

## Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran IPA Melalui Pola Pelatihan Implementasi Dan Evaluasi (PIE) Pada SD Negeri 028288 Binjai Tahun Pelajaran 2014/2015

Zisperdi

Guru SD Negeri 028288 Binjai

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk peningkatan kemampuan guru dengan menerapkan model pembelajaran IPA melalui pola PIE. Dari hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut: Pada Pra Siklus, Kemampuan Guru dalam Menyusun Perencanaan Kegiatan Pembelajaran dengan nilai rata-rata 64,00, pada siklus I meningkat menjadi 70,30 kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 92,80. Data Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran Pada Pra Siklus dengan nilai rata-rata 55,60 pada siklus I meningkat menjadi 68,50 dan kemudian pada siklus II meningkat menjadi 90,40. Dengan demikian Penerapan Pola PIE dapat meningkatkan kemampuan guru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran pada pelajaran IPA.

**Kata Kunci:** Pembelajaran IPA, Model Pembelajaran Pola PIE

*Abstract.* This study aims to improve the ability of teachers by applying the model of science learning through PIE pattern. From the results obtained the following data: In Pre-Cycle, Master Capability in Developing Learning Activities Planning with an average value of 64.00, in the first cycle increased to 70.30 and then at the second cycle increased again to 92.80. Data Capability Teachers in Conducting Study on Pre cycle with an average value of 55.60 in the first cycle increased to 68.50 and then at the second cycle increased to 90.40. Thus the application of PIE pattern can improve the ability of teachers in the planning and implementation of learning in science lessons.

*Keywords:* Learning Science, Learning Model Patterns PIE

### I. PENDAHULUAN

Pembangunan Nasional di bidang pengembangan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas melalui pendidikan merupakan upaya yang sungguh-sungguh dan terus-menerus dilakukan untuk mewujudkan manusia Indonesia seutuhnya. Sumber daya yang berkualitas akan menentukan mutu kehidupan pribadi, masyarakat, dan bangsa dalam rangka mengantisipasi, mengatasi persoalan-persoalan, dan tantangan-tantangan yang terjadi dalam masyarakat pada waktu sekarang dan masa depan.

Pengelolaan Pendidikan yang profesional akan mampu mewujudkan Depdiknas (2007) "Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berprestasi dan Berdedikasi yang Profesional dan Bermartabat Siap Membumilandakan Revolusi Mental bagi Peserta Didik dalam Menyiapkan Generasi Emas 2045". Revolusi mental merupakan perubahan sikap akan mengarah sikap ilmiah, jujur, tekun, teliti, menghargai proses jadi tidak hanya mementingkan hasil tetapi juga proses. Proses perubahan sikap siswa menjadi lebih baik. Hasil proses dari pembelajaran IPA akan terwujud perubahan sikap pada siswa.

Perkembangan teknologi tidak akan lepas dari perkembangan dalam bidang IPA. Perkembangan dari bidang IPA tidak mungkin terjadi bila tidak disertai dengan peningkatan mutu pendidikan IPA, sedangkan selama ini pelajaran IPA dianggap sebagai pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan karena kemampuan guru dalam menentukan dan memilih model pembelajaran yang tepat dalam mata pelajaran IPA relatif masih kurang.

Hasil supervisi kelas yang penulis lakukan pada bulan Februari 2015 terhadap 10 orang guru kelas dalam mengajar IPA di SD Negeri 028288 Kec. Binjai Utara menunjukkan dari 10 orang guru hanya 3 orang yang mengajar IPA dengan metode yang tepat sesuai pembelajaran IPA, guru-guru cenderung menyajikan pembelajaran IPA dengan metode

ceramah. Depdiknas (2007) Rendahnya mutu pelajaran IPA disebabkan: model pembelajaran yang dominan ceramah, guru lebih dominan dalam menyampaikan materi (memberi tahu), tidak adanya media pembelajaran (alat peraga), anak cenderung pasif dan guru kurang memotivasi anak untuk menemukan konsep pembelajaran serta tidak pernah melakukan pertanyaan investigasi (pertanyaan yang menuntut diadakannya penyelidikan terlebih dahulu sebelum menjawabnya).

Upaya meningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran IPA melalui Pelatihan, Implementasi dan Evaluasi (PIE) di SD Negeri 028288 Kota Binjai. Peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pelajaran IPA. Misalnya dengan membimbing siswa untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Pemahaman ini memerlukan minat dan motivasi. Djamarah (2002:114) motivasi adalah suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang kedalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Nur (2001:3) bahwa siswa yang termotivasi dalam belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan meyerap dan mengendapkan materi itu dengan lebih baik. Tanpa adanya minat menandakan bahwa siswa tidak mempunyai motivasi untuk belajar. Untuk itu, guru harus memberikan suntikan dalam bentuk motivasi sehingga dengan bantuan itu anak didik dapat keluar dari kesulitan belajar.

Pembinaan guru merupakan salah satu fungsi dari manajemen SDM pendidikan. Manajemen SDM pendidikan adalah proses memberdayakan personil, khususnya pendidik dan tenaga kependidikan untuk mencapai tujuan lembaga pendidikan formal secara efektif dan efisien. Sumber daya manusia menjadi hal yang sangat dominan dalam proses pendidikan, hal ini juga berarti bahwa mengelola SDM merupakan bidang yang sangat penting dalam melaksanakan proses pendidikan/pembelajaran di sekolah. Untuk itu SDM di bidang pendidikan harus benar-benar dikelola dengan baik, bukanlah sekedar menyangkut pendayagunaan tenaga manusia dalam organisasi, melainkan tindakan terpadu nilai dari perencanaan, perekrutan, penempatan, pembinaan atau pengembangan, penilaian hingga pemberhentian.

Pembinaan tenaga kependidikan merupakan rangkaian aktivitas yang integral, bersangkutan paut dengan masalah perencanaan, perekrutan, penempatan, pembinaan atau pengembangan, penilaian dan pemberhentian tenaga kependidikan dalam suatu sistem kerja sama untuk mencapai tujuan pendidikan dan mewujudkan fungsi sekolah yang sebenarnya.

Secara umum pembinaan diartikan sebagai usaha untuk memberi pengarahan dan bimbingan guna mencapai suatu tujuan tertentu. Pembinaan merupakan hal umum yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, kecakapan, di bidang pendidikan, ekonomi, sosial, kemasyarakatan dan lainnya.

Pembinaan guru pada prinsipnya merupakan kegiatan membantu dan melayani guru agar diperoleh guru yang lebih bermutu yang selanjutnya diharapkan terbentuk situasi proses belajar mengajar yang lebih baik dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Menurut Gaffar (Prihatin, 2005:40) bahwa: "pembinaan guru merupakan suatu keharusan untuk mengatasi permasalahan tugas di lapangan." Pembinaan guru menekankan kepada pertumbuhan profesional dengan inti keahlian teknis serta perlu ditunjang oleh kepribadian dan sikap profesional.

Menurut Nergery (Prihatin, 2005:40), “pembinaan guru meliputi pembinaan unjuk kerja, kepribadian, lingkungan kerja serta rasa tanggung jawab.” Dengan kata lain, pembinaan guru mencakup aspek kepribadian dan profesional, sehingga membawa guru kepada sikap terbuka, terampil dan jiwanya menyatu dengan tugas sebagai pendidik. Sementara itu UU No.14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen Bab IV Bagian kelima Pasal 32 tentang pembinaan dan pengembangan guru menyatakan: “Pembinaan dan pengembangan guru meliputi pembinaan dan pengembangan profesi dan karir.”

Pembinaan guru seharusnya merupakan program yang didesain oleh sekolah maupun organisasi pembantu dan penyelenggara pendidikan serta didukung oleh kegiatan yang diadakan oleh pihak guru. Menurut Orlosky (Prihatin, 2005:40-41): “Pembinaan guru merupakan proses yang didesain oleh sekolah untuk memajukan kualitas serta kuantitas anggota staf yang diperlukan untuk memecahkan masalah, demi tercapainya tujuan sekolah.” Pembinaan guru Hendaknya dilaksanakan melalui beberapa langkah, terus menerus, berkesinambungan, dan pihak pembina harus tidak mengenal bosan. Menurut Dugan (Prihatin, 2005:41), mengemukakan bahwa: “langkah-langkah pembinaan guru meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.”

Kondisi belajar siswa di SD Negeri 028288 kota Binjai berdasarkan supervisi kelas yang penulis lakukan tidak maksimal, hal ini terjadi karena tidak adanya variasi pembelajaran yang dilakukan guru. Penulis sebagai Kepala Sekolah di SD Negeri 028288 setelah melakukan supervisi selalu melakukan bimbingan, berdiskusi dan mendemonstrasikan materi yang disupervisi, namun hasilnya masih belum maksimum untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar IPA di SD Negeri 028288 Binjai.

Menurut Permen 22 tahun 2005 menyatakan bahwa pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan Burton bahwa seseorang setelah mengalami proses belajar akan mengalami perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuannya, keterampilannya, maupun aspek sikapnya. Misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mengerti menjadi mengerti. (dalam Usman, 2000:5).

Mengajar merupakan suatu perbuatan yang memerlukan tanggungjawab moral yang cukup berat. Mengajar pada prinsipnya membimbing siswa dalam kegiatan suatu usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajaran yang menimbulkan proses belajar.

Proses belajar mengajar merupakan suatu inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar (Usman, 2000:4).

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar IPA meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran IPA. Menurut Glickman (1981) ada empat prototype guru dalam mengelola proses pembelajaran. Prototipe guru yang terbaik menurut teori ini adalah guru prototipe profesional. seorang guru bias dikategorikan profesional apabila ia memiliki kemampuan tinggi (*high level of abstract*) dan motivasi kerja tinggi (*high level commitment*).

Guru yang professional berdasarkan uraian diatas dapat mengelola pembelajaran dengan baik sesuai dengan tipe mata pelajaran yang di ajarkan dengan metode yang tepat.

Berdasarkan pengalaman penulis sebagai kepala sekolah pada saat melakukan supervisi pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas, bahwa siswa tidak termotivasi untuk menemukan konsep IPA karena tidak adanya motivasi belajar. Hal ini tentu dibutuhkan upaya guru menggunakan metode yang tepat dalam pembelajaran IPA yang dapat membangkitkan minat belajar siswa. Seperti dengan melibatkan anak secara aktif melakukan percobaan untuk menemukan konsep IPA dengan bimbingan guru. Pemilihan metode pembelajaran perlu didasarkan pada kesesuaian dengan tugas dan tujuan pembelajaran yang akan ditempuh oleh siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Prestasi belajar siswa dapat meningkat apabila guru mampu meningkatkan kemampuannya dalam mengelola pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik IPA. Peningkatan kemampuan guru dalam hal ini dilakukan melalui Pola PIE (Pelatihan, Implementasi dan Evaluasi). Maka untuk mencapai hal tersebut perlu dilakukannya peningkatakan kompetensi guru. Pola yang dirancang untuk peningkatan kemampuan guru menerapkan metode pembelajaran IPA melalui Pola PIE dilakukan sesuai dengan kondisi guru yang akan ditingkatkan kemampuannya. Pola PIE yang diterapkan pengawas pada penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu: tahap pelatihan, tahap implementasi dan tahap evaluasi.

Tahap pelatihan merupakan upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran. Pelatihan (*in service taraining*) merupakan wadah yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Pada tahap pelatihan, guru lebih diarahkan kepada bagaimana merancang pembelajaran yang sesuai dengan karekteristik pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran pola PIE. Pelatihan juga lebih diarahkan dalam meningkatkan kemampuan guru sesuai dengan kelas yang mereka ajar. Pada tahap pelatihan guru dilatih untuk membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran yang meliputi: langkah-langkah pembelajaran, media yang digunakan dan alat ukur untuk mengukur indikator keberhasilan.

Tahap Implementasi merupakan tahap penerapan langsung yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran setelah memperoleh pembinaan dalam merancang proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam melibatkan siswa di dalam proses pembelajaran. Selanjutnya dilakukan tahap evaluasi, tahap Evaluasi adalah suatu proses melihat apakah tujuan yang diharapkan sesuai dengan yang dilaksanakan, tujuan dari dilaksanakan evaluasi dalam penelitian ini adalah untuk melihat apakah harapan sesuai dengan kenyataan. Setelah dilakukan pembinaan melalui pelatihan diharapkan guru dapat meningkat kemampuannya dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran menggunakan pola PIE. Pada tahap ini guru dan Kepala Sekolah serta pengawas melihat dan mengumpulkan data secara bersama-sama tentang peningkatan kemampuan guru. Untuk memudahkan pengumpulan data guru dan kepala sekolah menggunakan instrumen. Pada tahap ini evaluasi dilakukan oleh guru dan kepala sekolah. Dengan evaluasi yang demikian diharapkan data yang terkumpul lebih akurat.

Berdasarkan latar belakang masalah yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan guru menerapkan model pembelajaran menggunakan pola PIE pada pembelajaran IPA. Maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut: Apakah kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran menggunakan pola PIE pada pelajaran IPA di SD Negeri 028288 akan meningkat?

## II. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan sekolah (*school action research*). Penelitian tindakan sekolah ini dipilih karena tujuan penelitian ini meningkatkan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran. Melalui kegiatan penelitian tindakan sekolah hal tersebut dapat diselesaikan dan sekaligus dapat ditemukan jawaban ilmiahnya, mengapa hal tersebut dapat diselesaikan dengan tindakan yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharjono dalam Depdiknas (2008). Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 028288 yang merupakan sekolah yang peneliti pimpin yang beralamat di Jl. Dewi Sartika Kec. Binjai Utara Kota Binjai.

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk siklus. Arikunto (2002) tahapan setiap siklus dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Perencanaan tindakan,
- (2) Pelaksanaan tindakan,
- (3) Observasi
- (4) Refleksi

Banyak siklus yang dilakukan pada penelitian ini dua siklus, hal ini disesuaikan dengan kebutuhan, artinya jika kemampuan guru telah baik dalam menerapkan metode penemuan terbimbing pada pembelajaran IPA maka penelitian dihentikan.

### 1. Perencanaan Tindakan

Pada perencanaan ini peneliti merencanakan dan mendesain peningkatan kemampuan guru dengan pola PIE. Pada awal penelitian dilaksanakan pertemuan antara guru-guru dan kepala sekolah sebagai peneliti. Pada tahap ini peneliti menyampaikan kepada guru-guru tentang peningkatan kemampuan menerapkan metode penemuan terbimbing pada pembelajaran IPA yang dilakukan dengan pola PIE. Penyampaian maksud dan tujuan penelitian kepada guru-guru dilakukan dengan penuh keakraban dan kekerabatan. Dengan suasana awal yang diciptakan diharapkan para guru dan kepala sekolah saling terbuka untuk peningkatan kemampuan mengajar guru yang lebih baik. Pada pertemuan ini juga disampaikan hal-hal yang menjadi fokus perhatian dalam peningkatan kemampuan mengajar guru, serta menyusun instrument observasi yang digunakan dalam penelitian ini dan juga menggunakan instrument yang telah dipersiapkan. Sehingga ada kesepakatan dan pemahaman yang sama dalam pengisian dan penggunaan instrument.

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini adalah Peningkatan kemampuan mengajar guru dengan pola PIE. Tindakan sekolah untuk mencapai hasil yang maksimal sesuai dengan tujuan, paling sedikit dilaksanakan dua kali siklus tindakan. Tahap awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan *sharing* dengan para guru tentang apa yang telah dilakukan seseuai dengan kinerjanya. Pada tahap awal ini pengawas mendata apa yang menjadi masalah bagi guru selama ini dalam mengajarkan IPA. Berdasarkan data yang diberikan guru, RPP yang ditunjukkan guru dan hasil supervisi selama ini yang kepala sekolah lakukan. Selanjutnya kepala sekolah menunjukkan hasil observasi yang dilakukan yang telah dianalisis. Tahap kedua adalah guru melakukan implementasi hasil pelatihan yang diikuti dalam kegiatan belajar mengajar. Implementasi materi pelatihan diobservasi oleh pengawas dan dilakukan secara berkesinambungan dari kelas I sampai dengan kelas VI. Pada saat melakukan observasi kelas terhadap guru-guru kelas yang mengikuti pelatihan yang telah dilakukan, kepala sekolah/peneliti menggunakan instrumen yang telah dipersiapkan. Aspek-aspek yang diobservasi dalam kegiatan tahap kedua ini adalah: persiapan mengajar guru (RPP), proses pembelajaran yang dilakukan dan kesiapan guru dalam menyajikan pelajaran.

### 3. Observasi/Pengamatan

Pada tahap ini peneliti mengadakan pengamatan terhadap guru-guru untuk setiap kali pertemuan. Peneliti sebagai observer mencatat hal-hal penting dan kejadian-kejadian dengan menggunakan lembar observasi dan buku catatan yang berkaitan dengan keberhasilan tindakan peningkatan kemampuan mengajar guru dengan pola PIE yang ditandai dengan peningkatan kemampuan guru. seluruh data yang direkam melalui kegiatan observasi dianalisis untuk dibicarakan pada tahap refleksi I. Hasil analisis data pada tahap ini dihasilkan catatan penting tentang keunggulan peningkatan kemampuan mengajar guru dengan pola PIE ini dan kelemahannya.

### 4. Refleksi

Pada tahap refleksi peneliti bersama guru-guru mengadakan refleksi terhadap apa-apa yang telah dilakukan pada kegiatan peningkatan guru dengan pola PIE. Guru-guru terlebih dahulu diberi kesempatan terhadap apa yang telah mereka lakukan dan menyampaikan kesannya dalam meningkatkan kemampuan mengajar dengan pola PIE. Guru-guru juga pada tahap refleksi ini mengungkapkan hal-hal apa yang harus dipertahankan dan hal apa yang harus diperbaiki/ditingkatkan. Peneliti dalam tahap refleksi ini mengemukakan hasil temuan berupa data-data yang didapat. Data-data yang ditemukan kemudian didiskusikan dengan para guru untuk dilakukan tindak lanjut dari pola PIE. Berdasarkan hasil diskusi tentang pelaksanaan kegiatan pada siklus I ini disusun hal yang akan dilakukan pada siklus II.

Subjek dalam penelitian ini adalah guru-guru kelas I sampai dengan kelas VI SD Negeri 028288 Kota Binjai yang berjumlah 10 orang.

**Tabel 1. Subjek Penelitian**

No.	Nama Guru/Ka. SD	Mengajar di kelas
1.	Sri Rosana, S.Pd	Guru Kelas I-A
2.	Suhartati, S.Pd	Guru Kelas I-B
3.	Sri Herlina, S.Pd	Guru Kelas II-A
4.	Alvie Farhaty	Guru Kelas II-B
5.	Rizka Zusanti, S.Pd	Guru Kelas III
6.	Nazly, S.Pd	Guru Kelas IV-A
7.	Arismah Naida, S.Pd	Guru Kelas IV-B
8.	Nurlaila Azmi, S.Pd	Guru Kelas V
9.	Kusmayadi, S.Pd	Guru Kelas VI-A
10.	Masdewi Srg, S.Pd	Guru Kelas VI-B

Sumber data pada penelitian ini adalah guru-guru pada SD Negeri 028288 Binjai sedangkan jenis data yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif, yang meliputi:

- 1) Data responden/tanggapan atas pemahaman pentingnya peningkatan kemampuan guru oleh Kepala Sekolah dengan pola PIE.
- 2) Hasil supervisi dan observasi terhadap peningkatan kemampuan guru pada proses pembelajaran dikelas yang menggunakan model pembelajaran pola PIE
- 3) Jurnal harian (catatan harian)

Data diambil melalui pengamatan yang dilakukan oleh peneliti yang terlibat aktif dalam pelaksanaan tindakan. Data guru yang disupervisi Kelas diperoleh selain dari hasil angket kemampuan pemahaman terhadap pentingnya peningkatan kemampuan guru dalam proses pembelajaran dengan pola PIE, juga penilaian sehari-hari secara menyeluruh seperti

perhatian dan minat mengikuti kegiatan pembinaan Kelas, motivasi dan kedisiplinan, keberanian untuk bertanya, menjawab dan memberikan argumentasi dalam kegiatan pembinaan tersebut, dan kemampuan menggunakan strategi pembelajaran didalam pelaksanaan KBM, sebagai hasil dari pembinaan guru oleh kepala sekolah.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan statistic deskriptif sederhana, yaitu: berupa menghitung nilai dan mengklarifikasikannya, penghitungan rata-rata dari setiap kelompok data yang diperoleh dari subjek penelitian. Dari hasil perhitungan rata-rata ini dapat digambarkan kondisi subjek sumber data tersebut diperoleh.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

##### 1. Pra Siklus

Berdasarkan hasil supervisi Kelas, penelitian dan pengamatan yang dilaksanakan di SD Negeri 028288 Binjai sebagai sekolah pimpinan peneliti, penelitian ini menggunakan waktu selama 3 bulan untuk 7 kali pertemuan maka diperoleh data Hasil Penelitian Pra Siklus adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Observasi Keaktifan Guru Pada Kegiatan Perencanaan Pra Siklus**

No	Aspek Keaktifan	Jumlah Guru	Prosentase
1.	Sangat aktif	1	10 %
2.	Aktif	2	20 %
3.	Kurang aktif	7	70 %
Jumlah		10	100 %

Hasil observasi Pra Siklus dilihat keaktifan 10 orang guru pada kegiatan perencanaan ini diklasifikasikan sebagai berikut: sangat aktif 1 orang (10%), aktif 2 orang (20 %) dan kurang aktif 7 orang (70%), oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut ke siklus I.

##### 2. Siklus I

Tahap perencanaan (*plan*) Siklus I yang dilakukan di SD negeri 028288 Kota Binjai pada Bulan Maret 2015 dengan kegiatan: melakukan pertemuan dengan guru-guru dan kepala sekolah dalam rangka menyampaikan rencana penelitian sekolah yang akan dilakukan. Dalam pertemuan ini dibicarakan upaya peningkatan kemampuan guru menerapkan pembelajaran IPA dengan pola PIE. Hasil observasi keaktifan 10 orang guru pada kegiatan perencanaan ini diklasifikasikan sebagai berikut: sangat aktif 3 orang (30%), aktif 4 orang (40 %) dan kurang aktif 3 orang (30%) seperti tertera pada tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3. Hasil Observasi Keaktifan Guru Pada Kegiatan Perencanaan Siklus I**

No	Aspek Keaktifan	Jumlah Guru	Prosentase
1.	Sangat aktif	3	30 %
2.	Aktif	4	40 %
3.	Kurang aktif	3	30 %
Jumlah		10	100 %

Berikutnya merupakan pelaksanaan tindakan (*do*), pada tahap ini ada 3 tahap tindakan yang dilakukan yaitu: Tahap pertama adalah pelatihan dalam menyusun perencanaan kegiatan pembelajaran. Guru dilatih untuk membuat perencanaan kegiatan pembelajaran.

Dalam pelatihan penyusunan perencanaan pembelajaran ini guru menyusun RPP sesuai pengetahuan dan kemampuannya. Hal-hal dinilai dalam penyusunan RPP ini adalah: menentukan identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan menentukan sumber belajar.

Data awal yang didapat tentang kemampuan guru dalam menyusun perencanaan kegiatan pembelajaran yang terdiri dari 11 item adalah 3 orang (30%) baik, 7 orang (70%) cukup. Tindakan selanjutnya dalam pelatihan siklus I adalah melatih guru menyusun perencanaan kegiatan pembelajaran dengan karakteristik pembelajaran IPA melalui model pembelajaran menggunakan pola PIE. Setelah dilatih guru-guru menyusun perencanaan kegiatan pembelajaran dengan memperhatikan 11 item dalam perencanaan kegiatan pembelajaran.

Hal positif yang terlihat dari peningkatan kemampuan guru menerapkan pembelajaran IPA melalui pola PIE ada siklus I adalah: guru semakin terbuka kepada kepala sekolah dalam mengutarakan kendala yang dihadapinya, komunikasi yang tercipta merupakan komunikasi antara kepala sekolah dan guru adalah komunikasi mitra kerja. Guru tidak lebih mempersiapkan diri sebelum melaksanakan pembelajaran, kegiatan pembelajaran lebih hidup dengan suasana demokratis karena adanya komunikasi dua arah. Pengajaran IPA yang dilakukan sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA.

Langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah melakukan refleksi terhadap hal yang telah dilakukan pada peningkatan kemampuan guru dengan pola PIE pada siklus I bersama dengan guru-guru dan kepala sekolah. Pada pertemuan refleksi yang dilakukan ada beberapa hal pengalaman yang disampaikan guru-guru setelah mengikuti peningkatan kemampuan guru dengan pola PIE yaitu: 1). Guru-guru menyadari kelemahannya dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran IPA selama ini yang tidak sesuai dengan karakteristik IPA, 2) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran menggunakan pola PIE lebih membangkitkan dan meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, 3) Guru-guru sangat terbantu dengan pola PIE yang dilaksanakan. Berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus I ini ada beberapa hal yang belum berhasil dicapai, maka direncanakan penelitian siklus II.

### 3. Siklus II

Tahap perencanaan (*plan*) yang dilakukan pada tanggal 1 April 2015 dengan kegiatan pertemuan dengan guru-guru dan kepala sekolah tentang kelanjutan kegiatan peningkatan kemampuan guru dengan pola PIE. Peneliti kembali dijelaskan tujuan peningkatan kemampuan guru dengan pola PIE yaitu untuk meningkatkan kinerja yaitu untuk meningkatkan kinerja bukan penilaian. Pada pertemuan awal siklus II ini hasil observasi keaktifan dalam berpartisipasi guru-guru dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4. Hasil Observasi Keaktifan Guru Pada Kegiatan Perencanaan Siklus II**

No	Aspek Keaktifan	Jumlah Guru	Prosentase
1.	Sangat aktif	8	80 %
2.	Aktif	2	20 %
3.	Kurang aktif	0	0 %
	Jumlah	10	100 %

Tahap pelaksanaan tindakan pada siklus II ini ada 3 tahapan tindakan yang dilakukan yaitu: Tahap pertama kepala sekolah/peneliti kembali melakukan kegiatan Pelatihan. Kegiatan pelatihan ini materinya difokuskan pada hal-hal yang belum tercapai pada siklus I hasil refleksi. Pada kegiatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terfokus pada materi ajar, metode pembelajaran dan kegiatan pembelajaran.

### **Pembahasan**

Tahap perencanaan (*plan*) dilakukan untuk menyampaikan maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan dan untuk menyamakan persepsi tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian pada pola PIE dan juga menyepakati cara mengisi instrument yang akan digunakan dalam penelitian ini yang diikuti oleh kepala sekolah dan guru-guru kelas. Kehadiran dan respon positif ditunjukkan oleh kepala sekolah dan guru-guru dengan berperan aktif pada perencanaan setiap tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

Pada tahapan pelaksanaan tindakan siklus I terlihat guru-guru masih enggan dalam menyampaikan data sebenarnya dan hal apa yang mereka butuhkan dalam pelatihan. Peneliti menyajikan data yang diperoleh pada observasi kelas yang dilakukan sebelum pelaksanaan siklus I. Pembahasan materi tentang perencanaan kegiatan pembelajaran yang disajikan ternyata mendapat tanggapan yang beragam dari guru-guru peserta pelatihan. Perencanaan kegiatan pembelajaran yang disusun guru, dipantau dengan menggunakan instrumen yang terdiri dari 11 item skor perolehannya cukup dengan rata-rata 70,30 yang pada awalnya (pra siklus) 64,00, pada siklus I terjadi peningkatan 6,25. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada awalnya kemampuan rata-rata guru hanya 55,60 setelah siklus I naik menjadi 68,50, hal ini mengalami kenaikan 12,90

Pada pelaksanaan tindakan siklus II setelah dilakukan observasi dan refleksi dari kegiatan siklus I, peneliti melakukan tindakan pelatihan dan implementasi serta evaluasi dengan hasil penilaian berdasarkan instrumen yang disiapkan yang terdiri dari 11 item pada perencanaan kegiatan pembelajaran skor perolehan rata-rata 92,80 yang pada siklus I perolehan rata-rata 70,30, hal ini mengalami kenaikan 22,50. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I skor rata-rata 68,50 pada siklus II menjadi 90,40, hal ini menunjukkan tingkat kemampuan guru-guru dalam pelaksanaan pembelajaran mengalami kenaikan 21,90.

## **IV. PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan pada penelitian tindakan sekolah ini sebelumnya dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut: Pada Pra Siklus, Kemampuan Guru dalam Menyusun Perencanaan Kegiatan Pembelajaran dengan nilai rata-rata 64,00, pada siklus I meningkat menjadi 70,30 kemudian pada siklus II meningkat lagi menjadi 92,80.
2. Data Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran Pada Pra Siklus dengan nilai rata-rata 55,60 pada siklus I meningkat menjadi 68,50 dan kemudian pada siklus II meningkat menjadi 90,40.
3. Penerapan Pola PIE dapat meningkatkan kemampuan guru dalam perencanaan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran dengan pola PIE.
4. Penerapan Pola PIE dapat meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran dengan pola PIE.

### **Saran**

1. Guru agar terus meningkatkan kemampuannya dalam merencanakan kegiatan pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan karekteristik pembelajaran IPA
2. Kepala sekolah diharapkan secara berkala melakukan pembinaan guru-guru dan memberi kesempatan guru-guru untuk meningkatkan kemampuannya melalui pelatihan
3. Pengawas sekolah hendaknya selalu berusaha untuk memberikan pembinaan kepada guru-gurunya yang menekankan kepada pemberian kesempatan kepada guru untuk lebih banyak berinisiatif dan inovatif, antara lain dalam penggunaan model pembelajaran melalui pola PIE
4. Pengawas sekolah dapat meningkatkan kemampuan guru-guru dengan pola PIE untuk pengembangan mata pelajaran lain
5. Dalam mengatasi kesulitan mengajar guru, Pengawas sekolah hendaknya selalu berusaha untuk memberikan pembinaan kepada guru-gurunya yang menekankan kepada pemberian kesempatan kepada guru untuk lebih banyak berinisiatif dan inovatif, antara lain dalam penggunaan model pembelajaran dengan pola PIE.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Direktorat Tenaga Kependidikan, Dirjen PMTK Depdiknas. 2007. *Petunjuk Teknis Penelitian Tindakan Sekolah. (School Action Research), Peningkatan Kompetensi Guru SD /SMA / SMK, Jakarta*.
- Djamarah. , S. B. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Nur, Moh. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar*. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.
- Prihatin, T. 2005. Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Implementasi Pembinaan Guru di Era Otonomi Daerah. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 14, No. 1. Halaman: 37-47.
- Usman, Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.