

PENERAPAN “MIE PERMATA” UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IXB SMP NEGERI 15 SURAKARTA

Siti Latifah, S.Pd, M.Pd

*SMP Negeri 15 Surakarta
Purwonegaran 60 Sriwedari Laweyan Surakarta
E-mail : jeng.iffah72@yahoo.co.id*

Abstrak

Karya tulis berjudul *Penerapan “Mie Permata” Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta*, dilatarbelakangi karena tuntutan pembelajaran yang berdasarkan Pakem. Oleh karena itu diadakan Penelitian sebagaimana judul karya tulis di atas dengan bervariasi metode mengajar dengan permainan atau game. Permasalahan : Apakah Penerapan Mie Permata dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta? Tujuan : Dengan menerapkan Mie Permata dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.

Jenis Penelitian : Penelitian tindakan kelas, dengan subyek siswa kelas IXB berjumlah 28 siswa terdiri dari 15 siswa perempuan dan 13 siswa laki – laki. Ada 3 variabel yang menjadi fokus penelitian tindakan kelas ini yaitu Variabel input : siswa yang akan diberi tindakan, Variabel proses : berupa variabel pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu penerapan Mie Permata, Variabel output : aktifitas dan hasil belajar IPA siswa pada kelangsungan hidup makhluk hidup. Rencana tindakan melalui dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Penilaian hasil proses pembelajaran adalah deskriptif prosentase untuk mengetahui peningkatan aktifitas dan hasil belajar IPA. Apabila ada peningkatan aktifitas dan hasil belajar IPA setelah proses belajar mengajar dengan menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi yaitu “Mie Permata” maka dapat dikatakan tujuan penelitian sudah tercapai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup dengan menerapkan metode “Mie Permata” pada siklus I ada 22 siswa atau 78,57% % terlampaui dari KKM 70, ada peningkatan yang optimal dari kondisi awal 67,86 % dan pada siklus II ada 26 siswa atau 92,86% terlampaui dari KKM, ada peningkatan yang cukup signifikan 14,29 % dari siklus I. Keaktifan siswa dari siklus I ke siklus II meningkat 39,29 %. Kesimpulan : Penerapan “Mie Permata” dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta tahun pelajaran 2014/2015. Saran : guru hendaknya selalu kreatif dan inovatif dalam menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi sehingga diharapkan hasil belajar IPA siswa dapat meningkat.

Kata kunci : *Mie Permata (Metode Inkuiri Terbimbing dan Permainan Ular Tangga), aktifitas dan hasil belajar IPA*

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran Fisika, Kimia dan Biologi di tingkat SMP merupakan cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu pengetahuan yang disusun berdasarkan fakta, fenomena-fenomena alam, hasil pemikiran, dan hasil eksperimen yang dilakukan pada ahli. Dalam perkembangannya, IPA tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja,

melainkan juga ditandai munculnya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Tujuan dalam proses belajar mengajar merupakan komponen pertama yang harus ditetapkan dalam proses pengajaran, berfungsi sebagai indikator keberhasilan pengajaran. Metode dan alat digunakan dalam pengajaran dipilih atas dasar tujuan telah tercapai atau tidak, maka penilaian yang harus memainkan fungsi dan peranannya. Dari uraian di atas jelas bahwa keempat komponen saling berhubungan dan saling berpengaruh satu sama lain dalam kegiatan belajar mengajar.

Faktor eksternal yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, salah satunya adalah ketepatan guru di dalam memilih metode mengajar. Seorang guru yang inovatif akan berani melakukan pembaharuan dalam tugasnya, berani memanfaatkan dan memperkaya pengalamannya. Dengan demikian, siswa dapat berkembang serta kaya dalam pengalaman belajar. Sesuai yang dikatakan Syaiful Bahri Djamarah (2000 : 19) bahwa "dalam melaksanakan tugas, guru sangat jarang menggunakan satu metode, tetapi selalu memakai lebih dari satu metode". Hal ini disebabkan karena karakteristik metode mengajar yang memiliki kelebihan dan kekurangan menuntut guru untuk menggunakan metode yang bervariasi.

Dalam memilih metode mengajar banyak pertimbangan yaitu : tujuan pembelajaran, materi, kemampuan dan kondisi siswa, situasi lingkungan, faktor logistik (ketersediaan penunjang) serta kemampuan guru.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, khususnya di kelas yang saya ampu hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 dan masih banyak terlihat siswa yang memiliki minat belajar rendah, karena mungkin siswa masih menganggap IPA penuh dengan hukum-hukum, rumus-rumus serta perhitungan-perhitungan yang dipahami, karena itu ada anggapan bahwa belajar IPA hanya perlu bagi yang berminat dan akan menjadi ahli IPA.

Anggapan itu saja tidak seluruhnya benar. Belajar IPA sebenarnya perlu bagi setiap orang karena setiap hari orang berhadapan dan menggunakan gejala-gejala, peristiwa-peristiwa, serta hukum-hukum Fisika, hanya saja tidak setiap orang menyadari atau mengetahui. Sebagai contoh sewaktu kita memompa ban sepeda sebenarnya kita menggunakan hukum Boyle, sewaktu kita menimbang benda sebenarnya menggunakan hukum keseimbangan rotasi dan translasi, dan sebagainya.

Agar proses belajar mengajar IPA memperoleh hasil belajar yang optimal, siswa sebagai subyek belajar sebaiknya dilibatkan secara fisik dan mental pada masalah-masalah kuantifikasi, prediksi, observasi, eksperimen, analisa dan menarik kesimpulan. Proses pembelajaran IPA didalam kelas harus mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif untuk menemukan sendiri pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan.

Tiga domain yang harus dikembangkan dalam pembelajaran IPA adalah domain kognitif, afektif dan psikomotor. Domain kognitif menekankan pembelajaran yang berkaitan dengan fakta, konsep, dan generalisasi yang dapat diperoleh melalui sumber-sumber sekunder atau dengan melibatkan prosedur empiris. Domain afektif meliputi sikap, nilai, minat, motivasi dan apresiasi terhadap mata pelajaran IPA. Domain psikomotor berkaitan dengan ketrampilan fisik yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas laboratorium. Berkaitan dengan hal itu, maka untuk mengajarkan IPA diperlukan metode yang tepat dan sesuai dengan karakteristik IPA..

Untuk membangkitkan minat dan pemahaman belajar siswa guru harus mengubah paradigma dari mengajar (*teacher centered*) menjadi paradigma belajar (*student centered*) sebagai usaha mempersiapkan siswa agar belajar mandiri (*independent learners*) dan guru hanya sebagai fasilitator. Siswa harus diberi kesempatan untuk merekonstruksi pengetahuan yang mereka miliki dengan melibatkan semua kemampuannya. Salah satu metode mengajar yang bisa menumbuhkan keinginan siswa untuk menemukan sesuatu adalah MIE yaitu Metode Inkuiri TERbimbing

Penyajian materi IPA hendaknya menggunakan metode mengajar dan media pembelajaran yang melibatkan proses ilmiah sehingga dapat menumbuhkan sikap ilmiah dan produk ilmiah pada diri siswa. Media pembelajaran yang bisa kita manfaatkan dalam proses belajar mengajar adalah media pembelajaran yang berupa permainan (*game*) salah satunya permainan ular tangga. Permainan Ular Tangga disingkat menjadi PERMATA adalah suatu permainan anak-anak yang bisa kita rancang dengan membuat suatu inovasi dengan soal-soal pertanyaan yang ingin mengetahui pemahaman siswa tentang suatu materi. Diharapkan dengan bertanya lewat media PERMATA, siswa akan semangat dan senang belajar IPA.

Untuk menjawab tantangan tersebut penulis melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul :

“Penerapan MIE PERMATA untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta”

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan yang dikemukakan maka dapat dirumuskan masalah yang akan dicari pemecahannya sebagai berikut :

- 1) Apakah melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan keaktifan belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta?
- 2) Apakah melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian yang diharapkan dari penelitian ini :

1) Tujuan Umum

- a) Meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta
- b) Meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta
- c) Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta

2) Tujuan Khusus

- a) Melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan keaktifan belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.
- b) Melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1) Bagi Siswa

- a) Meningkatkan keaktifan belajar siswa materi kelangsungan hidup makhluk hidup
- b) Meningkatkan hasil belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup
- c) Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup.

2) Bagi Peneliti

- a) Melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan keaktifan belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.
- b) Melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.
- c) Melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA materi

kelangsungan hidup makhluk hidup siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.

3) Bagi Teman Sejawat

Diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan sebagai kreatifitas dan inovasi seorang guru

4) Bagi Sekolah

- a) Memperkaya kemungkinan solusi pemecahan masalah, terutama yang berkaitan dengan keaktifan dan hasil belajar siswa
- b) Meningkatkan mutu isi, masukan, proses dan hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah
- c) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya dalam mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan luar kelas
- d) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan
- e) Menumbuhkembangkan budaya ilmiah di lingkungan sekolah, untuk proaktif dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan, khususnya pembelajaran secara berkelanjutan.

5) Bagi Perpustakaan

Menambah koleksi perpustakaan

2. Pembahasan

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah suatu proses, dan bukan suatu hasil. Karena itu belajar berlangsung secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk perbuatan untuk mencapai suatu tujuan.

Proses belajar itu berbeda dengan proses kematangan. Kematangan adalah "proses dimana tingkah laku dimodifikasi sebagai akibat dari pertumbuhan dan perkembangan struktur serta fungsi-fungsi jasmani" (Wasty Soeminto, 1998 : 105). Dengan demikian, tidak setiap perubahan tingkah laku pada diri individu merupakan hasil belajar. Wittrok sebagaimana dikutip Good dan Brophy (1990 : 124) mendefinisikan "belajar sebagai sesuatu untuk menggambarkan proses perubahan". Slameto (1995 : 2) mengemukakan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha manusia untuk mendapatkan suatu perubahan struktural maupun fungsional yang diperoleh melalui pengamatan, pengalaman, dan latihan. Perubahan itu berlangsung terus menerus

sehingga didapatkan tingkah laku baru, kemampuan yang akan menjadi milik pribadi. Belajar bukan hanya mengingat, melainkan lebih daripada itu, yakni mengalami. Untuk dapat disebut belajar, proses perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir daripada suatu periode waktu yang cukup panjang. Belajar merupakan proses suatu kegiatan dan bukan hasil atau tujuan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar sebaiknya menyeluruh. Seseorang akan menghubungkan bahan pelajaran yang satu dengan bahan pelajaran lain yang sebanyak mungkin. Mata pelajaran yang menyeluruh akan lebih mudah dipahami daripada hanya sebagian. Belajar juga merupakan reorganisasi pengalaman. Pengalaman merupakan hasil interaksi antar individu dengan lingkungannya.

Apabila anak memecahkan suatu permasalahan maka akan memperoleh pengalaman belajar. Dalam menghadapi permasalahan itu anak dituntut menggunakan segala pengalamannya yang telah diketahui. Dengan demikian, anak akan menggunakan kembali pengalaman-pengalaman itu untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Jadi pada prinsipnya belajar juga merupakan suatu proses pemecahan masalah dengan menggunakan respon yang tepat. Mudah atau sulitnya pemecahan masalah tergantung pada pengamatan individu. Setelah menguasai bentuk penyelesaian problem, maka dapat dipindahkan untuk kemampuan lain.

Jadi dalam belajar, sesuai teori belajar Bruner seorang guru memperhatikan 4 hal yaitu :

- a. Mengusahakan agar setiap siswa berpartisipasi aktif, motivasi perlu ditingkatkan, kemudian perlu dibimbing untuk mencapai tujuan tertentu.
 - b. Menganalisa struktur materi yang akan diajarkan, dan juga perlu disajikan secara sederhana sehingga mudah dimengerti oleh siswa.
 - c. Menganalisa *sequence*. Guru mengajar, berarti membimbing siswa melalui urutan pernyataan-pernyataan dari suatu masalah, sehingga siswa memperoleh pengertian dan dapat men-transfer apa yang sedang dipelajari.
 - d. Memberi *reinforcement* dan umpan balik. Penguatan yang optimal terjadi pada waktu siswa mengetahui bahwa "ia menemukan jawab"nya.
- a. Pengertian Hasil Belajar

Individu yang belajar akan memperoleh hasil belajar yang merupakan perubahan atau perkembangan dalam diri individu yang dapat berupa sikap, nilai-nilai, tingkah laku, dan tingkat intelektualnya, sedangkan prestasi belajar merupakan tingkat keberhasilan individu setelah melakukan aktifitas belajar. Lindgren dalam Sri Widadi (1997 : 33), mengemukakan bahwa "Prestasi belajar adalah seluruh kecakapan dari hasil yang dicapai, diperoleh melalui proses belajar di sekolah dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan hasil tes belajar". Gronlund (1993 : 20) mengemukakan bahwa, "hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar". Hasil belajar diukur dengan menggunakan tes yang berguna, yakni tes yang disusun atau dinyatakan berdasarkan kemampuan yang dapat diobservasi.

Jadi **hasil belajar dapat diartikan** sebagai hasil yang dicapai dari perbuatan belajar dan bertujuan untuk mendapatkan kepandaian. Pada penelitian ini hasil belajar dapat dilihat didalam nilai tes, yaitu tes prestasi belajar IPA pada materi getaran dan gelombang.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam kegiatan belajar mengajar ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Demikian juga hasil belajar yang dicapai siswa akan dipengaruhi faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor itu dapat berasal dari dalam diri siswa atau dari luar diri siswa. Faktor yang timbul dari dalam diri siswa terdiri dari faktor fisik / jasmani dan faktor mental/psikologis. Faktor fisik misalnya keadaan badan, lelah dan sebagainya. Faktor mental/ psikologis terdiri dari faktor kecerdasan, minat belajar, konsentrasi, ingatan, kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran dan motivasi berprestasi.

Adapun faktor-faktor yang timbul dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain a) guru; b) strategi pengajaran yang diterapkan oleh guru; c) metode mengajar yang digunakan oleh guru; d) sarana dan prasarana. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar Fisika adalah metode mengajar yang dipilih atau digunakan oleh guru.

2. Keaktifan

Kamus Bahasa Indonesia untuk Pendidikan Dasar (Alya,Q.,2009:11) memberi definisi aktif sebagai giat bekerja, berusaha, lebih banyak penerimaan daripada pengeluaran, dinamis atau bertenaga (sebagai lawan statis atau lamban, mampu beraksi dan bereaksi). Budimansyah,dkk.(2010:70) berpendapat bahwa peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain. Siswa yang melakukan aktivitas jauh dibawah kebutuhan biologinya tidak mampu meraih perkembangan serta pertumbuhan yang optimal. Dapat disimpulkan bahwa keaktifan adalah suatu rangkaian tindakan yang menunjukkan perilaku giat bekerja, berusaha, dinamis atau bertenaga. Dalam pembelajaran, keaktifan ditunjukkan dengan keberanian mengajukan pertanyaan, mengemukakan jawaban atau gagasan, dan mencari data atau informasi untuk memecahkan masalah. Gurulah yang berperan merancang aktifitas pembelajaran untuk mewujudkan keaktifan siswa yang optimal menuju ketercapaian kompetensi.

3. Metode Inkuiri Terbimbing (MIE)

Salah satu metode pembelajaran dalam bidang Sains, yang sampai sekarang masih tetap dianggap sebagai metode yang cukup efektif adalah **metode inquiry**. David L. Haury dalam artikelnya, *Teaching Science Through Inquiry* (1993) mengutip definisi yang diberikan oleh Alfred Novak: inquiry merupakan tingkah laku yang terlibat dalam usaha manusia untuk menjelaskan secara rasional fenomena-fenomena yang memancing rasa ingin tahu. Dengan kata lain, inquiry berkaitan dengan aktivitas dan keterampilan aktif yang fokus pada pencarian pengetahuan atau pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu (Haury, 1993). Dalam makalahnya Haury menyatakan bahwa metode inquiry membantu perkembangan antara lain scientific literacy dan pemahaman proses-proses ilmiah, pengetahuan *vocabulary* dan pemahaman konsep, berpikir kritis, dan bersikap positif. Dapat disebutkan bahwa metode inquiry tidak saja meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dalam Sains saja, melainkan juga membentuk sikap keilmiah dalam diri siswa. Peranan guru dalam pembelajaran dengan metode inkuiri adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Namun

dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan dipilih oleh siswa. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi. Jadi metode inkuiri adalah pelaksanaan belajar mengajar dengan cara siswa mencari dan menemukan konsep dengan atau bantuan dari guru.

4. PERMATA (Permainan Ular Tangga)

Permainan ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah “tangga” atau “ular” yang menghubung-kannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan tahun 1870. Tidak ada papan permainan standar dalam ular tangga setiap orang dapat menciptakan papan mereka sendiri dengan jumlah kotak ular dan tangga yang berlainan. Setiap pemain mulai dengan bidaknya di kotak pertama (biasanya kotak di sudut kiri bawah) dan secara bergiliran melemparkan dadu. Bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular. Pemenang adalah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir.

Pada penelitian ini papan permainan ular tangga, **dibuat dari kardus bekas dengan ukuran 40 cm x 40 cm. Kemudian dibuat kotak sejumlah 100, penempatan gambar ular dan tangga bebas.** Game ular tangga ini digunakan untuk melatih pemahaman siswa tentang materi kelangsungan hidup makhluk hidup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sudah disiapkan. Ketentuan permainan :

1. Jika siswa mendapat gambar tangga maka sebelum siswa naik, maka siswa wajib menjawab pertanyaan sesuai nomor di tangga tersebut, jika menjawab benar maka langsung naik sesuai tangga tersebut dan mendapat bonus nilai 2 tetapi jika menjawab salah hanya boleh naik saja tapi tidak mendapatkan nilai.

2. Jika siswa mendapatkan gambar ular maka sebelum turun siswa wajib menjawab pertanyaan dulu, jika menjawab benar maka tidak perlu turun tetapi mendapatkan bonus nilai 1 dan jika menjawab

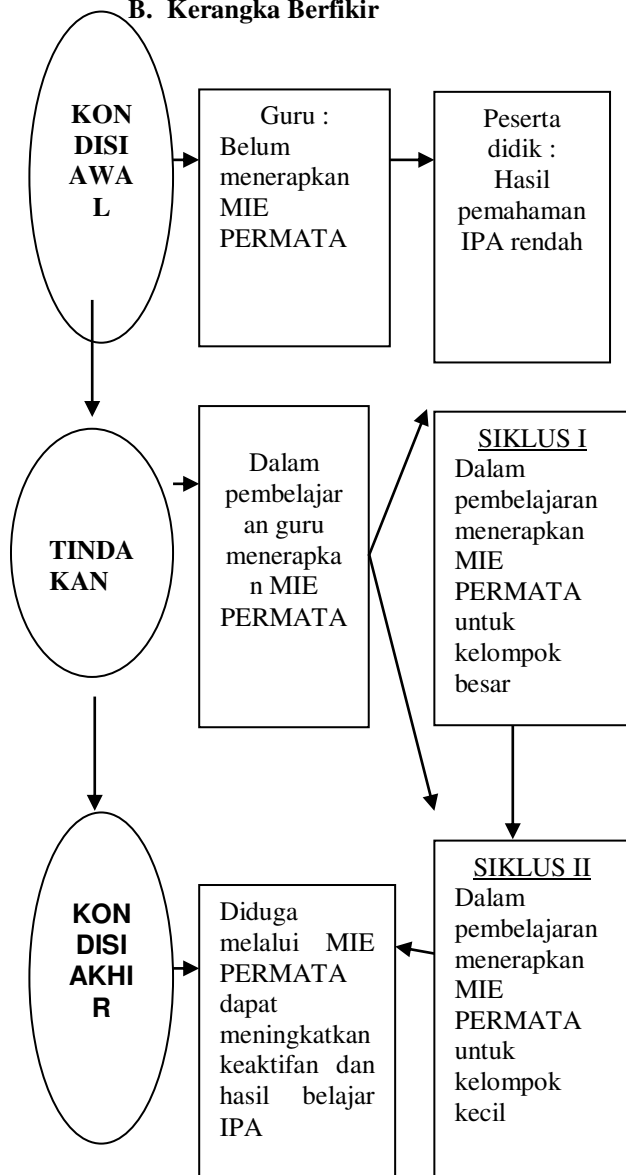
salah maka bidak harus turun sesuai gambar ular tersebut.

3. Pada nomor-nomor tertentu diberi tulisan “bonus” artinya siswa tidak perlu menjawab pertanyaan tapi langsung mendapatkan bonus nilai 4, sebagai motivasi bahwa dalam belajar IPA itu menyenangkan.

4. Permainan selesai jika sampai kotak dengan nomor 100 atau jika waktu pembelajaran sudah habis.

Pembelajaran dengan permainan ular tangga ini artinya siswa setelah melakukan Inkuiri terbimbing di Laboratorium maka siswa diajak diskusi dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan melalui permainan ular tangga.

B. Kerangka Berfikir



C. Metode

1) Tempat dan Waktu

a. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta, tempat mengajar penulis, karena kelas IXB merupakan kelas yang paling kooperatif dalam proses belajar.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan semester 1 tahun pelajaran 2014/2015

2) Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah penulis sendiri, Siti Latifah,S.Pd,M.Pd dan siswa kelas IXB tahun pelajaran 2014/2015 sebanyak 28 siswa, yang terdiri dari 13 laki-laki dan 15 perempuan. Penelitian ini juga melibatkan kolaborator yaitu Wiwik Kristiani,A.Md.

3) Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

PTK kolaboratif ini mengikuti pola penelitian tindakan yaitu proses berdaur (siklus) dengan dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari: (1). Perencanaan (2). Tindakan (3). Observasi dan (4) Refleksi (Susilo, 2007). Siklus I untuk mengetahui hasil belajar siswa, dalam mengikuti pembelajaran. Refleksi hasil siklus I, digunakan untuk tindakan pada siklus II.

a) Refleksi Awal

Sebelum melakukan prosedur tindakan kelas, peneliti dan kolaborator melakukan refleksi awal sebagai pengamatan pendahuluan. Hasil pengamatan awal dituangkan dalam bentuk catatan lapangan dalam lembar observasi sebagai data awal, kemudian diidentifikasi masalah-masalah yang ada dan aspek-aspek apa yang perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil kesepakatan terhadap pencermatan data awal, dan dipadukan dengan ketersediaan sumber daya peneliti bersama kolaborator menyusun rencana tindakan, sebagai panduan pelaksanaan tindakan.

b) Deskripsi Siklus I

a. Perencanaan (Perancangan)

Kegiatan pada tahap perencanaan adalah:

- 1). Melakukan pertemuan dengan kolaborator untuk membicarakan persiapan kegiatan pembelajaran pada saat penelitian,
- 2). Mendiskusikan dan menetapkan rancangan pembelajaran yang akan diterapkan di kelas sebagai tindakan penelitian,

- 3). Mempersiapkan alat dan bahan untuk melaksanakan penelitian,
- 4). Mempersiapkan waktu dan cara pelaksanaan diskusi hasil pengamatan dengan rekan sejawat
- 5). Mempersiapkan angket, catatan lapangan, dan lembar observasi.
- 6). Menyusun rencana pembelajaran
- 7). Membuat alat evaluasi (tes) tiap siklus
- 8). Menyusun rencana pengolahan data (kualitatif dan kuantitatif).

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pada tahap ini adalah:

- 1). Peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai alokasi waktu dalam RPP dan Silabus,
- 2). Saat proses pembelajaran, sekaligus guru melakukan pengamatan untuk mengidentifikasi kemampuan siswa yang relevan dengan materi pembelajaran yang diperoleh sebelumnya,
- 3). Mengembangkan tugas-tugas pokok yang harus dilakukan siswa,
- 4). Mengembangkan strategi pembelajaran

c. Pengamatan (Observasi)

Kegiatan pengamatan dilakukan peneliti dan kolaborator secara komprehensif dengan memanfaatkan catatan lapangan dan lembar observasi untuk memperoleh gambaran aktivitas dan minat siswa dalam pembelajaran. Selain mengamati perilaku siswa, kolaborator juga melakukan pengamatan terhadap perilaku atau kegiatan guru. Kegiatan peneliti dan kolaborator adalah mengamati:

- 1). Proses tindakan yang berlangsung,
- 2). Pengaruh tindakan terhadap perilaku siswa,
- 3). Kendala serta pengaruhnya terhadap proses pembelajaran,
- 4). Persoalan lain yang mungkin timbul.

d. Refleksi dan Analisis

Setelah pengamatan selesai, data diolah dan dianalisis sebagai dasar menarik kesimpulan. Peneliti bersama kolaborator melakukan evaluasi dari apa yang sudah dilaksanakan dan diamati, kemudian mendiskusikan hasil pengamatan. Kegiatan yang dilakukan meliputi: analisis, sintesis,

interpretasi, penjelasan, dan penyimpulan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan yang menjelaskan keberhasilan dan kekurangan rencana tindakan. Berdasarkan hasil analisis, guru merefleksi diri, apakah kegiatan yang telah dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi kelangsungan hidup makhluk hidup. Hasil analisis data pada tahap ini digunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

c) Deskripsi Siklus II

Siklus II dilaksanakan jika hasil siklus I belum memenuhi indikator kinerja penelitian yang telah ditetapkan

4) Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara:

- a. Angket digunakan untuk memperoleh informasi tentang minat siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung
- b. Observasi (pengamatan langsung) oleh peneliti dan kolaborator tentang aktivitas dan sikap siswa pada saat proses pembelajaran.
- c. Tes, dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran (pra tindakan, maupun tiap akhir siklus).

2. Alat Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pedoman angket, lembar observasi maupun butir soal.

5) Analisis Data

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik diskriptik analitik, yang meliputi: data kuantitatif. Data kuantitatif dianalisis dan dievaluasi untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa.

Dalam menganalisis data peneliti menggunakan teknik analisis Miles dan Huberman yang dikutip Suwarsih Madya (2007) dengan langkah-langkah berikut:

1. Reduksi Data, yaitu proses menyeleksi, menyederhanakan, dan mengubah bentuk data 'mentah' untuk dirangkum dan dipilih data yang sesuai sehingga bisa ditarik kesimpulan dan diverifikasi.
2. Penyajian Data (*Display* data), yaitu dibebaskan dalam bentuk narasi maupun matriks, grafik, dan/atau diagram, kemudian dideskripsikan untuk memudahkan

pemahaman terhadap apa yang telah terjadi dalam penelitian

3. Penarikan simpulan, verifikasi, dan refleksi secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara, yang ditarik pada akhir Siklus I sampai kesimpulan terakhir pada akhir Siklus II.

6) Indikator Kinerja Penelitian

Indikator kinerja penelitian ini adalah pemahaman konsep yang diperoleh dari tes diatas KKM dan keaktifan siswa sudah mencapai 85% .

D. Hasil Pembahasan

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dari siklus I sampai siklus II semakin meningkat, baik dari segi kualitas dan kuantitasnya. Seperti dirangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Aktivitas Siswa Tiap Siklus

Aktifitas	Siklus I		Siklus II	
	N	%	N	%
Bertanya	8	28,57	15	53,57
Pendapat/ tanggapan	6	21,42	10	35,71
Jumlah	14	49,99	25	89,28

Berdasarkan pengamatan guru, terjadi perubahan pada siswa dalam menanggapi materi (konsep) yang disampaikan guru. Dengan variasi metode pembelajaran antara Metode Inkuiri Terbimbing dilengkapi dengan Permainan Ular Tangga dalam pembelajaran siswa menjadi lebih bersemangat dan komunikatif, hal tersebut nampak dari meningkatnya frekuensi aktivitas masing-masing siklus, di mana dari 49,99 % menjadi 89,28 % atau terjadi kenaikan aktivitas siswa 39,29 %.

Tabel 2. Diskripsi Data Hasil Belajar dan Ketuntasan Tiap Siklus

N o	Kegiat an	Nilai Mini mum	Nilai Maksi mum	Nilai rata-rata	Tuntas	% Tuntas
1.	Pra Siklus	40	80	69,28	19	67,86
2.	Siklus I	55	90	78,75	22	78,57
3.	Siklus II	65	100	87,14	26	92,86

Hasil dari masing-masing siklus juga menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar ketuntasan belajar yang dicapai siswa, di mana dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan dari 78,57 % menjadi 92,86 % (Tabel 2)

Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode yang bervariasi yaitu MIE PERMATA atau Metode Inkuiri Terbimbing dilengkapi dengan Permainan UlarTangga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan kreativitas yang ada pada siswa mampu mengoptimalkan semua kecerdasan yang dimiliki siswa sehingga intelektualnya terasah.

3. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

- a. Melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan keaktifan belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.
- b. Melalui penerapan Mie Permata dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi kelangsungan hidup makhluk hidup siswa kelas IXB SMP Negeri 15 Surakarta.

Saran

- a. Para guru hendaknya dapat meningkatkan kreatifitas dan inovasi dalam menerapkan variasi metode pembelajaran.
- b. Melatih keberanian siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat
- c. Guru harus terus menerus memberikan rangsangan dan dorongan kepada siswa untuk aktif menyampaikan pendapat.

Daftar Pustaka

- Alya,Q.,2009. *Kamus bahasa Indonesia untuk Pendidikan Dasar*. Bandung : Indahjaya Adi Pratama.
- Depdiknas. (2003). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen.
- Suharsini Arikunto, “ *Penelitian Tindakan Kelas* “, Jakarta, Bumi Aksara , 2006
- Susilo, 2007. ” *Panduan Penelitian Tindakan Kelas* ”. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher.
- Suwarsih Madya, 2007. “ *Penelitian Tindakan Kelas* ”. www.ktiguru.org. Akses 28 Agustus 2007.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2000. *Guru dan Anak-Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta.