

LAPORAN KEGIATAN PPM



**PELATIHAN PENGELOLAAN KEGIATAN ILMIAH REMAJA
DI SEKOLAH SEBAGAI USAHA MEMBANGUN BUDAYA ILMIAH PADA
GENERASI MUDA**

oleh:

Hartono
Ari Kusmiatun
Dwi Budiyanto

DIBIYAI OLEH DANA DIPA UNY KEGIATAN 0539 AKUN 525112 TH. ANG. 2009
SESUAI DENGAN SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN KEGIATAN (KONTRAK) PROGRAM
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT REGULER KOMPETISI
NOMOR: 205 a /H.34.22/PM/2009, TANGGAL 1 JUNI 2009
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2009**

A. PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Dunia sekolah adalah dunia akademik yang senantiasa berhubungan dengan masalah keilmuan. Kegiatan ilmiah sudah menjadi suatu kewajiban dan keharusan bagi insan akademika. Berbagai kegiatan ilmiah di sekolah membelajarkan dan membekali anak didik untuk menjadi manusia yang akan mampu bersaing di dunia global kelak. Melalui kegiatan ilmiah, para remaja generasi penerus bangsa ini dilatih untuk mampu dan mau berpikir kritis (*critical thinking*). Mereka akan lebih siap di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Mereka juga akan mampu memberikan sumbangan pikiran demi kemaslahatan bangsa. Dengan demikian, berbagai masalah yang dihadapi bangsa ini akan dapat teratasi. Hal ini adalah suatu pencerahan dalam kondisi bangsa yang terpuruk.

Kegiatan ilmiah di sekolah adalah sebuah ajang yang bagus untuk para siswa. Sayangnya, generasi muda sekarang cenderung banyak yang sudah mulai terkena dampak negatif teknologi, di antaranya media televisi atau internet. Banyak anak muda sekarang ini yang lebih menyukai berbagai kegiatan yang terkesan menyenangkan (*funy*) daripada aktivitas ilmiah. Banyak pelajar yang aktif di kegiatan *band* daripada penelitian. Banyak siswa yang betah lama di warnet daripada di perpustakaan atau laboratorium. Oleh karenanya, benar kiranya yang diungkap Muhibuddin (2008) bahwa budaya inovatif melalui kegiatan ilmiah di kalangan pelajar dan remaja Indonesia masih membutuhkan pembinaan yang serius.

Saat ini sangat langka pelajar yang gemar dengan kegiatan akademik. Hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta ajang kompetisi ilmiah yang ada. Peserta yang mengikutinya secara kuantitas tidak representatif dengan jumlah pelajar yang ada. Misalnya dalam ajang Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI) yang diselenggarakan Badan Pengembangan Pemuda dan Olahraga (BPPO) propinsi DIY secara rutin, cakupan wilayahnya adalah DIY, tetapi pada tahun 2007 hanya terkumpul 14 karya tulis ilmiah (dari sekian banyak SMA dan yang sederajat di wilayah DIY). Belum lagi, kualitas tulisannya juga belum begitu baik.

Pada tahun 2008, terdapat peningkatan dari segi kualitas dan kuantitas. Pada kegiatan lomba yang sama terdapat 25 karya tulis ilmiah yang ikut berpartisipasi. Dalam segi kualitas, tulisan mereka juga cukup baik. Namun, ternyata dari ke-25 peserta masih didominasi oleh

beberapa sekolah tertentu saja. Hal ini belum secara representatif menunjukkan kegiatan ilmiah di sekolah menengah di wilayah DIY secara merata.

Pada ajang lomba kegiatan ilmiah lainnya juga dijumpai kondisi yang sama. Biasanya kompetisi ilmiah tidak seramai ajang kompetisi dalam hal hiburan. Di dunia pertelevisian saja, yang banyak dijadikan acara unggulan adalah dunia hiburan. Kegiatan ilmiah menjadi pilihan yang kesekian.

Berdasarkan wawancara tak terstruktur pada beberapa siswa di sekolah menengah atas di Yogyakarta dalam berbagai peristiwa dapat ditarik suatu simpulan bahwa pembimbingan di sekolah terkait kegiatan ilmiah tidak maksimal. Bahkan, kondisi nyata tampak dalam berbagai ajang kegiatan ilmiah semacam pembinaan penulisan ilmiah dan lomba karya tulis ilmiah, guru pendamping yang hadir sangat sedikit. Banyak siswa hadir tanpa guru pembimbingnya. Hal ini menunjukkan juga bahwa peran pembimbing belum seperti yang diharapkan.

Kenyataan lain yang ada, bahwa selama ini pemberian pelatihan pada guru pendamping KIR juga belum banyak dilakukan. Wajarlah jika pengelolaan kegiatan ilmiah di sekolah juga belum seperti yang diharapkan. Jika kegiatan ilmiah di sekolah tidak dikelola dengan baik, maka sebaik dan sebanyak apapun ide dan karya ilmiah siswa akan menjadi hal yang sia-sia. Oleh karena itu, perlu kiranya suatu kegiatan untuk dapat menggerakkan kegiatan ilmiah di sekolah yang akhirnya dapat menggeliatkan budaya ilmiah di lingkungan sekolah.

Pelatihan pengelolaan kegiatan ilmiah remaja di sekolah ini merupakan suatu alternatif untuk menjembatani kondisi yang ada agar dapat mencapai harapan yang diinginkan. Melalui kegiatan ini dimungkinkan kegiatan ilmiah remaja di sekolah akan dapat terkelola baik sehingga kiprahnya akan semakin baik pula. Dengan demikian, budaya ilmiah akan dapat tercipta pada generasi muda bangsa dan mampu membawa bangsa menuju masa depan yang lebih cerah.

Program pengabdian ini diberikan pada jenjang sekolah menengah atas dan yang sederajat. Alasan dipilihnya jenjang ini karena di tingkat ini kegiatan ilmiah sudah mulai terarah baik. Budaya berpikir kritis mulai berkembang matang di usia tersebut. Lagi pula, dengan memberikan bekal berkegiatan ilmiah yang baik di masa sekolah menengah atas, nantinya para siswa akan mampu bergelut di dunia akademik kampus (perguruan tinggi) dengan lebih baik lagi.

2. Tinjauan Pustaka

a. Kegiatan Ilmiah Remaja

Kegiatan Ilmiah Remaja (KIR) adalah sebuah bentuk kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan di luar jam efektif belajar mengajar di sekolah (<http://www.bkpi.lipi.go.id>). Hal tersebut mendasarkan pada SK Mendikbud RI No.0461/U/1984. Kegiatan ini memiliki kepengurusan sendiri, namun bukan merupakan organisasi yang tersendiri. KIR, secara organisatoris, merupakan satu bagian dari program OSIS.

Sekolah adalah kawasan pendidikan yang berusaha membentuk para ilmuwan bangsa. Kegiatan ilmiah seperti KIR adalah salah satu bentuk kegiatan yang mengarah pada tujuan tersebut. Kegiatan dalam KIR dapat berupa penelitian, diskusi ilmiah, presentasi ilmiah, bimbingan ilmiah, penulisan ilmiah, dan sebagainya.

Adanya kegiatan ilmiah di sekolah memberikan manfaat yang banyak, baik untuk siswa, guru (pembimbing), sekolah, maupun masyarakat. Siswa yang ikut terlibat dalam kegiatan ilmiah akan mengasah kemampuan berpikir dan bernalarnya. Selain itu daya kreatif dan kritisnya juga akan meningkat. Kegiatan ilmiah memacu rasa keingintahuan dan wawasan positif untuk peka dan sadar kondisi sekitar. Siswa juga mempelajari bagaimana berorganisasi yang baik dan bersikap secara ilmiah. Hal ini akan berdampak dalam perilaku dan pandangannya di jenjang pendidikan selanjutnya. Bagi guru, khususnya yang diberi tugas membimbing kegiatan ini, KIR memberi banyak manfaat. Wawasan guru terhadap perkembangan ipteks akan terus berkembang. Keterampilannya membina dan manajemen kegiatan siswa juga semakin baik, bahkan hal ini dapat menambah nilai angka kreditnya. Di lain pihak, dengan adanya KIR ini sekolah akan terbantu untuk membangun iklim ilmiah di lingkungan sekolah. Keberadaan KIR juga dapat menambah kredibilitas sekolah. Lebih jauh lagi, masyarakat dapat merasakan manfaat kegiatan ilmiah remaja ini karena permasalahan yang ada di masyarakat dapat diangkat oleh para siswa dan dikritisi secara ilmiah. Dengan cara demikian, kesadaran akan kehidupan yang baik akan terbentuk dan solusi masalah masyarakat juga akan ditemukan.

b. Pengelolaan Kegiatan Ilmiah Remaja di Sekolah

KIR di sekolah merupakan bagian dari OSIS. Namun, KIR memiliki keorganisasian tersendiri. Ada pengurus yang dibentuk dalam KIR, biasanya diangkat dari anggota yang terpilih. Selain itu, KIR juga memiliki guru pembimbing.

Guru pembimbing ditunjuk oleh kepala sekolah dan ditugasi untuk memberikan bimbingan pada siswa yang terlibat dalam KIR. Guru pembimbing juga berkewajiban untuk

memotivasi dan menumbuhkan semangat pada siswa untuk berkegiatan ilmiah. Segala sesuatu informasi yang terkait dengan kegiatan ilmiah diberikan oleh guru sebagai penghubungnya. Disamping membimbing kegiatan ilmiah, guru juga membimbing siswa untuk belajar berorganisasi.

Kelompok KIR biasanya memiliki tempat (*base camp*) dan keleluasaan untuk beberapa perlengkapan sekolah yang menunjang untuk kegiatan ilmiah, misalnya perpustakaan, laboratorium, dan sebagainya. Kegiatan yang berhubungan dengan penalaran dilakukan dengan berbagai prasarana yang memungkinkan di sekolah. Ada sekolah yang menyediakan sarana prasarana secara lengkap dan memadai, tetapi banyak juga yang tidak.

c. Budaya Ilmiah pada Generasi Muda

Sudaryanto (2007: 1) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan kunci utama keberhasilan dalam menyelesaikan masalah klinis sebagai prerequisite dari kompetensi *clinical reasoning*. *Clinical reasoning* tidak hanya ditentukan dari proses yang digunakan oleh seorang dokter untuk menentukan keputusan klinik, melainkan dari pemahaman individu terhadap materi pengetahuan dan pengorganisasian pengetahuan. Pemahaman pengetahuan individu terhadap materi pengetahuan ditentukan oleh cara yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan. Pengetahuan yang didapatkan melalui proses berpikir kritis mempunyai tingkat pemahaman yang lebih tinggi. Dua faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga dosen lebih erfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya pemahaman dosen tentang metode pengajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Rath *et al* (1996) dalam Sudaryanto, 2007: 1) menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan berfikir kritis adalah interaksi antara pengajar dan siswa. Mahasiswa memerlukan suasana akademik yang memberikan kebebasan dan rasa aman bagi siswa untuk mengekspresikan pendapat dan keputusannya selama berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu komponen berpikir kritis yang perlu dikembangkan adalah keterampilan intelektual. Keterampilan intelektual merupakan seperangkat keterampilan yang mengatur proses yang terjadi dalam benak seseorang. Berbagai jenis keterampilan dapat dimasukkan sebagai keterampilan intelektual yang menjadi kompetensi yang akan dicapai pada program pengajaran.

Bloom mengelompokkan keterampilan intelektual dari keterampilan yang sederhana sampai yang kompleks antara lain pengetahuan/pengenalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Keterampilan menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi pada taksonomi Bloom merupakan keterampilan pada tingkat yang lebih tinggi (*Higher order thinking*) (Cotton K., 1991). Kesepakatan yang diperoleh dari hasil lokakarya *American philosophical association* (APA, 1990) tentang komponen keterampilan intelektual yang diperlukan pada berpikir kritis antara lain: *interpretation, nalysis, evaluation, inference, dan self regulation* (Duldt-batthey BW, 1997).

Strategi pengajaran yang mendorong mahasiswa berpikir kritis dapat menggunakan berbagai strategi pengajaran yang menggunakan pendekatan di bawah ini:

1. pembelajaran aktif
2. pembelajaran kolaboratif
3. pembelajaran kontekstual
4. menggunakan pendekatan *higher order thinking*
5. *self directed learning*

3. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Dari analisis situasi di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah terkait dengan pengelolaan kegiatan ilmiah remaja di sekolah oleh para guru pembimbing KIR. Masalah tersebut berkaitan dengan faktor hambat dan dukung kegiatan KIR, kreativitas bentuk kegiatan ilmiah di sekolah, optimalisasi peranan KIR dalam berbagai ajang kompetisi ilmiah, serta terkait penulisan ilmiah hasil kegiatan ilmiah.

Berdasarkan permasalahan di atas, rumusan masalah yang akan dijawab dalam program pengabdian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana upaya melatih para guru pembimbing KIR agar mampu mengidentifikasi faktor penghambat dan faktor pendukung kegiatan KIR di sekolahnya?
- b. Bagaimana upaya melatih para guru pembimbing KIR agar dapat memvariasi dan mengkreasi berbagai kegiatan KIR yang kondusif bagi para siswa?
- c. Bagaimana upaya melatih para guru pembimbing KIR untuk dapat memanajemen waktu dalam kegiatan KIR secara baik?
- d. Bagaimana upaya melatih para guru pembimbing KIR untuk dapat mengambil peluang berbagai ajang kompetisi ilmiah bagi para siswanya?

- e. Bagaimana upaya melatih para guru pembimbing KIR agar mampu menguasai bahasa ilmiah agar dapat membelajarkannya pada para siswa untuk menuangkan hasil kegiatan ilmiah secara baik?

4. Tujuan Kegiatan PPM

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan ini memiliki tujuan sebagai berikut.

- a. Sebagian besar peserta (75%) mampu mengidentifikasi penghambat dan faktor pendukung kegiatan KIR di sekolahnya.
- b. Sebagian besar peserta (75%) mampu merancang kegiatan KIR yang variatif, kreatif, dan kondusif bagi siswa di sekolahnya.
- c. Sebagian besar peserta (75%) mampu manajemen waktu dalam KIR secara baik.
- d. Sebagian besar peserta (75%) mampu mencari peluang ajang kompetisi ilmiah bagi para siswa dari berbagai sumber.
- e. Sebagian besar peserta (75%) mampu menguasai bahasa ilmiah sebagai media penuangan hasil kegiatan ilmiah.

5. Manfaat Kegiatan PPM

Setelah memperoleh kegiatan pelatihan ini, para peserta pelatihan akan mendapat kebermanfaatan baik secara teoretis maupun praktis. Setelah mendapat pelatihan ini, para guru peserta pelatihan diharapkan bertambah wawasan dan pengetahuannya akan pengelolaan kegiatan ilmiah remaja di sekolahnya dari berbagai aspek, yaitu: analisis faktor determinan, bentuk kegiatan, manajemen waktu, mencari ajang kompetisi ilmiah, dan berbahasa ilmiah. Setelah mampu menguasai materi pelatihan dengan baik, para peserta pelatihan dapat mengaplikasikannya langsung dalam pembimbingan kegiatan KIR pada para siswa di lingkungan sekolahnya. Hal ini juga akan memberi kemanfaatan bagi diri mereka karena sebagai guru, kegiatan ilmiah adalah bagian yang sangat penting.

Dampak lanjutnya adalah para siswa di sekolah menjadi mampu berkegiatan ilmiah secara lebih maksimal. Dengan demikian, budaya ilmiah akan terbangun di sekolah, khususnya di sekolah menengah atas.

B. METODE KEGIATAN PPM

Pada bagian ini akan dibahas beberapa hal terkait metode pelaksanaan kegiatan PPM ini yang meliputi khalayak sasaran, metode kegiatan, langkah kegiatan, dan faktor pendukung dan penghambatnya.

1. Khalayak Sasaran Kegiatan PPM

Khalayak sasaran dalam program pengabdian ini adalah para guru pendamping KIR di sekolah-sekolah tingkat SMA dan yang sederajat. Jumlah peserta pelatihan ini adalah 29 orang (melebihi targetnya yaitu 25) yang berasal dari berbagai wilayah di DIY. Peserta berasal dari semua wilayah DIY (empat kabupaten dan satu kotamadya) dengan harapan para peserta akan

dapat menyebarkan ilmu dan pengalaman yang diperolehnya ke lingkungan antarsekolah yang lebih luas di wilayahnya.

Alasan dibidiknya sasaran guru pembimbing KIR karena beberapa alasan. Pertama, guru tersebut setelah pelatihan ini diharapkan akan dapat mengembangkan dan mengelola kegiatan ilmiah yang baik di sekolah, khususnya pada organisasi KIR yang dibimbingnya. Alasan lainnya adalah guru mempunyai peluang untuk melanjutkan bimbingan dari tahun ke tahun, berbeda dengan siswa yang nantinya akan lulus dan tidak lagi di sekolah yang bersangkutan.

2. Metode Kegiatan PPM

Metode yang diterapkan untuk setiap tujuan adalah sebagai berikut.

- a. **Ceramah dan tanya jawab**, metode ini untuk menjawab permasalahan 1, 2, 3, 4, dan 5. Peserta diberikan materi yang sesuai permasalahan dari beberapa orang yang ahli di bidang terkait. Penyajian materi diberikan dalam waktu yang sesuai dengan kebutuhannya (jumlah jam per materinya dapat dilihat di sertifikat – terlampir).
- b. **Praktik-praktik**, metode ini untuk menjawab permasalahan 1, 2, dan 5. Pelaksanaan praktik berjalan seiring dengan materi teoretisnya agar dapat langsung direfleksi hasil praktiknya.
- c. **Penugasan**, hal ini dilakukan untuk merealisasikan jawaban atas permasalahan 1, 2, 3, 4, dan 5. Hal ini merupakan gayung bersambut atas adanya lomba kegiatan ilmiah remaja yang diselenggarakan BPPO Prop. DIY. Melalui ajang ini peserta memperoleh kesempatan untuk praktik pembimbingan KIR dalam waktu 1 – 2 bulan lalu dievaluasi hasilnya nanti setelah kompetisi terjadi. Adapun rincian metode dan materi kegiatan pelatihan adalah sebagai berikut ini.

Tabel 1. Metode dan Materi Pelatihan KIR

No	Metode (Jenis Kegiatan)	Materi
1	Ceramah & tanya jawab	Materi 1: KIR dan peranannya
2	Ceramah & tanya jawab	Materi 2: Pengelolaan KIR intra dan ekstra sekolah dan faktor2 terkait
3	Ceramah & tanya jawab	Materi 3: Bentuk-bentuk kegiatan ilmiah di sekolah dan manajemen waktunya dalam KIR
4	Ceramah & tanya jawab	Materi 4: Tips cari peluang kompetisi ilmiah dan pembimbingannya
5	Ceramah & tanya jawab	Materi 5: Kaidah bahasa ilmiah
6	Praktik	Mengidentifikasi faktor determinan KIR

7	Praktik	Merancang bentuk kegiatan ilmiah KIR
8	Praktik	Menerapkan kaidah bahasa ilmiah
9	Penugasan	Pembimbingan siswa/KIR ikut kompetisi ilmiah (kumulatif praktik pengelolaan KIR)*
10	<i>Brainstorming</i>	Evaluasi Proses PPM dan Rencana Tindak Lanjut

Catatan: * lomba keg. Ilmiah yang diselenggarakan BPPO Prop. DIY berupa LKTIP

3. Langkah-langkah Kegiatan PPM

▪ Tahap Persiapan

Beberapa langkah yang dilakukan dalam tahap awal ini adalah:

- a) Koordinasi Internal → koordinasi dalam tim (dosen dan mahasiswa) untuk membagi tugas dan menyiapkan kebutuhan pelatihan (pemateri, perkap, administratif, dsb.)
- b) Koordinasi Eksternal → dilakukan dengan BPO untuk saling kerjasama, hal ini membuahkan hasil BPO membantu dalam hal perekrutan peserta, perizinan Dindikpora, sebagian konsumsi, pengadaan ajang kompetisi ilmiah se-DIY. Tim PPM UNY membantu pihak BPO dalam hal penyediaan tempat pelatihan (siswa dan guru) serta penyusunan konsep materinya beserta SDM pematerinya.

▪ Tahap Pelaksanaan Pelatihan

- a) Kegiatan ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu: penyajian materi, praktik-praktik terstruktur, pendampingan langsung, dan tugas pembimbingan siswa dalam kompetisi ilmiah.
- b) Tahap awal pelaksanaan (sebelum penyajian materi) adalah pembukaan kegiatan pelatihan yang dibuka oleh perwakilan Ketua Dinas Pendidikan dan Olahraga DIY. Hal ini dilakukan pada Kamis, 30 Juli 2009. Upacara pembukaan dilakukan bersama, antara kelompok pelatihan guru dan pelatihan siswa, bertempat di ruang Seminar FBS UNY.
- c) Penyajian materi dilakukan dalam 2 hari → Kamis dan Jumat, 30 – 31 Juli 2009. Tempatnya adalah ruang sidang FBS UNY lantai 2. Dalam 2 hari tersaji 5 materi yang disampaikan oleh tim pengabdian dan pemateri lain yang dipilih sesuai keahliannya. Berikut sajian lebih jelasnya.

Tabel 2. Daftar Materi, Pemateri, dan Waktu Penyajiannya

No	Pokok Bahasan (Materi)	Pemateri	Ket.
1	KIR dan peranannya	Hartono, M.Hum	Tim Pengabdian UNY
2	Pengelolaan KIR intra dan ekstra sekolah dan faktor2 terkait	Rudi Prakanto, S.Pd.,M.Eng.	Guru SMAN 6 Yk; Ketua Kelompok Guru Pembimbing KIR di DIY
3	Bentuk-bentuk kegiatan ilmiah di sekolah dan manajemen waktunya dalam KIR	Kun Sri Budiasih, M.Si.	Dosen FMIPA UNY; penulis buku KIR
4	Kaidah bahasa ilmiah dalam karya ilmiah beserta pembelajarannya	Ari Kusmiatun, M.Hum.	Tim Pengabdian UNY
5	Tips cari peluang kompetisi ilmiah dan pembimbingannya	Dwi Budiyanto, S.Pd.	Tim Pengabdian UNY

- d) Praktik Terstruktur dilakukan beriringan dengan kegiatan penyajian materi. Hal ini sesuai kebutuhan dalam tiap materi untuk menguatkan materi yang ada. Adapun kegiatan praktik yang dilakukan para peserta meliputi: 1) mengidentifikasi faktor determinan dalam KIR di sekolahnya, 2) merancang berbagai bentuk kegiatan KIR di sekolahnya secara kreatif dan inovatif, dan 3) menganalisis kesalahan bahasa dalam draft tulisan ilmiah siswa.
- e) Di hari kedua, peserta melakukan kegiatan pendampingan siswa. Kegiatan pelatihan siswa dan guru dilakukan dalam waktu yang bersamaan, tempat pelatihan keduanya di FBS dengan ruang yang berbeda. Di akhir kegiatan diadakan kerja kelompok dan diskusi siswa untuk gagasan tema menuju ajang kompetisi yang ditawarkan (dari BPO). Guru 'dicemplungkan' untuk mendampingi para siswa dalam tahap tutorial ini.
- f) Kegiatan lanjut dalam pelatihan ini adalah penugasan pada para guru untuk membimbing KIR di sekolahnya dalam ajang kompetisi Lomba Karya Tulis Ilmiah yang diselenggarakan oleh pihak BPO. Waktu untuk kegiatan ini adalah 3 bulan (Agustus, September, Oktober). Tim pengabdian juga melayani layanan konsultasi melalui telepon atau e-mail selama penugasan ini.

▪ Tahap Refleksi dan Evaluasi Kegiatan

Ada beberapa langkah evaluasi program dalam kegiatan pelatihan ini.

- a) Evaluasi Proses → Dalam tiap akhir sesi penyajian dilakukan penilaian pada para pemateri dan materinya. Hal ini merupakan refleksi para peserta akan apa yang telah disajikan dan bagaimana para penyajinya. Demikian juga, pengabdian memberikan

penilaian terhadap para peserta, baik kehadiran, keaktifan, maupun partisipasinya dalam setiap kegiatan pelatihan.

- b) Evaluasi Produk → Evaluasi ini dilihat melalui kuantitas dan kualitas karya siswa yang mengikuti ajang lomba karya tulis ilmiah BPO yang dibimbing oleh para guru peserta pelatihan.
- c) Evaluasi Kebermaknaan → Hal ini dilakukan dengan penjarangan angket (termasuk instrumen pengukuran kepuasan pelanggan dari LPM) untuk melihat aspek kebermaknaan pelatihan dari dan pada peserta pelatihan. Selain itu, hal ini dilakukan secara *brainstorming* dan *sharing* yang dilakukan di akhir kegiatan.

- **Tahap Akhir Kegiatan**

Akhir kegiatan ini adalah pelaksanaan presentasi Lomba Karya Tulis Ilmiah yang menjadi puncak kegiatan lomba tersebut. Sekaligus dalam kesempatan tersebut, kegiatan pelatihan ditutup. Hal ini dilakukan di kantor BPO (Dalem Ngadiwinatan Suryoputran KT II/23 Alun-alun Selatan Yogyakarta) pada tanggal 17 Oktober 2009.

4. Faktor Pendukung dan Penghambat

a. Faktor Pendukung

Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung baik. Hal ini tidak lepas dari faktor pendukung yang memberi banyak nilai positif dan sangat membantu pencapaian keberhasilan kegiatan. Adapun beberapa faktor pendukung kegiatan ini antara lain beberapa hal berikut ini.

- 1) Koordinasi tim yang baik; tim dapat saling mengisi dan berkoordinasi dengan baik. Jalinan hubungan dan pembagian kerja dapat dilakukan dengan penyesuaian kesibukan para dosen dan mahasiswa. Koordinasi dapat dilakukan dengan baik dari tahap penyusunan konsep pelatihan sampai dengan akhir pelaksanaannya.
- 2) Peran mahasiswa yang maksimal; para mahasiswa yang terlibat memiliki tanggung jawab atau tugas masing-masing yang telah ditentukan bersama. Kerjasama antarmahasiswa dan dosen juga menjadikan tugas mereka dapat terselesaikan dengan baik. Keberadaan para mahasiswa ini sangat membantu keberhasilan program kegiatan PPM ini.
- 3) Kerjasama dengan lembaga terkait; tanpa adanya kerja sama dengan pihak lain sangat tidak mungkin program ini dapat berlangsung dengan lancar dan maksimal. Pihak terkait

dalam hal ini Dindikpora DIY dengan izinnya dan rekomendasinya pada para peserta. Sementara pihak lain, yaitu BPO membatu dalam surat, distribusi dan perekrutan peserta, serta yang terpenting adalah penyelenggaraan lomba sebagai ajang praktik kegiatan ini. Lomba ini dijadikan indikator keberhasilan produk hasil pembimbingan para peserta pelatihan.

- 4) Sikap peserta yang kooperatif dan antusias; peserta kegiatan tampak sangat bersemangat, antusias, dan mengikuti pelatihan dengan serius. Hal ini menjadikan kegiatan dapat berjalan lancar.

b. Faktor Penghambat

Hampir tidak ada faktor penghambat yang ada dalam kegiatan ini. Faktor waktu yang cukup lama selang antara pelatihan dengan LKTIP membuat adanya masa vacuum yang mengakibatkan kurangnya kontrol pada aktivitas pembimbingan KIR oleh para peserta. Hal ini tidak dapat dihindari karena waktu kegiatan berbenturan dengan banyaknya hari libur, masa puasa, dan hari Idul Fitri.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN PPM

1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM

Beberapa hasil yang dapat dimunculkan dalam kegiatan ini adalah terkait dengan jumlah peserta, hasil penilaian praktik, daftar kuantitas pembimbingan karya tulis KIR, dan hasil angket kepuasan peserta.

Tabel 3. Daftar dan Sebaran Asal Sekolah Peserta Pelatihan

WILAYAH	JUMLAH GURU	NAMA SEKOLAH
Kota Yogyakarta	12	SMAN 4 YOGYAKARTA SMAN 5 YOGYAKARTA SMAN 6 YOGYAKARTA SMAN 7 YOGYAKARTA SMAN 8 YOGYAKARTA SMA MUH. 1 YOGYAKARTA SMA MUH. 2 YOGYAKARTA MAN 1 YOGYAKARTA SMTI YOGYAKARTA SMKN 4 YOGYAKARTA SMKN 6 YOGYAKARTA
Kabupaten Bantul	5	SMAN SEWON SMAN 1 BANTUL SMAN 1 SANDEN SMKN 1 BANTUL SMAN 2 BANGUNTAPAN
Kabupaten Kulon Progo	2	SMKN 1 NANGGULAN

Kabupaten Gunung Kidul	5	SMAN 2 WONOSARI SMKN 1 WONOSARI SMKN 2 WONOSARI SMAN 1 KARANGMOJO SMKN 1 TANJUNGSARI
Kabupaten Sleman	5	SMAN 1 NGAGLIK SMAN 1 SLEMAN SMAN 2 NGAGLIK SMAN 1 MLATI SMA MUH. MLATI
JUMLAH PESERTA	29	

Tabel di atas menunjukkan jumlah peserta yang melebihi target awal. Awalnya hanya akan disasar 25 peserta saja, tetapi yang mengikuti pelatihan menjadi 29 guru.

Tabel 4. Hasil Penilaian Presensi dan Praktik Tugas Terstruktur Peserta

NO.	NAMA	PRESENSI	TUGAS TERSTRUKTUR
1	Fatma Taufiyanti, S. Si.	100 %	B+
2	Dra. Dwi Fitri Winarni	100 %	B +
3	S. Cipto Nugroho, M. Pd.	100 %	B+
4	Triatun, S. Pd.	100 %	B+
5	Suyanta, S. Pd.	100 %	A-
6	Suwarsono, S. Pd. M. Sc. MA.	100 %	B-
7	Dra. Riadini	100 %	B
8	Umi Indarwati, S. Pd.	100 %	B+
9	Agil Wantrilita, S. Pd.	100 %	B+
10	Sri Suprapti, S. Pd.	100 %	B
11	Triningsih, S. Pd.	100 %	A-
12	Dra. C. Endang P	100 %	B+
13	Dra. Syaripah	100 %	B+
14	Mulyono, S. Pd.	100 %	B
15	Irwan Yusuf, M. Sc.	80 %	B
16	Drs. Sukoco	100 %	B+
17	Titik Krisnawati, S. Pd.	60 %	A-
18	Agus Slamet Zuari, S. Pd.	100 %	A-
19	Suharjono	100 %	B+
20	Yuman Ahmad	100 %	B

21	Tri Wahyuningsih, S. Pd.	100 %	B+
22	Setiyana	40 %	B
23	Ely Rahmawati	100 %	B+
24	Sukamti, M. Hum.	100 %	B+
25	Purnomo Basuki, S. Pd.	100 %	B
26	Erna Susilawati, S.Pd.	80 %	B+
27	Wartono, M. Si.	20 %	B
28	Zainal	80%	A-
29	Hermanto, S. Pd.	100 %	A-

Tabel 5. Daftar Hasil Pembimbingan KIR (Tugas Akhir)

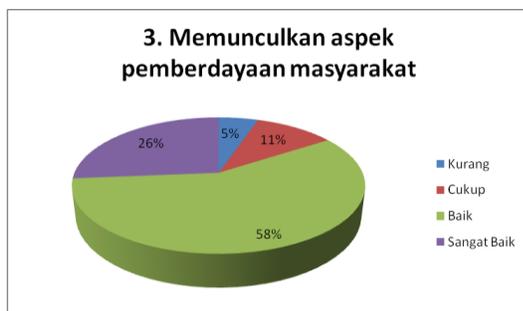
NO.	Nama	Asal Sekolah	Jumlah Naskah Bimbingan
1	Fatma Taufiyanti, S. Si.	SMA MUH 2 YOGYAKARTA	2
2	Dra. Dwi Fitri Winarni	SMKN 6 YOGYAKARTA	5
3	S. Cipto Nugroho, M. Pd.	SMAN 1 MLATI	3
4	Triatun, S. Pd.	SMAN 2 WONOSARI	
5	Suyanta, S. Pd.	SMA KARANGMOJO	2
6	Zaenal	SMAN 8 YOGYAKARTA	2
7	Suwarsono, S.Pd.M.Sc.MA.	SMAN SEWON	3
8	Dra. Riadini	SMAN 6 YOGYAKARTA	8
9	Umi Indarwati, S. Pd.	SMKN 1 NANGGULAN	3
10	Agil Wantrilita, S. Pd.	SMKN 2 WONOSARI	0
11	Sri Suprpti, S. Pd.	SMA MUH. MLATI	1
12	Triningsih, S. Pd.	SMAN 1 BANTUL	3
13	Dra. C. Endang P	SMAN 4 YOGYAKARTA	3
14	Dra. Syaripah	SMAN 4 YOGYAKARTA	2
15	Mulyono, S. Pd.	SMKN 4 YOGYAKARTA	2
16	Irwan Yusuf, M. Sc.	SMAN 7 YOGYAKARTA	4

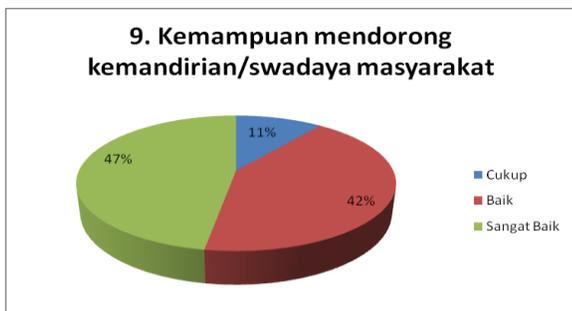
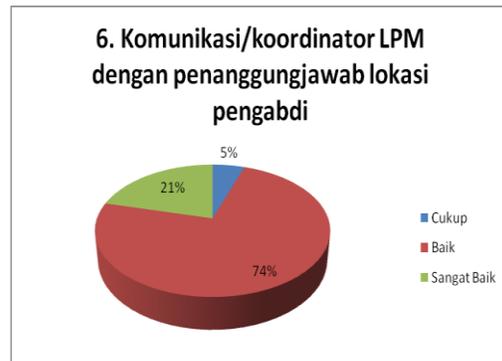
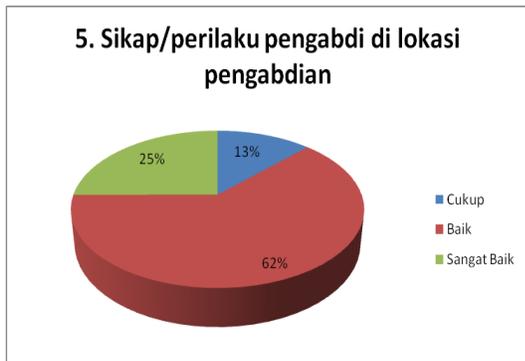
17	Drs. Sukoco	SMAN 2 BANGUNTAPAN	3
18	Titik Krisnawati, S. Pd.	SMAN 1 NGAGLIK	2
19	Agus Slamet Zuari, S. Pd.	SMKN 1 TANJUNGSARI	1
20	Suharjono	SMKN 1 WONOSARI	1
21	Yuman Ahmad	SMAN 2 NGAGLIK	1
22	Tri Wahyuningsih, S. Pd.	SMAN 1 SANDEN	2
23	Setiyana	SMAN 1 SLEMAN	2
24	Ely Rahmawati	MAN 1 YOGYAKARTA	1
25	Sukanti, M. Hum.	SMKN 1 BANTUL	3
26	Purnomo Basuki, S. Pd.	MAN 1 YOGYAKARTA	3
27	Erna Susilawati, S.Pd.	SMKN 1 NANGGULAN	1
28	Wartono, M. Si.	SMTI YOGYAKARTA	0
29	Hermanto, S.Pd.	SMAN 8 YOGYAKARTA	2

* Ada beberapa naskah yang ikut LKTIP tidak di bawah bimbingan peserta.

Diagram Hasil Analisis Kepuasan Peserta

Berdasar hasil analisis dari angket kepuasan pelanggan yang diisi oleh peserta, didapati hasil seperti diagram-diagram di bawah ini.





2. Pembahasan Hasil Kegiatan PPM

Mencermati pelaksanaan kegiatan program PPM ini, baik proses maupun hasil, dapat dikatakan bahwa kegiatan ini berhasil dengan baik. Dari jumlah peserta pelatihan, kegiatan ini

lebih dari target awalnya. Targetnya hanya 25 guru saja, tetapi peserta menjadi 29 guru yang berasal dari semua wilayah di DIY meskipun sebaran wilayahnya belumlahimbang.

Secara proses, para peserta mengikuti kegiatan dengan sangat baik. Peserta 79% mengikuti kegiatan secara penuh. Hasil praktik terstruktur juga menunjukkan hasil yang baik. Mereka semua (100%) dapat mengidentifikasi faktor penghambat dan pendukung KIR di sekolahnya dan berdiskusi untuk solusinya. Dalam hasil praktik dijumpai bahwa minat siswa ke KIR agak kurang, meskipun sebenarnya banyak potensi siswa yang dapat dikembangkan. Faktor penghambat lainnya juga kelemahan guru dalam keilmuan KIR serta peran sekolah yang kadang kurang maksimal.

Termasuk dalam perancangan itu, semua peserta (100%) mampu memamanajemen waktu dengan baik. Hal tersebut dapat dicermati dalam bagian pengaturan jadwal kegiatan yang mereka susun. Sayangnya porsi pembimbingan kadang menjadi tidak maksimal karena guru memiliki banyak kegiatan.

Hasil lain yang ada menunjukkan bahwa para peserta (90%) dapat membuat rencana kegiatan KIR yang menarik, kreatif, dan inovatif. Banyak kegiatan yang masih sama dalam beberapa sekolah, hanya nama yang diubah. Kegiatan yang ada tersebut secara konsep sama. Tetapi beberapa guru juga mulai mengembangkan ide baru yang kreatif. Beberapa masih dalam perancangan, beberapa lainnya pernah dilakukan.

Dalam hal bahasa ilmiah, 75 % peserta sudah cukup baik memahami dan menerapkannya, tetapi masih ada yang sulit karena basis ilmunya bukan bahasa Indonesia. Hal ini terlihat dalam hasil pengeditan terhadap tulisan siswa yang ditugaskan pada peserta. Beberapa peserta adalah guru bahasa Indonesia sehingga mereka mampu melakukan proses ini dengan baik. Bagi guru yang bidangnya di luar bahasa Indonesia, hal ini cukup menyulitkan.

Jumlah bimbingan yang dihasilkan para peserta juga menunjukkan hasil (produk) sangat baik. Terkumpul 77 karya siswa (46 bidang IPS dan 31 bidang IPA) yang dibimbing oleh para peserta. Hal ini adalah lonjakan karya yang luar biasa. Pada tahun sebelumnya BPO hanya menerima 41 karya (IPA dan IPS) untuk ajang yang sama. Sebagian karya dibimbing oleh guru pendamping yang tidak mengikuti pelatihan ini (daftar hasil karya siswa dan pembimbing terlampir).

Kualitas tulisannya juga sudah cukup baik. Di akhir kegiatan sebelum penutupan, 10 peserta terpilih dikompetisikan untuk memperebutkan kejuaraan LKTIP dari BPO. Hal ini memang tantangan yang diberikan sejak awal pelatihan (brosur lomba terlampir). Sepuluh

karya terpilih diminta presentasi. Dalam presentasi tersebut, tim PPM yang sebagian menjadi Juri acara ini mencermati dan memberikan masukan-masukan sebagai perbaikan karya siswa dan pembimbingnya.

Secara kebermanfaatan, semua peserta menyatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat buat mereka dan sesuai dengan kebutuhannya. KIR menjadi lebih diperhatikan dan berkualitas. Banyak hasil angket kepuasan yang menunjukkan hasil memuaskan. Pada 10 diagram di atas dapat dilihat bahwa peserta kegiatan ini puas dan merasa kegiatan ini sangat penting dan bermanfaat.

D. PENUTUP

1. Simpulan

Secara umum pelatihan berjalan baik dan hal ini tidak lepas dari adanya komunikasi dan koordinasi yang baik dari berbagai pihak. Kerjasama dengan berbagai pihak menjadi kunci keberhasilan yang baik. Melalui kegiatan pelatihan seperti ini, kita akan dapat memberikan tambahan wawasan dan bekal keilmuan pada pembimbing KIR di sekolah, baik yang berkait dengan manajemen maupun operasional KIR yang lebih baik. Dengan demikian, kehidupan KIR di sekolah dapat lebih diberdayakan untuk membangun remaja Indonesia yang akademis, kritis, dan menjadi tulang punggung bangsa di masa yang akan datang.

2. Saran

Beberapa saran yang dapat diajukan dari hasil kegiatan ini antara lain sebagai berikut.

a. Kepada Para Peserta

Diharapkan para peserta mau menyebarkan keilmuan yang diperolehnya melalui kegiatan ini pada rekan lainnya di wilayahnya. Peserta juga dapat menjadi bagian komunitas kumpulan guru pembimbing KIR (khususnya di DIY) dan hendaknya kegiatannya diaktifkan dan dapat terus dikembangkan. Selama ini ada kelompok guru pembimbing KIR, tetapi sayang 'mati suri' dan melalui kegiatan ini mereka berharap kelompok itu dapat dihidupkan kembali.

b. Kepada Dinas/Instansi Terkait

Perhatian pada bidang KIR kiranya dapat terus dilakukan demi membangun budaya akademik yang semakin baik. Perlu para dinas terkait memberikan program rutin untuk hal seperti ini.

c. Kepada LPM UNY

Kerjasama dengan pihak terkait hendaknya terus dibina untuk menjadikan keberlanjutan kerjasama di tahun-tahun mendatang. Harapannya akan ada kegiatan serupa dan *follow up* yang diharapkan melalui program-program PPM semacam ini dari pihak LPM UNY.

DAFTAR PUSTAKA

Muhibuddin. 2008. "Remaja Lebih Suka Ngeband Ketimbang Bikin Penelitian Ilmiah". Diakses dari <http://www.KompasCyberMedia> pada 20 Mei 2009.

<Http://www.bkpi.lipi.go.id>

Kuntarto, Niknik M. 2007. *Cermat dalam Berbahasa Teliti dalam Berpikir*. Jakarta: Penerbit Mitra Wacana Media.

Sudaryanto. 2007. *Kajian Kritis tentang Permasalahan Sekitar Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis*. Diakses dari <http://www.fk.undip.al.id/index.php?option=com-content&task=view&id=121&itemid=31>. pada tanggal 15 Mei 2008.

Utoro, Felicia N. 2003. *Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Program Studi Psikologi Kriminal Program Pascasarjana Fakultas Psikologi universitas Indonesia.