

**PENGEMBANGAN HASIL-HASIL PENELITIAN UNTUK PEMBINAAN PENDIDIKAN  
DAN MASYARAKAT MELALUI PENGABDIAN KAJI TINDAK  
PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DAN IPA SDN GEJAYAN,  
PERUMNAS I, II DAN V CONDONG CATUR SERTA MINOMARTANI II DAN III**

Oleh: Bambang Subali, Sunyoto, dan Marsigit

### Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat yang berjudul Pengembangan Hasil-hasil Penelitian untuk Pembinaan Pendidikan dan Masyarakat melalui Pengabdian Kaji Tindak Peningkatan Prestasi Belajar Matematika dan IPA SDN Gejayan, Perumnas I, II dan V Condong Catur Serta Minomartani II dan III bertujuan untuk mensosialisasikan Program Pembinaan Guru oleh Tim SD Mitra untuk diimplementasikan secara nyata dalam kegiatan PBM di kelas untuk Matematika dan IPA.

Metode pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini diawali dengan kegiatan sarasehan pada tahun 1998 untuk identifikasi permasalahan dengan prioritas siswa kelas IV, V dan VI yang ditindaklanjuti dengan perencanaan program untuk mengatasi permasalahan yaitu peningkatan prestasi belajar siswa dengan cara Ulangan Umum Bersama (UUB) bagi semua siswa kelas VI SD Mitra yang dilakukan oleh para guru untuk bidang studi matematika dan IPA yang di-EBTANAS-kan. Uji coba soal-soal yang disusun oleh para guru untuk bidang studi matematika dan IPA bahan kelas IV, V dan VI, yang ditindaklanjuti dengan analisis hasil belajar dan alternatif remediasinya.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil tes UUB para siswa kelas VI SD Mitra untuk matematika nilai rata-ratanya adalah 58,51 dengan nilai terendah 20 dan tertinggi 98 dari kisaran nilai 0-100. Secara rinci nilai rata-rata matematika untuk bahan kelas IV adalah 64,55, kelas V adalah 59,11 dan kelas VI adalah 58,51. Adapun nilai IPA rata-rata 67,80 dengan nilai terendah 30 dan tertinggi 100 untuk kisaran nilai 0-100. Nilai IPA untuk bahan kelas IV rata-rata 64,85, bahan kelas V adalah 69,70 sedangkan bahan kelas VI dengan nilai rata-rata 67,80. Hasil evaluasi pelaksanaan program UUB SD Mitra tersebut tampak mengisyaratkan perlunya remediasi bagi beberapa siswa yang belum berhasil dengan baik, untuk itu maka diperkenalkan alternatif remediasinya.

### A. PENDAHULUAN

Berdasarkan identifikasi permasalahan Sekolah Mitra, salah satu tuntutan yang paling mendesak dan perlu diprioritaskan bagi SD Mitra LPM IKIP Yogyakarta yaitu upaya-upaya peningkatan prestasi Nilai Ebtanas Murni (NEM). Upaya peningkatan NEM bagi SD Mitra ini tentunya juga tidak mengabaikan aspek afektif dan psikomotornya.

Seleksi siswa lulusan SD yang akan masuk ke jenjang SLTP sampai saat ini masih tetap menggunakan NEM. Oleh sebab itu berbagai upaya peningkatan mutu sekolah yang dilakukan oleh Pengelola dengan dukungan para orang tua siswa perlu suatu perencanaan yang matang. Beberapa program pengabdian kepada masyarakat IKIP Yogyakarta tahun-tahun sebelumnya telah dilakukan pembinaan para guru SD Mitra, dan upaya mengoptimalkan peran orang tua siswa dalam meningkatkan prestasi belajar para siswa dalam

meningkatkan prestasi belajar siswa oleh Tim SD Mitra, namun belum disosialisasikan. Oleh sebab itu perlu kiranya Tim Pengabdi menindaklanjuti sebagai upaya kesinambungan dan keutuhan program antara lain dengan mengevaluasi pelaksanaan program untuk mengetahui keberhasilan atau sejauh mana manfaat program tersebut.

Banyak sekali faktor yang berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran yang telah dikemukakan oleh Meyer (1988: 4 - 133). Hal tersebut didasarkan pada hasil survei di banyak negara berkembang terhadap pengajaran biologi. Hasil survei menunjukkan adanya kendala untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berkaitan erat dengan faktor kultural, lingkungan, metodologi pengajaran, pendidikan guru, organisasi dan administrasi, kurikulum maupun faktor yang menyangkut sarana prasarana serta sumber belajar atau buku penunjang.

Keberhasilan belajar siswa tidak dapat terlepas dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap aktualisasi proses belajar mengajar, seperti faktor tujuan, faktor siswa, faktor bahan ajar serta faktor ekonomi administrasi. Keberhasilan belajar juga tidak terlepas dari keefektifan sekolah dalam menyelenggarakan proses belajar mengajar yang menyangkut manajemennya (Joni, 1980: 12 - 13).

Sejalan dengan uraian tersebut maka prestasi belajar sebagai suatu hasil kegiatan siswa yang diperoleh dalam kurun waktu tertentu dapat berupa perubahan tingkah laku sebagai akibat dari belajar. Menurut Subardi (1989: 33), prestasi belajar siswa sering diartikan sangat luas yaitu untuk bermacam-macam ukuran terhadap apa yang telah dicapai siswa misalnya hasil ulangan harian, tugas rumah, tes lisan selama proses pembelajaran berlangsung, tes sumatif, dan sebagainya.

Berbagai upaya untuk meningkatkan prestasi belajar, perlu perumusan yang jelas tentang kriteria yang dijadikan acuan. Demikian pula kejelasan dalam hal kemampuan yang akan diukur yaitu mencakup pengetahuan, sikap ataupun keterampilan. Oleh sebab itu perencanaan yang komprehensif untuk suatu kegiatan pembelajaran mulai dari persiapan, pelaksanaan hingga evaluasi dan remediasi sangat diperlukan.

Untuk mengembangkan suatu model sekolah/wilayah/daerah binaan atau sekolah mitra diharapkan tidak terlepas dari mekanisme penelitian tindakan. Menurut Nazir (1988: 95) salah satu tujuan penelitian tindakan adalah memperoleh informasi objektif dalam rangka membenarkan kebijakan atau kegiatan yang telah ada dan yang akan dilakukan. Untuk upaya itu maka sangat dibutuhkan kerja sama antar sekolah dengan perguruan tinggi maupun lembaga terkait.

Berdasarkan analisis situasi yang telah diuraikan di atas maka masalah utama yang perlu dipecahkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah bagaimana mensosialisasikan program pembinaan guru oleh tim pengabdian untuk dapat diimplementasikan secara nyata dalam kegiatan PBM kelas VI SD Mitra khususnya bidang studi matematika dan IPA?

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah mensosialisasikan program pembinaan guru oleh tim SD Mitra LPM IKIP Yogyakarta yang ada untuk diimplementasikan secara nyata dalam kegiatan PBM di kelas untuk matematika dan IPA, serta mengevaluasi pelaksanaan implementasi untuk dilihat hasilnya.

Manfaat pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan:

#### 1) Bagi Sekolah

Dapat ditemukannya model peningkatan proses belajar siswa SD yang khususnya matematika dan IPA melalui tindakan-tindakan yang sesuai dengan kondisi sekolah sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat ke SD yang bersangkutan.

#### 2) Bagi Masyarakat

Membantu meningkatkan prestasi belajar anak siswa SD di sekolah bersangkutan.

#### 3) Bagi IKIP Yogyakarta

Sebagai media uji coba pengembangan hasil penelitian yang potensial untuk diterapkan program pengabdian kepada masyarakat sebagai upaya pengembangan akademik dosen sekaligus kontribusi penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi masyarakat.

### B. METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan skala prioritas permasalahan yang harus segera diatasi yaitu dengan melatih para SD Mitra dalam penyusunan soal-soal bidang yang diebtanaskan yaitu antara lain matematika dan IPA khusus untuk para siswa SD kelas VI.
2. Melaksanakan program yaitu dengan mengujicobakan soal-soal yang telah disusun didiskusikan oleh para guru SD Mitra dan selanjutnya menganalisis hasil belajar siswa khusus kejurusan matematika dan IPA.
3. Merencanakan alternatif remediasinya.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat untuk kejurusan matematika dan IPA di SDN Gejayan, SDN Perumnas I, II dan V Catur, serta SDN Minomartani II dan II SDN Minomartani III dengan pertimbangan jarak yang paling dekat dan ketersediaan ruang yang mampu menampung sejumlah peserta kegiatan ini.

Kegiatan ini diawali mulai tanggal 22 Oktober 1999 dan berakhir pada tanggal 15 Maret 1999.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk SD Mitra ini berupa soal-soal latihan

kisi-kisi dan kunci jawaban 2 bidang studi yang dibebankan bahan untuk kelas 4, 5, dan 6. Bidang studi tersebut adalah IPA dan matematika.

Soal-soal yang telah disusun oleh para guru tersebut dibahas dan didiskusikan bersama tim pengabdian kemudian dibenahi dan diujicobakan pada siswa kelas 6 untuk semua SD Mitra. Hasil akhir kegiatan ini adalah nilai hasil belajar siswa yang telah dianalisis.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil dibuat 2 set soal yaitu soal matematika dan IPA Ulangan Umum Bersama (UUB) yang diikuti oleh 133 orang siswa kelas VI dari 7 SD Mitra.

Adapun perolehan nilai rata-rata untuk mata pelajaran matematika dan IPA tampak lebih tinggi nilai IPA. Agar lebih jelas berikut ini akan disajikan nilai hasil UUB SD Mitra untuk mata pelajaran matematika

Tabel 1. Nilai Rata-rata Hasil UUB SD Mitra untuk Mata Pelajaran Matematika dan IPA Tahun 1998/1999

Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata Bahan Kelas			Rata-rata
	IV	V	VI	
Matematika	64,55	59,11	51,87	58,51
IPA	64,85	69,70	68,85	67,80

dan IPA pada tabel 1.

Soal matematika ada 45 butir nomor soal yang terdiri dari 10 butir bahan pelajaran kelas IV, 15 butir bahan kelas V dan 20 butir bahan kelas enam. Adapun soal IPA ada 50 butir terdiri dari 10 butir bahan kelas IV, 20 butir bahan kelas V, dan 20 butir bahan kelas VI. Bentuk soal adalah pilihan ganda dengan 4 buah alternatif pilihan tiap nomornya.

Memperhatikan tabel 1 tersebut, tampak bahwa hasil UUB SD Mitra untuk matematika menunjukkan rata-rata nilai adalah 58,51 dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 98. Adapun kisaran nilai antara 0-100. Rata-rata nilai matematika untuk masing-masing bahan pelajaran kelas IV, V, dan VI, nilai tertinggi diperoleh untuk bahan kelas IV, dengan demikian bahan kelas V dan VI lebih sulit.

Hasil belajar siswa untuk mata pelajaran matematika menunjukkan rata-rata nilai yang lebih rendah apabila dibanding dengan IPA. Hal ini memang sesuai dengan hasil angket yang diberikan pada siswa pada pengabdian tahun 1998 yaitu para siswa menyatakan bahwa pelajaran yang dirasakan paling sulit adalah matematika.

Adapun faktor pendukung pelaksanaan program ini terutama adalah antusias para guru yang ingin meningkatkan prestasi belajar para siswanya. Kendalanya adalah keterbatasan waktu karena banyaknya tugas para guru yang bersamaan dengan kegiatan les di sekolah untuk mempersiapkan Ebtanas.

Sehubungan dengan belum terlaksananya program untuk para siswa kelas IV dan V pada SD Mitra ini, maka sangat perlu program kesinambungan untuk melihat hasil peningkatan prestasi belajar siswa dengan persiapan waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan pelaksanaan program seperti yang telah dilakukan yaitu untuk siswa kelas VI.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

##### 1. Kesimpulan

- a. Hasil tes UUB tahun 1999 SD Mitra yang terdiri dari 7 SD dan diikuti oleh 133 siswa kelas VI, menunjukkan hasil belajar berupa nilai rata-rata matematika adalah 58,51 dengan nilai terendah 20 dan tertinggi 98. Adapun nilai rata-rata IPA adalah 67,80 dengan nilai terendah 30 dan tertinggi 100.
- b. Rata-rata nilai matematika untuk masing-masing bahan pelajaran kelas IV, V, dan VI berturut-turut adalah 64,55; 59,11 dan 58,51. Dengan demikian untuk matematika bahan kelas VI khususnya sangat perlu diperhatikan upaya-upaya peningkatannya.
- c. Rata-rata nilai IPA untuk masing-masing bahan pelajaran kelas IV, V, dan VI berturut-turut adalah 64,85; 69,60; dan 67,80. Rata-rata nilai IPA tersebut menunjukkan lebih tinggi apabila dibanding dengan matematika.

##### 2. Saran

- a. Untuk LPM IKIP Yogyakarta, agar dapat dipertimbangkan untuk kelanjutan program pengabdian masyarakat khususnya bagi para siswa kelas IV dan V yang hingga saat ini belum dilakukan tindakan untuk mengatasi permasalahan.
- b. Untuk para guru dan pihak sekolah Mitra, mohon dapat melanjutkan berbagai program yang telah dirintis oleh LPM IKIP Yogyakarta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Joni T. Raka. (1980). *Pengembangan Kurikulum IKIP/FIP/FGK: Suatu Kasus Pendidikan Guru Berdasarkan Kompetensi*. Jakarta: Pengembangan Pendidikan Guru (P3G). Depdikbud.

- Meyer, GR. (1988). *Trends and Recommendations in Meyer. Overcoming Constrains on Teaching of Biology*. Jakarta: UNESCO-ROSTEA.
- Nazir, Moh. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Subardi. (1989). *Hubungan Antara Lingkungan Belajar di Sekolah, Lingkungan Belajar di Rumah, Motivasi Berprestasi dan Cara-cara Guru Berperan dalam PBM dengan Prestasi Belajar Siswa*. Jakarta: Pasca Sarjana IKIP Jakarta.