belajar diamati menggunakan tes. Tes dilakukan pada akhir siklus I dan siklus II.

4.1.1 Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan tindakan kelas ini yaitu menentukan kelas penelitian yaitu siswa Kelas IV SD Negeri 4 Way Harong tahun pelajaran 2011/2012 sebanyak 10 siswa dalam proses pembelajaran menggunakan alat peraga disertai metode diskusi, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), soal ulangan harian beserta kunci jawabannya, kemudian peneliti membuat lembar soal diskusi sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan membuat lembar observasi aktivitas siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin 7 November 2011. Siswa yang hadir dalam siklus I sejumlah 10 siswa yang terdiri dari 4 putra dan 6 putri. Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Hasil analisis data siklus I adalah sebagai berikut :

1) Aktivitas Belajar Siswa

Dari hasil observasi yang disajikan pada lampiran, diperoleh data aktivitas belajar siswa yang dinyatakan dalam bentuk persentase pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Komponen Yang Diamati	Jumlah	%
1	Melakukan pengamatan dengan sungguh-sungguh	4	40
2	Mencatat data hasil pengamatan	5	50
3	Bertanya pada guru	3	30
4	Menggunakan alat peraga dengan benar	4	40
5	Mengumpulkan tugas tepat waktu	6	60
	Rata-Rata		44

Berdasarkan tabel diatas telah dijelaskan bahwa dari kelima aspek kegiatan siswa belajar yang paling banyak dilakukan siswa adalah mengumpulkan tugas individu tepat waktu sebesar 60%, sedangkan aspek yang paling sedikit dilakukan oleh siswa adalah bertanya pada guru sebesar 30%. Hal ini menjadi catatan khusus bagi peneliti sebagai bahan untuk merencanakan perbaikan berikutnya.

2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada Siklus I mengalami peningkatan seperti yang telah dinyatakan pada tabel dibawah ini

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai
1	A. Ikhwan Maulaya	50
2	Ikbal Meidal	60
3	Mahfuddin	70
4	M. Agus	55
5	Nada Nadida	65
6	Nita Aprilia	45
7	Raisa Nurfadillah	60
8	Siti Wuri Mulyani	60
9	Tia Aulia	65
10	Umi Afifa Yusro	45
	Jumlah	575
	Rata-Rata	57,5
	Tertinggi	70
	Terendah	45
	Siswa tuntas	6
	Siswa belum tuntas	4

Sesuai dengan hasil belajar siswa pada tabel diatas yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran dilakukan tes hasil belajar siswa, tes berbentuk tertulis. Soal berjumlah 10 butir, jenis esay. Nilai tertinggi yang berhasil diperoleh siswa adalah 70, sedangkan nilai terendah 45 dengan rata – rata kelas 57,5. Siswa yang telah tuntas dalam siklus 1 sebanyak 6 anak dan yang belum tuntas sebanyak 4 anak.

Jumlah siswa tuntas sebelum dilakukan penelitian sebanyak 4 dari 10 siswa. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 20 %. Hasil belajar siklus 1 seperti pada tabel berikut ini :

c. Refleksi Siklus I

Setelah data siklus I dianalisis, peneliti melakukan refleksi. Peneliti merasa bahwa penelitian siklus I telah cukup berhasil, namun belum memenuhi target indikator keberhasilan 80%, siswa yang telah tuntas sebanyak 6 dari 10 siswa atau sekitar 60%.

Adapun kelemahan – kelemahan yang muncul pada siklus I antara lain:

- 1) Siswa kurang berani dalam mengajukan pertanyaan, karena malu dan takut salah
- 2) Siswa kurang terampil dalam menggunakan alat peraga
- 3) Hasil tes lisan maupun tulisan belum memenuhi target.

d. Rencana Perbaikan

Berdasarkan kekurangan pada siklus I peneliti menyusun rencana perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus II antara lain :

- 1) Memberikan pertanyaan kepada siswa untuk memotivasi anak mengajukan pertanyaan.
- 2) Melakukan bimbingan lebih intensif pada saat siswa memperagakan dengan metode demonstrasi.

4.1.2 Hasil Penelitian Siklus II

a) Aktifitas Belajar Siswa

Dari hasil observasi yang disajikan pada lampiran, diperoleh data aktivitas belajar siswa yang dinyatakan dalam bentuk persentase pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Aktifitas Belajar Siswa Siklus II

No	Komponen Yang Diamati	Jumlah	%
1	Melakukan pengamatan dengan sungguh-sungguh	5	50
2	Mencatat data hasil pengamatan	7	70
3	Bertanya pada guru	6	60
4	Menggunakan alat peraga dengan benar	6	60
5	Mengumpulkan tugas tepat waktu	8	80
	Rata-Rata		64

Sesuai tabel diatas Siklus II dilaksanakan pada hari senin tanggal 14 november 2011. Siswa yang hadir sebanyak 10 anak yang terdiri atas 4 siswa putra dan 6 siswa putri. Seperti halnya siklus I, pelaksanaan observasi juga dilaksanakan pada saat pelaksanaan pembelajaran.

b) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada Siklus II mengalami peningkatan seperti yang telah dinyatakan pada tabel dibawah ini

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai
1	A. Ikhwan Maulaya	60
2	Ikbal Meidal	65
3	Mahfuddin	80
4	M. Agus	60
5	Nada Nadida	70
6	Nita Aprilia	55
7	Raisa Nurfadillah	65
8	Siti Wuri Mulyani	60
9	Tia Aulia	70
10	Umi Afifa Yusro	60
	Jumlah	645
	Rata-Rata	64,5
	Tertinggi	80
	Terendah	55
	Siswa tuntas	9
	Siswa belum tuntas	1

Sesuai dengan hasil belajar siswa pada tabel diatas yang dilaksanakan pada akhir pelaksanaan siklus II dilakukan tes hasil belajar siswa, tes berbentuk tertulis. Soal berjumlah 10 butir, jenis essay. Nilai tertinggi 80, nilai terendah 55 dengan rata – rata kelas 64,5.

c) Refleksi Siklus II

Hasil observasi menunjukkan bahwa tindakan pembelajaran pada siklus II cukup baik bila dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus I. siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata – rata aktifitas dan hasil belajar siswa yang meningkat. Dengan demikian sudah tercapai indikator keberhasilan hasil belajar siswa. Adapun kelemahan dari siklus II

yaitu aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan masih kurang dikarenakan kurangnya rasa percaya diri siswa dan takut salah.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Aktivitas

Peningkatan aktivitas siswa pada saat pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Dari hasil penelitian diperoleh data rata-rata persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan alat peraga pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel rata-rata persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada siklus I dan siklus II

No	Komponen Yang Diamati	Siklus	
		Siklus I	Siklus II
1	Melakukan pengamatan dengan sungguh-sungguh	40 %	50 %
2	Mencatat data hasil pengamatan	50 %	70 %
3	Bertanya pada guru	30 %	60 %
4	Menggunakan alat peraga dengan benar	40 %	60 %
5	Mengumpulkan tugas tepat waktu	60 %	80 %
	Rata-Rata	44 %	64 %

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa : dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dari 44 % pada siklus I menjadi 64 % pada siklus II. Maka dari siklus I sampai siklus II terjadi peningkatan sebesar 20 %

4.2.2 Hasil Belajar

Dari data hasil penelitian diperoleh bahwa dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dari siklus I dan siklus II hasil belajar IPA mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Nama Siswa	Siklus I	Siklus II	Rata-Rata
1	A. Ikhwan Maulaya	50	60	55
2	Ikbal Meidal	60	65	62,5
3	Mahfuddin	70	80	75
4	M. Agus	55	60	57,5
5	Nada Nadida	65	70	67,5
6	Nita Aprilia	45	55	50
7	Raisa Nurfadillah	60	65	62,5
8	Siti Wuri Mulyani	60	60	60
9	Tia Aulia	65	70	67,5
10	Umi Afifa Yusro	45	60	52,5
	Jumlah	575	645	610
	Rata-Rata	57,5	64,5	610
	Tertinggi	70	80	75
	Terendah	45	55	50
	Siswa tuntas	6	9	
	Siswa belum tuntas	4	1	

Dari tabel diatas, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa Kelas IV SDN 4 Way Harong Pesawaran. Pada Siklus I ketuntasan siswa sebesar 60 %, dan Siklus II ketuntasan menjadi 90%, maka Siklus I ke Siklus II terjadi peningkatan sebesar 30%.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Alat peraga dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA siswa Kelas IV SDN 4 Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran Semester Ganjil tahun pelajaran 2011/2012 dengan rata-rata aktivitas belajar IPA secara keseluruhan meningkat dari 44 % pada Siklus I menjadi 64 % pada Siklus II. Sehingga terjadi peningkatan sebesar 20 %.
2. Alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa Kelas IV SDN \$ Way Harong Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran Semester Ganjil tahun pelajaran 2011/2012, dengan ketuntasan belajar IPA sebesar rata-rata 57,5 pada Siklus I menjadi 64,5 pada Siklus II.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan diatas dapat diajukan beberapa saran, antara lain :

1. Kepada siswa kiranya dapat memaksimalkan perhatian terhadap materi yang disampaikan guru melalui alat peraga.
2. Guru hendaknya menggunakan alat peraga yang sesuai dalam proses belajar mengajar, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

3. Kepala Sekolah hendaknya dapat meningkatkan pemberdayaan penggunaan alat peraga dalam pelajaran.
4. Kepada mahasiswa agar dapat menerapkan alat peraga dengan tepat dan benar dalam proses belajar mengajar dimasa yang mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 1998. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsini. 1989. *Produser Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Benua.
- Arsyad, Azhar. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Standar Kompetensi IPA*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdikbud. 1997. *Model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: BNSP
- Depdiknas. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22, 23, dan 24 Tahun 2006*. Jakarta: Depdiknas Ditjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Haryanto, Anung. 1994. *Pengembangan Program Media Instruksional*. Jakarta: Depdiknas.
- Mc. Taggar, R. 1991. *Action Researrch: A Sort Of Modern History*. Geclong Victoria: Deakin University Press.
- Nasution, N dan Budiastra, K. 1985. *Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud
- Purwadaminta, W.J.S. 1990. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwanto, M. Ngalim, 1988. *Metodologi Pengajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar*. Jakarta: Rosda Jayaputra.

- Sardiman. 2001. *Proses dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, Denny, dkk. 2008. *Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sujana, Nana dan Ahmad Rivai, 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Sutrisna, Leo, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Ditjen Depdiknas.
- Suyoso. 1998. *Ilmu Alamiah Dasar*. Yogyakarta: IKIP.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 200. *sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Winataputra, U. S. dkk. 1992. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Pionir Jaya

LAMPIRAN

Lampiran 2



**PEMERINTAH KABUPATEN PESAWARAN
UNIT PELAKSANA TEKNIS PENDIDIKAN
KECAMATAN WAY LIMA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 WAY HARONG**

SURAT KETERANGAN

No : 420/31/36.17.10/2011

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SDN 4 Way Harong, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran menerangkan bahwa :

Nama : **PONISEM**
NPM : 1013109039
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Study : SI.PGSD Dalam Jabatan

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 4 Way Harong, untuk penyusunan laporan PTK dengan judul “**PENINGKATAN AKTIVITAS dan HASIL BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 4 WAY HARONG TAHUN 2011**”.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Way Harong, 20 September 2011
Kepala Sekolah

EFENDI, A.Ma.Pd
NIP. 19600325 1983031 008

Lampiran 3

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SDN 4 Way Harong
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Program : IV
Semester : 1 (satu)
Standar Kompetensi : 2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya	Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan Akar o Struktur akar o Kegunaan akar	o Mendeskripsikan jenis akar serabut dan akar tunggang melalui kegiatan 2.1 o Mendeskripsikan akar gantung, akar tunjang dan akar napas. o Mendeskripsikan kegunaan akar.	- Menyebutkan bagian – bagian tumbuhan - Menyebutkan jenis – jenis akar - Menjelaskan bagian – bagian akar dan fungsinya - Menyebutkan akar – akar khusus - Menyebutkan fungsi akar bagi tumbuhan	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan dan unjuk kerja Uraian Objektif	Kegiatan 2.1 hlm.35	2 jp	Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat: - Pohon kecil - Baskom - Air secukupnya

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS I

Satuan Pendidikan : SD Negeri 4 Way Harong

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : IV / 1

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dan fungsinya

II. Kompetensi Dasar

2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya

III. Indikator

- Menyebutkan bagian – bagian tumbuhan
- Menyebutkan jenis – jenis akar
- Menjelaskan bagian – bagian akar dan fungsinya
- Menyebutkan akar – akar khusus
- Menyebutkan fungsi akar bagi tumbuhan

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan ini diharapkan siswa dapat :

- Menyebutkan bagian – bagian tumbuhan
- Menyebutkan jenis – jenis akar
- Menjelaskan bagian – bagian akar dan fungsinya
- Menyebutkan akar – akar khusus
- Menjelaskan fungsi akar bagi tumbuhan

V. Materi Pembelajaran

- Struktur akar dan fungsinya

VI. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya Jawab
- Diskusi

VII. Langkah – langkah Pembelajaran

A. Kegiatan Awal (10 menit)

- Salam
- Berdoa
- Absensi

Apersepsi : Guru bertanya jawab dengan siswa yang berkaitan dengan materi

B. Kegiatan Inti (50 menit)

- Guru menjelaskan dengan memperlihatkan gambar tumbuhan yang memiliki akar serabut dan akar tunggang
- Guru meminta siswa untuk mengamati gambar akar tumbuhan yang dipasang dipapan tulis
- Siswa mengamati dan membandingkan
- Guru meminta siswa untuk menunjukkan bagian – bagian / struktur akar seperti :
- mana yang disebut rambut akar ?
- mana yang disebut tudung akar ?
- Guru menjelaskan fungsi dari masing – masing bagian akar
- Guru memberikan satu contoh tumbuhan yang mempunyai akar khusus
- Guru bertanya kepada siswa tentang apa fungsi – fungsi akar bagi tumbuhan
- Guru menampung pendapat masing – masing siswa lalu menuliskan dipapan tulis
- Siswa dengan dibimbing guru menyimpulkan bagian – bagian tumbuhan, jenis akar dan fungsi bagian – bagian akar
- Siswa mengerjakan soal – soal latihan

C. Penutup (10 menit)

- Memberikan tugas untuk merangkum materi akar

VIII. Alat dan Sumber :

- Alat / media : Gambar tumbuhan
- Sumber : Buku Sains kelas IV Penerbit Erlangga hal 32 – 34
Buku Dimensi CV Ar. Rahman Solo

IX. Penilaian

- Tes lisan
- Ters tertulis

Way Harong, 7 November 2011

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Kelas

EFENDI
NIP. 19600325 198303 1 008

PONISEM
NPM. 1013109039

Lampiran 5

Rangkuman Materi :

Tumbuhan memiliki bagian – bagian yaitu akar, batang dan daun. Akar pada umumnya terletak didalam tanah. Bagian – bagian akar terdiri dari rambut akar (bulu akar) dan tudung akar. Bagian – bagian memiliki fungsi yang berbeda. Ada dua jenis akar yaitu akar serabut dan akar tunggang. Pada beberapa tumbuhan memiliki akar – akar khusus yaitu akar gantung, akar pelekat, akar tunjang dan akar napas.

Guna akar bagi tumbuhan adalah untuk menyerap air dan zat hara, memperkokoh tumbuhan dan sebagai alat pernafasan.

Lampiran II

Gambar :

- Penampang akar
- Contoh akar serabut dan akar tunggang
- Contoh tumbuhan yang mempunyai akar khusus

Lampiran III

Isilah titik – titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat !

1. Bagian tumbuhan yang ada didalam tanah disebut
2. Pohon mangga memiliki jenis akar
3. Bagian akar yang berfungsi melindungi akar saat menembus tanah disebut ..
4. Tumbuhan monokotil mempunyai jenis akar
5. Nama akar khusus pada pohon beringin disebut akar
6. Tumbuhan dikotil adalah tumbuhan berkeping
7. Akar menyerap makanan dari dalam tanah berupa dan
8. Akar yang memiliki akar pokok disebut akar ...
9. Tumbuhan lada dan sirih memiliki akar khusus yang disebut akar ...
10. Salah satu contoh tumbuhan yang berakar tunjang yaitu ...

Kunci Jawaban :

1. Akar
2. Tunggang
3. Tudung akar
4. Serabut
5. Gantung
6. Dua
7. Air dan zat hara
8. Tunggang
9. Pelekat
10. Bakau / pandan

Lampiran 6

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
PENELITIAN TINDAKAN KELAS
Siklus I**

Nama Peneliti : PONISEM
 Tempat Penelitian : SD Negeri 4 Way Harong
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : IV / 1
 Waktu : 2 x 35 Menit

No	Kegiatan	Nilai		
		1	2	3
	Pendahuluan			
1	Melakukan apersepsi			
2	Memberikan motivasi			
3	Menjelaskan tujuan yang akan dicapai			
4	Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran			
	Kegiatan Inti			
5	Mengelompokkan siswa			
6	Mengontrol kesiapan diskusi			
7	Mengamati jalannya diskusi			
8	Intervensi guru terhadap jalannya diskusi			
9	Guru membantu kesulitan siswa dalam menjawab			
10	Pengembangan materi pembelajaran			
	Penutup			
11	Guru melaksanakan tes akhir siswa			
12	Membuat kesimpulan hasil materi diskusi			
	Total Nilai			

* Beri tanda pada kolom yang sesuai dengan pengamatan aktivitas guru !

Keterangan :

3 = Apabila pelaksanaan sudah tepat sesuai dengan rencana pembelajaran

2 = Apabila pelaksanaan masih ada sebagian kecil yang tidak sesuai dengan rencana pembelajaran

1 = Apabila pelaksanaan baru sebagian yang sesuai dengan rencana pembelajaran

Catatan refleksi pertemuan :

.....

Way Harong, 7 November 2011
 Observer

SRI OKTAVIANI, S.Pd.SD
 NIP. 19751018 200902 2 002

Lampiran 7

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SD Negeri 4 Way Harong

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas / Semester : IV / I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dan fungsinya

II. Kompetensi Dasar

2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya

III. Indikator :

- menyebutkan bagian-bagian tumbuhan
- menyebutkan jenis-jenis akar
- menjelaskan bagian-bagian akar dan fungsinya
- memberi contoh tumbuhan yang berakar serabut
- memberi contoh tumbuhan yang berakar tunggang
- menyebutkan akar-akar khusus
- menjelaskan fungsi akar bagi tumbuhan

IV. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran ini diharapkan siswa dapat :

- Menyebutkan bagian-bagian tumbuhan
- Menyebutkan jenis-jenis akar
- Menjelaskan bagian – bagian akar dan fungsinya
- Menyebutkan beberapa contoh tumbuhan yang berakar serabut maupun yang berakar tunggang
- Menyebutkan akar – akar khusus

- Menjelaskan fungsi akar bagi tumbuhan
- Menjelaskan cara kerja akar

V. Tujuan Perbaikan

- Memberikan aktivitas dan pemahaman dalam pembelajaran melalui alat peraga nyata
- Mendemonstrasikan cara kerja akar

VI. Materi Pembelajaran

- Struktur dan fungsinya

VII. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya jawab
- Diskusi
- Demonstrasi

VIII. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

A. Kegiatan Awal (5 menit)

- Memberikan salam
- Berdoa
- Absensi

Apersepsi : Penjajakan kesiapan belajar siswa melalui tanya jawab yang berkaitan dengan materi sebagai apersepsi dan motivasi

B. Kegiatan Inti (45 menit)

- Guru bertanya kepada siswa tentang bagian – bagian tumbuhan
- Guru memperlihatkan contoh tumbuhan yang memiliki akar serabut dan akar tunggang
- Siswa mengamati dan membedakan antara akar serabut dan akar tunggang
- Guru menjelaskan struktur / bagian – bagian akar
- Siswa diminta untuk menunjukkan mana yang disebut rambut akar, maupun tudung akar

- Guru menjelaskan rambut akar dan tudung akar
- Guru memberikan satu contoh tumbuhan yang mempunyai akar khusus, lalu menjelaskan maksud atau pengertian akar khusus
- Siswa diminta untuk memberikan contoh tumbuhan lain yang mempunyai akar khusus
- Siswa dan guru mengadakan diskusi kelas, membahas fungsi akar bagi tumbuhan
- Guru membagikan lembar tugas kelompok untuk di diskusikan dan dikerjakan
- Masing – masing kelompok melaporkan hasil diskusinya
- Guru membimbing siswa mendemonstrasikan cara kerja akar
- Siswa dengan bimbingan guru, menyimpulkan materi

C. Kegiatan Akhir (20 menit)

- Siswa mengerjakan soal – soal latihan
- Sebagai tindak lanjut, guru memberikan motivasi dan penguatan kepada siswa, agar mengamati dan membedakan lebih luas lagi pada macam – macam tumbuhan yang ada dilingkungannya

IX. Alat dan Sumber

- Tumbuhan yang ada dilingkungan, tabung dan zat warna
- Buku Sains kelas IV Penerbit Erlangga hal. 32 – 34
- Buku Dimensi CV. Ar. Rahman Solo hal. 13 – 14
- Buku Alam Sekitar Kita Depdikbud hal. 10 -11

X. Penilaian

- Lisan / Tanya jawab, selama proses pembelajaran
- Tertulis pada akhir pelajaran

Way Harong, 14 November 2011

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Kelas

EFENDI
NIP. 19600325 198303 1 008

PONISEM
NPM. 1013109039

Lampiran 8

Rangkuman Materi

Tumbuhan memiliki bagian – bagian yaitu akar, batang dan daun. Akar pada umumnya terletak didalam tanah. Bagian – bagian akar terdiri dari rambut akar (bulu akar) dan tudung akar. Rambut akar berfungsi sebagai jalan masuknya air dan zat hara dari dalam tanah ke tumbuhan. Tudung akar berfungsi melindungi akar saat menembus tanah. Ada dua jenis akar yaitu akar serabut dan akar tunggang. Pada beberapa tumbuhan memiliki akar khusus yaitu akar gantung, akar pelekat, akar tunggang dan akar napas.

Guna akar bagi tumbuhan adalah menyerap air dan zat hara, memperkokoh tumbuhan dan sebagai alat pernapasan.

Gambar :

- Penampang akar
- Contoh akar serabut dan akar tunggang
- Contoh tumbuhan yang mempunyai akar khusus

Berilah tanda (V) pada kolom yang sesuai !

No	Nama Tumbuhan	Berakar		Termasuk	
		Serabut	Tunggang	Monokotil	Dikotil
1	Jagung				
2	Kacang tanah				
3	Rambutan				
4	Padi				
5	Kakau				

Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

Lampiran 9

Isilah titik – titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat !

1. Bagian tumbuhan yang ada didalam tanah disebut
2. Pohon mangga memiliki jenis akar
3. Bagian akar yang berfungsi melindungi akar saat menembus tanah disebut ..
4. Tumbuhan monokotil mempunyai jenis akar
5. Nama akar khusus pada pohon beringin disebut akar
6. Tumbuhan dikotil adalah tumbuhan berkeping
7. Akar menyerap makanan dari dalam tanah berupa dan
8. Akar yang memiliki akar pokok disebut akar ...
9. Tumbuhan lada dan sirih memiliki akar khusus yang disebut akar ...
10. Salah satu contoh tumbuhan yang berakar tunjang yaitu ...

Kunci Jawaban :

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. Akar | 6. Dua |
| 2. Tunggang | 7. Air dan zat hara |
| 3. Tudung akar | 8. Tunggang |
| 4. Serabut | 9. Pelekat |
| 5. Gantung | 10. Bakau / pandan |

Lampiran 10

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU
PENELITIAN TINDAKAN KELAS
Siklus II**

Nama Peneliti : PONISEM
 Tempat Penelitian : SD Negeri 4 Way Harong
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : IV / 1
 Waktu : 2 x 35 Menit

No	Kegiatan	Nilai		
		1	2	3
	Pendahuluan			
1	Melakukan apersepsi			
2	Memberikan motivasi			
3	Menjelaskan tujuan yang akan dicapai			
4	Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran			
	Kegiatan Inti			
5	Mengelompokkan siswa			
6	Mengontrol kesiapan diskusi			
7	Mengamati jalannya diskusi			
8	Intervensi guru terhadap jalannya diskusi			
9	Guru membantu kesulitan siswa dalam menjawab			
10	Pengembangan materi pembelajaran			
	Penutup			
11	Guru melaksanakan tes akhir siswa			
12	Membuat kesimpulan hasil materi diskusi			
	Total Nilai			

* Beri tanda pada kolom yang sesuai dengan pengamatan aktivitas guru !

Keterangan :

3 = Apabila pelaksanaan sudah tepat sesuai dengan rencana pembelajaran

2 = Apabila pelaksanaan masih ada sebagian kecil yang tidak sesuai dengan rencana pembelajaran

1 = Apabila pelaksanaan baru sebagian yang sesuai dengan rencana pembelajaran

Catatan refleksi pertemuan :

.....

Way Harong, 14 November 2011
 Observer

SRI OKTAVIANI, S.Pd.SD
 NIP. 19751018 200902 2 002

Lampiran 11

Lampiran 12

Tabel 1. Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Komponen Yang Diamati	Jumlah	%
1	Melakukan pengamatan dengan sungguh-sungguh	4	40
2	Mencatat data hasil pengamatan	5	50
3	Bertanya pada guru	3	30
4	Menggunakan alat peraga dengan benar	4	40
5	Mengumpulkan tugas tepat waktu	6	60
	Rata-Rata		44

Tabel 3. Aktifitas Belajar Siswa Siklus II

No	Komponen Yang Diamati	Jumlah	%
1	Melakukan pengamatan dengan sungguh-sungguh	5	50
2	Mencatat data hasil pengamatan	7	70
3	Bertanya pada guru	6	60
4	Menggunakan alat peraga dengan benar	6	60
5	Mengumpulkan tugas tepat waktu	8	80
	Rata-Rata		64

Lampiran 13

Data Nilai rata-rata Siklus I dan Siklus II

No	Nama Siswa	Siklus I	Siklus II	Rata-Rata
1	A. Ikhwan Maulaya	50	60	55
2	Ikbal Meidal	60	65	62,5
3	Mahfuddin	70	80	75
4	M. Agus	55	60	57,5
5	Nada Nadida	65	70	67,5
6	Nita Aprilia	45	55	50
7	Raisa Nurfadillah	60	65	62,5
8	Siti Wuri Mulyani	60	60	60
9	Tia Aulia	65	70	67,5
10	Umi Afifa Yusro	45	60	52,5
	Jumlah	575	645	610
	Rata-Rata	57,5	64,5	610
	Tertinggi	70	80	75
	Terendah	45	55	50
	Siswa tuntas	6	9	
	Siswa belum tuntas	4	1	

Lampiran 14

GAMBAR KEGIATAN SIKLUS I



Guru menjelaskan struktur akar melalui gambar



Siswa sedang mengamati jenis-jenis akar pada gambar



Siswa sedang melakukan kegiatan tanya jawab



Siswa sedang mengerjakan soal latihan

Lampiran 15

GAMBAR KEGIATAN SIKLUS II



Siswa sedang memperagakan fungsi jenis-jenis akar



Siswa sedang membedakan akar bersama guru



Siswa sedang mengerjakan diskusi kelompok



Siswa sedang membacakan hasil diskusi