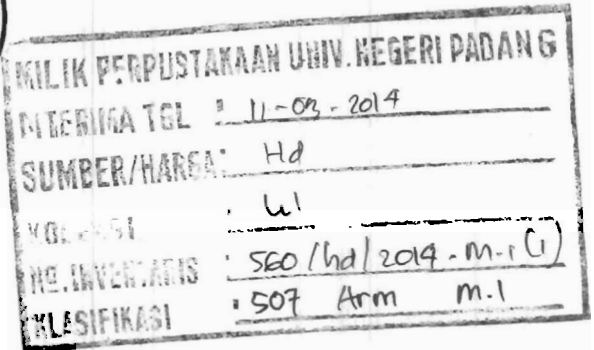


MAKALAH

MODEL PEMBELAJARAN IPA YANG SANGKIL DAN MANGKUS: SUATU IDE PEMBELAJARAN YANG INOVATIF



Oleh:
Drs. Armen, S.U.
Staf Pengajar Jurusan Biologi
FMIPA UNP

Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan MIPA Tahun 2013 di Padang, 26
Oktober 2013

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG



***MODEL PEMBELAJARAN IPA YANG SANGKIL DAN MANGKUS*
"SUATU IDE PEMBELAJARAN YANG INOVATIF"**

**Drs.Armen,S.U
Staf Pengajar Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Negri Padang**

ABSTRAK

Pembelajaran IPA di sekolah dinilai oleh masyarakat awam, guru, pemerhati pendidikan, dan ahli pendidikan berkualitas rendah. Banyak upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan mutu pembelajaran yang berkualitas rendah akan berisiko terhadap mutu pendidikan terutama kualitas peserta didik. Untuk mewujudkan pembelajaran yang baik maka perlu dilakukan pembelajaran yang sangkil dan mangkus. Tujuan pembelajaran IPA yang sangkil dan mangkus adalah untuk menciptakan peserta didik yang berkarakter, pintar, dan tampil. Bentuk pembelajaran IPA yang sangkil dan mangkus : a. ikuti pembelajaran secara utuh; b. simak alam sekitar; c. gunakan kepustakaan; d. gunakan media masa; e. bertanya pada para ahli; f. buat simpulan; g. buat pertanyaan; h. ajukan pertanyaan; i. jawab pertanyaan secara lisan dan tulisan; j. melaksanakan praktikum. Model pembelajaran IPA sangkil dan mangkus ini dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang maksimal, melibatkan semua faktor pembelajaran sehingga pembelajaran ini, diharapkan dapat dilakukan oleh semua peserta didik demi tercipta kualitas pembelajaran IPA yang maksimal.

Keywords: Pembelajaran, IPA, sangkil, mangkus.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam pembangunan bangsa. Sejarah menunjukkan bahwa kunci keberhasilan pembangunan negara-negara maju adalah tersedia penduduk yang terdidik dalam jumlah, jenis, dan tingkat yang memadai. Hampir semua bangsa menempatkan pembangunan pendidikan sebagai prioritas utama dalam program pembangunan nasional mereka. Sumberdaya manusia yang bermutu, merupakan produk pendidikan, merupakan rahasia keberhasilan pembangunan suatu Negara.

Salah satu permasalahan pendidikan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, khususnya pendidikan dasar dan menengah. Berbagai

usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, misal pengembangan kurikulum nasional dan lokal, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, pengadaan buku dan alat pelajaran, pengadaan dan perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, dan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun demikian, berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti. Sebagian sekolah, terutama di kota-kota, menunjukkan peningkatan mutu pendidikan yang cukup mengembirakan, namun sebagian lain masih memperhatikan (Anonymus, 2000)

Salah satu unsur penting dalam mengajar adalah merangsang dan mengarahkan peserta didik belajar. Peserta didik dalam belajar dapat dirangsang dan dibimbing melalui bermacam cara yang mengarah pada tujuan pelajaran. Mengajar pada haki-

katnya menolong peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, ide, dan apresiasi yang menjurus pada perubahan tingkah laku dan perkembangan pola pikir (Staton, 1978).

Menolong peserta didik kearah perubahan tingkah laku yang membaik, memerlukan metode mengajar yang sangkil (effective) dan mangkus (efficient). Metode mengajar yang sangkil dan mangkus merupakan salah satu kunci bagi peserta didik supaya dapat belajar dengan baik.

PEMBAHASAN

A.Mengikuti Pembelajaran Secara Utuh

Untuk mewujudkan pembelajaran yang mangkus dan sangkil peserta didik harus mengikuti pembelajaran secara utuh. Peserta didik yang mengikuti pembelajaran secara terputus akan banyak tertinggal materi pembelajaran. Mengikuti pembelajaran secara utuh, pelajaran yang diberikan oleh guru akan dapat di ikuti secara runtut oleh peserta didik. ini berarti materi pembelajaran secara konsektual dapat dipahami oleh peserta didik, peserta didik telah mengikuti pembelajaran secara utuh, mereka hanya berkonstultasi dengan sumber bacaan.

Guru sebagai pembimbing di kelas seyogyanya mendorong dan mengajak anak didik tidak meninggalkan kelas dan serius mengikuti pembelajaran di kelas, peserta didik tidak boleh melakukan aktivitas yang membuat mereka lepas dari materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Suasana kelas yang nyaman, tertib dan disiplin sangat dibutuhkan. Tugas guru harus mengelolah kelas dengan baik.

B.Simak Alam Sekitar

Alam terkembang menjadi guru. Pernyataan ini menggambarkan bahwa alam sekitar dapat memberi banyak informasi dan dapat dijadikan tempat belajar. Selama ini

guru dan peserta didik tidak peduli dengan alam sekitar atau semua faktor yang mempengaruhi, pada hal alam sekitar bisa disimak dan di analisis. Hasil analisis akan menjadi materi kajian dan dapat menambah wawasan guru dan peserta didik.

Selama ini alam sekitar hanya seka-dar di nikmati keindahan dan mengagumi peran dan fungsi alam semesta untuk kehidupan manusia. Dalam pembelajaran IPA peserta didik seharusnya menjadikan alam sekitar sebagai objek dan bahan untuk memahami lebih dalam permasalahan IPA yang dipelajari disekolah. Alam sekitar sebagai laboratorium terbuka, semestinya benar-benar di manfaatkan oleh peserta didik dan guru (Made, A. M. 2009)

Guru IPA disekolah bisa mengajak peserta didik menyimak dan memahami semua gejala alam dan peristiwa-peristiwa alam yang terjadi. Hasil simakkan di diskusikan disekolah. Pembelajaran IPA yang langsung di hadapkan ke alam akan menambah pemahaman peserta didik pada alam semesta dan mengagumi penciptanya.

C.Menggunakan Kepustakaan

Kepustakaan adalah komponen pembelajaran yang sangat penting. Tanpa kepustakaan pembelajaran disekolah tidak akan berarti. Guru dan peserta didik harus memanfaatkan kepustakaan secara maksimal. Membaca harus dilakukan peserta didik. Peserta didik yang tidak membaca buku pelajaran merupakan sikap pelecehan pembelajaran. Membaca mesti dilakukan pesrta didik di sekolah dan di rumah.

Kebiasaan membaca buku harus dilakukan setiap peserta didik. Dengan membaca buku pelajaran semua hal yang tidak dipahami peserta didik disekolah akan dapat dipahami. Rendahnya pemanfaatan kepustakaan merupakan salah satu faktor penyebab kualitas pendidikan dan pembelajaran menjadi rendah.

Untuk memahami materi IPA secara maksimal maka minat membaca buku pelajaran harus ditumbuhkan oleh guru dan orang tua. Pembelajaran di sekolah tidak akan berarti jika peserta didik tidak menggunakan membaca buku. Pembelajaran tanpa perpustakaan tidak akan mencapai sasaran pembelajaran, ilmu yang diperoleh sangat dangkal, kabur dan sempit.

Dalam pembelajaran sains, laboratorium merupakan bagian integral dari kegiatan belajar mengajar. Hal ini dikarenakan siswa tidak hanya sekedar mendengarkan keterangan guru dari pelajaran.

D.Menggunakan Media Massa

Media massa salah satu komponen pembelajaran IPA yang sangat berkontribusi untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi IPA. Media masa dapat berupa televisi, internet, majalah dan Koran. semua media massa jika dimanfaatkan secara maksimal akan sangat berarti meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Media massa banyak mengangkat informasi tentang IPA dan banyak saluran khusus memprogramkan materi IPA.

Kenyataan media massa tidak dimanfaatkan peserta didik dengan baik. Peserta didik hanya menggunakan media massa untuk menonton, mendengar dan membaca informasi yang tidak gayut dengan materi IPA. Kebiasaan peserta didik tidak menggunakan media massa untuk menunjang pembelajaran IPA menyebabkan pembelajaran ipa tidak mencapai target.

Guru IPA mesti mendorong peserta didik untuk memanfaatkan media massa sebagai sumber informasi materi IPA banyak cara yang bisa dilakukan oleh guru untuk mendorong peserta didik menggunakan media massa. Salah satu usaha yang bisa dilakukan oleh guru adalah memberi tugas peserta didik untuk mencatat program televisi dan radio yang menyiarkan program tayang yang berhubungan dengan Ilmu pengetahuan

alam. Tugas yang dibuat peserta didik merupakan produk pembelajaran pemanfaatan media massa. Pembelajaran IPA yang sangkil dan mangkus sangat mengharapkan guru dan peserta didik bersama-sama menjadikan media massa sebagai media belajar.

E.Bertanya Pada Para Ahli

Dalam pembelajaran IPA peserta didik harus banyak bertanya kepada guru, orang pandai dan teman sejawat yang memahami permasalahan IPA. Bertanya suatu langkah pembelajaran yang sangat penting dilakukan, karena bertanya dapat mengungkapkan banyak hal. Dengan mengajukan satu pertanyaan akan diperoleh banyak informasi tentang masalah yang dipertanyakan.

Kegiatan bertanya kurang dilakukan peserta didik. Peserta didik malas dan malu mengajukan pertanyaan kepada guru ketika pembelajaran berlangsung. Mereka cenderung diam dan hanya mendengarkan materi pelajaran yang disampaikan guru. Kondisi ini akan memperburuk pengetahuan peserta tentang IPA.

Rendahnya minat peserta didik bertanya pada guru atau pada teman sejawat untuk memahami materi pelajaran IPA karena peserta didik merasa rendah diri dan malu mengajukan pertanyaan. Hal ini disebabkan takut salah.

Untuk meningkatkan kemampuan peserta didik bertanya, perlu disikapi guru. banyak cara yang bisa dilakukan guru, agar peserta didik mau dan terampil bertanya pada guru. Salah satu cara yang sangkil dan mangkus mendorong peserta didik trampil bertanya : a. guru memberi tugas pada peserta didik membuat pertanyaan materi pelajaran IPA; b. guru membuat pertanyaan-pertanyaan dan memberikan pada peserta didik untuk di ajukan didepan kelas (Syaiful Bahri Djamarah, 2006)

F.Membuat Simpulan, Pertanyaan Dan Menjawab Pertanyaan

Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran secara utuh, menyimak alam, membaca buku, menggunakan media massa, bertanya, maka peserta didik harus membuat simpulan tentang materi pembelajaran. Materi pembelajaran disimpulkan sesuai dengan urutan yang ada pada kurikulum. simpulan yang harus dibuat harus padat dan berisi. Selanjutnya peserta didik membuat pertanyaan sesuai dengan materi simpulan. Pertanyaan dibuat sebanyak mungkin meliputi aspek kognitif,afektif dan psikomotor.

Pertanyaan yang sudah dibuat diedit dan kemudian diajukan kepada teman. Seandainya peserta didik tidak suka belajar kelompok maka pertanyaan diajukan kepada alam sekitar maksudnya diajukan tampak ada teman untuk menjawab pertanyaan. Pertanyaan yang diajukan dijawab oleh teman secara berganti. Jika tidak punya teman untuk menjawab pertanyaan maka pertanyaan dijawab sendiri. Semua pertanyaan yang dijawab harus dituliskan secara utuh, tidak boleh salah. Mengajukan dan menjawab pertanyaan di ulang berkali-kali sehingga hafal.

Menjawab pertanyaan dan menuliskan jawaban secara utuh, merupakan suatu tindakan pembelajaran yang bermakna karna jawaban secara lisan dan tulisan akan tinggal di memory dan sulit terlupakan. Pembelajaran IPA sangat membutuhkan cara menghafal materi pelajaran. Menurut teori pembelajaran menjawab pertanyaan dengan menuliskan jawaban menjadikan suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran IPA.

Untuk membiasakan peserta didik mengajukan pertanyaan dan menjawab secara lisan dan tulisan maka peran guru sangat dibutuhkan banyak cara yang bisa dilakukan guru agar peserta didik mau membuat simpulan, membuat pertanyaan dan menjawab

secara tulisan dan lisan. Belajar IPA sangat memerlukan kiat belajar model sangkil dan mangkus.

MELAKSANAKAN PRAKTIKUM

Kegiatan praktikum harus dilakukan di laboratorium untuk mencari keterangan lebih lanjut tentang ilmu yang dipelajarinya. Dengan adanya laboratorium, maka diharapkan pengajaran sains dapat dilaksanakan seoptimal mungkin, meskipun bukan berarti sains tidak dapat di ajarkan tanpa laboratorium. Dari sisi ini tampak betapa penting peranan kegiatan laboratorium untuk mencapai tujuan pendidikan sains. Setidaknya ada 4 alasan yang menguatkan peran laboratorium dalam pembelajaran disekolah antara lain (Rustaman, 1995) :

1. Praktikum membangkitkan motivasi belajar sains. Dalam belajar, peserta didik dipengaruhi oleh motivasi. Peserta didik yang termotivasi untuk belajar akan bersungguh-sungguh dalam mempelajari sesuatu. Melalui kegiatan laboratorium, peserta didik diberi kesempatan untuk memenuhi dorongan rasa ingin tahu dan ingin bisa. Prinsip ini akan menunjang kegiatan praktikum di mana siswa menemukan pengetahuan melalui eksplorasi.
2. Praktikum mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen. Kegiatan eksperimen merupakan aktivitas yang banyak dilakukan oleh ilmuan. Untuk melakukan eksperimen diperlukan beberapa keterampilan dasar misalnya mengamati, mengestimasi, mengukur, memanipulasi peralatan laboratorium akan melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan bereksperimen dengan melatih kemampuan mereka dalam mengobservasi dengan cermat, mengukur secara akurat dengan alat ukur yang sederhana atau lebih canggih, menggunakan dan menangani alat secara aman, merancang,

melakukan dan menginterpretasikan eksperimen.

3. Praktikum menjadi wahana belajar Pendekatan ilmiah para ahli meyakini bahwa cara yang terbaik untuk belajar pendekatan ilmiah adalah dengan menjadikan siswa menjadi ilmuwan. Pembelajaran sains sebaiknya dilaksanakan melalui pendekatan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran sains baik di SMA/MA maupun di SMP/MTS menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

4. Praktikum menunjang materi pelajaran. Praktikum memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menemukan teori, dan membuktikan teori. Selain itu praktikum dalam pembelajaran sains dapat membentuk ilustrasi bagi konsep dan prinsip sains. Dari kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa praktikum dapat menunjang pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Menyimak tujuan dan manfaat praktikum dalam pembelajaran, maka praktikum harus dilakukan. Pelaksanaan praktikum akan mempertegas dan memperjelas teori materi pelajaran.

PENUTUP

Simpulan

1. Pembelajaran IPA harus dilaksanakan secara sangkil dan mangkus. Peserta didik dan guru mesti menjalin hubungan saling tindak yang aktif, kreatif dan inovatif memahami materi IPA. Guru IPA wajib mendorong peserta didik agar belajar giat menyimak alam sekitar, membaca buku, menggunakan media massa, bertanya dan melaksanakan praktikum.

2. pembelajaran IPA merupakan pembelajaran bersifat teori dan praktek. Ini berarti untuk memahami materi IPA, guru harus melakukan kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum di laboratorium adalah kunci keberhasilan peserta didik untuk mempelajari pelajaran IPA.

SARAN

1. Diharapkan guru IPA mendorong peserta didik belajar IPA menggunakan model pembelajaran IPA yang sangkil dan mangkus.

2. Diharapkan guru dan peserta didik didalam mempelajari IPA tidak menggunakan metode, strategi dan model pembelajaran konvensional tapi menggunakan beragam metode strategi dan model pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, Moh. 1987. Pengajaran ilmu pengetahuan Alam dengan menggunakan Metoda Discovery dan Inquiry. Bagian I. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi P2LPTK.

Anonymus. 2000. Metode Alternatif Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Umum.

Depdiknas. 2006. Peraturan menteri pendidikan nasional nomor 22 tahun 2006 tentang Standar isi. Jakarta.

Evenrett M. Rogers. 1983. Diffusion. New York: The Free Press A Division of Macmillan Publishing Co. Inc.

- Ibrahim. 1988. Inovasi Pendidikan. Jakarta: P2LPTK
- Joni, Raka. 1984. Kerja Kelompok. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Made, A.M, Wandy, P. 2009. Hakikat IPA dan pembelajaran IPA. Bandung: P4TK IPA.
- Roestiyah N.K. dan Yumiati Suharto. 1985. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Bina Aksara.
- Roychoundhury, Wolff, abd Roth, M. 1996. Interaction in an Open Inquiry Physics Laboratory. International journal of Science Education. Volume 18 Nomor 4.
- Staton, F. Thomas. 1978. Cara Mengajar dengan Hasil yang Baik. Terjemahan J.F. Tahalele. Bandung: CV. Diponegoro.
- Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka cipta.

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIV. NEGERI PADANG