



PENINGKATAN KOMPETENSI GURU IPA BIOLOGI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA MELALUI PELATIHAN DAN PEMBEKALAN MATERI DI LABORATORIUM KABUPATEN PESISIR SELATAN

Erman Har¹, Rona Taula Sari^{2*}, Gusmaweti³, Wince Hendri⁴, Azrita⁵, Lisa Deswati⁶,
Nawir Muhar⁷, Reza Putra Perdana⁸, Doni Seftriawan⁹, Setriadi¹⁰, Vanya Mulyani¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Bung Hatta, Padang

¹har_erman57@yahoo.com ²ronataulasari21@gmail.com ³gusmawetibio@gmail.com
⁴wince_hendri@yahoo.com ⁵azrita31@yahoo.com ⁶isadeswati@gmail.com ⁷nawirmuhar@gmail.com
⁸rezaperdana@gmail.com ⁹doniseftriawan@gmail.com ¹⁰setriadi@gmail.com
¹¹vanya2_mulyani@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Tujuan pengabdian pada masyarakat ini untuk meningkatkan pemahaman guru Biologi tentang materi dan konsep IPA, dan meningkatkan kreatifitas serta menemukan cara-cara pendekatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga materi mudah dimengerti oleh siswa, membantu guru mendiskusikan topik-topik yang kurang dipahami siswa sehingga guru bisa secara bersama-sama merencanakan pembelajaran yang lebih baik. Pendekatan yang dilakukan dengan memberikan pelatihan/penyuluhan berupa penguatan materi terutama di laboratorium, memberikan stimulasi kepada guru bagaimana mengembangkan ide dan pendekatan-pendekatan kreatif yang dapat membantu siswa memahami konsep yang diajarkan guru, membantu guru yang akan mengikuti ujian kompetensi guru agar lebih siap dan dan lebih memahami materi yang mungkin diujikan sebagai persiapan sertifikasi. Kegiatan PPM yang sudah dilakukan yaitu persiapan dengan mengadakan pertemuan dengan pihak Diknas Kabupaten Pesisir Selatan untuk memantapkan proses pelaksanaan dengan mendatangkan guru-guru IPA SMP sebanyak 20 Orang yang berasal dari berbagai kecamatan yang ada di Kabupaten Pesisir Selatan. Hasil analisis angket kompetensi guru-guru IPA didapat informasi pada aspek perencanaan memperoleh 68,74% dengan criteria cukup, hal yang sama terjadi pada evaluasi dengan nilai 65,65%. Sementara itu pada aspek pelaksanaan memperoleh 85,93% dengan criteria Baik sekali.

Kata Kunci: *Kompetensi Guru, IPA SLTP, Kreatif, Inovatif*

Abstract: *The purpose of this community service is to increase the understanding of Biology teachers about the material and concepts of science, and increase creativity and find ways of learning approaches that are creative and innovative so that the material is easily understood by students, helping teachers discuss topics that are less understood by students so that teachers can together plan better learning. Approach is done by providing training / counseling in the form of strengthening the material, especially in the laboratory, stimulating the teacher how to develop ideas and creative approaches that can help students understand the concepts taught by the teacher, help the teacher to be take the teacher competency test to be better prepared and understand better the*

material that might be tested in preparation for certification. PPM activities that have been carried out are preparations by holding a meeting with the Department of Education in the South Coastal District to strengthen the implementation process by bringing in 20 junior high school science teachers from various sub-districts in the South Coastal District. The results of the questionnaire analysis of the competence of natural science teachers obtained information on the planning aspects obtained 68.74% with sufficient criteria, the same thing happened in the evaluation with a value of 65.65%. Meanwhile in the aspect of implementation gained 85.93% with the criteria Very Good.

Keywords: *Teacher Competencies, Middle School Science, Creative, Innovative*

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusia, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2014). Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru, dan tenaga lainnya, misalnya tenaga laboratorium (Sajidan, 2014: Lufri 2007). Guru merupakan faktor yang sangat dominan dan penting dalam pendidikan formal pada umumnya karena bagi peserta didik, guru sering dijadikan tokoh teladan, bahkan menjadi tokoh identifikasi diri. Menurut Ardiansyah (2013) Guru sebagai pemberi informasi, akan membutuhkan tanggapan dari siswa sebagai alat ukur untuk mengetahui sejauh mana materi pelajaran yang disampaikan diterima, dipahami dan dimengerti oleh siswa. Oleh karena itu, guru seharusnya memiliki perilaku dan kompetensi yang memadai untuk mengembangkan peserta didik secara utuh.

Dalam proses mengajar guru menggunakan metode pengajaran yang berbeda-beda. Menurut Slameto (2010:65) menyatakan bahwa, "Metode mengajar adalah suatu cara/jalan yang harus dilalui dalam mengajar". Ada bermacam-macam metode mengajar, seperti ceramah, diskusi, praktikum, demonstrasi, tanya jawab dan metode lainnya. Metode mengajar ini harus tepat agar siswa dapat menerima, menguasai dan bisa mengembangkan bahan pelajaran yang didapatkan dari guru. Bila metode yang digunakan guru kurang tepat, maka proses pembelajaran akan berjalan kurang lancar. Hal ini akan mempengaruhi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran tersebut.

Dalam proses pembelajaran, sebaiknya metode tanya jawab selalu digunakan karena bagi siswa yang kurang memahami materi atau tidak menemukan jawaban atas keingintahuannya, cenderung akan bertanya kepada guru (Roestiyah, 1986). Dalam hal ini, guru berperan sebagai informator pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi dan rapat koordinasi tim dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan pada hari sabtu tanggal 6 januari 2015 di kota Painan secara umum dapat disimpulkan bahwa masalah yang dihadapi oleh guru-guru SLTP Kabupaten Pesisir Selatanantara lain : a) Kesulitan dalam proses pembelajaran, baik dalam hal penggunaan media atau alat dilaboratorium maupun pengetahuan tentang kendala materi IPA Biologi, b) Kendala pada pembelajaran Biologi sebagai konsep baru dikenalkan kepada siswa di tingkat SLTP, siswa hanya belajar IPA secara terintegrasi dalam mata pelajaran lain seperti mata pembelajaran Biologi, Fisika atau Kimia, c)

Terkendala untuk sertifikasi karena tidak lulus ujian kompetensi, d) Tidak meratanya kondisi/kemampuan guru Biologi di Kabupaten Pesisir Selatan.

Oleh karena itu, salah satu usaha untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pembelajaran IPA Biologi adalah dengan mengenalkan dan memberikan pelatihan dan penyuluhan/penyegaran materi dan diskusi tentang permasalahan yang dihadapi guru di dalam kelas atau di laboratorium. Sesuai dengan hal ini, alternatif pemecahan masalah adalah sebagai berikut a) Memberikan pelatihan/penyuluhan berupa penguatan materi terutama di laboratorium, b) Pendekatan kepada guru dan memberikan penyegaran tentang konsep-konsep serta materi yang perlu mendapat perhatian guru IPA di sekolah, c) Memberikan stimulasi kepada guru bagaimana mengembangkan ide dan pendekatan-pendekatan kreatif yang dapat membantu siswa memahami konsep yang diajarkan guru, d) Membantu guru yang akan mengikuti ujian kompetensi guru agar lebih siap dan lebih memahami materi yang mungkin diujikan sebagai persiapan sertifikasi

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini tim mendiskusikan dan mempersiapkan materi yang akan disampaikan dalam pelatihan yang akan dilaksanakan di Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan di kota Painan dengan peserta guru-guru IPA SLTP Kabupaten Pesisir Selatan dengan tema: Melalui pembelajaran berbasis laboratorium dapat meningkatkan kompetensi guru-guru IPA Biologi di Kab.Pesisir Selatan.

Kegiatan dilakukan dengan cara ceramah dalam penyampaian materi secara rinci tentang konsep dan Ilmu IPA yang disajikan dengan masing-masing penyaji seperti roundup dibawah ini.

Table 1. Roundown acara peningkatan kompetensi guru.

No	Jam	Materi Kegiatan	Pemateri	Moderator
1	10.05-10.40	Pembukaan	Drs.Yadi	
2	10.40-11.30	Kata Sambutan	Dr.Erman Har, M.Si	
3	11.30-12.30	Pengetahuan Laboratorium	Dra.Lisa Deswati,M.Si	Dr. Erman Har, M.Si
4	12.30-13.30	ISOMA	-	-
5	13.30-14.30	Fisika (Listrik)	Erwinsyah Satria ST, M.Pd	Dr. Erman Har, M.Si
6	14.30-15.30	Konsep Pembelajaran IPA	Drs.Wince Hendri,M.Si	Dr. Erman Har, M.Si
7	15.30-16.30	Permasalahan Labor	Dr. Erman Har, M.Si	Drs.Wince Hendri,M.Si

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, dosen sebagai tim penyaji materi menyampaikan materi secara ceramah didepan guru-guru IPA SLTP Kabupaten Pesisir Selatan sesuai dengan roundup yang telah disepakati. Menyampaian materi pelatihan ini menyangkut materi-materi IPA dalam pembelajaran di laboratorium dan bagaimana

pendekatan dan strategi yang lebih baik sehingga guru lebih mudah menjelaskan materi dalam mata pelajaran IPA di SLTP, sehingga dapat membantu siswamemahami konsep-konsep yang diajarkan. Kegiatan inti pelatihan adalah tentang penguatan materi dan pendekatan pembelajaran untuk IPA Biologi di laboratorium, baik dalam aspek pengajaran Biologi, pengajaran Fisika, serta permasalahan – permasalahan di laboratorium.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan dengan memberikan angket kepada peserta pelatihan sebelum dan setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan. Namun karena permasalahan yang ditemukan tidak sesuai dengan apa yang direncanakan, maka evaluasi PPM ini dilakukan dengan melakukan pengamatan/observasi terhadap peserta pelatihan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif (Sugiyono,2010)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul Peningkatan Kompetensi Guru IPA Biologi Sekolah Menengah Pertama Melalui Pelatihan Dan Pembekalan Materi Di Laboratorium Kabupaten Pesisir Selatan telah dilaksanakan dengan peserta yang hadir sebanyak 20 orang. Kegiatan diawali dengan diskusi interaktif bersama tim dengan peserta pelatihan yang terdiri dari guru-guru IPA Biologi. Dari dikusi diperoleh informasi akan permasalahan-permasalahan yang ditemukan saat proses pembelajaran Biologi yakni:

1. Jumlah guru bidang studi IPA belum terdistribusi dengan baik, lebih banyak guru-guru bidang studi Biologi, sehingga pada waktu mengajarkan bidang Fisika dan Kimia dirangkap oleh guru bidang studi Biologi
2. Tenaga laboran pada setiap sekolah menengah pertama belum tersedia secara memadai, sehingga guru-guru yang mengajar bidang IPA merangkap menjadi tenaga laboran.
3. Fasilitas labor untuk setiap sekolah tidak merata dalam hal peralatan dan ruangan.
4. Pelatihan bidang studi untuk guru IPA belum terjadi pemerataan kesempatan.



Gambar 1. Peserta mengikuti pelatihan

Setelah penyajian materi secara ceramah oleh pemateri, peserta pelatihan diminta untuk mengisi angket keterlaksanaan kegiatan Peningkatan Kompetensi Guru IPA Biologi Sekolah Menengah Pertama Melalui Pelatihan Dan Pembekalan Materi Di Laboratorium Kabupaten Pesisir Selatan, yang telah disiapkan. Oleh karena itu, diperoleh data Kompetensi Guru IPA Biologi Pesisir Selatan terhadap Kompetensi pedagogik terhadap perencanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Angket Kompetensi Guru IPA Biologi Pesisir Selatan

Aspek	Persentase	Kriteria
Perencanaan	68,74%	Cukup
Pelaksanaan	85,93%	Baik sekali
Evaluasi	65,65%	Cukup

Dari Tabel 2 di atas dapat diketahui kompetensi guru IPA Biologi Pesisir Selatan pada aspek perencanaan dengan nilai 68,74% kriteria cukup, aspek perencanaan mencakup perencanaan guru terhadap materi yang tergambar dalam Rencana Pembelajaran. Rencana Pembelajaran guru IPA Biologi Pesisir Selatan telah menyesuaikan dengan kurikulum sekolah yakni kurikulum KTSP, yang terdiri dari komponen yang lengkap dan jelas, akan tetapi pada materi dan strategi pembelajaran guru belum menekankan secara jelas. Rencana Pembelajaran yang efektif, inovatif dan praktis tergambar pada sintak pembelajaran yang mendesain pada sintak model dan memiliki materi pembelajaran yang terinci pada fakta, konsep, prinsip dan procedural (Lufri, 2010)

Aspek pelaksanaan 85,93% berada pada kriteria baik sekali, hal ini tergambar dan terangkum pada proses pembelajaran yang disajikan oleh guru. Guru IPA Biologi di Pesisir Selatan telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan menjelaskan materi sesuai dengan SK dan KD yang terdapat di RPP, sementara itu penjelasan materi masih bersifat umum dan belum sesuai dengan indikator, tujuan pembelajaran, sehingga materi masih sangat dangkal. Sementara itu, aspek evaluasi berada pada kategori cukup dengan nilai 65,65% persen. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan soal-soal latihan yang terdapat dalam buku paket, sehingga keterkaitan antara materi dengan soal tidak nampak.

Berdasarkan Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul Peningkatan Kompetensi Guru IPA Biologi Sekolah Menengah Pertama Melalui Pelatihan Dan Pembekalan Materi Di Laboratorium Kabupaten Pesisir Selatan yang telah dilaksanakan maka dapat perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Pendistribusian guru-guru bidang IPA yang berimbang antara bidang studi Biologi, bidang studi Fisika, Bidang studi Kimia.
2. Tenaga laboran perlu prioritas pengangkatan di setiap sekolah
3. Fasilitas labor perlu ditingkatkan, termasuk ruang labor yang memadai
4. Perlu dilakukan pemerataan kesempatan terhadap guru IPA dalam hal pelatihan, guna penyegaran ilmu pengetahuan, sehingga guru

juga dapat menambah pengetahuan dan dapat mengikuti perkembangan IPTEK.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Selama pelatihan berlangsung guru-guru IPA selalu komit dengan tujuan pelatihan, hal ini terlihat dari hasil pengamatan yang telah dilakukan. Dilihat dari angket kompetensi guru-guru IPA didapat informasi pada aspek perencanaan memperoleh 68,74% dengan criteria cukup, hal yang sama terjadi pada evaluasi dengan nilai 65,65%. Sementara itu pada aspek pelaksanaan memperoleh 85,93% dengan criteria Baik sekali. Kegiatan wawancara juga memperoleh beberapa informasi. Oleh sebab itu perlu dilakukan perubahan sistem untuk peningkatan kompetensi guru IPA Biologi dengan cara (1) Pendistribusian guru-guru bidang IPA yang berimbang antara bidang studi Biologi, bidang studi Fisika, Bidang studi Kimia; (2) Tenaga laboran perlu prioritas pengangkatan di setiap sekolah; (3) Fasilitas labor perlu ditingkatkan, termasuk ruang labor yang memadai; (4) Perlu dilakukan pemerataan kesempatan terhadap guru IPA dalam hal pelatihan, guna penyegaran ilmu pengetahuan, sehingga guru juga dapat menambah pengetahuan dan dapat mengikuti perkembangan IPTEK.

Saran Kegiatan PPM yang akan datang: (1) Melanjutkan kegiatan PPM di daerah Kab. Pesisir Selatan pada sekolah dan guru-guru yang berbeda (2) Materi kegiatan PPM juga akan disesuaikan dengan kebutuhan dan masalah yang terjadi di daerah dan sekolah serta guru-guru; (3) Kegiatan PPM juga dapat dilakukan pada SMAN di Kabupaten /Kota yang ada di Sumatera Barat; dan (4) Mencari masalah-masalah baru dalam bidang studi IPA di sekolah-sekolah

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Bung Hatta Padang yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardiansyah, R. (2013). Analisis Kompetensi Profesional Guru Biologi Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Makassar. *Jurnal FMIPA: Universitas Negeri Makassar*.
- Hamalik, O. (2014). *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Lufri. (2010). *Strategi Pembelajaran Biologi Teori, Praktek Dan Penelitian*. Padang UNP Press Permendikbud No 81 A.
- Roestiyah. (1986). *Masalah Pengajaran sebagai Suatu Sistem*. Jakarta: Bina Aksara
- Sajidan. (2014). *Pembelajaran biologi dengan pendekatan saintifik pada implementasi Kurikulum 2013*. Disampaikan dalam seminar Nasional XI Biologi Sains, Lingkungan dan Pembelajarannya. Sukarta
- Slametto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.