

## **ANALISIS PENGEMBANGAN KEMAMPUAN GURU IPA DALAM MENCIPTAKAN LINGKUNGAN INKLUSIF RAMAH PEMBELAJARAN MELALUI PENELITIAN TINDAKAN KELAS<sup>1)</sup>**

Oleh : Ngurah Ayu Nyoman Murniati<sup>2)</sup>

### **Abstrak**

*Sekolah yang ramah terhadap anak merupakan sekolah di mana semua anak memiliki hak untuk belajar mengembangkan semua potensi yang dimilikinya seoptimal mungkin di dalam lingkungan yang nyaman dan terbuka. Menjadi “ramah” apabila keterlibatan dan partisipasi semua pihak dalam pembelajaran tercipta secara alami dengan baik. Sekolah bukan hanya tempat untuk anak belajar, tapi guru pun juga ikut belajar dari keberagaman anak didiknya. Lingkungan pembelajaran yang ramah berarti ramah kepada anak dan guru, artinya: Anak dan guru belajar bersama sebagai suatu komunitas belajar; Menempatkan anak sebagai pusat pembelajaran; Mendorong partisipasi aktif anak dalam belajar; dan Guru memiliki minat untuk memberikan layanan pendidikan yang terbaik. Realita yang ada pembelajaran menjadi kurang bermakna terlebih kebijakan pemerintah akhir – akhir ini menyatakan bahwa pelajaran IPA termasuk pelajaran yang diuji nasionalkan. Sehingga perlu dibutuhkan pembelajaran yang baik yang dapat memudahkan pemahaman siswa. Tingkat pemahaman rendah, pembelajaran kurang bermakna dan hasil belajar rendah biasa menghiasi pembelajaran IPA. Guru perlu mengelola dan mengembangkan kemampuannya dalam meningkatkan pemahaman dan ketrampilan berpikir siswa. Sebagai bentuk refleksi dan perbaikan pembelajaran dalam rangka meningkatkan kebermaknaan belajar siswa, guru dapat melakukan penelitian tindakan kela,.*

**Kata kunci : *mengembangkan kemampuan, lingkungan inklusif, penelitian tindakan***

---

1) Ringkasan Hasil Penelitian Tahun 2009

2) Dosen Program Studi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Semarang

Jl. Lontar No. 1 Semarang Telp (024) 8316377 ext. 223 Fax : (024) 8448217

## A. Pendahuluan

Upaya peningkatan kualitas pendidikan dari tahun ke tahun menjadi program unggulan pemerintah di bidang pendidikan. Pengembangan sarana prasarana, persiapan bahan pengajaran dan dukungan konsultan dalam pelaksanaan kurikulum, pengembangan buku teks, peningkatan sistem ujian, peningkatan pelayanan penataran guru, peningkatan pembinaan guru, peningkatan supervisi akademik, perawatan preventif, merancang kembali dan melaksanakan program laboratorium bahasa, serta mengembangkan model pengembangan dan pelaksanaan manajemen sekolah menengah umum merupakan beberapa proyek unggulan yang dilaksanakan dalam program peningkatan kualitas pendidikan.

Untuk menumbuhkan iklim belajar dan suasana kreatif di kelas yang memungkinkan siswa membuka dirinya, merasa bebas dan aman untuk mengungkapkan pikiran dan perasaannya, guru perlu melakukan “pemanasan” atau *warming up*, seperti yang dilakukan oleh orang yang sedang berolahraga. “Pemanasan” dalam hal ini lebih bersifat pada pemanasan mental yang berupa kesiapan mental siswa untuk merasa aman dan bebas dalam berkreasi. Jika sebelum diberi “pemanasan”, siswa di dalam kelas diminta untuk mengerjakan berbagai tugas yang sangat berstruktur, seperti mengulang apa yang diucapkan guru, menghafal, mengerjakan tugas – tugas yang harus mempunyai satu jawaban benar, maka siswa memerlukan *switch* mental dari proses pemikiran reproduktif dan konvergen ke pemikiran divergen dan imajinatif.

Tugas atau kegiatan yang bertujuan meningkatkan pemikiran dan sikap kreatif menuntut cara dan sikap belajar yang berbeda – beda, lebih bebas, terbuka, dan tertantang untuk berperan aktif. Pemanasan yang dilakukan dapat berupa pertanyaan terbuka untuk membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa.

Banyak model belajar mengajar yang bermanfaat bagi siswa, khususnya bagi siswa berbakat di kelas biasa atau di kelas khusus dalam menumbuhkan kreativitas, dan melatih kerjasama siswa dalam memecahkan masalah. Untuk kurikulum yang komprehensif, model – model dapat digabung atau dipilih untuk tujuan tertentu. Pembelajaran akan berhasil jika seorang guru dapat memilih dengan tepat model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dan karakteristik materi yang akan dibahas.

Keberhasilan pembelajaran IPA tidak lepas dari kemampuan guru dalam membelajarkan IPA di kelas. Pembelajaran IPA kebanyakan masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah yang kegiatannya berpusat pada guru (Prayekti 2001:2). Aktivitas siswa hanya mendengarkan guru dan mencatat hal – hal yang dianggap penting. Guru menjelaskan materi – materi IPA hanya sebatas produk dengan sedikit proses. Hal ini

disebabkan karena saratnya beban pekerjaan guru dan padatnya materi yang harus dibahas sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan mata pelajaran IPA diperlukan peningkatan minimal dua hal, yaitu sebagai berikut pertama adalah peningkatan mutu dan pengelolaan pengembangan kemampuan profesional guru, kedua adalah penciptaan kondisi lingkungan yang mampu meningkatkan motivasi guru .

## **B. Permasalahan**

Permasalahan yang muncul bagaimanakah meningkatkan kebermaknaan belajar dalam lingkungan inklusif yang ramah pembelajaran ? Bagaimana guru dapat mengembangkan kemampuannya untuk menganalisis kebermaknaan belajar melalui penelitian tindakan kelas ?

## **C. Metode**

Penelitian ini adalah mengkaji atau menganalisis pengembangan kemampuan guru ipa dalam menciptakan lingkungan inklusif ramah pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas. Ini dilakukan dengan mengkaji data-data pustaka.

## **D. Hasil dan Pembahasan**

### **Pengembangan Kompetensi Profesional Guru dalam Pembelajaran IPA**

Seorang guru sudah cukup terbiasa dengan gagasan bahwa mereka perlu melatih dan melatih kembali untuk menghadapi tuntutan nasional demi perbaikan sekolah. Proses pengembangan profesional guru mengalami perubahan yang sangat pesat, khusus pada pembelajaran IPA pengembangan profesional guru IPA direncanakan, diberikan, diorganisasikan mulai dari luar sekolah sampai pengembangan kemampuan guru yang diorganisasi oleh sekolah. Melalui kelompok pengembangan guru profesi MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) IPA tingkat khusus dalam hal ini sekolah guru mengembangkan kemampuan dasarnya dalam menjalankan tugas dan perannya sebagai seorang pendidik dan pengajar. Menurut Glover (Glover, 2005 : 199) sekolah memperlihatkan pengembangan profesional yang terus menerus dengan cara memberikan tinjauan tahunan terhadap sekolah, jurusan dan kebutuhan perorangan; memberikan pandangan sinoptis terhadap semua yang dicari disesuaikan dengan tujuan dan sasaran sekolah; memberikan program yang memperhatikan ketrampilan umum dan ketrampilan yang

didasarkan pada mata pelajaran; dan memberikan program yang menyediakan kesempatan untuk refleksi dan pengembangan tanpa tekanan untuk memperkenalkan perubahan sampai percobaan itu diujicobakan, dievaluasi, diperhalus dan diberi penjelasan secara memadai.

Hal yang tersebutkan diatas mengakibatkan kebutuhan kognitif dan emosi staf terpenuhi. Kemampuan guru perlu dilaporkan dalam portofolio guru dimana pengembangan ketrampilan yang ditunjukkan dalam portofolio tersebut akan mendapatkan perlindungan dan penghargaan sebagai seorang yang profesional. Anggapan bahwa proses belajar mengajar dipandang sebagai seperangkat kompetensi, yang merupakan pengelolaan tugas - tugas instruksional yang harus dilatih, dikelola dan dikembangkan dengan baik dalam pencapaiannya. Manajemen perangkat kompetensi tersebut mencakup beberapa hal, yaitu pengelolaan pengetahuan dan pemahaman berbasis mata pelajaran yang diampu; perencanaan, pengajaran dan pengelolaan kelas (mengikuti strategi untuk pedagogi efektif dalam konteks sosial, ilmu dan pendidikan sekolah); dan pemantauan, penilaian, pencataan, pelaporan dan akuntabilitas (menekankan sifat pengembangan dan kemitraan pada pengajaran).

Apabila dijabarkan lebih mendalam maka pengelolaan kemampuan yang diharapkan dari guru adalah pengelolaan kemampuan yang berhubungan dengan kompetensi pedagogik, personal, profesional dan sosial. Ditinjau dari lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 tahun 2007 (2007 :16) tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru menyatakan bahwa standar kompetensi guru mata pelajaran di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Standar kompetensi Profesional Guru Mata Pelajaran**

No	Jenis Kompetensi	Kompetensi inti guru
1.	Kompetensi Profesional	a. Menguasai materi, struktur konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. b. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu. c. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. d. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. e. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Komitmen dan kompetensi yang diharapkan dimiliki guru (menurut jurnal ilmiah Untag Surabaya. 2006: 15) adalah bahwa guru harus memiliki pemahaman yang mendalam atas materi yang disampaikan, mampu menyampaikan materi dengan penuh kreativitas dan improvisasi yang orisinal, sehingga proses belajar mengajar terasa segar dan alami (*authentic learning*).

Kemandirian guru dalam bekerja perlu dikembangkan. Otonomi serta kebebasan yang luas perlu diberikan pada guru selaku pekerja profesional. Jika guru mendapatkan otonomi dan kepercayaan penuh maka mereka akan memiliki rasa tanggungjawab yang besar dalam mencapai keberhasilan pendidikan.

### **Tinjauan tentang Kebermaknaan Belajar dalam Lingkungan Inklusif**

Lingkungan inklusif ramah pembelajaran merupakan lingkungan pembelajaran yang tercipta pada pembelajaran berprespektif CRC. Pembelajaran berprespektif CRC yaitu pembelajaran yang kegiatannya mendidik peserta didik sesuai dengan konvensi hak anak. Artinya segala pembelajaran berpusat pada peserta didik. Berangkat dari ketertarikan peserta didik, menunjukkan kurikulum yang merupakan kebutuhan belajar peserta didik, lingkungan dan masyarakat peserta didik, menerapkan pendekatan dan metode yang sesuai dengan tingkatan usia mereka serta kemampuan dan cara belajar peserta didik. CRC (Convention on the rights of child) adalah konvensi internasional yang mengatur hak anak di bidang sipil/perdata, politik, ekonomi, sosial dan budaya (Wikipedia. 2002 : 1). Pada pembelajaran berprespektif CRC

maka arahan pembelajaran menuju pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, berpusat pada keaktifan siswa.

Perbedaan pembelajaran IPA konvensional dengan yang berprespektif CRC atau pembelajaran IPA yang menciptakan lingkungan yang ramah pembelajaran adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. Perbandingan pembelajaran IPA konvensional dengan pembelajaran yang berprespektif CRC**

Tinjauan	Pembelajaran Konvensional	Pembelajaran berprespektif CRC
<b>Hubungan</b>	Ada jarak dengan anak, contoh: guru sering memanggil anak tanpa kontak mata (miskin bahasa tubuh).	Ramah dan hangat, contoh untuk anak tunarungu: Guru selalu berada di dekatnya dengan wajah terarah pada anak dan tersenyum. Berbicara dengan jelas agar anak dapat membaca bibir. Pendamping kelas (orangtua/relawan) memuji anak tunarungu dan membantu anak lainnya
<b>Situasi kelas</b>	Guru dan anak tidak kreatif, pasif dan monoton. Kelas yang baik adalah kelas diam patuh, dan hening.	Guru menghargai perbedaan setiap latar belakang dan kemampuan anak dan orangtuanya. Guru kreatif dan selalu memiliki gagasan yang mendukung kebutuhan dan minat anak yang berbeda dan unik. Guru menghargai perbedaan setiap latar belakang dan kemampuan anak dan orangtuanya. Guru kreatif dan selalu memiliki gagasan yang mendukung kebutuhan dan minat anak yang berbeda dan unik.

<b>Pengaturan tempat duduk</b>	Pengaturan tempat duduk berbaris dengan arah yang sama dari belakang ke depan.	Pengaturan tempat duduk yang bervariasi seperti, duduk berkelompok di lantai membentuk tapal kuda, atau duduk di bangku bersama-sama melingkar sehingga dapat melihat satu sama lainnya.
<b>Media belajar</b>	Buku teks, buku latihan, lembar kerja, kapur dan papan tulis.	Berbagai bahan yang bervariasi untuk semua mata pelajaran, contoh: Pembelajaran matematika disampaikan melalui kegiatan yang lebih menantang, menarik, dan menyenangkan melalui bermain peran, atau kegiatan di luar kelas. Menggunakan poster dan wayang untuk pelajaran bahasa.
<b>Sumber Belajar</b>	Guru mengajarkan kepada anak tanpa menggunakan sumber belajar yang lain. Guru sebagai penyampai isi buku pelajaran atau operator kurikulum.	Guru menyusun rencana harian dengan melibatkan anak, contoh: meminta anak membawa media belajar yang murah dan mudah untuk dimanfaatkan dalam mata pelajaran tertentu.
<b>Evaluasi</b>	Ujian tertulis terstandarisasi sebagai tes formatif dan sumatif	Assesmen: kemajuan belajar anak berdasarkan pada observasi, dan portofolio terhadap hasil karya anak dalam kurun waktu tertentu sebagai sebuah proses penilaian.

(UNESCO,2008:9)

Dalam pembelajaran IPA berprespektif CRC, penciptaan lingkungan inklusif ramah terhadap pembelajaran sangat penting sekali. Lingkungan inklusif yang dimaksudkan disini tidak hanya melibatkan anak cacat di kelas, tetapi **SEMUA** anak dengan latar belakang dan kemampuan beragam. Menerima anak dengan kebutuhan khusus beragam di kelas kita hanyalah sebagian dari tantangan. Selanjutnya adalah bagaimana memenuhi semua kebutuhan belajar sehingga mereka dapat ikut serta dalam pembelajaran di dalam kelas. Kelas terdiri dari beragam peserta didik. Peserta didik belajar dengan cara yang berbeda karena faktor keturunan, pengalaman, lingkungan, kepribadian, kecerdasan, bakat, hambatan fisik, emosi dan sosial. Oleh sebab itu kita sebaiknya dapat menemukan dan menggunakan berbagai variasi metode pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik.

Banyak di antara Anda yang mengajar peserta didik dalam kelas yang besar. Anda tentu akan bertanya-tanya, "Bagaimana saya bisa menggunakan metode pembelajaran yang berbeda-beda agar sesuai dengan masing-masing individu peserta didik jika saya mempunyai lebih dari 30 anak dalam kelas?" Kondisi ini merupakan salah satu alasan mengapa para guru lebih cenderung untuk menggunakan metode pembelajaran "menghapal". Pada metode pembelajaran ini kita hanya mengulang informasi berkali-kali dan meminta peserta didik untuk mengulang dengan harapan agar peserta didik dapat mengingatnya. Metode ini mudah tetapi sangat **MEMBOSANKAN** bagi peserta didik dan pendidik. Untuk mengubah situasi ini, kita perlu belajar hal baru dalam pembelajaran dan menggunakannya secara berkala kepada semua peserta didik kita.

Sesuai dengan karakter mata pelajaran IPA yang rasional dan penuh dengan logika. Maka seorang guru IPA di sekolah sering dijuluki sebagai sosok yang "angker", disiplin dan kadang dijuluki dengan label "tidak manusiawi". Pembelajaran IPA di sekolah biasanya terjadi dalam proses yang sunyi senyap, hening dan selalu tersistem dengan skenario yang sudah diciptakan oleh guru, meskipun itu tidak sesuai dengan kondisi siswa. Mengelola Kelas Inklusif yang ramah pembelajaran pada pembelajaran IPA seolah – olah menjadi sesuatu yang mustahil terjadi. Oleh karena itu dibutuhkan kerja keras dan pengembangan kompetensi profesional guru dalam penciptaan lingkungan inklusif yang ramah pembelajaran.

Bagaimanakah metode yang paling cocok dalam membantu guru dalam mengembangkan kemampuan profesional pada pembelajaran IPA yang berprespektif CRC ? Peranan guru dalam menciptakan lingkungan inklusif yang ramah pembelajaran pada pembelajaran IPA berprespektif CRC sangat penting sekali. Bagaimana guru menggunakan pendekatan



atau strategi atau metode di kelas? Bagaimana respon anak? Apakah mereka belajar secara aktif dan senang atau mereka hanya duduk diam mendengarkan guru? Bagaimana hasil ujian, kuis/tugas atau penilaian lainnya?

Tidak ada anak yang tidak mampu belajar. Dengan menciptakan lingkungan belajar yang ramah, SEMUA anak, dapat belajar secara efektif. Mereka dapat belajar dengan menggunakan pendekatan *learning by doing*. Sebagian dari kita memahami bahwa pendekatan belajar yang baik adalah *learning by doing*. Inilah sebenarnya yang kita maksud dengan “pembelajaran aktif” dan “melibatkan peserta didik dalam pembelajaran”. Anak mempelajari informasi baru melalui berbagai kegiatan dan metode pembelajaran. Kegiatan ini sering dikaitkan dengan pengalaman praktis anak setiap harinya. Hubungan ini membantu mereka memahami dan mengingat apa yang mereka pelajari dan kemudian menggunakannya dalam kehidupan.

Kita memahami bahwa peserta didik : 30% belajar melalui mendengar, 33% melihat, dan 37% melakukan kegiatan. Ada pepatah, “Saya mendengar maka Saya tahu, saya melihat maka saya ingat, saya melakukan maka saya paham.” Ini sangat penting! Pepatah tersebut mengandung makna jika mengajar dengan metode ceramah maka hanya sepertiga yang diperoleh peserta didik. Demikian juga apabila murid hanya untuk mencatat.

### **Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Solusi**

Ada banyak faktor yang diasumsikan mempengaruhi rendahnya kebermanfaatan belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Faktor – faktor tersebut adalah pertama, faktor penyebab dari diri siswa itu sendiri. Kondisi siswa yang diasumsikan sebagai penyebab timbulnya masalah ini adalah semangat belajar kurang, siswa tidak termotivasi sehingga minat belajar IPA menjadi rendah. Selama proses pembelajaran, siswa cenderung pasif.

Faktor kedua berasal dari tenaga pengajar. Kondisi guru yang diasumsikan sebagai penyebab timbulnya masalah adalah guru kurang menguasai materi, karakter guru yang tidak menyenangkan dan kurang dapat memahami dan memotivasi siswa. Ketiga, penyebab yang berasal dari proses belajar mengajar. Kondisi proses belajar mengajar (PBM) yang diasumsikan mempengaruhi timbulnya masalah ini adalah guru mendominasi kelas selama PBM berlangsung. Metode klasik, ceramah, mendominasi PBM. Faktor keempat berasal dari sarana dan prasarana. Kondisi sarana dan prasarana yang terbatas menyebabkan guru kadang melaksanakan pembelajaran yang konvensional.

Identifikasi permasalahan dapat digunakan untuk mengungkap penciptaan lingkungan inklusif dan kebermaknaan belajar IPA dalam lingkungan inklusif. Dari identifikasi masalah tersebut dapat dilakukan penelitian tindakan oleh guru. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan bersifat kolaboratif didasarkan pada permasalahan – permasalahan yang muncul. Prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) yang dipilih dapat terdiri lebih dari 1 siklus, dimana masing – masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Perencanaan (*planning*) dalam kegiatan penelitian meliputi identifikasi masalah, menyusun rencana pembelajaran (RP) dan LKS lengkap dengan alat evaluasinya dan mempersiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan. Menetapkan model pembelajaran yang sesuai. Pelaksanaan tindakan (*acting*), melaksanakan RP dan LKS disertai dengan penggunaan media yang dibutuhkan. Kolaborator yang sekaligus berperan serta sebagai peserta *action research* ikut berperan dalam proses pembelajaran. Kolaborator akan bertugas mengambil data saat pelaksanaan tindakan dilakukan. Data yang diambil berupa profil kinerja siswa dan guru dalam blangko observasi. Observasi dilakukan dengan shooting pada saat PBM berlangsung serta wawancara dengan beberapa siswa sebelum dan setelah PBM selesai. Selain itu juga dilakukan penyebaran angket setelah pembelajaran selesai. Observasi (*Observing*), data yang dikumpulkan dari hasil observasi meliputi data kemajuan hasil belajar, data proses pembelajaran di kelas, dan data perubahan kinerja guru. Guru peserta *action research* memeriksa catatan siswa, hasil pengamatan siswa, hasil pekerjaan siswa. Refleksi (*Reflecting*), data yang diperoleh dari hasil observasi dianalisis dengan teknik triangulasi.

## **E. Simpulan**

Pengamatan dan pengembangan kebermaknaan belajar IPA dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas. Penelitian ini merupakan bentuk refleksi guru dalam mengembangkan kemampuannya untuk menganalisis dan memecahkan permasalahan – permasalahan yang ada di kelas dalam pembelajaran IPA. Penciptaan kebermaknaan belajar dalam lingkungan inklusif ramah pembelajaran merupakan problem penting yang ada yang dapat diselesaikan atau dipecahkan melalui penelitian tindakan.

## **Daftar Pustaka**

- Mathematics and Science Education at Junior Secondary Level. <http://74.6.146.244/search/cache?ei=UTF-&ppeningkatan+mutu+guru> (20 Maret 2009)
- Glover. 2005. *Improving Learning*. Jakarta : Gramedia.
- Jurnal Ilmiah Untag Surabaya. 2006. *Paradikma Pendidikan Masa Depan*. <http://www.untag-sby.ac.id/index.php?mod=berita&kid=38> (20 Maret 2009).
- Lampiran Permendiknas nomor 16 th. 2007. *Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru*.
- Prayekti. 2001. *Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat tentang Konsep Pesawat Sederhana dalam Pembelajaran IPA di kelas 5 Sekolah Dasar*. <http://www.depdiknas.go.id/jurnal/39/Pendekatan%20Sains%20Teknologi.htm>(27 jan 2005).
- Wikipedia. 2002. *Convention on the Rights of the Child*. [http://en.wikipedia.org/wiki/United\\_Nations\\_Convention\\_on\\_the\\_Right](http://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_Convention_on_the_Right)(12 Maret 2009).