

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE PROYEK DI LINGKUNGAN SEKOLAH DASAR**

**Oleh : Fine Reffiane**  
IKIP PGRI SEMARANG

### ***Abstract***

*True human nature is friendly and close to nature, but due to the development of more advanced civilization brought journey of human life to be biased. So many people who seemed to lose its identity as a part of nature. The problem is when we want to know and understand nature through a learning process in schools will find obstacles result from the difficulty we bring children closer to nature. We as teachers so find it difficult to plan the learning program in order to bring children closer to nature. The problem is when we are at the level of the program, many of the procedures that we have to pass that we forget the essence of science education is closer to the students closer to nature.*

*For the primary level, learning approach with perspective students closer to nature can be reached through a variety of approaches and methods such as CTL approach, inquiry, Explorative and others. In essence these ideas are closer pitched at students as learners with learning resources more concrete, concrete approach (manipulation) or until the concrete as concrete-concrete, with a note at all possible. The sense is closer to students with learning resources do not always have to bring concrete objects or bring students into the atmosphere of concrete. In certain circumstances we may not bring students to the moon to study the moon and bring elephants into the classroom to introduce students to the elephant but we manipulate it in the form of images.*

### **Abstrak**

Sejatinya kodrat manusia adalah bersahabat dan dekat dengan alam, tetapi akibat perkembangan peradaban yang semakin maju membawa perjalanan hidup manusia menjadi bias. Sehingga banyak manusia yang seolah kehilangan identitasnya sebagai bagian dari alam. Permasalahannya adalah ketika kita ingin mengetahui dan memahami alam melalui proses pembelajaran di sekolah akan menemukan hambatan akibat dari sulitnya kita membawa anak-anak dekat dengan alam. Kita sebagai guru sangat merasa kesulitan untuk merencanakan program pembelajaran agar dapat membawa anak-anak dekat dengan alam. Masalahnya adalah ketika kita berada di tataran program, banyak prosedur yang mesti kita lewati sehingga kita melupakan hakekat pendidikan sains adalah mendekatkan anak didik dekat dengan alam.

Untuk tingkat sekolah dasar, pendekatan pembelajaran dengan persepektif mendekatkan siswa dengan alam dapat ditempuh melalui beragam pendekatan dan metode seperti pendekatan CTL, inquiry, explorative dan lain-lain. Pada hakekatnya pemikiran tersebut bernada sama yaitu mendekatkan siswa sebagai

peserta didik dengan sumber belajar yang lebih konkret, mendekati konkret (manipulasi) atau sampai kepada konkret sekonkret-konkretnya, dengan catatan keadaan memungkinkan. Pengertiannya adalah mendekati siswa dengan sumber belajar tidak selalu harus membawa benda konkret atau membawa siswa ke suasana konkret. Pada keadaan tertentu kita tidak mungkin membawa siswa ke bulan untuk mempelajari bulan dan membawa gajah ke dalam kelas untuk memperkenalkan gajah kepada siswa tetapi kita memanipulasinya dalam bentuk gambar.

**Kata Kunci :** IPA, Proyek, Lingkungan

Sejak jutaan tahun yang silam tatkala manusia mulai exis di muka bumi ini alam sudah bersedia untuk menjadi guru bagi manusia yang selalu haus akan rasa ingin tahu. Kalau kita runut kembali keblakang sejatinya sebelum kita memiliki peradaban yang maju seperti sekarang ini, kita telah melalui proses panjang dimana alam sudah banyak membelajarkan kita sebagai manusia. Sehingga sudah saatnya kita mengembalikan keadaan tersebut, dimana kalau ingin mempelajari alam “sains” maka bawalah anak-anak kembali ke alam. Tentunya dengan perencanaan dan metode yang sistematis sehingga tepat mengenai sasaran yang sejalan dengan kodrat dan tuntutan kekinian. Belajar sains atau Ilmu Pengetahuan Alam secara langsung dari alam, apabila keadaan memungkinkan untuk dilakukan akan menjadi sumber belajar yang tanpa batas. Media alam menyajikan data dan pengetahuan secara akurat tanpa manipulasi yang selanjutnya diadaptasi oleh siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuan secara kognitif. Dimana konsep yang diperoleh sangat kuat daya lekatnya, untuk selanjutnya dimanipulasi dan diadaptasi bagi pengkonstruksian struktur konsep anak pada jenjang materi atau permasalahannya yang lebih sulit.

Pada mata pelajaran sains tingkat sekolah dasar pembelajaran dengan menggunakan media sumber belajar kontekstual dan konkret pada kondisi tertentu adalah merupakan suatu keharusan. Terkait dengan hal tersebut materi Perkembangbiakan Mahluk Hidup sub bahasan Perkembangbiakan Tumbuhan merupakan materi dengan karakteristik sangat kental dengan kegiatan interaksi siswa dengan lingkungan sekitar sekolah. Kita sebagai guru dengan sangat mudah memanipulasi alam sekitar sekolah untuk menjadi media dan sumber belajar yang tepat. Apalagi kebun sekolah yang merupakan areal dalam sekolah yang dapat ditanami tanaman-tanaman berumur pendek sesuai dengan tuntutan bahasan materi pada silabus yang dituangkan dalam rencana pembelajaran. Silabus dan rencana pembelajaran dirancang dengan memperhatikan waktu lama pelaksanaan dimana materi bahasan disesuaikan dengan jenis tanaman yang akan ditanam.

Kebun sekolah selama ini hanya dipandang sebagai suatu areal yang terdapat di lingkungan sekolah yang dimanfaatkan untuk sebatas membelajarkan berkebun kepada siswa. Sehingga hanya diberikan saat awal musim cocok tanam dan oleh siswa dipandang sebagai suatu tugas mengolah tanah dan menanam dan tidak pernah disinggung tentang hal lain yang menyangkut materi pelajaran seperti perkembangbiakan tumbuhan, ekosistem dan materi lain yang relevan. Sehingga hal tersebut sangat jauh dari sisi kebermaknaan proses belajar apalagi kontekstual.

Di satu sisi guru mengajarkan tentang perkembangbiakan tumbuhan di kelas sementara di sisi lain guru mengajarkan tentang tatacara berkebun di luar kelas. Dua sisi yang relevan tetapi jarang dilihat sebagai dua sisi yang relevan dan menakjubkan jika dikawinkan akan menjadi suatu metode yang sinergis.

## **METODE**

Belajar dengan metode proyek dengan media kebun sekolah sangat dianjurkan oleh para konstruktifis yang mengedepankan pola pengembangan kognitif siswa melalui metode eksploratif inkuiri. Pelakasnaan metode proyek dengan media kebun sekolah dipandang dari segi filosofis pendidikan sangat relevan dengan pandangan kaum humanis yang memandang bahwa peserta didik adalah manusia yang merupakan bagian dari alam dimana proses pembelajaran yang dikenai padanya tak lepas dari alam sebagai sumber belajar yang tiada pernah habis untuk digali. Demikian juga pandangan yang memandang bahwa peserta didik tidak bisa terpisahkan dari lingkungan belajarnya yang merupakan prinsip dari teori pendidikan berbasis lingkungan.

Dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media belajar sesuai dengan penemuan neuro since dipandang sebagai suatu stimulus yang akan dapat merangsang keseimbangan fungsi otak kiri dan kanan. Otak kanan yang merupakan tempat dibangkitkannya talenta dan intuisi akan berfungsi seimbang dengan belahan otak kiri sebagai faktor intelegensi. Belajar secara langsung dari lingkungan akan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual. Belajar dari pengalaman adalah suatu aliran pendidikan yang banyak mendapat pendukung seperti John Dewey, Keeton and Tate, Lewin Piaget dan Kolb (1984). Kolb mendeskripsikan enam karakteristik belajar melalui pengalaman seperti (1) Belajar lebih dipersepsikan sebagai proses, (2) Belajar adalah suatu proses yang berpijak dari pengalaman , (3) Proses belajar menuntut penyelesaian pertentangan antar modus-modus dasar untuk beradaptasi dengan lingkungan , (4) belajar merupakan adaptasi terhadap dunia luar secara holistik, (5) belajar merupakan transaksi antara hidup dan lingkungan, (6) belajar merupakan proses menciptakan ilmu pengetahuan.

I. Perencanaan Kegiatan Rencana Pembelajaran Guru Kantor Sebelum Kegiatan. II. Pelaksanaan Kegiatan LKS Siswa Kebun Sekolah Sesuai Tahapan Berkebun. Pandangan Kolb di atas akhirnya menjadi inspirasi yang mendasari teori belajar berbasis lingkungan. Pandangan tersebut kalau kita cermati merupakan suatu solusi terbaik untuk mengaplikasikan pendekatan maupun metode yang sudah ada selama ini yang sering kita pahami sebagai suatu yang terpisah sebagai akibat dari banyaknya istilah yang digunakan seperti pendekatan ketrampilan proses, pendekatan inkuiri, pendekatan CBSA, pendekatan CTL dan lain-lain. Semua istilah tersebut hanya sekedar tertuang diatas berbagai macam riset dan disampaikan dalam berbagai kesempatan pertemuan akademik dan berbagai pelatihan tenaga kependidikan. Tapi senyatanya aplikasinya adalah sangat sederhana dan simpel jika ada di tangan pendidik yang tepat dan memahami konsep dasar mendidik dan membelajarkan siswa. Akan tetapi sebagai seorang guru professional sudah semestinya setiap kegiatan yang dilakukan melalui suatu

prosedur yang tepat. Kegiatan prosedural menuntut suatu kegiatan bersifat sistematis dari perencanaan sampai pada tahapan evaluasi kegiatan.

## **PEMBAHASAN**

Langkah-langkah pola berfikir sains juga terkait dengan pendekatan ketrampilan proses karna dalam prosedur kegiatan pola berfikir sains tersebut terdapat proses yang mesti dilalui . Proses tersebut adalah pengamatan, interpretasi hasil pengamatan, peramalan, aplikasi konsep, perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian dan komunikasi. (Kaligis 2007) Atau dalam konteks berkebun ini proses tersebut menjadi lebih sederhana yaitu pengamatan, memperkirakan penyebab masalah, melakukan kegiatan untuk mengatasi masalah, mengamati hasil yang terjadi setelah dilakukan kegiatan tersebut, melaporkan hasil pengamatan tersebut pada guru. Secara melekat guru kemudian membimbing siswa mengantarkan siswa agar sampai pada adaptasi intelegensi . Dimana menurut Ishak Abdulhak (2001) yang mengutip istilah adaptasi intelegensi dari Piaget dalam mengistilahkan proses belajar karna ia berpendapat bahawa skema otak yang sudah ada akan diakomodasi dan diasimilasi berdasarkan pengalaman baru yang menghasilkan skema baru yang sudah termodifikasi .

Proses akomodasi adalah penyisipan dan penggantian struktur konsep lama yang tidak cocok dan asimilasi adalah penggabungan konsep lama dengan konsep baru sehingga pola berfikir siswa dapat dirubah jika proses akomodasi berjalan sesuai dengan perubahan yang diinginkan. Kegiatan berkebun di kebun sekolah yang kali ini penulis angkat menjadi suatu kajian dalam membelajarkan siswa di kelas VI semester II merupakan kegiatan bersatu dengan alam yang kompleksitasnya sangat tinggi. Alam memiliki hal yang tak terbatas untuk dipelajari. Karna itu alam adalah guru terbaik manusia sejak mendiami muka bumi ini. Dengan kian majunya ilmu pengetahuan dan teknologi manusia kembali merindukan hal tersebut dan kembali ingin berguru dengan alam. Oleh para ahli filosofis pendidikan telah dikemukakan berbagai pandangan tentang cara belajar dan cara membelajarkan siswa, dan ternyata sejatinya intinya adalah sama yaitu menganjurkan kita membelajarkan siswa kembali ke alam. Tentunya dengan sedikit sentuhan prosedural yang terkadang membuat pola pikir kita jadi bias.

## **KESIMPULAN**

Uraian kegiatan di atas selanjutnya dapat mengantarkan siswa melangkah menuju tataran berfikir obyektif dan pola sikap ilmiah seperti kaedah pola berfikir sains. Pola berfikir sains akan maksimal berdampak pada struktur kognitif siswa apabila pengetahuan yang didapat dari pengalaman melakukan sendiri proses sains, dimana siswa secara langsung mendapatkan pengetahuan dari menggunakan pengetahuan itu sendiri. Seperti yang dinyatakan oleh David Asuble (Unesco 1997 dalam Kaligis dkk) bahwa proses kognitif adalah bagaimana kita mendapatkan pengetahuan dan menggunakannya.

Dalam kegiatan berkebun faktor yang berpengaruh sangat kompleks karna kegiatan berkebun sangat dekat dengan cuaca dan musim sehingga sulit ditebak. Hasil yang kita rencanakan kadang-kadang tidak sesuai dengan harapan kita. Maka akan timbul

masalah yang mesti dicarikan jalan keluarnya. Pola berfikir sains dimulai dengan adanya permasalahan yang selanjutnya dianalisa menjadi tujuan yang akan dipecahkan. Tujuan dimaksud, menggariskan adanya strategi pemecahan masalah melalui kegiatan yang hasilnya diamati dan didata secara obyektif untuk mendapatkan alternatif pemecahan terhadap masalah. Pengalaman belajar yang didapat melalui proses melakukan suatu kegiatan berdasarkan masalah yang dialami adalah penjabaran singkat dari pembelajaran yang menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdikbud. 2004. *Petunjuk Pelaksanaan Belajar Mengajar Kurikulum 2004*. Jakarta : Depdikbud
- Ekowati. 2004. *Pembelajaran Tutor Sebaya*. Jakarta : Yudhistira
- Ibrahim. 2000. *Teori Pembelajaran Kooperatif Tipe ETH*. Jakarta : Yudhistira
- Kaligis. 2008. *Meningkatkan kualitas pembelajaran tematik melalui metode proyek lingkungan di SD Wonosari 02*. Hibah penelitian. FIP UNNES
- Lawson, A.E. 1995. *Science Teaching and the Development of Thinking*. California: Wadsworth Publishing Company
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning : Theory, research, and Practice*. Boston : Allyn and Bacon
- Suharsimi, A. 2002. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka