

# PELATIHAN PEMANFAATAN LIMBAH SEDOTAN AQUA GELAS UNTUK PEMBELAJARAN MUATAN LOKAL BAGI GURU SMP DI KABUPATEN SLEMAN

Oleh: Emy Budiastuti, Widyabakti Sabatari, dan Kapti Asiatun  
FT Universitas Negeri Yogyakarta

## **Abstract**

The Purpose of which wish to be reached through of PPM activity in the form of applying activity of Sains and technology, be as follows : 1) Gives knowledge to teacher of Junior High School in choosing study of on PKK 2) Gives information to the teacher about limitation way to overcome of supporting facilities for clan infrastructure in study of Skill Education on PKK, 3) Gives knowledge to the teacher about way of exploiting the beverage industrial disposal around the school, 4) Trains skill of teacher makes multifarious of lenan household by exploiting waste industry beverage, such as: Toper, tablecloth, etc

This Training activity was done in Cloth Lab of PTBB FT UNY on 24 July 2008 until 14 August 2008. The Participant is 21 teacher's of Junior High Scholl in Yogyakarta. Method applied in this activity are discourse, discussion - information, demonstration and experiment.

They made of lenan household single form of diametrical and circle, multiple form of diametrical and circle, and lenan with various technique of "meronce". Each participant makes four kinds of object, out of five objects planned. Based on evaluation result, this activity was attractive and its can be utilized and developed in school as component of skill teaching of PKK. And it can be to public. This Activity assessed to be very useful so that participant expects for the next activity for developing skill teaching of PKK for junior high school's student. Training activity by participant assessed to be very useful so that they expect in order to keep activity of continuation with different topic, though still exploits waste as component of mainly.

***Keywords: aqua glass straw waste and skill teaching material***

## **A. PENDAHULUAN**

### **1. Analisis Situasi**

Daerah Tingkat II Kabupaten Sleman Yogyakarta merupakan wilayah yang dikategorikan sukses

dalam melaksanakan program wajib belajar pendidikan dasar dengan Angka Patsipasi Murni (APM) paling tinggi sesudah Kotamadya Yogyakarta. (Suyata & Suryati, 1995).

Namun demikian, masih banyak anak usia wajib belajar yang tamat pendidikan dasar, tetapi tidak melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Anak rawan putus sekolah sebesar 3059 anak SD, 987 anak SLTP, 78 anak MI, 90 anak MTs dan 241 anak SLB. Keadaan seperti ini harus secepatnya diadakan penanganan yang serius dengan upaya membekali keterampilan sebagai bekal hidup sekaligus dapat menghadapi tantangan terhadap segala macam perubahan.

Guru sebagai ujung tombak dalam pendidikan mempunyai kewajiban untuk membantu menyelesaikan permasalahan pendidikan anak, terutama anak yang tidak siap menghadapi tantangan akibat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang hebat. Bekal keterampilan merupakan salah satu hal yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan pendidikan. Untuk itu guru dituntut untuk mengemas dan menyajikan proses pembelajaran yang lebih actual dan inovatif, agar siswa lebih tertarik untuk menerima.

Strategi pemilihan materi dan teknik penyampaian harus dikemas sebaik mungkin agar siswa benar-benar dapat mengetahui bahwa muatan lokal mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Melalui pembelajaran muatan lokal, dengan menerapkan berbagai limbah yang ada di sekitar kita diharapkan dapat membantu guru dalam memilih materi alternatif di samping yang tercantum di kurikulum.

Kabupaten Sleman termasuk wilayah yang padat penduduknya. Dengan bertambahnya penduduk akan membawa dampak semakin tinggi limbah, salah satunya adalah limbah minuman (sedotan aqua gelas). Limbah tersebut memerlukan penanganan untuk dapat dimanfaatkan sebagai produk yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Melalui kegiatan ini, pemanfaatan limbah sedotan tersebut sebagai upaya untuk membantu guru dalam memilih materi muatan lokal yang sederhana tetapi mempunyai nilai jual tinggi. Untuk itu dengan kegiatan ini diharapkan membantu memberikan wawasan kepada guru membuat aneka lenan rumah tangga dari limbah sedotan. Pemanfaatan limbah sedotan tersebut sebagai upaya untuk membantu guru memilih materi muatan lokal yang paling sederhana tetapi nilai jualnya tinggi serta mempunyai nilai estesis. Untuk itu, melalui kegiatan pemanfaatan limbah sedotan ini diharapkan membantu memberikan wawasan kepada guru dalam hal variasi pemilihan bahan ajar keterampilan muatan local yang menarik.

## 2. Tinjauan Pustaka

Semakin bertambah penduduk, mengakibatkan bertambahnya sampah yang timbul. Dampaknya adalah penyediaan lokasi dan tempat pembuangan sampah yang amat luas. Cara yang baik untuk mengurangi jumlah sampah adalah mengurangi sampah yang tidak dapat

dipergunakan semaksimal mungkin. Salah satu caranya adalah dengan mendaur ulang sampah yang masih dapat dimanfaatkan. Dengan demikian, daur ulang bermanfaat memenuhi kebutuhan akan bahan baku suatu produk. (Laporan Iptek, *Kompas*, 26 Oktober 2002).

Dilihat dari jenisnya, limbah/sampah plastik merupakan komponen ketiga terbanyak yang dibuang setelah limbah organik dan kertas. Limbah plastik merupakan masalah lingkungan yang terbesar, karena materialnya tidak mudah diurai oleh alam, baik oleh curah hujan dan panas matahari maupun oleh mikroba tanah. Plastik adalah suatu produk kimia yang telah dikenal dan digunakan secara luas oleh seluruh lapisan masyarakat, baik yang bermukim di pedesaan apalagi yang bermukim di perkotaan. Dampak negatif limbah plastik selain mengganggu pemandangan yang merusak lingkungan, terlebih lagi karena plastik dapat dihancurkan dengan cara dibakar. Namun selain abunya tidak dapat dicerna oleh tanah, asapnya ternyata dapat mengakibatkan gas beracun yang berbahaya bagi makhluk hidup (*Suara Pembaharuan*, 1994)

Pembelajaran merupakan hal penting dan menjadi inti dalam setiap proses pendidikan pembelajaran merupakan proses mengkoordinasi sejumlah tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian sehingga satu sama lain saling berhubungan dan saling berpengaruh sehingga me-

numbuhkan kegiatan belajar pada diri peserta didik seoptimal mungkin menuju terjadinya perubahan tingkah laku. Pada proses belajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan. (Uzer Usman. 1992)

#### **a. Kurikulum Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)**

Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) mencanangkan program wajib pada pendidikan dasar (SD dan SLTP). Pada hakekatnya pendidikan dasar mempunyai tujuan untuk mengembangkan sikap, kemampuan dan memberikan pengetahuan serta keterampilan dasar untuk hidup dalam masyarakat. Oleh karena itu, setiap warga negara harus diberi kesempatan yang seluas-luasnya untuk memperoleh pendidikan dasar (Hasan, 1999), sehingga secara politis lebih menyadari akan hak dan kewajibannya sebagai warga negara, serta mampu berperan sebagai tenaga pembangunan yang berkualitas.

Pendidikan keterampilan merupakan salah satu kajian yang termuat dalam kurikulum muatan lokal pada SLTP. Pembelajaran keterampilan merupakan salah satu upaya awal yang dilakukan untuk membangkitkan budaya "melek ilmu

pengetahuan dan teknologi" dengan memperhatikan potensi anak didik sesuai dengan kenyataan sosiologi budayanya. Untuk itu guru diharapkan mampu mengembangkan pengetahuan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini dan proyeksinya di masa yang akan datang.

Pemilihan materi pembelajaran harus relevan dengan tuntutan perkembangan pembangunan yang ada di daerah. Hal ini sangat ditentukan oleh wawasan guru sebagai pelaksana dan pengembang kurikulum muatan lokal. Sebagai komponen kurikulum, muatan lokal berfungsi untuk memberikan peluang terhadap pengembangan kemampuan anak didik yang relevan dengan kebutuhan daerah.

Pendidikan keterampilan dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan sikap produktif dan mandiri pada anak didik dengan memberikan dasar-dasar penguasaan keterampilan tangan, dan sekaligus menanamkan sikap positif terhadap kerja, yaitu: kejujuran, kesabaran, keuletan, keikhlasan, kehematan, kepercayaan diri, kedisiplinan dan lain-lain.

Mengingat kemampuan anak didik yang masih dalam proses perkembangan, maka tidak secara eksplisit tujuan pendidikan keterampilan adalah mempersiapkan anak didik menjadi pekerja lapangan di bidang keterampilan. Tetapi, yang lebih diharapkan adalah efek pengiringnya. Melalui pendidikan kete-

rampilan selain memperoleh pengalaman praktis, harapan lebih tertuju kepada pembentukan sikap (ranah afektif) seperti: kreativitas, kepekaan, kecermatan, ketekunan, kerapian dan apresiasi terhadap dunia kerja.

## **b. Keterampilan PKK**

Mata pelajaran keterampilan PKK pada SLTP yang sekarang dilaksanakan mencakup tiga bidang, yaitu tata boga, tata busana dan tata graha. Tujuan utama mata pelajaran keterampilan PKK diberikan kepada anak didik adalah memberikan keterampilan dasar untuk memenuhi kebutuhan hidup dan untuk meningkatkan kualitas hidup, baik sebagai individu, anggota keluarga maupun anggota masyarakat. Pengetahuan dan keterampilan spesifik diperlukan dalam pelajaran ini karena untuk menyiapkan anak didik sebagai individu agar dapat mengembangkan keterampilan yang spesifik di dalam keluarga dan masyarakat.

Mata pelajaran keterampilan PKK mempunyai tiga sasaran, yaitu: (a) penguasaan keterampilan bidang PKK; (b) penguasaan ilmu dan seni di bidang PKK; dan (c) kemampuan untuk mengubah sikap hidup dan perilaku yang memungkinkan anak didik melaksanakan peranannya sebagai anggota masyarakat yang efektif (Raffei, dkk., 2001). Dengan bekal tersebut, diharapkan anak didik akan mampu menjadi individu dan anggota masyarakat yang produktif dan berkemampuan melakukan berbagai

kegiatan yang berkaitan dengan bidang garapan PKK.

Dengan mengacu pada sasaran pembelajaran keterampilan PKK, maka materinya lebih ditekankan pada aspek kehidupan keluarga yang tercakup dalam bidang tata boga, tata busana dan tata graha. Kemampuan yang harus dikembangkan pada anak didik bukan hanya keterampilan psikomotorik saja akan tetapi seyogyanya mencakup pengembangan pengetahuan, sikap, nilai, mental, emosi, apresiasi dan kreasi. Dengan demikian diharapkan anak didik akan memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dalam menghadapi perubahan-perubahan yang akan terjadi, seirama dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

### **c. Pengelolaan Pendidikan Keterampilan PKK di SLTP**

Keterampilan PKK merupakan salah satu kajian yang diterapkan sebagai mata pelajaran muatan lokal untuk pendidikan dasar pada jalur sekolah di wilayah propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Keterampilan PKK termasuk dalam kelompok mata pelajaran muatan lokal pilihan. Karena merupakan mata pelajaran pilihan maka keberlakuannya tidak mengikat. Dalam menentukan mata pelajaran agar penyelenggaraannya lebih menunjang terhadap peningkatan kemampuan anak didik, sekolah dapat memilih menurut kebutuhan dan kemampuan dengan mempertimbangkan faktor kete-

nagaan dan faktor sarana & prasarana sebagai faktor penunjangnya. Menurut Suharsimi Arikunto (2000) secara ideal minat anak didik seharusnya ikut dipertimbangkan dalam memilih dan menentukan mata pelajaran, terutama mata pelajaran muatan lokal pilihan. Akan tetapi, untuk mempertimbangkan minat anak didik sangat sulit lebih-lebih minat secara perseorangan. Oleh karena itu faktor penunjang dapat dijadikan prioritas utama, sedangkan minat anak didik baru dapat diperhatikan apabila kondisi sekolah sudah memungkinkan.

Untuk memilih dan menentukan bahan kajian dan menentukan programnya sesuai dengan jatah waktu yang telah ditetapkan secara nasional, Ditjen Dikdasmen Depdikbud memberikan kriteria, yaitu: (a) kesesuaian dengan tingkat perkembangan anak didik; (b) kemampuan guru dan ketersediaan tenaga pendidik yang diperlukan; (c) tersedianya sarana dan prasarana; (d) tidak bertentangan dengan nilai luhur bangsa; (e) tidak menimbulkan kerawanan sosial dan keamanan; (f) kelayakan berkaitan dengan pelaksanaan di sekolah; dan (g) lain-lain yang dapat dikembangkan sendiri sesuai dengan situasi dan kondisi.

Memahami tingkat perkembangan anak didik dalam kegiatan belajar mengajar sangat perlu, karena setiap fase perkembangan mempunyai sifat-sifat yang khas. Piaget berpendapat bahwa anak pada usia SLTP berada pada fase

operasional konkret. Oleh karena itu, proses belajar mengajar perlu dirancang dan dilaksanakan sedemikian rupa sehingga sajian suatu mata pelajaran memungkinkan bagi anak didik dapat melihat (*seeing*), berbuat sesuatu (*doing*), melibatkan diri dalam proses pembelajaran (*undergoing*) dan mengalami secara langsung apa yang dipelajari (*experiencing*).

Sumber dan bahan untuk materi pelajaran keterampilan dapat menggunakan bahan yang telah tersedia atau bahan yang disusun sendiri oleh guru dengan memanfaatkan apa saja yang ada di sekitar siswa, termasuk limbah sedotan aqua gelas yang sangat mudah didapat. Guru dapat menyusun sendiri berdasarkan bahan acuan yang sudah ada. Sistematis uraian dibuat sedemikian-rupa sehingga penyajiannya sesuai dengan fase perkembangan anak didik pada tingkat operasional konkret (Arbi dkk., 1993). Proses pembelajaran disusun sedemikian rupa sehingga memungkinkan anak didik dapat melihat, berbuat, terlibat dan mengalami secara langsung apa yang dipelajari. Dengan demikian, akan meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa untuk lebih meningkatkan kemampuan dan keterampilannya.

### 3. Perumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang dirasakan menghambat guru bidang studi dalam melaksanakan proses pembelajaran keterampilan PKK,

antara lain (a) keterbatasan buku ajar tentang pembelajaran keterampilan PKK; (b) keterbatasan kemampuan guru dalam memilih materi pembelajaran yang menarik minat siswa.; (c) keterbatasan kemampuan guru dalam memilih materi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa; (d) keterbatasan sarana dan prasarana pendukung pelaksanaan proses pembelajaran keterampilan PKK; (e) keterbatasan kemampuan guru untuk memanfaatkan limbah sebagai bahan ajar keterampilan PKK; (f) keterbatasan keterampilan guru dalam membuat aneka kerajinan rumah tangga; dan (h) keterbatasan keterampilan guru dalam membuat aneka bentuk kerajinan dengan memanfaatkan limbah sedotan aqua gelas yang sangat murah dan sangat mudah didapat.

Agar kegiatan dapat dilaksanakan dengan efektif maka permasalahan yang akan dicari pemecahannya dibatasi sebagai berikut. (1) Bagaimanakah memilih materi pembelajaran muatan lokal PKK? (2) Bagaimanakah cara mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana pendukung yang diperlukan dalam pembelajaran mulok PKK? (3) Bagaimanakah cara meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan limbah sedotan aqua gelas sebagai bahan ajar mulok PKK? (4) Bagaimanakah cara meningkatkan keterampilan guru untuk membuat aneka lenan rumah tangga dengan memanfaatkan limbah sedotan aqua

gelas sebagai bahan pembelajaran mulok PKK?

#### 4. Tujuan Kegiatan

Tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk kegiatan penerapan Iptek, adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan wawasan kepada guru SMP dalam memilih materi pembelajaran mulok PKK.
- b. Memberi informasi kepada guru tentang cara mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana dalam pembelajaran mulok PKK.
- c. Memberikan wawasan kepada guru tentang cara memanfaatkan limbah industri minuman yang ada disekitar sekolah.
- d. Melatih keterampilan guru membuat aneka lenan rumah tangga dengan memanfaatkan limbah industri minuman, berupa: loper, taplak meja, dan lain-lain.

#### 5. Manfaat Kegiatan

Manfaat yang dapat dipetik dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk penerapan Ipteks adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan alternatif pemilihan materi ajar kepada guru mulok PKK.
- b. Meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan limbah industri minuman sebagai bahan ajar mulok PKK.
- c. Mengurangi dampak pencemaran lingkungan akibat limbah industri minuman.

- d. Memberikan inspirasi kepada guru dan siswa untuk membuat aneka lenan rumah tangga dari limbah industri minuman.

#### B. METODE PENERAPAN

Sebelum kegiatan pelatihan dilaksanakan terlebih dahulu peserta diberi informasi tentang tujuan diselenggarakan program. Materi awal berisi tentang cara memilih bahan ajar keterampilan yang dapat menghasilkan produk dengan nilai seni tinggi sehingga dapat dijual. Kegiatan ini dilaksanakan dengan ceramah, menunjukkan media berupa lenan rumah tangga yang dibuat dari sedotan aqua gelas, dan diskusi. Dengan metode ini peserta dapat memperoleh inspirasi tentang cara memilih bahan ajar yang menarik dengan memanfaatkan limbah sedotan aqua gelas.

Tim Pengabdian menjelaskan tentang bentuk dasar bahan, warna dasar benang, kombinasi, proporsi dan variasi teknik meronce yang dapat dimanfaatkan untuk membuat aneka bentuk lenan rumah tangga. Selanjutnya semua peserta dilatih untuk membuat aneka bentuk lenan rumah tangga dari limbah sedotan aqua gelas dengan berbagai teknik meronce. Selanjutnya semua peserta dilatih untuk membuat lenan rumah tangga berupa loper mulai dari yang paling sederhana berupa: (a) praktek roncean tunggal dengan teknik lurus; (b) praktek roncean tunggal dengan teknik melingkar; c) praktek roncean ganda dengan teknik lurus;

(d) praktek roncean ganda dengan teknik melingkar; (e) praktek variasi teknik meronce.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah sedotan aqua gelas untuk mengembangkan bahan ajar mulok keterampilan PKK SLTP di Kabupaten Sleman DIY ini diikuti oleh 21 orang guru SLTP anggota MGMP. Peserta semula direncanakan untuk guru-guru SLTP di wilayah Kabupaten Sleman sejumlah 20. Karena ada permohonan yang disampaikan kepada tim, maka peserta ditambah 1 orang peserta dari SMP Muh. Pleret Bantul.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Lab. Busana PTBB FT UNY mulai tanggal 24 Juli 2008 sampai dengan tanggal 14 Agustus 2008. Kegiatan diselenggarakan selama 4 kali pertemuan. Setiap pertemuan kegiatan dilakukan dalam waktu 4 jam tatap muka dan 4 jam kegiatan terstruktur untuk melanjutkan pekerjaannya di luar jadwal. Bentuk kegiatan pelatihan meliputi ceramah, diskusi-informasi tentang pemanfaatan limbah sedotan aqua gelas untuk mengembangkan bahan ajar mulok keterampilan PKK, demonstrasi cara membuat lenan rumah tangga dengan berbagai teknik meroce, dan peserta pelatihan eksperimen mencoba membuat benda serupa dengan memilih warna benang dan bentuk yang bervariasi sesuai kreativitas masing-masing peserta.

Berdasarkan contoh semua peserta pelatihan membuat bentuk benda serupa, tetapi dengan bentuk dan warna benang yang bervariasi sesuai dengan kreativitas masing-masing. Peserta pelatihan sangat antusias dengan mengikuti kegiatan ini. Hal ini dapat diketahui dari frekuensi kehadirannya yang sangat tinggi dan kesungguhannya untuk mencoba setiap bentuk lenan rumah tangga yang disampaikan oleh tim pengabdian. Hal lain yang menarik minat peserta adalah semua bahan dan perlengkapan seluruhnya sudah disiapkan dan hasilnya boleh dipergunakan sebagai media pembelajaran keterampilan PKK di sekolah masing-masing secara cuma-cuma.

Berdasarkan hasil wawancara tim monitoring dari LPM UNY dengan peserta pelatihan diperoleh hal-hal sebagai berikut.

1. Materi pelatihan yang disajikan oleh tim pengabdian dari LPM UNY sangat menarik dan hasilnya dapat dipergunakan dan dikembangkan di sekolah sebagai bahan ajar keterampilan PKK. Untuk jangka panjang dapat dijual kepada masyarakat.
2. Kegiatan pelatihan oleh peserta dinilai sangat bermanfaat sehingga mereka mengharapkan agar ada kegiatan lanjutan dengan materi yang berbeda, meskipun masih tetap memanfaatkan limbah sebagai bahan utamanya.

Program pelatihan pemanfaatan limbah sedotan aqua gelas untuk mengembangkan bahan ajar

mulok keterampilan PKK SLTP dapat diselenggarakan dengan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun.

Melalui kegiatan ini, telah dihasilkan beberapa media ajar untuk pengajaran keterampilan di SLTP. Sebenarnya, dengan bahan limbah sedotan aqua gelas banyak benda yang dapat dibuat, tetapi yang dapat diwujudkan sangat terbatas. Namun demikian, peserta pelatihan sudah diberikan teori tentang karakter benda yang bisa dimanfaatkan, jenis bahan penunjang, dan kombinasi warna sehingga diharapkan peserta dapat membuat aneka lenan rumah tangga untuk menunjang pengajaran keterampilan di kelas.

Kegiatan pelatihan mendapat sambutan yang sangat baik, karena dapat meningkatkan kualitas pembelajaran keterampilan PKK (tata graha). Pembelajaran keterampilan di SLTP dimaksudkan untuk mengembangkan sikap produktif dan mandiri pada anak didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Soemarjadi dkk. (2000) yang mengatakan bahwa melalui kegiatan pelatihan berbagai keterampilan dasar diharapkan anak didik mampu menghargai berbagai jenis pekerjaan dan hasil karya. Lebih lanjut Gunawan (2000) menyatakan bahwa tujuan pendidikan keterampilan di SLTP dimaksudkan untuk memberikan dasar penguasaan keterampilan tangan kepada siswa dan menanamkan sikap positif terhadap kerja, yaitu: kejujur-

an, kesabaran, keuletan, kehematan, kepercayaan diri, dan kedisiplinan.

Selama pelatihan, para peserta aktif bertanya dan menyampaikan gagasan terhadap materi pelatihan yang sedang dipraktekkan. Peserta juga menyampaikan harapannya agar diadakan kegiatan lanjutan dengan materi yang bervariasi. Hal ini menunjukkan bahwa Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat UNY dapat mengadakan kerja sama dengan Dinas Pendidikan untuk mengadakan pelatihan secara periodik, sehingga dapat meningkatkan kemampuan guru dan meningkatkan kualitas pembelajaran keterampilan di sekolah.

## **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan evaluasi terhadap proses dan hasil kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sedotan Aqua Gelas untuk Pembelajaran Muatan Lokal Bagi Guru SMP di Kabupaten Sleman telah dilaksanakan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Limbah sedotan aqua gelas yang terdapat di lingkungan siswa dan di lingkungan sekolah dapat dipergunakan untuk bahan ajar, sehingga keterbatasan prasarana yang diperlukan dalam proses pembelajaran keterampilan PKK dapat diatasi.
- b. Seluruh peserta pelatihan dapat memilih, merancang dan membuat bahan ajar keterampilan PKK dengan memanfaatkan

limbah sedotan aqua gelas yang ada di sekitar siswa.

- c. Pelatihan ini dapat menghasilkan sejumlah lenan rumah tangga yang dapat dijadikan media ajar untuk menunjang kegiatan pembelajaran di sekolah.

## 2. Saran-saran

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman selama menyelenggarakan kegiatan pelatihan ini, dapat dikemukakan beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk kegiatan selanjutnya pada waktu mendatang yaitu sebagai berikut.

- a. Pelatihan hendaknya dikembangkan untuk jenis dan jenjang pendidikan yang lain yang juga sangat membutuhkan.
- b. Pelatihan hendaknya dilaksanakan secara periodik, sehingga jumlah guru yang dapat menjadi peserta lebih banyak dan materi yang diberikan lebih bervariasi.
- c. Perlu dilakukan pemantauan terhadap peserta pelatihan, khususnya dalam pengembangan bahan ajar, sehingga dapat meningkatkan nilai kebermaknaan bagi siswa, terutama nilai ekonominya.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman selama menyelenggarakan kegiatan pelatihan ini, dapat dikemukakan beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk kegiatan selanjutnya pada waktu mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bapeda Jatim. 2002. Sistem Daur Ulang Limbah. *Laporan Ipteks Kompas*, 26 Oktober 2002.
- LPM. 2005. Buku Pedoman Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ophirtus dan Untung Suwahyono. 1994. *Bioplastik: Produk Teknologi Berwawasan Lingkungan*. Suara Pembaharuan. 30 Oktober.
- Depdikbud. 1994. *Kurikulum Muatan Lokal Pendidikan Dasar. GBPP Sekolah Dasar Mata Pelajaran PKK*. Yogyakarta: Kanwil Depdikbud Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Gunawan, Ary H, dkk. 2000. Studi Penjajagan tentang Kualitas Pelaksanaan Pendidikan Keterampilan dan Keberhasilan Menanamkan Etos Kerja di Sekolah Menengah Pertama se-Daerah Istimewa Yogyakarta. *Laporan Penelitian IKIP Yogyakarta*.
- Hasan, Said Hamid. 1999. Pendidikan Dasar 9 Tahun. *Mimbar Pendidikan*. No. 3 Tahun X Agustus 1999.
- Purnomo, Setiadi Akbar. 2000. Kebangkitan Pendidikan Keterampilan. *Forum Komunikasi PTK*. Edisi Februari 2000.

Suyata dan Suryati Sidharto. 1995. *Evaluasi Pelaksanaan Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 Tahun di DIY*. Yogyakarta: Tim Evaluasi Wajar Dikdas 9 Tahun Propinsi DIY.

Soemarjadi, dkk. 2000. *Pendidikan Keterampilan*. Jakarta: Depdikbud, Dikti.