

**PELATIHAN PENGGUNAAN KIT IPA BAGI GURU SAINS
DI SD NEGERI 28 PEUSANGAN DAN MIN KRUENG PANJOE
KABUPATEN BIREUEN PROPINSI ACEH**

Muthmainnah¹⁾, Aminah²⁾, Nurmina³⁾

¹Dosen FKIP Prodi PGSD, Universitas Almuslim
email: imuth3@yahoo.co.id

²Dosen FKIP Prodi PGSD, Universitas Almuslim
email: amimhd@yahoo.co.id

³Dosen FKIP Prodi PGSD, Universitas Almuslim
email: minabahasa1885@yahoo.com

Abstrak

Kurikulum Sains menekankan pada proses sains dan mengembangkan keterampilan kognitif tingkat tinggi dan kegiatan praktikum memiliki peran sentral dan bukan hanya sebagai tempat untuk demonstrasi dan konfirmasi tetapi merupakan inti proses belajar sains. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada beberapa Sekolah Dasar di kecamatan Kuta Blang dan Kecamatan Peusangan, masih banyak guru-guru Sains yang belum mengiringi kegiatan belajar Sains dengan kegiatan praktikum. Ironisnya lagi, sekolah-sekolah tersebut sebenarnya telah memiliki KIT IPA. Namun masih terkendala dengan kemampuan atau pemahaman guru tersebut dalam mengoperasikan atau mendemonstrasikan KIT IPA tersebut. Sehingga alat KIT IPA tersebut hanya menjadi pajangan saja. Menyikapi hal tersebut akan dilakukan pelatihan penggunaan alat KIT IPA bagi Guru Sains di SD melalui kegiatan Iptek bagi Masyarakat yang disebut IbM. Adapun target luaran dari kegiatan ini adalah (1) Guru Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah mampu merancang pembelajaran Sains yang diiringi dengan kegiatan praktikum, khususnya dengan menggunakan KIT IPA. (2) Guru sekolah dasar mampu menggunakan KIT IPA yang telah tersedia di sekolah. (3) Guru sekolah dasar mampu melakukan evaluasi/penilaian dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa dari kegiatan praktikum. Untuk mencapai target luaran ini akan dilakukan berbagai cara, yaitu: mengadakan work shop pelatihan penggunaan alat KIT IPA, mengadakan simulasi penggunaan alat KIT IPA, melakukan pembinaan dan pendampingan di sekolah dan melakukan evaluasi.

Kata Kunci : *Pelatihan, Pembelajaran Sains, KIT IPA*

1. PENDAHULUAN

Sains atau Ilmu pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sebab, Sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan. Pembelajaran Sains sebaiknya dilakukan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*). Hal ini untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai

aspek penting kecakapan hidup. Sebagaimana yang ditetapkan oleh Depdiknas (2006) pembelajaran Sains SD harus menekankan pada pemberian secara langsung melalui pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Oleh sebab itu, sudah seharusnya pembelajaran sains dilakukan beriringan dengan kegiatan praktikum. Karena pembelajaran sains bukan hanya penguasaan konsep-konsep semata, tetapi juga terdapat proses penemuan fakta. Sehingga ilmu yang diperoleh oleh siswa

menjadi lebih kuat dalam memorinya. Kegiatan eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesa tertentu. Eksperimen bisa dilakukan di laboratorium ataupun di luar laboratorium. Menurut Rusman (2003:129), metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan. Dengan melakukan eksperimen berarti siswa melakukan kegiatan yang mencakup pengendalian variable, pengamatan, melibatkan perbandingan atau kontrol, dan penggunaan alat-alat praktikum. Dalam kegiatan ini siswa melakukan sendiri percobaan untuk membuktikan materi yang sedang dipelajari, sehingga siswa menjadi lebih yakin atas suatu hal daripada hanya menerima dari guru dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti yang pada saat pelaksanaan hibah MBS di beberapa Sekolah Dasar di kecamatan Kuta Blang dan Kecamatan Peusangan, masih banyak guru-guru Sains yang belum mengiringi kegiatan belajar Sains dengan kegiatan praktikum. Ironisnya lagi, sekolah-sekolah tersebut sebenarnya telah memiliki KIT IPA (kotak yang berisi seperangkat peralatan yang digunakan sebagai alat peraga dalam pembelajaran Sains yang mempunyai bentuk dan besaran sesuai dengan keperluan yang berhubungan dengan unit pelajaran). Namun masih terkendala kemampuan atau pemahaman guru tersebut dalam mengoperasikan atau mendemonstrasikan KIT IPA tersebut. Sehingga alat KIT IPA tersebut hanya menjadi pajangan di kelas, di ruang guru, atau di laboratorium sekolah.

Identifikasi Masalah

1. Guru Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah belum mampu merancang pembelajaran Sains yang diiringi dengan kegiatan praktikum, khususnya dengan menggunakan KIT IPA.
2. Guru sekolah dasar belum mampu menggunakan KIT IPA yang telah tersedia di sekolah.

3. Guru sekolah dasar belum mampu melakukan evaluasi/penilaian dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa dari kegiatan praktikum.

2. METODOLOGI PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan selama 5 (lima) bulan, dimulai dari 4 Juni sampai dengan 7 November 2015. Tempat pelaksanaan kegiatan di Laboratorium PGSD FKIP Univ. Almuslim dan sekolah-sekolah mitra.

Metode Pelaksanaan

1. *Work shop* Penggunaan KIT IPA
Work shop tentang penggunaan KIT IPA, bertujuan untuk melatih guru Sains dalam merancang pembelajaran Sains berpraktikum dengan menggunakan KIT IPA.
2. Simulasi Penggunaan KIT IPA
Guru Sains dilatih mensimulasikan penggunaan KIT IPA. Kegiatan ini dimaksudkan para guru Sains mendapat pengalaman dan umpan balik terhadap pembelajaran yang mereka tunjukkan pada saat simulasi.
3. Pembinaan dan Pendampingan
Guru Sains akan dibina dan didampingi secara berkelanjutan mengenai perancangan dan pelaksanaan pembelajaran Sains dengan menggunakan KIT IPA di sekolah masing-masing. Dengan demikian diharapkan guru Sains dapat mandiri dalam penggunaan KIT IPA.
4. Monitoring dan Evaluasi
Pada akhir kegiatan akan dilakukan monitoring dan evaluasi tentang kemampuan guru mitra merancang pembelajaran Sains, yang meliputi penyusunan RPP, pembuatan LKS, pemilihan KIT IPA, dan penggunaan KIT IPA dalam pembelajaran.

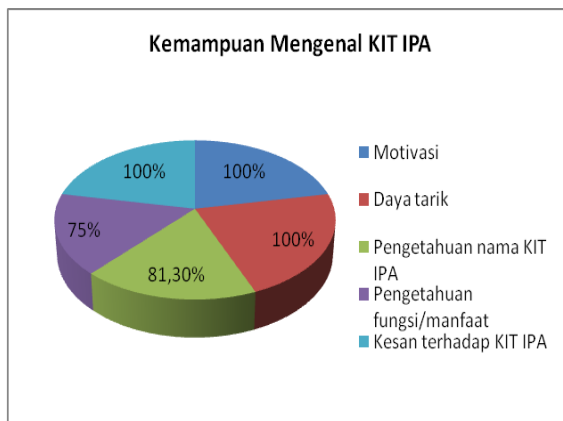
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Workshop penggunaan KIT IPA dilakukan selama tiga hari yang dengan kegiatan Seminar tentang “ Hakikat Pembelajaran IPA”, “Pemilihan media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Sains”, “Praktikum dalam Pelajaran IPA”, “Merancang RPP

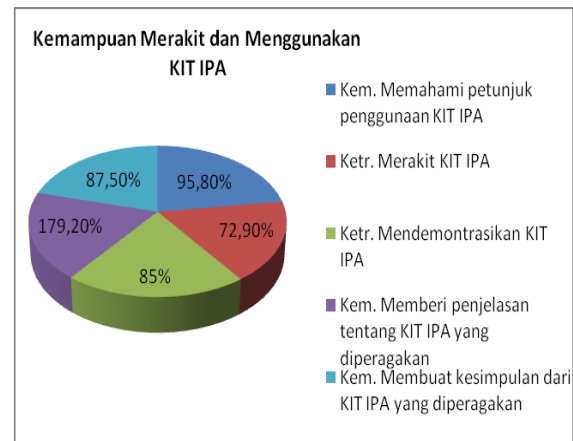
Pelajaran IPA”, “Merancang LKS IPA”, dan materi “Merancang Rubrik penilaian kegiatan siswa pada praktikum”. Kegiatan workshop ini mampu meningkatkan motivasi guru dalam belajar Sains. Selain itu juga dapat memberikan pengetahuan kepada guru tentang alat KIT IPA dan cara penggunaannya dalam pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan Simulasi penggunaan KIT IPA dilaksanakan selama tiga hari. Kegiatan simulasi ini dilaksanakan untuk melatih guru dalam mengajar pembelajaran Sains menggunakan KIT IPA. Dengan simulasi ini, guru mendapatkan pengalaman langsung dalam mensimulasikan KIT IPA pada pembelajaran Sains di sekolah mereka. Alat-alat peraga yang disediakan dalam kotak KIT IPA tersebut adalah Materi-materi tentang Pesawat Sederhana, Energi, Kalor, dan Pengujian Bahan Makanan. Kegiatan simulasi ini diawali dengan mengenalkan nama-nama dan fungsi alat-alat yang terdapat dalam kotak KIT IPA tersebut.

Pada kegiatan simulasi ini, peneliti juga melakukan evaluasi terhadap kemampuan guru mengenal alat KIT IPA dan kemampuan guru merakit dan menggunakan KIT IPA. Adapun hasil yang diperoleh dapat disajikan sebagai berikut.



Grafik 1. Hasil Kemampuan Guru Mengenal KIT IPA



Grafik 2. Hasil Kemampuan Guru Merakit dan Menggunakan KIT IPA

Selanjutnya dilakukan kegiatan pembinaan dan pendampingan terhadap guru-guru peserta kegiatan pelatihan dalam melaksanakan pembelajaran Sains menggunakan KIT IPA di sekolah tempat mereka mengajar. Pembinaan dan pendampingan guru ini dilakukan sejak tahap perencanaan, yaitu pada kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran seperti menyusun RPP, LKS, menyusun evaluasi siswa, juga pada pelaksanaan proses pembelajaran Sains, hingga pada refleksi setelah proses pembelajaran. Pembinaan dan pendampingan ini dilakukan dengan tujuan untuk membantu guru di lapangan atau di sekolah dalam pembelajaran Sains menggunakan KIT IPA.

Guru yang mendapat kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran Sains menggunakan KIT IPA akan diarahkan dan dibimbing serta dibina sehingga guru tersebut terampil dan profesional dalam mengajar menggunakan KIT IPA. Pada kegiatan ini, guru mengajar berdasarkan RPP dan LKS yang telah disusun serta menggunakan alat KIT IPA yang tersedia di sekolah. Dari hasil observasi terlihat, guru-guru sangat senang, terampil, dan percaya diri mengajar dengan Alat KIT IPA walaupun sebelumnya mereka belum pernah mengajar dengan menggunakan alat tersebut. Selain itu, siswa juga terlihat sangat semangat dalam belajar. Mereka berlomba-lomba melakukan uji coba materi pembelajaran dengan menggunakan alat KIT IPA.

Tahap akhir kegiatan adalah melakukan monitoring dan evaluasi. Disini tim Peneliti

memantau kegiatan guru-guru saat melakukan pembelajaran Sains menggunakan KIT IPA. Monitoring dan evaluasi ini dilakukan agar guru tetap konsisten melakukan pembelajaran menggunakan KIT IPA dan supaya guru lebih terarah dalam melakukan pembelajaran Sains menggunakan KIT IPA sesuai dengan RPP yang telah disusun.

4. PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Tingkat partisipasi yang tinggi dari pihak sekolah mitra pada kegiatan ini memberikan dampak positif bagi kemampuan guru-guru mengaplikasikan pembelajaran Sains dengan menggunakan KIT IPA di sekolahnya masing-masing.
2. Pada kegiatan pembinaan dan pendampingan, guru-guru terlihat sangat antusias dan termotivasi melakukan proses pembelajaran Sains dengan menggunakan KIT IPA.
3. Pelaksanaan program telah menghasilkan luaran-luaran sesuai yang diharapkan.

Mengingat pentingnya penerapan pembelajaran Sains dengan menggunakan KIT IPA di SD, ada beberapa saran yang layak dipertimbangkan, yaitu :

1. Bagi guru sekolah mitra, hendaknya menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari kegiatan ini tentang perancangan dan pelaksanaan pembelajaran Sains dengan menggunakan KIT IPA.
2. Bagi pihak terkait, dalam hal ini kepala sekolah, dan Dinas Pendidikan Kecamatan diharapkan dapat memberikan dukungan kemudahan kebijakan dan pelatihan kepada guru-guru.

5. REFRENSI

- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Pelajaran IPA SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Rusman. (2003). *Model- model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.