

PELATIHAN PENGGUNAAN IC 555 UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN GURU FISIKA SMP DAN SMA PEMBINAAN EKSTRAKULIKER ELEKTRONIK DI KECAMATAN BULELENG

Luh Putu Budi Yasmini, Dewi Oktofa Rahmawati, Putu Budiassa

**Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha**

Abstrak: Kegiatan ekstrakurikuler ditujukan agar siswa dapat mengembangkan kepribadian, bakat, dan kemampuannya diberbagai bidang di luar bidang akademik. Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 4 SMA Negeri di kecamatan Buleleng dan 34 SMP Negeri di Kabupaten Buleleng (<http://www.balipost.co.id>, edisi 27 Januari 2010), data tersebut belum termasuk SMK dan Sekolah Swasta yang ada di Kecamatan Buleleng. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa hanya sebagian kecil sekolah tersebut yang masih tetap memfasilitasi siswanya yang berminat pada bidang elektronika, seperti SMA Negeri 1 Singaraja. Masalah pokok yang akan dipecahkan melalui kegiatan P2M ini adalah “Meningkatkan keterampilan dalam bidang elektronika guru SMP dan SMA pembina ekstrakurikuler elektronika di Kecamatan Buleleng”. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah “Pelatihan guru SMP dan SMA pembina ekstrakurikuler elektronika di Kecamatan Buleleng dapat meningkatkan keterampilan bidang elektronika”.

PENDAHULUAN

Banyak wadah atau program yang dijalankan sekolah demi menunjang proses pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan, dan keterampilan ke arah pengetahuan yang lebih maju, salah satunya adalah kegiatan ekstrakurikuler. Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan siswa di luar jam belajar kurikulum standar. Kegiatan ekstrakurikuler ditujukan agar siswa dapat mengembangkan kepribadian, bakat, dan kemampuannya diberbagai bidang di luar bidang akademik. Kegiatan ini diadakan secara swadaya dari pihak sekolah maupun siswa-siswi itu sendiri untuk merintis kegiatan di luar jam pelajaran sekolah. Kegiatan dari ekstrakurikuler ini sendiri dapat berbentuk kegiatan pada seni, olahraga, pengembangan kepribadian, dan kegiatan lain yang bertujuan positif untuk kemajuan dari siswa-siswi itu sendiri (berdasarkan id.wikipedia.org). Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang ada di sekolah adalah ekstrakurikuler elektronika. Di berbagai sekolah (SMP dan SMA) yang menunjuk guru fisika sebagai pembina ekstrakurikuler tersebut,

seringkali memunculkan sebuah masalah yakni tidak semua guru mampu dan memiliki keahlian dalam bidang elektronika. Kenyataannya, banyak siswa tetap berminat untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler ini, hal ini menuntut guru tersebut untuk memiliki keterampilan yang diperlukan, seperti mengenal berbagai IC yang diperlukan dalam rangkaian elektronika, serta keterampilan terpenting yang harus dikuasai adalah menghubungkan rangkaian elektronika dengan timah putih (disebut menyoder).

Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 4 SMA Negeri di kecamatan Buleleng dan 34 SMP Negeri di kabupaten Buleleng (<http://www.balipost.co.id>, edisi 27 Januari 2010), data tersebut belum termasuk SMK dan Sekolah Swasta yang ada di Kecamatan Buleleng. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa hanya sebagian kecil sekolah tersebut yang masih tetap memfasilitasi siswanya yang berminat pada bidang elektronika, seperti SMA Negeri 1 Singaraja. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan guru SMP dan SMA pembina ekstrakurikuler elektronika khususnya untuk guru di

Kecamatan Buleleng sangat diperlukan guna menunjang keberlangsungan kegiatan ekstrakurikuler tersebut melalui peningkatan keterampilan. Masalah pokok yang dipecahkan melalui kegiatan P2M ini adalah “Meningkatkan keterampilan dalam bidang elektronika guru SMP dan SMA pembina ekstrakurikuler elektronika di Kecamatan Buleleng”.

METODE PELAKSANAAN

Metode pemecahan masalah yang dilaksanakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh guru SMP dan SMA pembina ekstrakurikuler elektronika di Kecamatan Buleleng adalah kegiatan pelatihan bagi guru pembina ekstrakurikuler tersebut dengan susunan kegiatan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan guru SMP dan SMA pembina ekstrakurikuler elektronika telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 30 Agustus 2014. Kegiatan pelatihan ini bertempat di Ruang Laboratorium Fisika Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha yang berlangsung dari pukul 09.00 WITA hingga 14.00 WITA (*rincian kegiatan terlampir*). Telah diundang guru fisika/pembina ekstrakurikuler elektronika dari 20 SMP dan SMA di Kecamatan Buleleng, serta perwakilan dari mahasiswa yang nantinya akan menjadi seorang tenaga pengajar setelah menyelesaikan.

Yang menjadi narasumber dari kegiatan pelatihan ini adalah Bapak Drs. I Ketut Tika, M.Pd. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan penyampaian makalah yang berjudul: “IC 555 dan Terapannya untuk Mendukung Pembelajaran di Sekolah”. Setelah penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan pengenalan IC 555 dan penggunaan IC tersebut pada suatu rangkaian *timer*.

Kegiatan ini merupakan kegiatan yang kedua kalinya dilakukan bagi guru

fisika/Pembina ekstrakurikuler elektronika di Kecamatan Buleleng, akan tetapi dengan komponen IC dan pemanfaatan yang berbeda. Tampak terlihat bahwa para guru peserta pelatihan pada umumnya berusia sekitar 50 tahunan (guru PNS) ke atas, hanya sebagian kecil tenaga pengajar muda (guru tidak tetap). Para peserta pelatihan tampak sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan ini karena IC merupakan komponen elektronika terbaru yang kemungkinan belum pernah mereka kenal ataupun pelajari sebelumnya. Para peserta pelatihan mengungkapkan bahwa kegiatan pelatihan ini sangat bermanfaat dan meningkatkan keterampilan mereka sebagai guru Pembina ekstrakurikuler elektronika.

SIMPULAN

Berdasarkan identifikasi masalah dan manfaat kegiatan, maka kesimpulan dari kegiatan ini adalah “Pelatihan Penggunaan IC 555 untuk Meningkatkan Keterampilan Guru Fisika SMP dan

SMA Pembina Ekstrakurikuler Elektronika di Kecamatan Buleleng”.

Terkait dengan hasil dari kegiatan pelatihan guru SMP dan SMA pembina ekstrakurikuler elektronika yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang disampaikan oleh para peserta pelatihan bagi pelaksanaan pelatihan ini di tahun mendatang, yakni: (1) peserta pelatihan menyarankan untuk dapat menyelenggarakan pelatihan dalam kurun waktu yang lebih lama, (2) peserta pelatihan menyampaikan bahwa sebaiknya dipisahkan pelaksanaan pelatihan bagi guru SMP dan SMA dengan materi yang diberikan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan bagi siswa peserta ekstrakurikuler, serta (3) peserta pelatihan meminta untuk diberikan materi terkait dengan

penggunaan dan pembuatan kit listrik dengan jumlah peserta pelatihan yang lebih banyak (tidak hanya untuk 1 orang perwakilan guru tiap sekolah).

DAFTAR RUJUKAN

Sudarto, G. 1980. Dasar-dasar Sistem Digital. Surabaya: Usaha Nasional.

Kegiatan Ekstrakurikuler di Sekolah; <http://sman1-slo.sch.id/beta/blog-ekstrakurikuler-sekolah.html>.

Ekstrakurikuler; <http://id.wikipedia.org/wiki/Ekstrakurikuler>.

rsbi-smpalhikmahsby-kegiatan.blogspot.com

bali-thepages.com