

**PENGAYAAN MATERI DAN PELATIHAN PENYELESAIAN SOAL-SOAL OLIMPIADE MATEMATIKA
MENGUNAKAN METODE TRIK DAN TIPS BAGI SISWA DAN GURU SEKOLAH MENENGAH ATAS
(SMA)**

Oleh: Karyati, Musthofa, Niken Asih Binatari

ABSTRAK

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (SMA), melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sejak tahun 2002, secara rutin menyelenggarakan Olimpiade Sains Nasional (OSN) yang terdiri atas 9 (sembilan) bidang keilmuan, yaitu : bidang Matematika, Fisika, Kimia, Informatika/ Komputer, Biologi, Astronomi, Ekonomi, Kebumihanaan dan Geografi. Sebagai salah satu lembaga pendidikan yang mendidik calon tenaga edukatif, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY perlu berperan serta dalam membantu permasalahan keterbatasan guru dalam mengajar matematika untuk level olimpiade, sehingga mereka dapat memberi pembekalan kepada siswa-siswanya yang berprestasi. Salah satu program yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan dengan memberi pelatihan pengerjaan soal-soal olimpiade matematika dan pengayaan materinya bagi siswa terpilih maupun guru-guru SMA.

Dari tanggal 30 Agustus 2016 sampai dengan tanggal 1 September 2016, tim pengabdian dari Jurusan Pendidikan matematika telah melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berbentuk pelatihan materi olimpiade matematika SMA di Kabupaten Bantul. Kegiatan ini bekerja sama dengan MGMP Matematika Kabupaten Bantul. Kegiatan ini diikuti oleh 31 siswa SMA dari berbagai SMA di kabupaten bantul, baik negeri maupun swasta. Materi kegiatan tersebut meliputi: Aljabar, teori bilangan, Kombinatorik dan geometri. Materi tersebut disampaikan oleh tiga pemateri yang sekaligus merupakan anggota tim pengabdian. Kegiatan ini dibantu oleh 3 mahasiswa.

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan memberikan pre-test. Hal ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal peserta, sehingga dapat ditentukan, pelatihan ini akan dimulai dari mana. Sebagian besar peserta pelatihan belum pernah mengikuti kegiatan OSN. Baru dua siswa yang pernah mengikuti OSN tingkat Kabupaten Selanjutnya, diberikan materi-materi empat bidang yang telah disebutkan sebelumnya. Materi diberikan meliputi Tips dan Trik menyelesaikan soal-soal OSN sesuai dengan bidang tersebut. Latihan dan diskusi juga digunakan dalam pelatihan ini. Mahasiswa terlibat langsung saat latihan soal dan diskusi. Pada bagian akhir dari kegiatan diberikan post test. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, diperoleh hasil bahwa pelatihan OSN dengan metode tips dan trik ini telah membawa peningkatan yang baik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal OSN. Hampir seratus persen mengalami kenaikan, sekalipun kenaikannya belum optimal seperti yang diharapkan.

