

**MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA
MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW SDN 14 SENAPIT
BENGKAYANG**

ARTIKEL PENELITIAN

**Oleh
HENDRANUS
NIM. F34210414**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2012**

**MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA
MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW SDN 14 SENAPIT
BENGKAYANG**

**Oleh
HENDRANUS
NIM. F34210414**

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Budiman Tampubolon, M.Si
NIP 19590104 197803 1 003

Dra. Endang Uliyanti, M.Pd
NIP. 19540805 197903 2 002

Disahkan

Dekan

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Dr. Aswandi
NIP 19580513 198603 1 002

Drs. H. Maridjo Abdul Hasjmy, M.Si
NIP. 19510128 197603 1 001

MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW SDN 14 SENAPIT BENGKAYANG

Hendranus, Budiman Tampubolon, Endang Uliyanti
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak

Abstrak: Meningkatkan keaktifan dan hasil Belajar IPA Model Kooperatif tipe Jigsaw SDN 14 Senapit Bengkayang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran IPA di kelas IV materi bentuk daun berdasarkan susunan tulang daun dan fungsi daun. Masalah yang diteliti menggunakan penelitian tindakan kelas dengan model kooperatif tipe jigsaw. Berdasarkan hasil penelitian kemampuan guru merencanakan pembelajaran yang dilakukan ada peningkatan 1,53 (siklus I 2,23 dan Siklus II 3,76), Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran ada peningkatan rata-rata sebesar 4,00. Skor keaktifan belajar siswa ada peningkatan 20,67 dan nilai hasil akhir belajar siswa memperoleh peningkatan dengan rata-rata 30,00

Kata kunci: Keaktifan, Hasil belajar, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, Model Kooperatif tipe jigsaw.

Increasing the activity and learning result of science cooperative model jigsaw type SDN 14 Senapit Bengkayang. The purpose of this research is to find out the influence of cooperative model jigsaw type to science learning in class IV for subjek leafs shape based on the composition of leafs bone and function, The problem that being investigated by using class action research with cooperative model jigsaw type. The result of this research showed that the ability of the teacher in making a program of learning process have been increased up to 1,53 (cycle I 2,23 And cycle II 3,76). The ability of the teacher in performing the learning process have been increased with the average 4,00. The score of students activity have been increased up to 20,67. And the final grade of the student have been increased with the average 30,00.

PENDAHULUAN

Pembelajaran dalam pendidikan dasar merupakan kunci penting dalam proses pendidikan. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu pelajaran yang harus di pelajari siswa. Karena, dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa terlibat langsung dengan lingkungan sekitar, Siswa diharapkan tanggap untuk dapat mengetahui setiap gejala – gejala alam yang terjadi. Kompetensi yang dimiliki siswa juga berpengaruh terhadap pencapaian hasil

belajar siswa. Proses pencapaian hasil yang baik tentunya tidak terlepas dari kemampuan siswa itu sendiri. Penerapan Ilmu Pengetahuan Alam selain untuk mengetahui setiap gejala alam yang terjadi, juga sangat berguna agar siswa selalu berhasil meraih prestasi belajar yang baik. Namun kenyataan dilapangan berbeda tidak seperti yang diharapkan, kemampuan siswa untuk mendalami Ilmu Pengetahuan Alam tidak maksimal tercapai.

Berdasarkan pengalaman dengan melihat nilai dan kemampuan siswa belajar ternyata prestasi belajar siswa tidak maksimal. Ada beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran yang mengakibatkan kurangnya aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya pada materi bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun. Permasalahannya itu antara lain : (1) Guru terbiasa menggunakan metode ceramah, yang berakibat pembelajaran berpusat pada guru. (2) Dalam merancang rencana pelaksanaan pembelajaran guru tidak mampu, sehingga tidak mampu melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan baik. (3) Dalam menjelaskan materi, guru tidak menggunakan media pembelajaran. (4) Guru tidak memberikan kesempatan bertanya tentang materi yang dipelajari. (5) Kurangnya pengalaman guru untuk menguraikan materi yang dipelajari.

Dampak yang terjadi akibat kebiasaan atau kekurangan guru dalam melaksanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, berakibat pada siswa sehingga kurangnya keaktifan, semangat belajar, tidak berani bertanya untuk mengutarakan pendapat, tidak ada respon siswa untuk menjawab pertanyaan dari guru. Berdasarkan hasil observasi dengan mengadakan tes tertulis pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Senapit, hasil nilai yang di peroleh berkisar nilai 50, sementara standar KKM yang di patok adalah 70, itu berarti pembelajaran siswa tidak berhasil.

Pada waktu diadakan identifikasi masalah berdasarkan tes tertulis pada materi bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun didapati beberapa kekurangan siswa, diantaranya : (1) Kurangnya pemahaman materi siswa pada bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun. (2) Siswa tidak dapat membedakan bentuk daun berdasarkan susunan tulang daun menyirip, susunan tulang daun menjari, susunan tulang daun sejajar, susunan tulang daun melengkung dan fungsi daun. (3) Karena siswa tidak dapat membedakan bentuk daun sehingga siswa tidak dapat mengelompokkan nama daun tumbuhan kedalam kelompok susunan daun berdasarkan struktur susunan tulang daun sehingga tidak mengetahui fungsi daun. (4) Siswa tidak memiliki keterampilan bertanya dan menjawab dalam pembelajaran. (5) Siswa tidak memahami soal – soal yang diberikan.

Untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi siswa dalam materi bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun. Maka, guru sebagai peneliti memperbaiki cara mengajar dengan menggunakan model kooperatif tipe jigsaw untuk mendeskripsikan keaktifan dan hasil belajar.

Dengan melihat masalah yang dihadapi maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

“ Bagaimana penerapan model kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun

dan fungsi daun untuk mendeskripsikan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Senapit Bengkulu”.

Adapun masalah di atas diuraikan menggunakan sub – sub masalah, antara lain: a) Bagaimana peningkatan guru dalam merencanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulangdaun dan fungsi daun dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw di kelas IV SDN 14 Senapit Bengkulu. b) Bagaimana peningkatan guru dalam melaksanakan pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw di kelas IV SDN 14 Senapit Bengkulu. c) Bagaimana peningkatan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun dengan menerapkan kooperatif tipe jigsaw di kelas IV SDN 14 Senapit Bengkulu. d) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw di kelas IV SDN 14 Senapit Bengkulu.

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut : a) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru merencanakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun menerapkan model kooperatif tipe jigsaw di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Senapit Bengkulu. b) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsinya menerapkan model kooperatif tipe jigsaw di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Senapit Bengkulu. c) Untuk mendeskripsikan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Senapit Bengkulu. d) Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang bentuk daun berdasarkan struktur susunan tulang daun dan fungsi daun dengan menerapkan model kooperatif tipe jigsaw di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Senapit Bengkulu. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu pelajaran yang unik, dikatakan unik karena pengetahuan ini mempelajari semua gejala alam yang terjadi. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk menurut Sritni M. Iskandar (1997: 2) adalah ”kumpulan hasil kegiatan empirik dan kegiatan analitik yang dilakukan oleh ilmuwan selama berabad-abad”. Bentuk dari Ilmu Pengetahuan Alam sebagai produk adalah fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai proses, untuk mendapatkan fakta yang terjadi di alam serta untuk membuktikan fakta itu terjadi maka dalam Ilmu Pengetahuan Alam perlu pembuktian. Para ilmuwan mempergunakan berbagai prosedur empirik dan prosedur analitik dalam usaha mereka untuk memahami alam semesta ini, Prosedur-prosedur tersebut disebut proses ilmiah atau proses sains, Sritni M. Iskandar (1997: 4).

Ilmu Pengetahuan Alam atau sains dalam arti sempit menurut, Usman Samatowa (2006: 1) adalah disiplin ilmu yang terdiri dari *physical sciences* (ilmu fisik) dan *life sciences* (ilmu biologi). Menurut James Conan dalam Usman Samatowa (2006: 1) mendefinisikan sains sebagai "suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan" lebih lanjut ditambahkan pula menurut Whitehead A.N dalam Usman Samatowa (2006: 1) menyatakan bahwa "sains dibentuk karena pertemuan orde pengalaman".

Pendapat lain tentang pengertian Ilmu Pengetahuan Alam dikemukakan oleh Darmojo dalam Usman Samatowa (2006: 2) mengatakan pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.

Dengan melihat beberapa pendapat diatas disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam ialah ilmu pengetahuan tentang kejadian-kejadian bersifat kebendaan pada umumnya didasarkan atas hasil observasi, eksperimen dan induksi.

Bahwa Ilmu Pengetahuan Alam berfaedah bagi suatu bangsa, kesejahteraan materiil suatu bangsa banyak sekali bergantung di bidang Ilmu Pengetahuan Alam, Sринi M. Iskandar (1997: 16).

Ditambahkan lagi oleh Usman Samatowa (2006: 3) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam melatih berpikir kritis dan objektif. Dengan istilah lain fungsi Ilmu Pengetahuan Alam ialah sebagai Ilmu yang rasional artinya masuk akal atau logis, diterima akal sehat.

Pembelajaran dalam arti sempit adalah proses belajar mengajar. Menurut Daryanto (2009: 2) belajar adalah "suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh sesuatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya".

Ditambahkan lagi pendapat R. Gagne dalam Daryanto (2009: 13) belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku, penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi.

Secara kuantitatif belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya. Ditinjau dari segi institusional, belajar dipandang sebagai proses validasi (pengetahuan) terhadap penguasaan materi-materi yang telah dipelajari. Bukti institusional yang menunjukkan siswa telah belajar dapat diketahui dalam hubungannya dengan proses mengajar.

Adapun pengertian belajar secara kualitatif ialah proses memperoleh arti-arti dan pemahaman-pemahaman serta cara-cara menafsirkan dunia di sekeliling siswa. Belajar difokuskan pada tercapainya daya pikir dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang kini dan nanti dihadapi siswa.

Dengan melihat beberapa definisi di atas, secara umum belajar dapat dipahami sebagai tahap perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Perubahan tingkah laku yang timbul akibat proses kematangan fisik.

Dalam melakukan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam hendaknya memilih metode-metode, Amalia Sapriati dkk (2008: 3.20-3.22) sebagai berikut: a) Metode belajar hendaknya sesuai dengan tujuan. b) Metode belajar hendaknya diadaptasi dengan kemampuan siswa. c) Metode belajar hendaknya sesuai dengan psikologi belajar. d) Metode belajar hendaknya disesuaikan dengan bahan pengajaran. e) Metode belajar hendaknya disesuaikan dengan alokasi waktu dan sarana prasarana yang tersedia. f) Metode belajar hendaknya sesuai dengan pribadi guru.

Selain metode yang digunakan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dibutuhkan juga model dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, menurut Joyce dan Weil (dalam Usman Samatowa 2006: 48-49), dengan mengklasifikasikan model pembelajaran dalam empat kelompok, yaitu: a) Model pemrosesan informasi (*information processing models*). b) Model personal (*personal family*). c) Model sosial (*social family*). d) Model perilaku dalam pembelajaran (*behavioral model*).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menjadi penting. Siswa dalam pendidikan dasar perlu memahami konsep-konsep yang ada pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Menurut Paolo dan Marten dalam Usman Samatowa (2006: 12), keterampilan proses Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan adalah: a) Mengamati. b) Mencoba memahami apa yang diamati. c) Mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi. c) Menguji ramalan-ramalan dibawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

Ditambahkan lagi pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar, berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menurut Amalia Sapriati dkk (2008: 3.20) dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip sebagai berikut: a) Berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan dan kepentingan peserta didik dan lingkungan. b) Beragam dan terpadu. c) Tanggap terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan, teknologi dan seni. d) Relevan dengan kebutuhan kehidupan. e) Menyeluruh dan berkesinambungan. f) Belajar sepanjang hayat. g) Seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah.

Pada proses dan perkembangan belajar anak Sekolah Dasar memilih kecendrungan-kecendrungan sebagai berikut: beranjak dari hal-hal yang konkrit. Memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu kebutuhan, terpadu dan melalui proses manipulatif.

Roger, dkk dalam Miftahul Huda (2011: 29) berpendapat "Pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajar yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan di dorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain"

Pendapat lain Parker (1994) dikutip dalam Miftahul Huda (2011: 29) mengatakan kelompok kecil kooperatif sebagai suasana pembelajaran di mana para siswa saling berinteraksi dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengerjakan tugas akademik demi mencapai tujuan bersama. Sementara itu

Johnson dan Johnson dalam Miftahul Huda (2011: 31) pembelajaran kooperatif berarti *working together to accomplish shared goal* (berkerja sama untuk mencapai tujuan bersama). Artinya dalam suasana kooperatif, setiap anggota bersama-sama berusaha mencapai hasil yang nantinya bisa dirasakan oleh semua anggota kelompok. Sementara itu Artz dan Newman dalam Miftahul Huda (2011: 32) mengatakan kelompok kecil pembelajar/siswa yang berkerjasama dalam satu tim untuk mengatasi suatu masalah, menyelesaikan sebuah tugas, atau mencapai suatu tujuan bersama.

Dapat diartikan pembelajaran kooperatif bergantung pada efektivitas kelompok-kelompok siswa. Masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari apa yang disajikan dan membantu teman-teman satu anggota untuk mempelajarinya juga.

Pembelajaran mengacu pada metode pembelajaran dimana siswa berkerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar, Miftahul Huda (2011: 32).

Di jenjang Sekolah Dasar yang perlu di perhatikan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif adalah: a) Pelatihan anggota kelompok (*training for group members*). b) Ukuran kelompok (*size of group*). c) Komposisi kelompok dari sisi kemampuan dan *gender* (*ability grouping and gender composition*). d) Jenis aktivitas yang dilaksanakan (*type of activity*). e) Durasi waktu (*length of time*).

Dalam pembelajaran kooperatif bisa berhasil jika setiap anggota kelompok memahami bahwa mereka bergantung pada anggota yang lain, bahwa mereka tidak bisa sukses tanpa dukungan dan usaha dari anggota yang lain sehingga mereka pun merasa perlu melakukan usaha-usaha aktif untuk berkerja sama satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama. Gambaran umum jigsaw telah dikembangkan dan diuji coba oleh Elliot Arosen dan teman-temannya dari Universitas Texas, dan di adopsi oleh Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins (Trinto 2011: 73). Langkah-langkah Pembelajaran jigsaw. 1) Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 5-6 orang). 2) Materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa sub bab/sub topik. 3) Setiap anggota kelompok membaca sub bab/sub topik yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya. Misalnya, jika materi yang disampaikan mengenai bentuk daun. Maka seorang siswa dari satu kelompok mempelajari sub bab/sub topik dari bentuk daun menyirip, siswa yang lain mempelajari bentuk daun menjari dan seterusnya kepada siswa yang lain dalam kelompok itu.

METODE

Penelitian adalah sebuah cara untuk menemukan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan prosedur yang sistematis dan ilmiah. Rumusan masalah penelitian hanya dapat dijawab berdasarkan temuan-temuan data empiris dari hasil penelitian.

Permasalahan yang dapat diselesaikan tanpa dukungan data empiris atau dapat diselesaikan dengan cara mengkaji literatur yang relevan saja maka tidak termasuk pada kategori penelitian.

Pendapat Endang Mulyatiningsih (2011: 1), semua penelitian membutuhkan data, oleh sebab itu minimal untuk dikategorikan kedalam penelitian minimal harus ada: a) Siapa sasaran (orang atau benda) yang mau diambil datanya. b) Bagaimana cara mengambil datanya. c) Bagaimana cara mengolah dan menginterpretasikannya data hasil penelitian agar dapat disimpulkan.

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti melalui penelitian ini akan diungkapkan keadaan suatu masalah sebagaimana adanya pada saat penelitian ini dilakukan, sehingga metode yang digunakan menyelesaikan masalah dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

Prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta yang tampak atau sebagaimana adanya, Nawawi (2007: 67).

Berdasarkan metode yang digunakan maka penelitian yang di gunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian dengan berbagai langkah yang harus diikuti. Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *classroom action research* yang dilakukan di kelas.

Ide pokok penelitian tindakan kelas menurut Carr dan Kemmis (McNiff, J. 1991: 2) dalam Hamzah B. Uno dkk (2011: 40), sebagai berikut: a) Penelitian tindakan kelas adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri. b) Penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa atau kepala sekolah. c) Penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan. d) Tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki dasar pemikiran dan kepantasan dari praktik-praktik, pemahaman terhadap praktik tersebut dilaksanakan. Lebih jelas lagi penelitian tindakan kelas menurut Hamzah B. Uno dkk (2011: 52) suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan (guru, peneliti, siswa).

Dalam implementasinya penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur (*cyclical*) yang terdiri dari empat langkah, yakni: merencanakan (*planning*), melaksanakan tindakan (*acting*), mengamati (*observing*) dan merefleksi (*reflecting*). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu proses yang dirancang untuk memberdayakan seluruh partisipan dalam proses pendidikan dengan maksud untuk meningkatkan praktik pendidikan atau pembelajaran yang dilakukan dalam pengalaman pendidikan, Hopkins dalam Punaji Setyosari (2010: 43). Penelitian tindakan kelas sebagaimana dikemukakan oleh Gilmore, Krantz dan Ramirez (1986) dalam Punaji Setyosari (2010: 42) adalah sebagai berikut:

” Penelitian tindakan kelas... bertujuan untuk membantu pada hal-hal yang bersifat praktis dalam suatu situasi problematik dan lebih jauh untuk tujuan pengembangan ilmu-ilmu sosial. Dengan demikian, ada komitmen bersama dalam penelitian tindakan kelas untuk mengkaji sebuah sistem dan secara bersamaan melakukan kerja kolaborasi dengan para anggota dalam sistem tersebut dalam mengubah apa yang diinginkan sebagai suatu tujuan bersama, Untuk mencapai kedua tujuan tersebut memerlukan kolaborasi secara aktif antara penelitian dan

partner (*client*), dan dengan demikian penelitian ini menekankan pentingnya ” co-learning” sebagai aspek utama proses penelitian.

Kegiatan penelitian bersifat kolaboratif antara guru/kepala sekolah, peneliti dan siswa. Kegiatan yang bersifat kolaboratif mengandung pengertian bahwa masing-masing individu yang terlibat dalam penelitian mempunyai tugas, tanggung jawab dan kepentingan berbeda tetapi tujuannya sama yaitu memecahkan masalah untuk peningkatan kualitas pembelajaran/manajemen sekolah.

Dalam hal ini, guru/kepala sekolah mempunyai kepentingan untuk meningkatkan kemampuan mengajar, peneliti bertujuan mengembangkan ilmu pengetahuan sedangkan subjek yang diteliti/siswa memiliki kepentingan untuk meningkatkan kinerja/hasil belajar.

Menurut Hamzah B. Uno dkk (2011: 91) fakta yang direkam dalam observasi itu langsung diinterpretasikan dengan kerangka pikir tertentu. Maksudnya adalah apa yang dilakukan oleh guru atau siswa diberi makna yang khas dalam pengamatan.

Zainal (2007: 174) pengukuran diartikan pemberian angka kepada suatu atribut atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh orang, hal atau subjek tertentu menurut aturan atau formulasi yang jelas.

Penyajian data kemampuan guru merencanakan pembelajaran, data kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, data aktivitas belajar siswa, dan data hasil nilai belajar siswa yang diperoleh dari penelitian dikumpulkan, diolah, dimasukkan dalam tabel- tabel hasil penelitian, baik pada siklus I dan siklus II

Agar data yang diteliti akurat maka dilakukan analisis data, analisis data yang dilakukan adalah : a) Untuk mencari skor kemampuan guru merencanakan pembelajaran menggunakan teknik penskoran setiap penilaian dengan rumus :
$$\text{Skor Hasil} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100.$$
 b) Untuk mencari skor kemampuan guru melaksanakan pembelajaran menggunakan teknik penskoran setiap penilaian dengan rumus :
$$\text{Skor Hasil} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$
 c) Untuk mencari skor keaktifan belajar siswa menggunakan teknik menghitung rata-rata setiap penilaian dengan rumus
$$x = \frac{\sum x}{n}$$
 Keterangan : $\sum x$: Jumlah skor n : Banyaknya skor d) Untuk mencari nilai belajar siswa menggunakan teknik menghitung rata-rata dengan rumus :
$$x = \frac{\sum x}{n}$$
 Keterangan : $\sum x$: Jumlah skor n : Banyaknya skor.

Rekapitulasi Skor Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran Struktur Daun Berdasarkan Susunan Tulang Daun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Perumusan Tujuan Pembelajaran	2,00	3,33
2	Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	2,25	4,00
3	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran	2,33	4,00
4	Skenario/kegiatan pembelajaran	2,25	3,5
5	Penilaian Hasil Belajar	2,33	4,00
TOTAL		11,16	18,83
JUMLAH SKOR HASIL		38	64
RATA-RATA		2,23	3,76

No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Pra pembelajaran	3,00	4
2	Membuka Pembelajaran	2,5	3,5
3	Penguasaan materi pembelajaran	3,00	4
4	Pendekatan/strategi pembelajaran	2,57	3,57
5	Pemanfaatan media pembelajaran/sumber belajar	2,25	3,25
6	Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa	2,5	3,5
7	Kemampuan khusus pembelajaran di SD	2	3
8	Penilaian proses dan hasil belajar	2	3
9	Penguasaan Bahasa	3	4
10	Penutup	2,66	3,66
TOTAL		10,63	14,63
JUMLAH SKOR HASIL		90	125
RATA-RATA		2,65	3,65

Skor Keaktifan Belajar Siswa Pembelajaran Struktur Daun Berdasarkan Susunan Tulang Daun.

No	Nilai	Siklus I			Siklus II		
		f	fx	%	f	fx	%
1	10	1	10	33,33	0	0	0
2	11	0	0	0	0	0	0
3	12	0	0	0	0	0	0
4	13	1	13	33,33	0	0	0
5	14	1	14	33,33	0	0	0
6	31	0	0	0	1	31	33,33
7	32	0	0	0	0	0	0
8	33	0	0	0	0	0	0
9	34	0	0	0	2	68	66,66
total		3	37	99,99	3	99	99,99
Rata-rata		12,33			33,00		

Rekapitulasi Nilai Hasil Akhir Belajar Siswa

No	Nilai	Siklus I			Siklus II		
		f	fx	%	f	fx	%
1	40	4	160	26,66	0	0	0
2	50	5	250	33,33	0	0	0
3	60	4	240	26,66	0	0	0
s4	70	2	140	13,33	3	210	20,00
5	80	0	0	0	6	480	40
6	90	0	0	0	4	360	26,66
7	100	0	0	0	2	200	13,33
Jumlah		15	790	100	15	1240	100
Rata-rata		52,66			82,66		

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut: 1) Kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada siklus I dengan rata-rata 2,23 dan pada siklus II rata-rata 3,76, terjadi peningkatan 1,53. 2) Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan total rata-rata siklus I 10,63 dan total rata-rata siklus II 14,63 ada peningkatan total rata-rata 4,00. Sedangkan rata-rata pada siklus I 2,65 dan rata-rata siklus II 3,65 ada peningkatan 1,00. 3) Nilai keaktifan belajar siswa nilai rata-rata pada siklus I 12,33 dan nilai rata-rata pada siklus II 33,00 ada peningkatan 20,67. 4) Nilai hasil akhir belajar siswa pada siklus I nilai rata-rata 52,66 dan pada siklus II 82,66 ada peningkatan 30,00.

DAFTAR RUJUKAN

- A. G. Hughes, E. H. Hughes. 2012. *Learning and Teaching*. Yogyakarta. Nuansa.
- Ahmad Noer, Sugito. 2011. *Statistika lanjutan*. Yogyakarta. BPFE.
- Amalia Sapriati, dkk. 2008. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- BNSP.2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta. BNSP.
- Budiono. 2005. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya. Karya Agung.
- Burhan Elfanani. 2012. *Panduan Menulis Karya Ilmiah Pengembangan Profesi guru untuk kenaikan pangkat*. Yogyakarta. Araska.
- Danim, Sudarwan.2002.*Menjadi peneliti kualitatif*. Bandung. CV Pustaka setia.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta. AV Publisher.
- Didik Krisdayanto. 2012. *Bilangan berpangkat dan bentuk akar*. Yogyakarta. Citra Aji Parama.
- Emma S. MC Donald, Dyan M. Hersman. 2011. *Guru dan kelas cemerlang*. Jakarta. Indeks.
- Endang Mulyatiningsih. 2012. *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung. Alfabeta.

- Hamka Abdul Aziz. 2012. **Karakter guru profesional**. Jakarta. Al-Mawardi Prima.
- Hamzah B. Uno, dkk. 2011. **Menjadi peneliti PTK yang profesional**. Gorontalo. Bumi Aksara.
- Hani Halifudin. 2012. **Tips memilih tema skripsi+ menggarapnya dengan tuntas**. Yogyakarta. Diva Press.
- Jihad, Asep, dkk. 2008. **Evaluasi pembelajaran**. Yogyakarta. Multi pressindo.
- Liani Kadarsih. 2012. **Powerfull in educating**. Yogyakarta. Araska.
- Miftahul Huda. 2011. **Cooperative learning**. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Musfiqon. 2012. **Metodologi penelitian pendidikan**. Jakarta. Prestasi Pustaka Publisher.
- Mustafa Edwin Nasution, Hardius Usman. 2007. **Proses Penelitian Kuantitatif**. Jakarta. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nawawi, Hadari. 2007. **Metode penelitian bidang sosial**. Yogyakarta Gadjah Mada Universitas. Pess
- Nini Subini. 2012. **Psikologi pembelajaran**. Yogyakarta. Mentari Pustaka.
- Nurlaela Isnawati. 2010. **Guru positif motivatif**. Jakarta. Laksana.
- Phyllis Creme, Mary R. Lea. 2008. **Panduan menulis untuk mahasiswa dan pelajar**. Jakarta. Indeks.
- Punaji. 2010. **Metode penelitian pendidikan dan pengembangan**. Jakarta. Prenada Media Group.
- Pupuh Fathurrohman, Aa, Surya. 2012. **Guru profesional**. Bandung. Refika Aditama.
- Rini Indriastuti. 2012. **Penyajian data statistik**. Yogyakarta. Citra Aji Pratama.
- Robert E . Slavin. 2011. **Psikologi pendidikan teori dan praktek**. Jakarta. Indeks.sudaryono. 2012. **Statistika probabilitas (teori dan aplikasi)**. Yogyakarta. CV Andi Offset.
- Srini M. Iskandar. 1997. **Pendidikan ilmu pengetahuan alam**. Departemen pendidikan dan kebudayaan.
- Stephen Tong. 2008. **Arsitek Jiwa I**. Surabaya. Momentum.
- Tilaar. 2010. **Media pembelajaran aktif**. Sariwangi. Nuansa.
- Trianti. 2009. **Mendesain model Pembelajaran inovatif-progresif: konsep landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)**. Jakarta. Prenada Media Group.
- Usman Samatowa. 2006. **Bagaimana membelajarkan IPA di sekolah dasar**. Jakarta. Departemen pendidikan nasional.