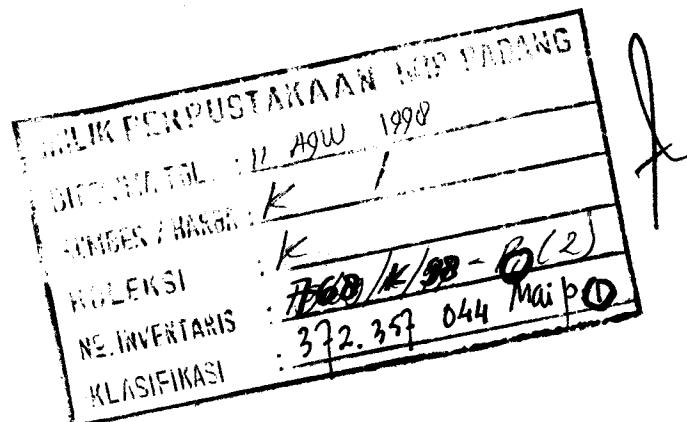


PENGIMPLEMENTASIAN MODEL MENGAJAR
INDUKTIF DALAM PEMBELAJARAN IPA
DI SEKOLAH DASAR



Dra. MAIMUNAH

DISAMPAIKAN PADA
SEMINAR STAF PENGAJAR TANGGAL 27 JULI 1996
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
P A D A N G
1 9 9 7



A. Latar Belakang

Tujuan pendidikan Nasional yang terdapat dalam GBHN 1993-1998 ialah untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tanggap, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, bekerja, profesional, bertanggungjawab dan produktif serta sehat jasmani dan rohani, oleh sebab itu perlu dikembangkan situasi belajar yang dapat menimbulkan rasa percaya diri dan berbudaya belajar, inovatif dan ingin untuk maju.

Ini berarti perlu mengembangkan sikap positif terhadap belajar sehingga guru memberikan kesempatan untuk memperoleh keterampilan yang mereka perlukan dalam dunia saat ini masa mendatang.

Untuk mencapai tujuan tersebut proses belajar mengajar di SD perlu dibenahi dengan baik.

IPA sebagai salah satu bidang studi yang dipelajari sejak kelas III SD merupakan Ilmu yang berkembang dan sangat membutuhkan perhatian dan pengertian yang mendalam baik dari guru, yang memungkinkan siswanya bersikap seperti yang diharapkan oleh tujuan pendidikan Nasional. Untuk itu seyogyanyalah guru merancang suatu kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa yang dikenal dengan pendekatan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA).

Walaupun CBSA sudah lama bernaung tetapi dari hasil pengamatan penulis ke SD, guru cendrung masih menggunakan

WILHELMUS VAN DER
HOEK

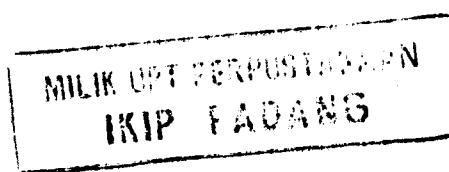
suatu pendekatan yang guru sebagai sentral dalam kegiatan belajar mengajar. Guru cendrung berasumsi bahwa murid mempunyai kebutuhan yang sama, dalam ruang kelas yang tenang. Dengan kegiatan dan materi pelajaran yang terstruktur secara ketat dan didominasi oleh guru rasanya sukar untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan dalam GBHN.

Pendidikan Nasional yang bertujuan antara lain berbunyi bahwa untuk meningkatkan kualitas manusia yaitu taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mandiri, maju, tanggap, cerdas, beretos kerja, kreatif, bertanggungjawab dapat ditunjang antara lain oleh pembelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat pada tujuan pendidikan IPA SD.

Depdikbud (1994:59) menjelaskan bahwa tujuan pengajaran IPA SD adalah agar siswa :

1. Memahami konse-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
2. Memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan gagasan tentang alam sekitar.
3. Mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian dilingkungan sekitar.
4. Bersikap ingin tahu, belum terbuka kritis, mawas diri, bertanggungjawab, kerjasama dan mandiri.
5. Mampu menerapkan berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala akan dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
6. Mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar kita, sehingga menyadari kebebasan dan keanggunan Tuhan Yang Maha Esa.

Berdasarkan obsevansi di lapangan guru cendrung masih menggunakan Model mengajar DDCH (duduk, dengar, catat, hapel) walaupun berbagai model mengajar dapat digunakan guru.



Selanjutnya Jewengen Schoenher (1992:1) menjelaskan bahwa pendidikan IPA sekarang ini ialah :

1. Siswa hidup di dalam dua dunia yang terpisah. Lingkungan mereka (keluarga dan masyarakat) dan sekolah. Mereka tidak mampu memadukan kedua dunia ini. Sekolah menjadi tidak bermagna untuk kehidupan nyata.
2. Pra konsep para siswa bukanlah masalah, mereka memandang bahwa kekeliruan konsep perorangan tidaklah penting.
3. Para siswa dibuat untuk belajar kalimat dengan artinya (prasaranaanya) tidak dengan pemahamannya artinya.
4. "Chalk and talk" (kapur dan bicara) masih menjadi strategi yang pradominan, diikuti dengan membaca buku teks dan menyalin.
5. Kekurangan alat sering digunakan sebagai alasan tidak melakukan eksperimen bilamana alat tersedia alasannya adalah kurang waktu.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa, mempelajari konsep IPA (Scsence) atau rumus-rumusnya dalam arti akan merugikan siswa. Siswa disuruh percaya bahwa mereka telah belajar sesuatu. Tetapi belajar tanpa pengertian hanya menyimpan sementara rumus-rumus dan kalimat-kalimat dalam ingatannya. Umumnya ingatan itu hanya terjadi (berlangsung) dalam waktu singkat. Belajar dalam bentuk ini mudah hilang dan tidak dapat disusun kembali. Masalah lain yang muncul yang didapat disusun kembali. Tentu saja hal ini tidak dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa belum guru SD masih menggunakan Model mengajar DDCH dalam pengajaran IPA maka tujuan pendidikan Nasional seperti disebutkan sebelumnya mustahil akan tercapai.

B. Masalah

Yang menjadi masalah ialah :

1. Langkah-langkah apakah yang harus dilakukan guru SD sehingga suatu tujuan pembelajaran IPA itu bisa dicapai secara efektif.
2. Model mengajar IPA yang bagaimanakah yang cocok untuk suatu pokok bahasan tertentu yang terdapat dalam GBPP IPA SD tahun 1994 ?

Untuk menjawab pertanyaan di atas ada beberapa hal yang harus dikemukakan berikut ini yang dapat menjawab masalah seperti berikut di atas.

C. Pembahasan

Sebelum membicarakan model belajar mana yang paling cocok untuk suatu pokok bahasan tertentu guru hendaknya perlu melaksanakan seperti yang dicantumkan dalam buku Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar Sekolah Dasar.

Depdikbud (1995:127) menjelaskan bahwa :

Dalam penyusunan rencana program, hendaknya berdasarkan kepada GBPP dan Kalender Pendidikan yang berlaku untuk memudahkan penyusunan program, dapat dilakukan terlebih dahulu analisa GBPP yang menggambarkan rencana KBM, termasuk kegiatan kurikulum yang akan dilakukan dalam menyajikan suatu pokok bahasan/konsep/sub konsep.

Rincian alokasi waktu setiap kegiatan serta rincian uraian/lingkup/materi yang akan disajikan tersebut. Kemudian berdasarkan program tersebut guru dapat membuat persiapan mengajar yang akan dilaksanakan dalam PBM.

Setelah menganalisa materi GBPP IPA, guru membuat program pengajaran, guru hendaknya membuat persiapan mengajar yang di dalamnya akan tergambar pendekatan, strategi, metode dan media yang akan digunakan oleh guru tersebut.

Sehubungan dengan pernyataan di atas Tony Semawarn dalam Saroso Purwadi dan Tisno H (1995:2) menjelaskan bahwa :

Pendekatan yang paling cocok dan paling efektif untuk menjawab tantangan IPTEK menjelang abad XXI ialah yang mencakup kesesuaian antara situasi belajarnya dengan situasi kehidupan nyata di masyarakat. Selanjutnya beliau menyatakan bahwa latihan menemukan ciri-ciri esensial dari situasi kehidupan yang berbeda akan meningkatkan kemampuan bernalar, berprakarsa dan berpikir kreatif pada anak didik.

Dari pendekatan yang kita pilih, kita baru bisa menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan suatu pokok bahasan yang menjadikan siswa SD tersebut menjadi manusia yang kreatif, bernalar dan akhirnya akan menjadi manusia yang bertanggungjawab yang tentu saja sangat dibutuhkan dalam kehidupan pada masa sekarang dan masa-masa mendatang. Untuk itu guru harus memperhatikan tidak saja pokok bahasan tersebut secara mendalam dan menhubungkannya dengan situasi siswa dengan situasi dan lingkungan dimana siswa tersebut.

Joice dan Weil (1986) memperkenalkan beberapa model belajar berdasarkan prinsip pendidikan, sociologi, psiko analisis atau sudut pandang yang lain. Model pengajaran (pembelajaran) Joice dan Weil merupakan pola umum perilaku belajar untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pernyataan di atas ialah bahwa tidak ada satu model pun yang tepat untuk setiap

materi pelajaran. Model pembelajaran disusun untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Berikut ini akan dibicarakan suatu pilihan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk suatu materi pembelajar yaitu Mode Berpikir Induktif.

Yang dimaksud dengan berpikir Induktif ialah pola belajar mengajar yang dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.

Menurut Hilda Taba berpikir adalah suatu kegiatan aktif individual menghadapi suatu masalah. Dalam berpikir tersebut individu menguraikan masalah, mengidentifikasi masalah dan mencari fakta-fakta sehubungan dengan masalah.

Dampak pengiring dari model ini ialah adanya perhatian pada aturan berpikir dan logika, kecermatan dan kepekaan bahasa dan kesadaran tentang sifat pengetahuan. Yang menjadi penunjang keberhasilan belajar ialah guru harus menyediakan sumber untuk memberikan kemudahan untuk belajar.

Pengajaran berpikir induktif mengenal tiga strategi mengajar yaitu pembentukan pengertian, interpretasi data dan penerapan prinsip.

1. Pembentukan pengertian terdiri dari tiga langkah penting yaitu :

Fase kesatu : Mengidentifikasi dan menyebutkan satu persatu data yang relevan dengan suatu masalah.
(bentuk dan tulang daun)

Fase kedua : Mengelompokan item-item data menurut beberapa dasar persamaan

MILIK UPT FERPUSTAKA
IKIP PADANG

Fase ketiga : menentukan susunan fakta dan memberikan label untuk setiap kelompok.

2. Interpretasi data

Fase keempat : Mengenal rincian data (fakta) dan hubungan antar data

Fase kelima : Menentukan hubungan sebab akibat

Fase keenam : Menarik kesimpulan

3. Penerapan prinsip

Fase ketujuh : Membuat perkiraan atau hipotesis dan meramalkan akibat apabila pemecahan dilakukan

Fase kedelapan: Menerangkan hal-hal yang ada hubungannya dengan data perkiraan atau hipotesis dan ramalan

Fase sembilan : Memeriksa ramalan

Contoh : Penggunaan Model Berpikir Induktif

Jenjang : Sekolah Dasar

Kelas : III

Bidang studi : IPA

Pokok Bahasan : Tumbuhan

Sub Pokok Bahasan: Penggolongan daun-daunan

Waktu : 2 x 2 jam pelajaran

Tujuan Instruksional Umum : Siswa mengenal bagian-bagian tumbuhan dan mampu mengelompokkan tumbuhan berdasarkan ciri-ciri dan kegunaannya dengan pengamatan dan penafsiran.



Tujuan Instruktur Khusus : Setelah proses belajar mengajar siswa dapat :

1. mengenal bagian daun (tulang daun, pinggir daun, bentuk daun)
2. menggolongkan daun-daun atas ciri-cirinya.

Kegiatan Belajar Mengajar : 1. Guru mengumumkan kepada siswa untuk membawa bermacam daun-daunan

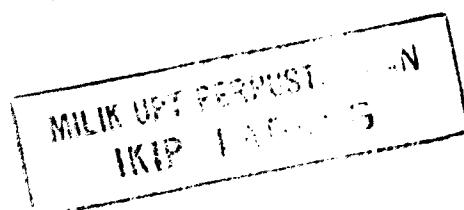
2. Siswa disuruh berkelompok
3. Guru menyuruh anak mengelompokan daun-daunan berdasarkan ciri-ciri yang ditemukannya sendiri
4. Guru menyuruh anak-anak memberi nama dari masing-masing kelompok daun (mungkin mengelompokan berdasarkan bentuk daun, tulang daun atau pinggir daun).

Pada kegiatan ini guru menanyaikan pada setiap kelompok mengapa dia mengelompokan daun-daun tersebut seperti itu

5. Guru membagikan lembaran kerja dan membagi tugas kelompok

6. Meminta siswa untuk menggum-pulkan fakta tentang bentuk daun, tulang daun, pinggir da-un dan dituliskan ke dalam for-mat yang telah disediakan guru.
7. Meminta siswa untuk menarik kesimpulan umum tentang ciri-ci-ri daun-daunan
8. Meminta siswa membuat ramalan adakah hubungan antara bentuk daun dengan tulang daun atau pinggir daun dengan bentuk daun
9. Meminta siswa untuk menarik ke-simpulan umum tentang ciri-ciri daun
10. Memintasiswa untuk memeriksa kembali pengertian, kesimpulan dan ramalan-ramalan.

Dari langkah pembelajaran di atas terlihat dampak pembelajaran terhadap anak yaitu untuk mendapatkan suatu pengertian, siswa diajak untuk menemukan ciri-ciri dari fenomena alam.



Kesimpulan

Model berpikir induktif dapat mengembangkan proses berpikir anak dari hal-hal yang khusus kepada kesimpulan. Hal ini sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar dari model pembelajaran untuk dapat ditingkatkan kadar belajar siswa aktif karena anak terlibat secara langsung baik fisik maupun mental. Anak dilatih untuk memecahkan sendiri ciri-ciri dari suatu benda dan menggolong-golongkannya berdasarkan ciri-ciri tersebut. Hal ini merupakan suatu proses dari penemuan ilmiah. Melalui model ini anak terlatih berpikir ilmiah yaitu menggolongkan sesuatu berdasarkan ciri-ciri, tidak hanya sekedar mengingat apa yang dijelaskan guru, (yang menyebabkan kegiatan pembelajarannya tidak bermakna untuk kehidupan sehari-hari mereka).

Saran-saran

1. Hendaknya dosen PGSD yang mengajarkan IPA dapat memberikan bermacam-macam model pembelajaran kepada mahasiswa, sehingga mahasiswa dapat mengembangkannya nanti apabila mereka sudah terjun ke lapangan.
2. Dosen PGSD terutama guru SD dan mahasiswa PGSD hendaknya selalu berusaha untuk menggunakan alam sebagai sumber belajar.
3. Hendaknya dosen PGSD juga memberikan latihan membuat LKS (lembaran kerja siswa) yang cocok dengan pokok bahasannya.
4. Setiap pembelajaran IPA yang membutuhkan LKS guru maupun mahasiswa PGSD menggunakan KKS untuk memudahkan anak dalam belajar, dan memungkinkan anak lebih terarah.

372.357.044

Mai

b:1

769/k/gp - l, (2)

DAFTAR PUSTAKA

Depdikbud, 1993, Kurikulum Pendidikan Dasar (GBPP) Kelas III,
Jakarta Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Depdikbud, 1995, Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar
Kelas IV Sekolah Dasar. Jakarta Departemen
Pendidikan dan Kebudayaan.

Joice Bruce, Marshaweil, 1986, Models Of Teaching, New Jersey
Prentice Hall, Inc, Englewood Cliffs.

Mujiono, Moh. Diyanti, 1992, Strategi Belajar Mengajar, Jakarta
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Saroso Purwadi Tisno H, 1995, Daur Belajar Pengajaran Bidang Studi
Jakarta.

