

**Laporan Kegiatan Pembinaan Penelitian Sains
di SMA Negeri 2 Temanggung Tahun 2012**



Oleh:

Wipsar Sunu Brams Dwandaru

NIP. 19800129200501 1 003

JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEPTEMBER, 2012

1. Nama Kegiatan

Nama kegiatan ini adalah **Pembinaan Penelitian Berbasis Sains (Ilmu Pengetahuan Alam) di SMA Negeri 2 Temanggung Tahun 2012.**

2. Tempat Kegiatan

Kegiatan pembinaan penelitian ilmiah berbasis IPA ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Temanggung, Jawa Tengah. Dalam hal ini, pembinaan penelitian ilmiah dilaksanakan di salah satu ruang kelas.

3. Waktu Kegiatan

Waktu kegiatan pembinaan penelitian sains di SMA Negeri 2 Temanggung adalah 25 September 2012.

4. Narasumber

Narasumber dalam kegiatan pembinaan penelitian sains di SMA Negeri 2 Temanggung adalah Wipsar Sunu Brams Dwandaru, M.Sc, Ph.D.

5. Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan pembinaan penelitian sains di SMA Negeri 2 Temanggung, Jawa Tengah adalah sejumlah dua puluh lima (25) siswa-siswa kelas X dan XI yang memiliki keinginan dan bersemangat untuk melakukan suatu penelitian ilmiah yang berbasis ilmu pengetahuan alam. Oleh karena itu, siswa-siswa yang mengikuti pembinaan ini mestinya berpotensi untuk menghasilkan suatu penelitian yang berkualitas.

6. Bentuk Kegiatan

Bentuk kegiatan pembinaan penelitian sains di SMA Negeri 2 Temanggung berbentuk sebuah pertemuan ilmiah pada tanggal yang telah ditentukan di atas. Pembinaan penelitian ini berlangsung selama dua jam pelajaran, yakni 90 menit. Pada tahap pertama, narasumber memberikan presentasi (seminar) tentang penelitian ilmiah berbasis sainsn (lihat **Lampiran 1** untuk *Power Point slides*). Selanjutnya, pada tahap kedua, siswa-siswa yang mengikuti pembinaan dibagi menjadi lima (5) kelompok. Setiap kelompok diminta

berdiskusi untuk menghasilkan sebuah ide yang nantinya dapat digunakan sebagai permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian. Terakhir, dilakukan diskusi dengan narasumber tentang ide yang dihasilkan, dan juga tentang keberlanjutan proses penelitian setelah mendapatkan ide.

7. Pelaksanaan Kegiatan

Secara umum, kegiatan pembinaan penelitian sains ini berjalan dengan baik. Pada tahap pertama, siswa-siswa yang hadir dalam pembinaan ini, mendengarkan pembekalan presentasi (kuliah umum) oleh narasumber tentang penelitian ilmiah berbasis ilmu pengetahuan alam. Tahap pertama ini berjalan dengan baik. Semua siswa mendengarkan narasumber dengan baik. Tidak ada tanda-tanda mengantuk atau bosan yang terlihat dari para peserta. Hanya saja, ketika pembekalan telah selesai dan dilanjutkan sesi tanya-jawab, perlu menunggu beberapa saat agar ada peserta yang berani bertanya. Selanjutnya, sesi jawab lebih lancar dan berjalan dengan cukup baik.

Selanjutnya, pada tahap kedua, siswa-siswa yang hadir dibagi menjadi lima kelompok. Setiap kelompok diminta untuk mengemukakan ide yang dapat digunakan sebagai sumber permasalahan dalam penelitian. Hasil dari diskusi tersebut didapatkan lima ide yang cukup baik, yakni:

- i) Permen wortel sebagai makanan camilan yang sehat,
- ii) Pemanfaatan kulit singkong sebagai sumber bahan bakar alternatif yang dapat diperbaharui,
- iii) Pemanfaatan plastik bekas sebagai sumber bahan bakar alternatif,\
- iv) Pemanfaatan tali putrid sebagai sumber bahan pangan yang sehat,
- v) Susu kacang merah sebagai minuman alternatif yang sehat.

Setelah ide-ide tersebut didapatkan, selanjutnya dilakukan diskusi untuk menentukan langkah-langkah penelitian. Akhirnya, kegiatan pembinaan ini ditutup dengan merancang langkah-langkah penelitian yang jelas. Dengan demikian, tiap-tiap kelompok dapat melaksanakan penelitian masing-masing dengan baik.

Secara umum, para guru pembimbing penelitian ilmiah merasa puas dengan kinerja narasumber dalam membimbing dan mengarahkan siswa-siswa untuk melakukan penelitian.

8. Hambatan dalam Kegiatan

Secara umum tidak terjadi hambatan yang berarti dalam keseluruhan kegiatan ini.

9. Kesimpulan

Secara umum, pembinaan penelitian ilmiah di SMA Negeri 2 Temanggung, Jawa Tengah, telah mencapai tujuan utamanya.

10. Keberlanjutan (*Follow Up*)

Dengan hasil kegiatan pembinaan penelitian ilmiah yang baik ini, maka perlu dilanjutkan di masa yang akan datang. Hal ini perlu dilakukan agar tetap terjadi kesinambungan iklim ilmiah di tingkat sekolah menengah.

11. Penutup

Demikianlah laporan ini disusun. Semoga laporan ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk menyusun kegiatan pembinaan penelitian ilmiah berbasis sains mendatang yang lebih baik. Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan pembinaan penelitian ilmiah ini. Semoga jerih payah yang telah dilakukan oleh semua pihak dapat memberi manfaat dalam peningkatan kualitas penelitian siswa-siswa khususnya di SMA Negeri 2 Temanggung dan umumnya di Indonesia. Amin.

**Lampiran I: Power Point Slides untuk Pembinaan Penelitian Ilmiah di SMA 2
Temanggung**