

# RINGKASAN

## HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



Diterbitkan oleh:  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LP2M)  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2010

## **TIM PENYUSUN**

**Pelindung :**

Rektor Universitas Negeri Semarang

**Penanggung jawab :**

Bambang Budi Raharjo

**Pengarah Teknis :**

Totok Sumaryanto F

**Ketua Penyunting :**

Sunyoto

**Penyunting Pelaksana :**

Amin Yusuf

Y. Primadiyono

Khomsin

Soelami

**Koordinator Pelaksana**

Slamet Riyadi

**Sekretariat :**

Tugiman Susyanto

Sugiyono

Martanto Setyo Husodo

**Sirkulasi :**

Slamet Widodo

Rondi

**Alamat Redaksi :**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang

Gedung G. Lt. 1 Kampus Unnes, Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Tel/Fax (024) 8508087/8508089

**Website:** <http://lp2m.unnes.ac.id> **Email:** [lp2m\\_unnes.ac.id](mailto:lp2m_unnes.ac.id)

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, kumpulan ringkasan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang periode tahun 2010 dapat diterbitkan. Ringkasan pengabdian ini merupakan suntingan hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen Universitas Negeri Semarang dengan sumber dana DIPA Unnes dan DP2M Dikti Jakarta.

Ringkasan Pengabdian kepada Masyarakat memuat hasil-hasil pengabdian para dosen dari semua fakultas di lingkungan Universitas Negeri Semarang. Karena alasan teknis, beberapa hasil pengabdian tidak dapat disajikan dalam Ringkasan Hasil Pengabdian ini.

Penerbitan Ringkasan Hasil Pengabdian ini dimaksudkan untuk menyebarluaskan hasil-hasil pengabdian pada para dosen Universitas Negeri Semarang yang diharapkan dapat merangsang kegiatan pengabdian lanjutan dan dapat dimanfaatkan oleh lembaga-lembaga terkait, baik pemerintah maupun swasta dalam memecahkan masalah-masalah.

Kami sadari penyuntingan ini banyak kekurangan, oleh karena itu saran dari semua pihak kami harapkan.

Akhirnya semoga informasi yang disajikan dalam ringkasan hasil pengabdian ini dapat menambah kekayaan khasanah keilmuan dan dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Tim Penyunting,

# RINGKASAN

## HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



Diterbitkan oleh:  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LP2M)  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2010

## **TIM PENYUSUN**

**Pelindung :**

Rektor Universitas Negeri Semarang

**Penanggung jawab :**

Bambang Budi Raharjo

**Pengarah Teknis :**

Totok Sumaryanto F

**Ketua Penyunting :**

Sunyoto

**Penyunting Pelaksana :**

Amin Yusuf

Y. Primadiyono

Khomsin

Soelami

**Koordinator Pelaksana**

Slamet Riyadi

**Sekretariat :**

Tugiman Susyanto

Sugiyono

Martanto Setyo Husodo

**Sirkulasi :**

Slamet Widodo

Rondi

**Alamat Redaksi :**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang

Gedung G. Lt. 1 Kampus Unnes, Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Tel/Fax (024) 8508087/8508089

**Website:** <http://lp2m.unnes.ac.id> **Email:** [lp2m\\_unnes.ac.id](mailto:lp2m_unnes.ac.id)

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, kumpulan ringkasan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang periode tahun 2010 dapat diterbitkan. Ringkasan pengabdian ini merupakan suntingan hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen Universitas Negeri Semarang dengan sumber dana DIPA Unnes dan DP2M Dikti Jakarta.

Ringkasan Pengabdian kepada Masyarakat memuat hasil-hasil pengabdian para dosen dari semua fakultas di lingkungan Universitas Negeri Semarang. Karena alasan teknis, beberapa hasil pengabdian tidak dapat disajikan dalam Ringkasan Hasil Pengabdian ini.

Penerbitan Ringkasan Hasil Pengabdian ini dimaksudkan untuk menyebarluaskan hasil-hasil pengabdian pada para dosen Universitas Negeri Semarang yang diharapkan dapat merangsang kegiatan pengabdian lanjutan dan dapat dimanfaatkan oleh lembaga-lembaga terkait, baik pemerintah maupun swasta dalam memecahkan masalah-masalah.

Kami sadari penyuntingan ini banyak kekurangan, oleh karena itu saran dari semua pihak kami harapkan.

Akhirnya semoga informasi yang disajikan dalam ringkasan hasil pengabdian ini dapat menambah kekayaan khasanah keilmuan dan dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Tim Penyunting,

## **PENGEMBANGAN CD PEMBELAJARAN SEBAGAI USAHA MENINGKATKAN KOMPETENSI MENYIMAK BAGI GURU BAHASA JAWA TINGKAT SMP DI KOTA SEMARANG**

Agus Yuwono, Hardyanto, Hari Bakti Mardikantoro

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, permasalahannya adalah bagaimana meningkatkan kompetensi guru menyusun media, menyusun perencanaan, merumuskan penilaian belajar siswa dalam pembelajaran dengan media CD pembelajaran? Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru menyusun media, menyusun perencanaan, merumuskan penilaian belajar siswa dalam pembelajaran dengan media CD. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bermanfaat bagi khalayak sasaran dan bagi pelaksana. Kegiatan ini diharapkan bermanfaat bagi guru dalam pengembangan kemampuan dan keterampilannya menyusun media, menyusun perencanaan, merumuskan penilaian belajar siswa dalam pembelajaran dengan media CD pembelajaran. Di samping itu juga bermanfaat dalam ikatan kerjasama antara guru dan dosen dalam pengembangan pembelajaran bahasa Jawa. Kegiatan ini merupakan pelaksanaan Dharma ketiga dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang diharapkan menjadi salah satu kegiatan inovatif dalam bidang pembelajaran yang relevan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Kerangka pemecahan masalah kegiatan ini berbentuk kaji tindak dengan model partisipatif kolaboratif antara dosen dan MGMP. Adapun kerangka pemecahan masalah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut.

1. Melakukan analisis kebutuhan bagi guru dalam pengembangan kompetensi menyimak siswa
2. Membuat rancangan kegiatan berdasarkan analisis kebutuhan.
3. Melakukan kegiatan yang berbentuk pelatihan.
4. Melakukan pendampingan dalam latihan penyusunan desain, perencanaan, dan evaluasi..
5. Melakukan evaluasi kegiatan.

Sasaran kegiatan ini adalah para guru SMP di wilayah MGMP Kota Semarang sejumlah 40 guru. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode ceramah, Tanya jawab, diskusi, dan Penugasan. Pelaksanaan pelatihan bagi guru SMP di wilayah MGMP Kota Semarang ini dilaksanakan pada tanggal 13 sampai dengan 20 Agustus 2009. Kegiatan tersebut dapat berjalan dan berhasil dengan baik.

## **PENGEMBANGAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP BERORIENTASI *PROBLEM-BASED LEARNING* SEBAGAI IMPLEMENTASI KTSP**

Zaenuri Mastur dan Nurkaromah Dwidayati

Universitas Negeri Semarang

e-mail: [zaenuri\\_mastur@yahoo.co.id](mailto:zaenuri_mastur@yahoo.co.id), [noengkd\\_unnes@yahoo.co.id](mailto:noengkd_unnes@yahoo.co.id)

Redahnya hasil belajar siswa merupakan indikasi perlunya peningkatan kualitas pembelajaran. Seiring dengan implementasi KTSP, kualitas pembelajaran matematika SMP dikembangkan dengan menggunakan orientasi problem-based learning. Agar pendekatan yang dikembangkan ini mencapai hasil sebagaimana yang diharapkan maka perlu dikembangkan berbagai perangkat yang terkait, seperti pengembangan silabus dan rencana pembelajaran, termasuk di dalamnya sarana dan sumber belajar, kegiatan belajar mengajar, serta instrumen penilaian, baik tertulis, kinerja, produk, penugasan proyek, maupun portofolio, yang lebih mengoptimalkan potensi unggulan lokal dan produk budaya lokal. Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berupa

pelatihan pengembangan kualitas pembelajaran matematika SMP yang berorientasi problem-based learning sebagai implementasi KTSP ini diharapkan dapat memecahkan sebagian permasalahan pembelajaran matematika di jenjang SMP di lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kudus.

Kegiatan dilaksanakan di SMPN 4 Kudus pada hari Rabu, 22 dan 29 Juli 2009. Khalayak sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah guru-guru anggota MGMP Matematika Kabupaten Kudus, sebanyak 56 orang. Bentuk kegiatan adalah kuliah dan praktek dengan menggunakan metode cermah, tanya jawab, dan diskusi dengan bantuan LCD.

Dengan memperhatikan (1) persentase kehadiran peserta yang mencapai 100 % untuk keseluruhan sesi dan (2) keaktifan peserta dalam sesi teori dan praktek maka dapat disimpulkan kemampuan peserta di dalam mengembangkan kualitas pembelajaran matematika SMP yang berorientasi problem-based learning sebagai implementasi KTSP dapat ditingkatkan. Saran yang diberikan, kegiatan ini perlu dilaksanakan secara berkala, terprogram, dan berkesinambungan, khususnya untuk model-model pembelajaran inovatif yang lain, seperti RME (Realistic Mathematics Education), Quantum Learning, Reciprocal Teaching, maupun Cooperative Learning sehingga kualitas pembelajaran Matematika untuk berbagai materi pokok yang berbeda dapat lebih ditingkatkan

### **STRATEGI PENELUSURAN INFORMASI BERBASIS INTERNET SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN MENUJU PENDIDIK BERKUALITAS BAGI GURU SEKOLAH DASAR DI KOTA SEMARANG**

Yuli Utanto, Nugroho, Heri Triluqman Budisantoso

Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang

Pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, khususnya internet, memungkinkan pengembangan layanan informasi yang lebih baik dalam suatu institusi pendidikan. Guru sekolah dasar dituntut mampu menguasai media (melek media) terutama komputer dan internet agar guru-guru tersebut mengetahui informasi terbaru. Dalam kenyataannya masih banyak guru sekolah dasar yang belum mampu mengoperasikan komputer dan internet untuk memanfaatkan informasi yang ada di dalamnya. Sampai saat ini strategi penelusuran informasi cenderung dilakukan dengan cara konvensional tersebut masih belum memenuhi kondisi ideal. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan yang mampu memberikan bekal kepada guru-guru sekolah dasar agar mampu memanfaatkan internet dan mampu meningkatkan kompetensinya untuk menunjang tugas-tugas yang diembannya. Rumusan masalah dalam kegiatan ini adalah bagaimanakah strategi penelusuran informasi berbasis internet sebagai inovasi pembelajaran menuju pendidik berkualitas bagi guru sekolah dasar di kota Semarang? Tujuannya adalah membekali kemampuan untuk berinovasi dalam penelusuran informasi melalui internet bagi guru sekolah dasar guna menunjang pembelajaran di kelas dan siap dalam menyelenggarakan layanan pendidikan untuk siswa sekolah dasar. Pengabdian kepada masyarakat ini dikemas dalam bentuk pelatihan Penelusuran Informasi Berbasis Internet; Sasarannya yaitu guru-guru sekolah dasar di kota Semarang. Metodenya: (1) pelatihan penelusuran informasi melalui internet, (2) focus group discussion penelusuran informasi melalui pemanfaatan internet (3) Evaluasi program (evaluasi proses dan evaluasi angket).

Pelatihan Penelusuran Informasi Berbasis Internet dilaksanakan pada 6 s.d 7 Agustus 2009 di Lab Komputer Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNNES dengan jumlah peserta 21 orang. Tahap-tahapnya: (1) persiapan awal; (2) Pelatihan Penelusuran Informasi Berbasis Internet (browsing, email/millist, chating dll); (3) Evaluasi. Materi yang diajarkan dalam pelatihan ini yaitu pengenalan komputer, dasar-dasar internet, cara browsing/download (artikel, gambar, ebook dll), membuat email/millist, chating. Hasil evaluasi proses menunjukkan bahwa 85,71 % pelatihan



berlangsung dengan baik. Sedangkan dari hasil evaluasi angket diketahui bahwa pelatihan ini cukup memberikan tambahan kompetensi kepada peserta walaupun masih ada hal-hal yang perlu diperbaiki. Dalam melaksanakan pelatihan, tim pengabdian mengalami hambatan antara lain terkait dengan masalah dana, waktu, sarana dan prasarana, serta peserta. Keunggulan dari pelatihan ini adalah guru mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang teknik penelusuran informasi berbasis internet.

**PENINGKATAN KUALITAS SDM SANTRI DAN PENGELOLA PESANTREN MELALUI BIMBINGAN TEKNIS PERAKITAN KOMPUTER, SERVIS HARDWARE DAN MAINTENANCE KOMPUTER DI PONDOK PESANTREN "DURROFU AHLUSSUNNAH WALJAMAAH" BANARAN, SEKARAN GUNUNGPATI SEMARANG**

Feddy Setio Pribadi, Djuniadi, Said Sunardiyo, Suryono

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang Gedung E6 Lt.2 Kampus Unnes  
Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh staf pengajar Teknik Elektro FT Unnes untuk menyelesaikan permasalahan terkait dengan peningkatan kualitas SDM santri dan pengelola pesantren melalui bimbingan teknis perakitan komputer, servis hardware dan maintenance komputer di pesantren "Durrofu Ahlussunnah Waljamaah" Banaran Sekaran Gunungpati Semarang. Tujuan kegiatan ini ialah pertama, memberi bekal kepada santri dan pengelola pesantren memiliki pengetahuan dan ketrampilan merakit, mendeteksi dan memperbaiki/servis serta maintenance komputer. Kedua memberikan pengalaman praktis kepada pengelola dan santri terkait dengan problem komputer di pondok. Metode pelaksanaan bimbingan teknis ialah memberikan pelatihan baik teori maupun praktek langsung dalam perakitan, servis dan pemeliharaan komputer. Peserta pengabdian masyarakat sejumlah 20 orang santri dan pengelola pesantren. Di awal kegiatan peserta mengerjakan pre-tes. Setelah dilaksanakan pembekalan teori dilanjutkan dengan praktek dibawah bimbingan instruktur. Peserta aktif dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan instruktur. Pada akhir program peserta diminta mengerjakan post-tes. Berdasarkan evaluasi kegiatan disimpulkan bahwa kegiatan bimbingan teknis ini telah berhasil dengan baik. Hal ini ditunjukkan tercapainya target yang ditetapkan. Selain itu peserta mengikuti kegiatan ini dengan minat yang tinggi.

**PEMBERDAYAAN LABORATORIUM KIMIA MENUJU KEMANDIRIAN MELALUI PENGEMBANGAN UNIT JASA INDUSTRI (UJI) ANALISIS KIMIA BAHAN PANGAN, TUMBUHAN OBAT, DAN KUALITAS AIR**

Sudarmin, Sigit Priatmoko, Winarni, dan Asrori

Jurusan Kimia FMIPA-Universitas Negeri Semarang

Pada saat ini keberadaan sarana dan prasarana di Laboratorium kimia dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang yang menyangkut dosen dan laboran belum diberdayakan secara optimal. Olehkarena pemberdayaan laboratorium beserta sumber daya yang ada perlu dilakukan sebagai upaya menuju.. Unit Usaha Jasa dan Industri (U-UJI) analisis kimia merupakan salah satu bentuk unit jasa berorientasi bisnis perlu dikembangkan pada jurusan kimia, yang meliputi unit jasa analisis kimia bahan pangan, tumbuhan obat, dan kualitas air. Berdasarkan sejarahnya unit jasa ini diawali dengan berdirinya unit layanan masyarakat atau unit Yanmas yang telah berlangsung sejak tahun 1992. Hasil laporan keuangan menunjukkan U-UJI yang telah dikelola pada tahun pertama telah meraih keuntungan bersih sekitar Rp. Rp 8.574,400.00 setelah berjalan sekitar 7 bulan sejak bulan Maret sampai dengan September. Berdasarkan target dari kegiatan U-UJI pada tahun pertama ini, maka telah terlaksana kegiatan pembenahan dan renovasi tempat unit usaha, penerbitan dan editing prosedur kerja untuk analisis kimia (pangan, tumbuhan obat, dan

kualitas air), penerbitan dan pengiriman leaflet, pembuatan tempat promosi, penyusunan standar operasional pelayanan, pembelian bahan kimia dan beberapa alat gelas kimia, serta pembelian laptop serta printer. Secara ekonomis, maka modal dari U-UJI telah bertambah dalam bentuk investasi dan perbaikan tempat dan fasilitas analisis, pola manajemen pengelolaan unit, dan beberapa zat kimia terpenuhi. Mengacu dari hasil kegiatan ini, maka disarankan untuk ditindaklanjuti dan dikelola lebih baik, sehingga secara ekonomi dan profesional meningkat, dan akhirnya kemandirian suatu laboratorium terwujud.

## **PENGEMBANGAN SISTEM PRODUKSI DAN PEMASARAN TAHU KHAS BANDUNGAN MELALUI KULIAH KERJA USAHA**

Sunyoto, Endang Setyaningsih, Margunani

Dosen Universitas Negeri Semarang

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan KKU ini adalah: (1) Berkembangnya budaya kewirausahaan di perguruan tinggi, khususnya di lingkungan Universitas Negeri Semarang, (2) Terwujudnya calon sarjana yang cendekiawan dan berjiwa wirausaha serta sadar dengan masalah lingkungannya, dan (3) Menumbuhkan usaha kecil menengah yang memiliki daya saing tinggi dari segi kualitas produk/jasa, kinerja dan pemasaran. Mitra kegiatan KKU adalah kelompok wanita tani (KWT) "DAMAI" yang bergerak dalam usaha produksi dan pemasaran tahu "SERASI" di objek wisata Bandungan, yang beralamat di Desa Kenteng, Kecamatan Bandungan, Jawa Tengah. Sebagai peserta KKU adalah 15 mahasiswa yang berasal dari tiga program studi, yaitu Pendidikan Teknik Mesin S1, PKK- Tata Boga S1, dan Akuntansi S1. Bidang garapan program KKU ini meliputi tiga aspek, yaitu teknologi produksi, kualitas dan diversifikasi produk, serta manajemen usaha dan pemasaran. Kegiatan KKU ini dapat dikatakan berhasil dengan baik karena target yang ditentukan sebelumnya dapat dicapai.

## **SERBUK INSTAN MANIS DAUN PEPAYA SEBAGAI UPAYA MEMPERLANCAR AIR SUSU IBU**

Wara Dyah Pita Rengga, Prima Astuti Handayani, Samuel Budi Wardhana

Fakultas Teknik – LPM UNNES, [pita\\_rengga74@yahoo.com](mailto:pita_rengga74@yahoo.com)

Hasil survei di posyandu terhadap ibu-ibu usia subur, bahwa bayinya memerlukan banyak Air Susu Ibu (ASI), namun kurang mencukupi. Oleh karena itu perlu pemberdayaan wanita pedesaan melalui keterampilan/pelatihan mengenai teknologi pembuatan serbuk instan manis daun pepaya. Metode ceramah mengenai pengetahuan tentang manfaat daun pepaya dan aplikasinya. Metode penyuluhan untuk sosialisasi efektivitas metode penambahan pemanis terhadap produk kepada khalayak sasaran. Uji coba penambahan pemanis (gula dan madu, jumlah kadar pemanis) pada ekstrak daun pepaya terhadap produk serbuk instan manis (aroma, rasa, tekstur, dan higienitas dan uji laboratorium) sehingga layak untuk diterima. Tahap evaluasi mengenai efisiensi pengolahan terhadap serbuk instan manis daun pepaya dan minuman sedu. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias untuk memanfaatkan daun pepaya menjadi serbuk instan manis sebagai upaya memperlancar ASI. Perlu dilakukan inovasi dan kreativitas dalam teknik pengemasan agar dihasilkan produk layak untuk dipasarkan secara luas.

## **PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BAGI TUNA NETRA**

Riana Defi Mahadji Putri, Agus Murnomo

”Belajar” merupakan salah satu kebutuhan atau fitrah manusia yang diberikan oleh Tuhan kepada manusia. Manusia belajar dengan memanfaatkan kelima indera yang dimiliki manusia. Yang mana masing-masing indera berhubungan satu dengan yang lain dalam proses belajar. Dengan berkurangnya satu indera yaitu indera penglihatan, kita masih dapat melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan keempat indera yang lain. Penelitian Pengabdian Masyarakat dilaksanakan dengan maksud untuk membuat media-media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai transfer ilmu bagi penderita Tuna Netra. Media pembelajaran yang akan dibuat oleh peneliti adalah dengan menggunakan indera pendengaran sebagai media transfer ilmu pengetahuan. Dengan bantuan **Reader**, buku-buku dapat dibacakan dan direkam dengan menggunakan aplikasi software Cool Edit Pro 2.0 sehingga diperoleh file-file rekaman hasil pembacaan oleh Reader dalam format MP3, yang dapat digunakan dalam pembelajaran dalam waktu dan tempat yang tidak terbatas. Hasil dari penelitian Pengabdian Masyarakat ini adalah buku-buku SD, SMP atau SMA yang telah dapat dibacakan dan dirubah dalam bentuk MP3 sehingga dapat didengar dan dimengerti oleh penderita Tuna Netra setingkat siswa SD, SMP dan SMA.

## **PENGELOLAAN LIMBAH AVAL GARMEN DENGAN TEKNIK *PATCHWORK* DALAM RANGKA PEMBERDAYAAN WANITA PENGANGGUR DI DESA WONOYOSO KEC. PRINGAPUS**

Widowati, Wahyuningsih, Endang Setyaningsih.

Potensi yang ada di desa Wonoyoso berupa ketersediaan perca, serta SDM yang terdiri dari para penganggur mantan pegawai garmen perlu diberdayakan. Melalui penerapan teknologi *patchwork* dengan memanfaatkan limbah perca dapat dibuat variasi barang kerajinan berupa sarung bantal kursi, tas, jepit rambut. Terobosan ini diharapkan dapat memberikan alternatif kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis bagi warga desa Wonoyoso, untuk mengurangi pengangguran. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan: (1) Pengetahuan peserta pelatihan tentang teknik *patchwork* dan penerapannya dalam pembuatan sarung bantal kursi, tas, dan jepit rambut meningkat, (2) Peserta pelatihan dapat mempraktekkan penerapan teknik *patchwork* dalam pembuatan sarung bantal kursi, (3) Peserta pelatihan dapat mempraktekkan penerapan teknik *patchwork* dalam pembuatan tas, (4) Peserta pelatihan dapat mempraktekkan penerapan teknik *patchwork* dalam pembuatan jepit rambut. Pendekatan yang dilakukan dalam pengabdian ini yaitu memberikan pelatihan ketrampilan yang telah dilaksanakan 4 kali yaitu tanggal 6,13,20,dan 27 Agustus 2009.. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini yaitu: Proses kegiatan pelatihan dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan, partisipasi dan tanggapan dari peserta sangat baik, serta para peserta trampil mempraktekkan penerapan teknik *patchwork* dalam pembuatan sarung bantal,tas dan jepit rambut. Saran yang diusulkan yaitu kegiatan pengabdian ini perlu dilanjutkan untuk memperdalam teknik *patchwork* dan penerapannya pada pembuatan barang kerajinan yang lain, serta perlu pembinaan lebih lanjut tentang cara memasarkan produk. Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang Diabiyai Oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor: 019/SP2H/PPM/DP2M/IV/2009.

## **PENINGKATAN KETRAMPILAN MASSAGE DENGAN TEKNIK SPORT MESSAGE, SEGMENT MASSAGE SEBAGAI USAHA PENINGKATAN PELAYANAN JASA MANDI UAP DAN MASSAGE BIDANG SARANA DAN USAHA JASA PARIWISATA DI KABUPATEN SEMARANG**

Cahyo Yuwono, Endro Puji Purwono

Pelayanan jasa mandi uap dan massage, merupakan salah satu profesi yang ditekuni oleh banyak kaum hawa. Adapun jenis jasanya adalah memberikan pelayanan berupa massage atau pijat, massage yang ditawarkan adalah massage kelelahan dan dalam pelayanan massage tersebut masih banyak kesalahan manipulasi atau cara pijatan yang dipraktekkan oleh penjual jasa, misalnya arah pijatan tidak menuju ke atas atau arah jantung, bahan yang digunakan kadang tidak memenuhi kaidah kesehatan, ringan kuatnya pijatan, juga lama sebetulnya waktu yang dilakukan masih belum diketahui dengan pasti, padahal hal ini sangat sensitif bagi dampak kesehatan. Meskipun kondisi jasa massage dilapangan memang demikian, namun konsumen juga tetap banyak karena memang sangat dibutuhkan pelayanan jasa tersebut. Kalau dilihat letaknya, memang kabupaten Semarang merupakan lokasi strategis untuk menjual jasa tersebut. Alangkah baiknya apabila ketrampilan dari penjual jasa massage juga dilengkapi dengan ketrampilan bukan hanya massage kelelahan, namun juga sport dan segmen, dengan harapan, kebutuhan konsumen terpenuhi dengan kasus yang dihadapi, dan untuk pemijat penghasilannya juga meningkat. Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan sport dan segmen massage di Kabupaten Semarang dengan tempat pelatihan di Pendopo Kelurahan Bandungan. Pelaksanaan dilakukan melalui tiga tahap, yaitu : 1) tahap persiapan, meliputi : perijinan dan penentuan tempat serta waktu pelaksanaan, pembuatan materi dan praktek, 2) tahap pelaksanaan, 3 kali pertemuan yaitu pertemuan dengan materi, pengetahuan dan teori massage serta praktek, 3) Tahap pemantauan dan monitoring, setelah kegiatan di gedung pertemuan, tim pengabdian melakukan monitoring atau datang ke panti guna memantau peserta atau kemungkinan ditemui kasus-kasus yang belum dapat diatasi dan evaluasi. Pelaksanaan pengabdian baik waktu di gedung maupun waktu mendatangi panti-panti, peserta sangat antusias dan tertarik, mengingat pengetahuan dan praktek mereka tentang massage sangat minim. Disisi lain, sewaktu melayani konsumen terkadang tidak hanya akan massage kelelahan, tapi juga ada keluhan akibat olahraga, salah urat atau persiapan untuk suatu even pertandingan atau sesudahnya, dan masih banyak lagi. Jadi dengan kegiatan ini, penjual jasa massage dapat cukup banyak memenuhi kebutuhan konsumen tentang massage, dengan harapan pelanggan semakin banyak, kesejahteraan para jasa massage bisa meningkat. Jadi masih dipandang perlu kegiatan serupa dilakuakn dan lokasi yang sama dengan kajian yang berbeda, misalnya massage kecantikan. Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Refleksi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNNES Semarang.

## **PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN TEKNIK PENGOMPOSAN DI KELURAHAN SEKARAN KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG**

Puji Hardati, Murbangun Nuswawati, Satyanta Parman, Sriyanto

Kelurahan Sekaran merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Gunungpati yang terletak di Kota Semarang bagian atas. Selama sepuluh tahun terakhir di Kelurahan Sekaran terjadi perubahan dalam penggunaan lahan, terutama dialihfungsikan menjadi pemukiman penduduk. Sebagian besar rumah penduduk berfungsi menjadi rumah kos bagi mahasiswa. Dengan semakin banyaknya penghuni rumah kos memberikan konsekuensi terhadap volume sampah di Kelurahan Sekaran. Di beberapa sudut ruang yang menjadi tempat aktivitas penduduk terdapat sampah menumpuk dan menyebabkan sarang penyakit dan pemandangan kurang indah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian dari warga masyarakat terhadap

sampah, dan cara mengelolanya. Dengan cara memberikan penyuluhan dan memberikan cara memilah sampah yang dihasilkan di setiap rumah tangga, menempatkan sampahnya ke dalam tempat sampah yang sudah disediakan, membuang tidak di sembarang tempat, mengolah menjadi kompos, masyarakat menjadi lebih mengetahui pentingnya mengelola sampah rumah tangga dengan baik dan benar. Dengan dikelolanya sampah rumah tangga secara benar, selain membuat lingkungan lebih indah, nyaman, mencegah terjangkitnya penyakit menular, dapat membantu mengurangi banjir lokal yang terjadi pada musim penghujan, juga dapat memberikan nilai ekonomi karena sampah yang dibuat menjadi kompos dapat dijual sehingga menambah pendapatan keluarga. Selain itu sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi barang yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Disarankan semua warga bersedia memilah dan mengelola sampah rumah tangganya masing-masing. Untuk mengantisipasi kondisi lingkungan global, perlu pendampingan dalam pengelolaan sampah secara holistik komprehensif yang melibatkan semua komponen dalam masyarakat.

### **PEMBUATAN BRIKET BATANG TEMBAKAU SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN BAKAR DI DESA PEDAWANG, KECAMATAN BAE, KABUPATEN KUDUS DALAM MENDAYAGUNAKAN LIMBAH BUANGAN GUDANG ROKOK**

Yustian Suhandinoto, Eko Puji Sumaryanto, Kusari, Firman Fajar Perdhana

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

Tujuan program ini adalah: (1) memanfaatkan batang tembakau menjadi briket batang tembakau, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif bahan bakar bagi masyarakat Desa Pedawang, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus, (2) Mensosialisasikan briket batang tembakau pada masyarakat, sehingga masyarakat tidak tergantung pada bahan bakar fosil. Khalayak sasaran dalam program ini adalah ibu-ibu Kader PKK, ibu rumah tangga yang masih menggunakan kayu bakar untuk memasak, penduduk yang tidak memiliki pekerjaan tetap (pengangguran) terdapat di Desa Pedawang, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus. Metode yang ditempuh dalam kegiatan ini adalah: (1) Metode Observasi-Demonstrasi; pengamatan lapangan terhadap pola kehidupan masyarakat Pedawang, yang umumnya memiliki pendidikan formal yang rendah. Pengamatan dilakukan pada aktivitas kelompok Kader PKK dan kelompok pengajian di Desa Pedawang. Digunakan pula demonstrasi pembuatan briket gagang tembakau yang dilakukan sebagai percontohan praktik pelatihan. Demonstrasi dilakukan di tengah penyuluhan untuk memberikan penekanan pada penyampaian materi penyuluhan itu sendiri. Ketepatan penyampaian materi pelatihan yang telah disesuaikan pada pola kehidupan peserta pelatihan dengan langkah yang dipraktikkan menjadi kunci utama pendekatan ini, (2) Metode Pendekatan *Applicative-Practical Approachment*; ditempuh untuk mengusahakan penggunaan produk briket gagang tembakau dalam keseharian masyarakat Desa Pedawang. Umumnya, peserta pelatihan menggunakan tungku tradisional untuk memasak. Dengan metode pembuatan briket yang dimodifikasi sesederhana mungkin, peserta pelatihan diajak untuk secara langsung menerapkan prinsip daur ulang limbah sebagai alternatif energi bahan bakar sederhana. Dengan penggunaan bahan baku lokal, peserta pelatihan dengan mudah menggunakan keterampilan yang telah diajarkan ketika praktik pelatihan. Dengan kata lain, pendekatan ini menekankan pada langkah persuasif penerapan hasil pelatihan terhadap kehidupan sehari-hari peserta pelatihan pascapelatihan sebagai langkah sadar masyarakat dalam penghematan energi dan sumber daya alam secara massal. Upaya nyata yang ditempuh adalah perintisan paguyuban sebagai wadah awal kelompok wirausaha produksi pembuatan briket di Desa Pedawang. Hasil yang dicapai adalah: (1) Masyarakat Desa Pedawang, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus memiliki pengetahuan tentang cara pembuatan briket berbahan dasar

gagang tembakau, (2) Masyarakat Desa Pedawang, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus memiliki ketrampilan tentang cara pembuatan briket gagang tembakau.

### **PROTOTIP SUMBER RADIASI UNTUK PEMBELAJARAN MATERI INTI DAN RADIOAKTIVITAS DI SMA**

Pratiwi Dwijananti dan Dwi Yulianti

Fisika Unnes, P\_DWIJANANTI@yahoo.com

Telah dilakukan rancang bangun pembuatan prototipe sumber radiasi untuk mengatasi tak adanya sumber radiasi untuk pembelajaran materi radioaktivitas di SMA. Pemasyarakatan energi nuklir melalui pendidikan perlu dilakukan, guru berperan penting dalam pemasyarakatan ini. Kaos lampu petromaks merupakan bahan dasar yang digunakan, cara pembuatannya : 1). Pembuatan prototip, prototipe dibuat melalui beberapa tahap proses : furnace pada suhu 900° C, penimbangan serbuk, pengepresan dalam bentuk pelet, pengepakan dalam wadah aluminium dan menggunakan detektor kertas fotografi. 2). Sosialisasi dan workshop. 3). Uji coba dalam pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan guru dapat membuat prototip dan memperoleh pengalaman uji coba prototip untuk pembelajaran materi Inti dan radioaktivitas.

### **PENERAPAN TEKNOLOGI PEMBUATAN *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) PADA MASYARAKAT PEDESAAN**

Nuni Widiarti, Prima Astuti Handayani, Dewi Selvia Fardhyanti

LP2M Universitas Negeri Semarang, primatk@staff\_unnes.ac.id

Kelurahan Mangunsari Kecamatan Gunungpati, pemerintah kota Semarang merupakan daerah yang masih bercirikan pedesaan. Ditandai dengan tanah pertanian yang luas dengan tanaman padi, sedang tanah tegalan dan pekarangan kebanyakan ditanami pohon kelapa. Pohon kelapa dengan buahnya yang lebat masih banyak tumbuh di wilayah kecamatan Gunungpati, terutama kelurahan Mangunsari. Oleh karena itu tim tertarik untuk memberikan bimbingan terutama kepada kaum wanita pedesaan khususnya ibu-ibu PKK yang masih menganggur, untuk dapat menerapkan pengolahan buah kelapa yang belum dimanfaatkan secara serius menjadi produk yang berguna dan bernilai ekonomis, khususnya daging buah kelapa tua menjadi VCO. *Virgin Coconut Oil* terbuat dari daging kelapa segar *tanpa melalui proses pemanasan, mengandung lauric acid dan capric acid yang bermanfaat bagi kesehatan*. Daging buah diperas santannya dan diproses lebih lanjut dengan teknik enzimatis. Teknik ini dilakukan dengan cara menggunakan enzim atau mikroba penghasil enzim yang dapat memisahkan atau memecahkan protein dalam coconut milk. Proses pembuatan secara enzimatis ini dapat dilakukan dengan cara, yaitu dengan memanfaatkan mikroba dalam ragi tempe. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan masyarakat sangat antusias untuk mengolah buah kelapa menjadi VCO melalui proses enzimatis. Perlu dilakukan inovasi dan kreativitas dalam teknik pengemasan agar dihasilkan produk layak untuk dipasarkan secara luas. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dalam kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa kelompok ibu-ibu PKK RT 02 RW 05 Mangunsari dapat mengolah kelapa menjadi VCO skin melalui proses enzimatis. Usaha ini juga sekaligus dapat meningkatkan pendapatan keluarga melalui pengembangan industri rumah tangga berbahan baku murah.

## **EFISIENSI PEMBUATAN TAPE KETAN DENGAN MEMPERGUNAKAN RAGI JAMBU METE**

Muhammad Ansori\*, Bambang Sugeng Suryatna\*

\*) Jurusan Teknologi Jasa Dan Produksi, Fakultas Teknik, UNNES. (024-8508105,  
[Muhammad\\_ansori@staff.unnes.ac.id](mailto:Muhammad_ansori@staff.unnes.ac.id))

Tape ketan merupakan makanan khas Indonesia yang merupakan olahan hasil fermentasi karbohidrat kompleks dengan bantuan ragi atau lebih dikenal sebagai yeast. Para perajin tape ketan wanita tani Dusun Patemon biasanya menggunakan ragi *Saccharomyces cerevisiae* untuk membuat tape ketan. Pada penelitian ini dicoba ragi baru untuk membuat tape ketan yang berasal dari sari buah jambu mete limbah sortir kebun buah pada Dusun Patemon (*Saccharomyces telluris*). Cara pembuatan tape menggunakan cara yang umum digunakan yaitu ketan dicuci, direndam, ditiriskan, dikukus, diangkat, didiamkan, dan di taburi ragi secara merata. Setelah dua malam tape sudah dapat diambil airnya untuk disuling, agar diketahui produksi alkoholnya (bioetanol). Yang membedakan adalah ragi yang ditaburkan bukan ragi biasa tetapi air sari buah jambu mete sebanyak 15 mL pada beras ketan kukus 0,5 kg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan bahan 0,5 kg beras ketan dapat dihasilkan air tape ketan rata-rata sebanyak 147 mL dan akan diperoleh alkohol/bioetanol rata-rata 11 mL dengan efisiensi penyulingan sebanyak 7%.

## **PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KIMIA SMA BERBASIS MASALAH SEBAGAI IMPLEMENTASI KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN**

Agung Tri Prasetya, Sri Haryani, dan Sri Wardani

Rendahnya mutu pendidikan yang nampak dari hasil TIMSS maupun PISA, lebih banyak disebabkan belum efektifnya proses pembelajaran di kelas. Pendekatan pembelajaran yang dilakukan selama ini termasuk pembelajaran Kimia di MGMP kota Semarang belum memberi kesempatan untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan terhadap isu-isu yang berhubungan dengan sains. Perubahan paradigma pembelajaran yang perlu dilakukan bukan menyangkut perubahan konten kurikulum, tetapi menyangkut perubahan pedagogi. Siswa perlu diberikan pengalaman belajar autentik dan keterampilan memecahkan masalah. Caranya adalah dengan menghadapkan siswa dengan masalah-masalah yang tidak terstruktur. Dengan demikian, pembelajaran yang sesuai dengan harapan di atas adalah pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran ini memungkinkan siswa menjadi seorang yang literasi sains dan mempunyai sikap ilmiah. Tujuan diselenggarakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan pemahaman dan pengimplementasian dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis masalah sebagai implementasi KTSP bagi Guru-guru Kimia SMA di kota Semarang. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini meliputi ceramah dan tanya jawab untuk memperkenalkan pembelajaran berbasis masalah, penyuluhan, praktek serta demonstrasi/presentasi hasil diskusi kelompok mengenai perangkat pembelajaran berbasis masalah serta implementasinya dalam kegiatan belajar model dalam kelas. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan diperolehnya pengetahuan, wawasan dan keterampilan membuat perangkat dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis masalah. Presentasi hasil diskusi kelompok tentang pembuatan silabus dan RPP, serta contoh penerapan dalam kelas kegiatan pembelajaran berbasis masalah, menunjukkan hasil yang baik dengan indikator semua kelompok mengerjakan tugas, aktifitas pada saat presentasi, serta pertanyaan keingintahuan yang ditujukan pada tim pengabdian. Implementasi dalam kelas yang sesungguhnya belum bisa dilaksanakan pada kegiatan ini karena terbatasnya waktu. Tanggapan para Guru terhadap implementasi pembelajaran berbasis masalah ini mereka merasa kesulitan dalam mengatur jadwal dan cara mengases. Saran yang diberikan

tim pengabdian kegiatan pembelajaran dilakukan satu semester sekali dalam suatu tugas proyek, sedangkan untuk mengases mereka minta untuk dilakukan kegiatan serupa.

## **DAUR ULANG MINYAK GORENG BEKAS MENGGUNAKAN ABU LIMBAH PADI**

Sri Mursiti, Jumaeri, Sri Kadarwati, dan Nuni Widiarti

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Telah dilakukan kegiatan daur ulang minyak goreng bekas menggunakan abu limbah padi di Kelurahan Pakintelan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Minyak goreng bekas masih banyak digunakan karena sayang kalau dibuang. Apalagi harga minyak goreng yang sangat tinggi akhir-akhir ini membuat para ibu rumah tangga dan pedagang gorengan terus menggunakan minyak goreng bekas tanpa mempertimbangkan kualitas minyak tersebut. Para ibu biasanya melakukan pencampuran minyak goreng bekas tersebut dengan minyak goreng segar mengingat faktor penghematan. Mereka tidak mengetahui bahwa keadaan semacam itu justru akan menurunkan kualitas minyak goreng segar. Oleh karena itu perlu adanya kegiatan untuk mendaur ulang minyak goreng bekas menjadi minyak goreng berkualitas yang lebih baik dengan menggunakan abu limbah padi. Tahapan yang digunakan adalah merancang prosedur pengolahan minyak goreng bekas, uji coba hasil, pengenalan prosedur pengolahannya kepada masyarakat. Sedangkan metode yang digunakan adalah ujicoba, pelatihan dan diskusi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa para peserta sangat antusias dalam kegiatan ini, terlihat pada acara diskusi dan kehadiran peserta mencapai 90%. Respon peserta sangat positif sehingga jika ada kesempatan lain kegiatan pengabdian seperti ini dilanjutkan lagi terutama kegiatan yang langsung dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.

## **UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN NELAYAN DALAM MEMANFAATKAN LIMBAH PENGOLAHAN UDANG SEBAGAI SUMBER PROTEIN HEWANI RANSUM ITIK PETELUR**

Nur Rahayu Utami, Nugroho Edi K, Nana Kariada TM, Aditya Marianti

Telur itik merupakan salah satu sumber protein yang banyak digemari oleh masyarakat. Selain mempunyai rasa yang lezat, kandungan proteinnya juga tinggi. Banyak nelayan di Kelurahan Tambaklorok yang berminat menjadi peternak itik, tetapi mereka terkendala modal, dan masalah cara memelihara itik yang baik dan benar. Perlu kiranya memberikan pelatihan di Kelurahan Tambaklorok Semarang tentang bagaimana melakukan budidaya itik yang baik. Selain itu perlu pula diberikan pelatihan bagaimana meramu pakan itik dengan memanfaatkan limbah pengolahan udang sebagai pakan, sehingga dapat menghemat biaya pakan. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melakukan identifikasi di lokasi kegiatan, pengorganisasian program pengabdian, melakukan penyuluhan dan pelatihan terhadap Ibu-Ibu dan warga Kelurahan Tambaklorok Semarang, melakukan program aksi dengan cara melakukan praktek, memberikan tugas dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini sesuai dengan yang diharapkan. Keberhasilan pencapaian tujuan ditunjukkan dengan beberapa keadaan, yaitu hasil penyuluhan, tanya jawab dan pemberian ketrampilan kepada peserta selama pelaksanaan pengabdian semuanya menunjukkan peningkatan dalam pemahaman dan keterampilan mengenai pemanfaatan limbah udang sebagai pakan itik. Dalam praktek pelaksanaan pengabdian peserta pengabdian menunjukkan peningkatan dalam pemahaman dan keterampilan mengenai cara-cara budidaya itik yang baik dan benar, serta bagaimana memanfaatkan limbah udang sebagai pakan itik. Pemberian bantuan berupa itik petelur, perbaikan kandang itik yang digunakan untuk mendorong masyarakat dalam melakukan budidaya itik untuk meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan rumah tangga. Dari



kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, peserta pengabdian telah mendapatkan pengetahuan dan keterampilan tentang cara beternak itik yang baik dan benar. Peserta pengabdian mampu memanfaatkan limbah pengolahan udang beku menjadi tepung yang merupakan bahan baku ransum untuk pakan itik yang dibutuhkan dalam peternakan itik. Peserta pengabdian dapat meningkatkan nilai tambah secara ekonomis maupun teknologi dari pemanfaatan limbah pengolahan udang beku menjadi tepung yang merupakan bahan baku ransum untuk pakan itik

### **PENERAPAN *LEARNING CYCLE* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN GNERIK SAINS INFERENSIA LOGIKA MAHASISWA**

Woro Sumarni

Jurusan Kimia Fmipa Universitas Negeri Semarang

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 3 siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi yang dilaksanakan untuk memperbaiki (remediasi) praktikum kimia dasar melalui strategi *Learning Cycle* sebagai upaya meningkatkan ketrampilan generik inferensia logika mahasiswa prodi pendidikan kimia FMIPA UNNES yang mengambil mata kuliah Praktikum Kimia Dasar tahun akademik 2008/2009. Kemampuan generic inferensia logika mahasiswa ditinjau dari 3 hal yaitu kemampuan dalam menyusun laporan praktikum, kemampuan dalam menjawab soal tes yang berkaitan dengan kemampuan inferensia logika serta observasi beberapa indicator yang berkaitan dengan kemampuan inferensia logika. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa strategi *learning cycle* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu terjadinya peningkatan penguasaan konsep-konsep kimia dasar yang mantap dan keterampilan generik sains inferensi logika pada mahasiswa calon guru kimia.

### **RANCANG BANGUN ALAT PERAJANG MENGUBAH BENTUK KERUPUK SEBAGAI UPAYA DIVERSIFIKASI FUNGSI PRODUK INDUSTRI KECIL DARI TEMAN MAKAN NASI MENJADI MAKANAN RINGAN)<sup>\*)</sup>**

djoko Adi Widodo)<sup>\*\*)</sup>, Agus Murnomo)<sup>\*\*)</sup>, Tanyantoro Andrasto)<sup>\*\*)</sup>

Omset penjualan di Industri kecil yang bergerak dalam bidang produksi kerupuk terus menurun yang disebabkan kurangnya diversifikasi produk yang dihasilkan. Dalam kegiatan vucer ini permasalahan akan dicobaatasi dengan merancang bangun peralatan yang dapat digunakan sebagai sarana diversifikasi dengan ngubah bentuk kerupuk yang diahsilkan seperti Stick. Kesimpulan hasil kegiatan vucer adalah mendapatkan alat perajang kerupuk yang hasilnya berbentuk Stick dengan ukuran 10” x 5” x 5 cm dan meningkatkan pengahsilan industri kecil sebesar antara Rp.3.125.000,-s/d Rp.18.750.000,- per bulan.

## **RANCANG BANGUN TRANSFORMATOR WEKEL UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAN KUANTITAS HASIL PRODUK PADA INDUSTRI KECIL ELEKTROPLATING**

Samiyono, Said Sunardiyo, Eko Suprpto, Djuniadi, Sunardi, Ferdie Sugeng Rahmadi

Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang Gedung E6 Lt.2 Kampus Unnes  
Sekaran Gunungpati Semarang 50229

Di lapangan industri mitra Kharisma elektroplating mengalami kendala pada proses finishing produksi yaitu tidak meratanya penyepuhan, diidentifikasi karena faktor arus yang tidak stabil. Permasalahan yang akan dipecahkan adalah merancang sebuah transformator wekel sebagai piranti pelapisan pada proses elektroplating. Tujuan utama kegiatan ini pertama, ialah merancang desain transformator wekel yang mampu meningkatkan kualitas hasil elektroplating dan memenuhi persyaratan kelistrikan. Kedua, menentukan besarnya efisiensi dan efektifitas transformator wekel dibandingkan dengan transformator yang sudah ada yang sudah ada. Ketiga, mengetahui besarnya nilai tambah secara ekonomis dan teknologi dari hasil rancang bangun transformator wekel yang dibuat. Metode pelaksanaan kegiatan ini ialah (1) menghitung efisiensi dan efektifitas dari proses finishing yang sudah ada selama ini. Perhitungan ini akan secara eksplisit dapat diketahui secara jelas produktifitas kerja dari jumlah dan kualitas setiap satuan waktu juga biaya operasional (listrik) yang harus dikeluarkan. (2) Membuat rancang bangun transformator wekel untuk proses pelapisan. (3) Melakukan percobaan secara intensif hasil rancang bangun. Percobaan dilakukan di Laboratorium Tenaga Listrik Jurusan Teknik Elektro SMKN 2 Purwodadi Grobogan, dan di lokasi industri kecil bengkel krom "Kharisma". Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengukur kinerja transformator wekel berdasarkan pada prinsip efektifitas dan efisiensi serta syarat kelistrikan. (4) Melakukan perhitungan tingkat efisiensi dan efektifitas kerja transformator wekel dibandingkan dengan alat yang sudah ada. Berdasarkan evaluasi kegiatan disimpulkan bahwa transformator wekel yang dirancang dan diaplikasikan mampu meningkatkan kualitas produk elektroplating dan mampu meningkatkan produksi sebesar lima kali dari penggunaan transformator sebelumnya. Saran yang direkomendasikan perlu adanya pelatihan praktis bagi industri kecil yang proses produksinya menggunakan transformator.

## **PENERAPAN TEKNOLOGI PENANGANAN PASCA PANEN CABAI MERAH DAN TOMAT DI KECAMATAN CEPOGO KABUPATEN BOYOLALI**

Sri Mantini Rahayu Sedyawati., Winarni, Widi Astuti, Triastuti S.

Universitas Negeri Semarang

Berdasarkan pertemuan yang kami lakukan dengan ibu-ibu petani di Kecamatan Cepogo Boyolali diketahui adanya keinginan untuk menambah ketrampilan dan penghasilan ibu-ibu. Mereka menginginkan diadakannya pelatihan ketrampilan untuk mengisi waktu luang yang menghasilkan produk. Produk tersebut nantinya akan dijual. Dengan demikian, selain waktu luang ibu-ibu tersebut dapat diisi dengan kegiatan yang bermanfaat, diharapkan nantinya pendapatan keluarga juga akan meningkat. Berdasarkan keinginan ibu-ibu dan petani tersebut, maka dirasa perlu dilakukan sosialisasi dan pemberian ketrampilan pengolahan cabai merah dan tomat sebagai hasil pertanian di wilayah kecamatan Cepogo. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali ini dimulai bulan Juli sampai bulan September 2009. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan metode praktek. Hasil yang diperoleh dapat dikatakan sangat baik karena ibu-ibu PKK sangat cermat dalam mengikuti kegiatan sehingga mereka mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan membuat saus cabai dan

tomat. Keberhasilan dalam kegiatan ini dapat dilihat dari relevansi penyuluhan, akseptabilitas dan ketepatangunaan yang mencapai 95%.

## **PERANCANGAN DAN ANALISIS APLIKASI *E-MARKETING* UNTUK MENINGKATKAN JUMLAH PELANGGAN**

Agus Suryanto, Feddy Setio Pribadi, Ari Rahadini

Klinik Desain mempunyai beberapa hambatan dalam melakukan pemasaran, seperti komunikasi antara perusahaan dan pelanggan kurang interaktif, informasi yang ada terbatas, kurang lengkap dan tidak dapat diperoleh kapan saja dan biaya promosi yang cukup besar. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi e-marketing yang sesuai untuk Klinik Desain agar dapat mengatasi hambatan tersebut. Tujuan Pelaksanaan Kegiatan ini adalah : Pertama; Membuat E-marketing Klinik Desain berupa WEB Klinik Desain yang On-Line setiap saat, Kedua; Membuat WEB yang di rancang bersama dengan pemilik Klinik Desain karena berkaitan dengan Brand Image yang diinginkan oleh pemilik Klinik Desain. Metode Perancangan yang digunakan dalam Kegiatan ini ada empat tahap seven stages of internet marketing yaitu : Pertama; Crafting the Customer Interface, Kedua; Designing the Marketing Program, Ketiga; Leveraging Customer Information Through Technology, Keempat; Evaluating the Marketing Program. Metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode paradigma prototipe yaitu merancang suatu sistem software berupa Implementasi E-marketing berbasis web. Hasil perancangan kemudian diuji untuk mengetahui cara kerja software dan kemungkinan perbaikan software atau materi dan perubahan materi. Hasil yang di peroleh melalui kegiatan ini adalah : Pertama; Klinik Desain mempunyai Website baru sehingga pelanggan Klinik Desain dapat berkomunikasi dengan perusahaan secara interaktif dan melakukan pemesanan produk secara online. Kedua; Website baru Klinik Desain menyediakan fitur-fitur seperti About Us, Portopolio, Client, Contact, Work Progress. Ketiga; Penerapan aplikasi e-marketing mendukung perkembangan perusahaan ke arah yang lebih maju, membantu memperluas pemasaran Klinik Desain yang tidak dibatasi oleh jarak dan waktu serta meningkatkan kemampuan bersaing di dunia bisnis.

## **PEMBERDAYAAN GURU-GURU SD MELALUI PEMBIMBINGAN PENULISAN PROPOSAL PIPS (PTK)**

Arif Widagdo, A. Zaenal Abidin, Isa Ansori, Tri Murtiningsih

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, email: arwid79@yahoo.co.id

Pengembangan inovasi pembelajaran di sekolah, yang selanjutnya disingkat PIPS atau yang biasa disebut dengan istilah penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu program pengembangan inovasi pembelajaran yang ditujukan untuk mengenali masalah pembelajaran, menemukan pemecahan masalah pembelajaran yang aktual dengan mengembangkan inovasi pembelajaran dalam konteks per sekolah. Inovasi dapat berupa rekayasa, pengembangan baru, modifikasi, penggabungan, dan/atau penyesuaian komponen pembelajaran dengan kondisi setempat. Dalam kaitannya dengan masalah-masalah yang muncul dalam pembelajaran, maka guru dituntut memiliki kompetensi mengidentifikasi masalah-masalah tersebut, menyusun hipotesis, menentukan langkah-langkah ilmiah pemecahannya untuk menguji hipotesis dan mendapatkan solusi dari masalah tersebut. Langkah-langkah ilmiah tersebut disusun dalam suatu bentuk karya ilmiah yang disebut proposal penelitian. Proposal merupakan panduan bagi peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian, agar mendapatkan hasil yang empiris, terukur dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan. Permasalahan riil yang melatarbelakangi kegiatan ini yaitu belum banyak guru sekolah dasar (SD) yang memiliki keterampilan cukup untuk menyusun sebuah proposal dan laporan penelitian tindakan kelas yang

standar. Tujuan kegiatan ini adalah (1) memberikan (sharing) pelatihan dan mendampingi guru-guru SD dalam membuat proposal penelitian PIPS secara tepat, dan (2) menambah wawasan dan meningkatkan keterampilan guru-guru SD dalam membuat proposal penelitian PIPS secara tepat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk guru-guru SD di lingkup UPTD Pendidikan Dasar kecamatan Gubug kabupaten Grobogan. Peserta kegiatan berjumlah 50 guru. Pelaksanaan kegiatan ini dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan beberapa kali, yang dapat memberikan masukan dan manfaat, diantaranya yaitu: (1) guru-guru SD mendapatkan pelatihan dan bimbingan dalam membuat proposal penelitian PIPS secara intensif, dan (2) wawasan dan keterampilan guru-guru SD meningkat dalam membuat proposal penelitian PIPS.

### **PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN TENTANG PENERAPAN TEKNIK MAKRAMÉ UNTUK MENINGKATKAN SUMBER DAYA GURU PADA PELAJARAN KTK BAGI GURU SD DI KECAMATAN TUGU KOTA SEMARANG**

Endang Setyaningsih, Uchiyah Achmad, Maria Krisnawati

Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang

Guru-guru SD pada umumnya kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan pembelajaran Kerajinan Tangan dan Kesenian (KTK). Pelajaran KTK dimaksudkan mengembangkan berbagai potensi, sikap dan keterampilan sebagai berikut: 1) Pengembangan kemampuan dan keterampilan siswa melalui penelaahan jenis, bentuk, sifat, alat, bahan, proses, dan teknik, dalam membuat berbagai bentuk produk teknologi serta seni yang berguna bagi kehidupan manusia; 2) Pengembangan kemampuan intelektual, imajinatif, kepekaan rasa estetik, kepekaan kreatif, keterampilan, dan mengapresiasi terhadap hasil karya seni dan keterampilan dari berbagai wilayah Nusantara dan mancanegara. Mengkaji hal tersebut di atas betapa pentingnya pelajaran KTK sebenarnya. Namun di sisi lain dianggap tidak penting karena mata pelajaran tersebut tidak ikut ujian nasional. Untuk lebih mengenalkan dan membekali guru-guru SD di Kecamatan Tugu Kota Semarang perlu diberikan pelatihan materi yang berkaitan dengan KTK. Materi KTK yang diberikan adalah teknik Makrame yaitu tali temali yang diterapkan pada gantungan kunci, penjepit rambut untuk anak, dan bros model kupu. Tujuan pelatihan ini untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru tentang alat dan bahan untuk membuat kerajinan tangan dengan teknik makrame dan agar guru-guru dapat membuat macam-macam benda kerajinan tangan teknik makrame. Pelatihan berlangsung delapan kali pertemuan diikuti 20 orang guru yang ditunjuk oleh Diknas Kecamatan Tugu Semarang. Pencapaian pada kalayak sasaran 2 orang mencapai nilai amat baik, 18 orang mencapai nilai baik. Sebagai saran yang diajukan adalah 1) Guru yang sudah mendapat pelatihan dapat menularkan pada teman dan anak didiknya, kegiatan ini perlu dilanjutkan dalam rangka meningkatkan SDM guru-guru bidang KTK.

### **METODE FITOREMEDIASI SEBAGAI PELENGKAP TANGKI SEPTIK PADA KAWASAN DENGAN PERMUKAAN AIR TANAH YANG TINGGI DI KECAMATAN LIMBANGAN KABUPATEN KENDAL**

Arum Siwiendrayanti, Eram Tunggul Pawenang, Mardiana, Rudatin Windraswara

Jurusan IKM – FIK, Universitas Negeri Semarang (UNNES), Kampus UNNES, Gedung F1 Lantai 2, Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229, E-mail : [a\\_shiwi@yahoo.com](mailto:a_shiwi@yahoo.com)

Terdapat beberapa desa di Kecamatan Limbangan yang secara umum dapat dikatakan belum mendapatkan akses kepada fasilitas sanitasi dasar terutama MCK (mandi, cuci dan kakus). Pada Desa Jawisari hampir sebagian besar warga membuang air limbah

dari jamban, kamar mandi dan sisa mencuci langsung ke sungai. Hal ini berbahaya karena limbah domestik, terutama dari limbah ekskreta mengandung Bakteri E.Coli yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia. Data dari Puskesmas Limbangan (2008) menunjukkan bahwa penyakit Diare dan pencernaan masih menduduki peringkat 5 besar penyakit yang paling sering diderita oleh penduduk Kecamatan Limbangan. Kesulitan yang selama ini dihadapi adalah karakteristik tanah dan air tanah di wilayah tersebut. Penggalian tanah untuk membangun tangki septik sulit dilaksanakan karena air tanah merembes keluar begitu dilakukan penggalian tanah sedalam 1-2 meter. Hal ini membuat tangki septik konvensional tidak cocok dibangun di Desa Jawisari. Untuk mengatasi masalah sanitasi di Desa Jawisari, metode fitoremediasi sebagai pelengkap tangki septik merupakan salah satu alternatif yang layak untuk dipertimbangkan. Teknologi ini dipilih juga karena daya dukung lingkungan Desa Jawisari yang masih bagus mengingat teknologi ini memanfaatkan beberapa jenis tanaman sehingga membutuhkan sejumlah lahan. Bahan-bahan yang digunakan dalam penerapan IPTEKS ini adalah kuesioner pengetahuan, materi paparan dalam bentuk power point yang ditampilkan dengan LCD, serta bahan-bahan bangunan untuk membangun tangki septik yang dilengkapi dengan fitoremediasi. Metode-metode kegiatan yang digunakan adalah Metode Ceramah, Metode Demonstrasi, dan Metode Pemecahan Masalah (*Problem Solving*). Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah para peserta kegiatan sosialisasi metode fitoremediasi mengalami peningkatan skor pengetahuan sebesar 47,25% dan pembangunan dilaksanakan tahap demi tahap dengan melibatkan warga dan aparat desa dalam pengawasannya. Pembangunan terselesaikan tanggal 20 Oktober 2009. Disarankan untuk mengantisipasi kerusakan fasilitas sanitasi, maka masyarakat didorong untuk membuat kepengurusan yang bertanggungjawab terhadap perawatan dan kebersihan jamban beserta tanki septik yang dilengkapi fitoremediasi.

### **PENINGKATAN NILAI PRODUK INDUSTRI RUMAH TANGGA TORAKUR (TOMAT RASA KORMA) DI BANDUNGAN KABUPATEN SEMARANG.**

Arief Yulianto, Agung Yulianto

Para pengrajin industri rumah tangga torakur memiliki kendala produknya cepat rusak ini ditandai dengan jumlah dagangan yang diretur untuk minta diganti. Hasil survey dengan salah satu produsen, Argo warga Bandungan, dari setiap pengiriman rata-rata 5% dari jumlah penjualan harus diretur karena sudah tidak enak dimakan lagi. Informasi yang diperoleh penyebab pengembalian barang dagangan tersebut karena kemasan kurang sempurna kerapatannya, udara mudah masuk ke kemasan. Selain itu pasar untuk produk industri rumah tangga masyarakat terbatas pada level pasar tradisional dan warung kecil dan belum dipajang oleh toko besar apalagi di pasar swalayan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas produk torakur. Kelebihan dari produk dengan pengemasan menarik ini antara lain: (1) Kerenyahan produk lebih lama sehingga keawetan dan masa kadaluwarsanya lebih panjang; (2) Memiliki penampilan yang lebih menarik sehingga dapat menembus pasar yang lebih luas. Hasil akhir yang diharapkan, hasil produk industri torakur yang dipasarkan mempunyai nilai retur yang rendah dan tidak ada lagi yang diretur karena masa kadaluwarsa tidak dalam hitungan mingguan tapi bulanan. Memiliki penampilan yang menarik dan para pemilik toko besar maupun pasar swalayan bersedia memajang produk industri rumah tangga torakur. Evaluasi kegiatan dilakukan bersama pengrajin industri rumah tangga dengan cara pengamatan secara langsung dari masyarakat kepada masyarakat itu sendiri terhadap kegiatan usahanya sendiri. Bilamana peserta dapat mengatasi masalah (1) tentang pengembangan alat sederhana untuk mempercepat proses penjemuran torakur-pra pengemasan (2) terciptanya kemasan yang mampu menjaga keawetan torakur melalui pengemasan yang menarik. Keberhasilan kegiatan penerapan Ipteks jika pada akhir kegiatan kelompok sasaran mampu mengemas

hasil industri rumah tangga dengan baik dan benar. Kemasan yang baik dan benar memiliki ciri produk tertutup rapat sehingga udara luar tidak dapat masuk produk yang sudah dikemas

## **PENDAMPINGAN PEMBUKUAN KOPERASI DENGAN APLIKASI AKUNTANSI EXCEL BAGI PEGAWAI KPRI**

Indah Anisykurlillah, Rediana Setiyani, Sandy Arief

Aplikasi akuntansi dengan Excel merupakan program aplikasi yang dapat diandalkan karena dapat dijalankan dan diproses secara otomatis oleh komputer. Masalah yang diambil dari pengabdian ini adalah bagaimana dampak pendampingan kepada pegawai KPRI melalui aplikasi akuntansi dengan Excel terhadap penguasaan aplikasi komputer akuntansi yang terkini dan sesuai kebutuhan bisnis. Tujuan kegiatan ini sebagai pengembangan penguasaan aplikasi akuntansi dengan Excel oleh pegawai KPRI, dan peningkatan kemampuan pegawai KPRI dalam menguasai dan mengoperasikan aplikasi akuntansi dengan Excel secara efektif. Kegiatan diawali dengan penyampaian teori tentang pengertian aplikasi akuntansi dengan Excel, kegunaan aplikasi tersebut dalam proses pembukuan serta keterbatasan aplikasi akuntansi dengan Excel. Selanjutnya dilakukan praktek pengoperasian aplikasi akuntansi dengan Excel, setiap peserta diberikan lembar tugas yang harus dikerjakan pada aplikasi tersebut. Praktek diawali dengan memasukkan daftar Akun, memasukkan transaksi-transaksi yang biasa terjadi pada koperasi dan terakhir menyusun Laporan Keuangan. Setelah pelatihan diberikan, diharapkan para pegawai KPRI dapat mempraktekkan dan mampu mengoperasikan aplikasi akuntansi dengan Excel tersebut dalam proses pembukuan secara cepat dan mudah. Hasil dari kegiatan ini adalah peserta tampak antusias dan aktif dalam mengikuti pelatihan. Hal-hal yang disampaikan oleh penyaji ditanggapi secara aktif dengan tanya jawab dan diskusi. Pada akhir pertemuan, para peserta mendapat CD lengkap dengan penyelesaiannya mengenai proses akuntansi dengan Excel sebagai bahan latihan apabila peserta ingin mengaplikasikannya di Koperasi. Pengetahuan berupa aplikasi akuntansi dengan Excel yang diperoleh disarankan dapat diaplikasikan pada proses pembukuan di koperasi karena dengan aplikasi ini dapat mempermudah dan lebih efektif dalam membuat pembukuan.

## **PENERAPAN MEDIA PUZZLE GIZI SEIMBANG DALAM PENYULUHAN GIZI PADA ANAK SEKOLAH DI KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN SEMARANG**

Mardiana, Oktia Woro KH, Arum Siwiendrayanti

FIK UNNES

Peningkatan upaya penyuluhan gizi menjadi penting karena upaya ini akan berdampak jangka panjang dan selama ini diketahui bahwa pengetahuan gizi pada anak sekolah hanya diperoleh melalui mata pelajaran di sekolah. Keberhasilan dalam upaya penyuluhan gizi pada anak sekolah dasar tidak terlepas dari pentingnya peran sebuah media. Puzzle merupakan salah satu media yang melibatkan penglihatan, sentuhan dan rasa sehingga mudah diingat oleh anak-anak. Selain itu, puzzle juga media yang sudah dikenal oleh anak-anak. Tujuan yang ingin dicapai dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan anak terhadap peranan makanan gizi seimbang dan memberdayakan guru pendamping Unit Kesehatan Sekolah (UKS) agar dapat menggunakan, mengembangkan dan memelihara *puzzle* gizi seimbang sebagai media penyuluhan gizi pada anak sekolah. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, permainan dan diskusi. Dari empat sekolah dasar yang dipilih dengan total jumlah siswa sebanyak 101 siswa terjadi peningkatan pengetahuan, nilai rata-rata pretes terhadap post test meningkat sebesar 58%. Nilai rata-rata pretest pengetahuan siswa

sebesar 41 sedangkan nilai rata-rata post test pengetahuan siswa sebesar 71. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini membuat 20 buah *puzzle* yang diberikan pada masing-masing sekolah sebanyak 5 buah. Berdasarkan hasil penelitian tersebut simpulan yang dapat diambil adalah pengetahuan siswa mengalami peningkatan sebesar 58% setelah dilakukan penyuluhan dengan permainan *puzzle* dan pihak Sekolah menerima *puzzle* percontohan sebanyak 5 buah untuk masing-masing sekolah. Maka Saran yang diajukan adalah pengembangan media pembelajaran perlu dilakukan di sekolah sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan lebih baik, terutama penerapan belajar sambil bermain dengan melibatkan visual dapat meningkatkan daya ingat

## **UNIT PRODUKSI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Sugiar<sup>1)</sup>, Isti Hidayah<sup>2)</sup>, Kusni<sup>3)</sup>, Margunani<sup>4)</sup>

Universitas Negeri Semarang

Pada bulan April 2009, U-UJI Mebelika UNNES kembali disetujui oleh DP2M dan mendapat dana tahun kedua dari PD2M sebesar Rp 70,000,000,- dan dana pendamping dari UNNES sebesar Rp 17,500,000,-. Jumlah dana yang didapat U-UJI Mebelika UNNES pada tahun kedua sebesar Rp 120.294.600 yang terdiri dari dana PP2M dan Pendamping dari UNNES sebesar Rp 87.500.000,- dan saldo serta laba U-UJI Mebelika tahun pertama sebesar Rp 32.894.600,-. Kegiatan U-UJI Mebelika UNNES tahun kedua ini melibatkan 4 tenaga Pengelola yaitu Ketua, Kabag Pemasaran, Kabag Produksi dan Personalia, Kabag Keuangan) dan 10 orang tenaga Non Tim U-UJI sebagai tenaga harian lepas. Komoditas Utama Produk meliputi 1) Alat peraga manipulatif (APM) matematika Pendidikan Dasar yang dilengkapi dengan Buku Petunjuk Penggunaan Alat Peraga berbasis Konstruktivis (dengan menggunakan *Good Question & Modelling*), dan CD Pembelajaran Matematika Pendidikan Dasar. CD Pembelajaran ini merupakan CD pembelajaran interaktif, yang juga dikembangkan dengan basis konstruktivis. Kegiatan yang telah dilakukan sejak bulan Januari 2009 antara lain :1) Menyempurnakan desain APM yang ada (41 Materi Pokok) dan membuat desain baru APM sebanyak 11 Materi Pokok, 2) membuat prototipe APM sebanyak 52 macam, 3) Menyempurnakan master PD Pembelajaran yang ada (21 Materi Pokok) dan membuat master baru CD Pembelajaran interaktif matematika sebanyak 18 Materi Pokok, 4) memproduksi dan menjual APM dan CD Pembelajaran ke 29 Institusi Pendidikan sebanyak 1.349 unit yang terdiri dari Alamri 9 unit, APM 868 unit dan CD 472 unit.. Pemasaran dilakukan dengan berbagai cara antara lain: 1) Presentasi di depan guru SD/MI dan guru matematika SMP/MTs dan Kepala SD/MI ketika Pengelola U-UJI bertugas melaksanakan tugas sebagai fasilitator pada kegiatan BINTEK, MEQIP, Seminar, Pelatihan, 2) *Leaflet* yang isinya tentang jenis alat peraga dan harganya kepada calon konsumen, 3) Informasi langsung kepada mahasiswa UT (Guru SD) yang tersebar di kabupaten di Jawa Tengah oleh Pengelola U-UJI dan oleh dosen matematika UNNES yang bertugas sebagai tutor UT, 4) pameran. Jumlah produk U-UJI yang telah dipasarkan ke 29 Lembaga Pendidikan (2 SD, 1 MI, 22 SMP, 3 MTs, 1 Perguruan Tinggi) meliputi Jawa Tengah, Yogyakarta dan Sumatera Barat, dengan nilai penjualan sebesar Rp 137.406.700,-. Omzet perbulan mencapai 3 kali penjualan sebanyak 150 unit dengan nilai Rp 15.267.411. Aliran Kas tahun kedua U-UJI Mebelika UNNES sampai dengan tanggal 25 September sbb : Pemasukan dari DP2M = Rp 41.278.000, UNNES Rp 17.500.000 (belum cair) dan U-UJI tahun pertama = Rp 32.894.600,- sehingga jumlah total pemasukan sebesar Rp 74.172.600. Adapaun laba yang didapat sampai dengan bulan September 2009 mencapai Rp 25.750.500, sehingga modal yang didapat U-UJI Mebelika mencapai Rp 85.575.600,- yang terdiri dari bahan baku senilai Rp 6.037.100, barang setengah jadi senilai Rp

6.587.000, barang jadi senilai Rp 18.531.000 , peralatan dan inventaris senilai Rp 28.670.000 dan laba Rp 25.750.500.

### **Pengenalan Aplikasi Sistem Digital Rayon Card Untuk Monitoring Titik Akses Keluarga Miskin Di Kabupaten Jepara**

Agus Murnomo, Agus Suryanto, Feddy Setio Pribadi

Digital Rayon Card adalah Sebuah sistem yang mengkombinasikan teknologi pemetaan dan basis data yang menyatu dalam satu sistem yang memberikan informasi untuk melihat suatu lokasi pada peta berikut dengan data atributnya sebagai penjelasan dari lokasi tersebut yang berbasiskan geografis. Secara sederhana DRC merupakan overlay (tumpang tindih) beberapa layer yang memuat obyek-obyek. Tujuan Pelaksanaan Kegiatan ini adalah : Pertama; Agar peserta pengabdian dapat memahami Sistem Digital Rayon Card Untuk Monitoring Titik Akses Keluarga Miskin Di Kabupaten Jepara. Kedua; Agar peserta pengabdian dapat memanfaatkan Aplikasi Sistem Digital Rayon Card Untuk Monitoring Titik Akse Keluarga Miskin Di Kabupaten Jepara. Metode yang diterapkan dalam Kegiatan pengabdian ini meliputi : Pertama; Penjelasan mengenai Sistem Informasi dan aplikasinya untuk media pelayanan publik. Kedua; Sosialisasi Pemanfaatan Sistem DRC untuk monitoring Titik Akses Keluarga Miskin di kabupaten Jepara. Ketiga; Simulasi Software Sistem DRC untuk monitoring Titik Akses Keluarga Miskin di kabupaten Jepara. Hasil yang di peroleh melalui kegiatan ini adalah : Pertama; Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat ini ternyata sangat relevan dengan kebutuhan nyata yang mendesak bagi peserta bahwa kebutuhan akan informasi yang bisa di akses secara cepat dan akurat merupakan kebutuhan yang mendesak di lingkungan pemda kabupaten jepara. Kedua; Dilihat secara menyeluruh, Sosialisasi Sistem DRC merupakan kebutuhan nyata yang dirasakan peserta berkaitan dengan profesi dan pekerjaan masing-masing peserta.

### **Peningkatan Kinerja Penyelenggara Sekolah Dalam Penyusunan Laporan Keuangan Untuk Mewujudkan Good Governance Di Kota Semarang**

Agus Wahyudin, Muhammad Khafid, Maylia Pramono Sari

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian kepada masyarakat dari Universitas Negeri Semarang di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, bertujuan untuk mensosialisasikan dan melatih para kepala sekolah atau yang mewakili dalam rangka Sosialisasi Pentingnya Akuntansi Pendidikan Pada Pengelola Keuangan Sekolah Tingkat Pendidikan Menengah di Kota Semarang. Hal ini perlu dilakukan karena dengan adanya otonomi daerah, maka Dinas Pendidikan Kota Semarang diwajibkan untuk menyusun laporan keuangan, sedangkan laporan keuangan Dinas disuplai oleh entitas sekolah. Sebagaimana diketahui, bahwa pelaporan keuangan didasarkan pada informasi yang disuplai oleh sekolah, maka menjadi kewajiban sekolah untuk melakukan pencatatan akuntansi. Oleh karenanya perlu dikembangkan kemampuan para kepala sekolah dalam melakukan proses akuntansi dari pencatatan sampai dengan penyajiannya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dengan pemberian materi dan praktek simulasi. Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah para kepala sekolah atau bendaharawan di kota Semarang. Metode kegiatan yang yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode ceramah dan praktek. Pelatihan ini berlangsung sesuai dengan yang telah dijadwalkan dan tujuan dari pelatihan juga dapat tercapai. Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta dapat mengerti dan memahami penyusunan prosedur dan sistem akuntansi pemerintah, sesuai dengan tata kelola pemerintahan, sehingga mereka turut berperan aktif dalam menciptakan pemerintahan yang transparan dan akuntabel. Saran dari kegiatan ini adalah (1) Dengan



pengetahuan dan ketrampilan yang didapat dari pelatihan, diharapkan para pengelola sekolah, dalam hal ini kepala sekolah dapat menjadi bekal dalam menata sistem dan prosedur akuntansi (2) Diharapkan ada program berkelanjutan yaitu pendampingan dalam penataan sistem dan prosedur akuntansi.(3) Diharapkan Pemerintah kota memberikan perhatian yang lebih serius, dan ditindaklanjuti dengan adanya tenaga akuntan yang diterjunkan di sekolah-sekolah dasar.

## **PRODUCT DIVERSIFICATION TECHNOLOGY OF ALOE VERA FOR PRODUCING POPULAR HEALTHY FOOD AND BEVERAGE**

Ratna Dewi Kusumaningtyas, Sri Wahyuni, Wara Dyah Pita Rengga

*Aloe vera is a tropical plant which has high nutrition content and gives advantages as natural herb for healing. This plant is easily grown and has high economic potential in agribusiness. Aloe vera is prospective to be processed into various popular food products. However, so far, the function, efficacy, and opportunity of the aloe vera business has not been widely known by the public yet. As a result, this plant is only grown as an ornamental plant. This condition will be different if people have knowledge about the usefulness and efficacy of aloe vera and how to process it into popular healthy food / beverage products, which have high economic value. Based on these facts, a community service activity is conducted, aiming at training the public to have the insight on developing a small-scale business in the field of aloe vera products manufacturing and marketing. Thus, it can increase the family nutrition, empower the communities, as well as improve the family income. The results of this community service activity demonstrates the enthusiasm of the society to utilize aloe vera and turn it into high economic food products.*

## **PEMANFAATAN KERTAS WARNA SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN GAMBAR PANEL TEMATIK: PELATIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DI TAMAN KANAK-KANAK BAGI GURU TK SE-KOTA PEKALONGAN**

Mujiyono, Syakir, Dwi Budi Harto

Di Taman Kanak-kanak, sarana belajar yang efektif selalu menjadi perhatian dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran. Sarana belajar ini tentunya banyak ragamnya baik alat peraga, media, maupun sumber belajar lainnya. Gambar panel tematik, adalah salah satu jenis sarana atau media belajar yang tepat digunakan dalam pembelajaran di TK. Tampilan visualnya berikut unsur-unsurnya tentunya disesuaikan dengan tema-tema pengembangan di Taman Kanak-kanak. Melalui kegiatan ini secara khusus telah menyelenggarakan program pemberdayaan guru-guru TK khususnya di Kota Pekalongan dalam menunjang proses belajar mengajar melalui pelatihan pembuatan dan pemanfaatan gambar panel tematik sebagai media pembelajaran di TK. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah: 1) Memberi bekal pengetahuan dan keterampilan dalam membuat gambar panel tematik untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar di TK. dan 2) Memberikan pemahaman pada guru tentang penggunaan/pemanfaatan gambar panel tematik dalam menunjang proses belajar mengajar di TK. Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini adalah metode ceramah, peragaan, dan latihan praktek yang didukung dengan demonstrasi dan tanya jawab. Dari pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kegiatan pelatihan dapat berjalan sesuai dengan rencana tanpa kendala yang berarti. 2) Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru TK dalam mengembangkan media pembelajaran guna menunjang pembelajaran di Taman Kanak-kanak. 3) Kegiatan ini juga telah memberikan pemahaman pada guru tentang cara penggunaan/pemanfaatan Gambar Panel Tematik yang dapat menunjang proses belajar mengajar di TK. Dapat disampaikan saran-saran: 1) Kepada peserta pelatihan, agar dapat menerapkan di sekolah tempat mengajar masing-masing tentang pengetahuan dan

keterampilannya yang didapatkan dalam pelatihan ini. 2) Kepada penyelenggara pendidikan khususnya TK, agar senantiasa berupaya mengembangkan profesionalisme guru, antara lain melalui kreativitas dalam membuat alat peraga atau media pendidikan yang inovatif, khususnya dalam pemanfaatan bahan-bahan alternatif untuk media pembuatan karya. 3) Kepada tim PPM UNNES, agar melakukan kegiatan pelatihan yang sama di wilayah lain sehingga pengetahuan dan keterampilan serupa dapat lebih meluas. Selain itu diharapkan pula agar memberi pelatihan pengembangan media lainnya yang lebih inovatif lagi. 4) Kepada Jurusan Seni Rupa FBS UNNES, agar menindak lanjuti hasil kegiatan ini dalam bentuk penelitian yang secara khusus mengkaji sejauh mana efektivitas penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran di TK.

## **PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MENGEMBANGKAN PEMBELAJARAN BAHASA JAWA BERBASIS SOSIAL BUDAYA SISWA**

Esti Sudi Utami, Endang Kurniati, Agus Yuwono

FBS – UNNES Fax 02486458383, e-mail: jawa\_unnes@yahoo.co.id

Kegiatan ini merupakan desiminasi hasil penelitian. Penelitian mengungkap bahwa pembelajaran bahasa Jawa di SMA kurang didukung oleh kesiapan yang baik. Pengajar bahasa Jawa mayoritas dari bidang studi lain. Kurikulum muatan lokal kurang dipahami secara konseptual. Kompetensi komunikatif siswa rendah. Penelitian merekomendasikan perlunya pengembangan pembelajaran muatan lokal bahasa Jawa mampu menyentuh kebutuhan sosial budaya yang relevan dengan konteks lingkungan siswa. Untuk itu guru perlu dilatih mengembangkan model pembelajarannya. Metode yang digunakan adalah pedagogi partisipasi kolaboratif dengan menekankan latihan dan partisipasi aktif peserta. Akhir kegiatan, guru dapat menyusun materi dan rancangan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan komunikatif dan sosial budaya siswa.

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER SEBAGAI DASAR PENGENALAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA GURU TAMAN KANAK-KANAK DI KOTA SEMARANG**

Sri S. Dewantik H., Amirul Mukminin, Edi Waluyo

Pengabdian IPTEK diadakan dengan latar belakang bahwa pada dasarnya penggunaan komputer dalam proses belajar, akan melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak. Gambar-gambar dan suara yang muncul juga membuat anak tidak cepat bosan, sehingga dapat merangsang anak mengetahui lebih jauh lagi. Sisi baiknya, anak menjadi lebih tekun dan terpicu untuk belajar berkonsentrasi. Untuk mencapai tujuan tersebut telah dilakukan pelatihan dan pendampingan dalam proses belajar mengajar pengenalan teknologi informasi melalui pengalaman langsung yaitu pelatihan-penerapan dan evaluasi dalam pembelajaran komputer di TK. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pengenalan teknologi informasi pada guru TK, dapat membantu guru dalam pembelajaran yang merangsang pertumbuhan otak, merangsang imajinasi, kreatifitas, memperbaiki pengenalan huruf alpabet dan meningkatkan kemampuan verbal anak. Berdasarkan kegiatan tersebut diatas dapat disimpulkan pembelajaran berbasis komputer sebagai pengenalan teknologi informasi pada guru TK adalah pemberian dasar teknologi informasi (komputer) agar guru-guru TK mampu mengantisipasi kemajuan pada era informasi yang mulai diimplementasikan pada dunia pendidikan.

## **PENGEMBANGAN KURIKULUM DAN MEDIA PEMBELAJARAN WAYANG DI TAMAN KANAK-KANAK DI KOTA SEMARANG**

Syafii, M.Ibnan Syarif, dan Syakir

Wayang merupakan salah satu kekayaan budaya bangsa Indonesia yang telah diakui dunia. Namun eksistensinya di negara sendiri semakin tidak diminati terutama oleh para generasi muda. Hal tersebut diduga oleh karena kurangnya dilakukan upaya pembiasaan pada usia dini mereka. Kegiatan ini berupaya untuk mengenalkan wayang pada usia dini, yakni anak usia TK di Kota Semarang, melalui guru sebagai khalayak kegiatan dalam pengembangan kurikulum dan media pembelajaran. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah: 1) Meningkatkan kemampuan guru TK di Kota Semarang dalam mengembangkan kurikulum (materi) pembelajaran wayang, (2) Meningkatkan kemampuan guru-guru TK di Kota Semarang dalam mengembangkan media pembelajaran wayang. Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah metode ceramah, peragaan, dan latihan pratek yang didukung dengan demonstrasi dan tanya jawab. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kegiatan pelatihan dapat berjalan sesuai sasaran yang diharapkan tanpa kendala yang berarti. 2) Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru TK dalam mengembangkan kurikulum dan media pembelajaran wayang guna menunjang pembelajaran di Taman Kanak-kanak. 3) Kegiatan ini juga telah memberikan pemahaman pada guru tentang model pembelajaran wayang sebagai alternatif di TK. Dapat disampaikan saran-saran: 1) Kepada peserta pelatihan, agar dapat menerapkan di sekolah tempat mengajar masing-masing tentang pengetahuan dan keterampilannya yang didapatkan dalam pelatihan ini. 2) Kepada penyelenggara pendidikan khususnya TK, agar senantiasa berupaya mengembangkan profesionalisme guru dalam pengembangan kurikulum dan media pembelajaran wayang 3) Kepada tim PPM UNNES, agar melakukan kegiatan pelatihan yang sama di wilayah lain sehingga pengetahuan dan keterampilan serupa dapat lebih meluas. 4) Kepada Jurusan Seni Rupa FBS UNNES, agar menindak lanjuti hasil kegiatan ini dalam bentuk penelitian yang secara khusus mengkaji sejauh mana guru dapat membelajarkan wayang dan memanfaatkan media pembelajaran wayang di TK.

## **VEGETARIAN FOR EDUCATION ERDERLY DIIT( EFFORTS TO INCREASE ELDERLY HEALTH STATUS )**

Dyah Nurani.S, Siti Fathonah,Rosidah

Gd E7 Kampus Sekaran Gunung Pati Semarang, Telp (024) 8508105, tjp\_unnes@yahoo.com

*In general the elderly has decreased immune system and productivity. As a result of this easy elderly suffer from degenerative diseases, especially diseases. Diit guidelines in the elderly, it is recommended to implement a variety of dietary and nutritional balance to keep a healthy life. These guidelines include recommendations to contain about: 1) Limiting the energy intake and fat to prevent hoarding calories, 2) Stay maintain consumption of nutritional components essential to support fitness, 3) Establishing a fiber and consume enough fluid every day. For that nutrition education, especially for elderly vegetarians diit is necessary, so that the elderly can manage diitnya every day. The method used in this vegetarian diit education are: 1) Education about diit vegetarian nutrition for the elderly, 2) Training in food processing practice for diit vegetarian. Results of nutrition education on vegetarianism diit increase knowledge terluhat elderly, this can be seen from the results of pre-test and post-test is conducted. The average pre-test score of 62 and the average post-test score of 86. The results of the training is food processing practices to the form of processed vegetarian dishes of mushroom soy sauce*

*idea, vegetarian fried rice noodles and ginger sauce fruit, very attractive to the elderly. Cooking is practiced is in accordance with the conditions of the elderly.*

### **PENGEMBANGAN MODEL MATERI Pemanduan UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI BAHASA ASING (PRANCIS) MELALUI METODE MAP MIND BAGI STAF MUSIUM RONGGOWARSITO SEMARANG**

D. Yahya Khan

Pengembangan materi pemanduan berbahasa merupakan usaha yang sistematis untuk menyusun materi pemanduan yang siap diajarkan. Pengembangan materi pemanduan ini di susun berdasarkan hasil analisis kebutuhan pelanggan, dan analisis materi pelatihan.

### **PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP KESEHATAN MELALUI DAUR ULANG MINYAK JELANTAH MENGGUNAKAN ZEOLIT ALAM**

Sri Kadarwati\*, Sri Wahyuni, Sudarmin

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang, \*Email: sri\_kadarwati@yahoo.co.id

Telah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang daur ulang minyak jelantah menggunakan zeolit alam yang dapat dilakukan dengan biaya yang murah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang bahaya penggunaan minyak jelantah, manfaat zeolit alam dalam proses pengolahan minyak jelantah, mengenalkan metode pengolahan minyak jelantah menggunakan zeolit alam, dan menambah keterampilan masyarakat dalam mengolah minyak jelantah menjadi minyak goreng segar sesuai standar mutu SNI 01-3741-199501-0014-1987. Kegiatan ini dilakukan dengan langkah metodologis yang meliputi identifikasi dan observasi lapangan, pengorganisasian, penyuluhan dan pelatihan, program aksi dan evaluasi. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang bahaya minyak goreng bekas tanpa proses daur ulang yang selanjutnya akan meningkatkan kesadarannya akan kesehatan dengan tidak lagi menggunakan minyak goreng bekas tanpa proses daur ulang, masyarakat telah menguasai teknik sederhana untuk mendaur ulang minyak goreng bekas dengan memanfaatkan zeolit alam. Hasil evaluasi dan analisis laboratorium terhadap minyak goreng hasil daur ulang menunjukkan penurunan angka asam dan bilangan peroksida secara signifikan, sehingga layak untuk digunakan kembali.

### **PELAYANAN KONSULTASI MASALAH KESEHATAN REPRODUKSI MAHASISWA UNNES MELALUI SMS NAMA DAN LEMBAGA/INSTITUSI PENULIS**

Dina Nur Anggraini Ningrum, Widya Hary Cahyati, Arum Siwiendrayanti,

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Gedung F1 Lantai 2, Kampus UNNES Sekaran Gunungpati, Semarang, 50229, Telepon/Fax: (024)8508107, e-mail: dinanan@yahoo.com.

Mahasiswa Universitas Negeri Semarang (UNNES) selain sebagai kelompok remaja yang masih dalam tahap pencarian dan merupakan kelompok berisiko tinggi untuk melakukan perilaku seksual yang tidak sehat, mereka juga sebagai anggota masyarakat yang dituntut mampu memberikan contoh menjaga kesehatan reproduksinya. Sehubungan dengan latar belakang tersebut, peneliti merasa tertarik untuk menangkap masalah kesehatan reproduksi pada mahasiswa UNNES dari hasil konsultasi melalui *Short Message Service* (SMS). Pengabdian ini difokuskan pada bagaimana pelaksanaan konsultasi kesehatan reproduksi melalui SMS bagi mahasiswa UNNES, dan bagaimana

gambaran masalah kesehatan reproduksi mahasiswa UNNES melalui SMS. Pendekatan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan PRA, dengan tahapan proses pelaksanaan konsultasi, pengolahan data, dan analisis hasil pengabdian. Menggunakan perangkat keras handphone Motorola E398, dan Komputer untuk menyimpan SMS. Perangkat lunak yang digunakan adalah SMS Center. Mahasiswa UNNES yang konsultasi melalui SMS ingin mendapatkan informasi yang lengkap mengenai menstruasi (25%), Penyakit Menular Seksual (25%), diikuti dengan alat kontrasepsi (20%), ciri virginitas (15%), kehamilan (10%), dan higiene alat reproduksi (1%). Saran bagi pengambil kebijakan di UNNES untuk melanjutkan program konsultasi kesehatan reproduksi untuk mahasiswa UNNES melalui SMS dan memberikan informasi yang lengkap mengenai menstruasi, penyakit penular seksual, alat kontrasepsi, ciri virginitas, kehamilan dan higiene alat reproduksi.

### **PENURUNAN KEJADIAN DBD DENGAN PEMANFAATAN *POECILLIA RETICULATA* DI KELURAHAN SEKARAN KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG**

Sugiharto, Widya Hary Cahyati, Dina Nur Anggraeni Ningrum

Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang

Penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Sekaran masih menjadi masalah kesehatan. Jumlah penderita Demam Berdarah dengue pada tahun 2004 sebanyak 3 penderita. Suspek Demam Berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Sekaran tahun 2005 sejumlah 5%, penderita positif DBD sebanyak 95 %. Untuk tahun 2006, suspek DBD 16%, penderita positif DBD sebanyak 80% dengan penderita meninggal karena DBD sebanyak 4%. Adapun kasus DBD tahun 2007 sampai dengan bulan Mei terdapat suspek sejumlah 3%, penderita positif 95% dan kasus meninggal karena DBD sejumlah 2%.. Kegiatan pengabdian masyarakat melalui peningkatan pengetahuan tentang DBD dan pemanfaatan *poecillia reticulata* di Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati Kota Semarang diharapkan dapat menurunkan keberadaan jentik di tempat-tempat penampungan air penduduk, sehingga jumlah vektor nyamuk *aedes aegypti* dapat ditekan dan kejadian DBD di wilayah tersebut dapat diturunkan. Setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian, didapatkan hasil adanya peningkatan angka bebas jentik (AJB) di Kelurahan Sekaran. Selain itu pengetahuan dan sikap masyarakat tentang DBD dan pencegahannya juga meningkat. Peningkatan angka bebas jentik (AJB) merupakan indikator menurunnya jumlah jentik yang ditemukan di tempat-tempat penampungan air masyarakat. Dengan menurunnya jumlah jentik yang ditemukan di tempat-tempat penampungan air masyarakat berarti jumlah nyamuk yang dapat menularkan penyakit DBD juga dapat ditekan karena jentik merupakan cikal bakal nyamuk. Apabila nyamuk penyebar penyakit DBD berkurang jumlahnya, pada akhirnya diharapkan jumlah penderita DBD juga menurun, sehingga kualitas hidup masyarakat juga meningkat.

### **PENERAPAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIK BERBASIS KOMPUTER DENGAN FITUR PENDUKUNG KEPUTUSAN ADMISI DI BADAN RSUD DR. H SOEWONDO KABUPATEN KENDAL**

Mahalul Azam, Arulita Ika Fibriana, Yuni Wijayanti

Ketepatan admisi merupakan salah satu indikator kualitas pelayanan medis yang sesuai dengan standar. *Appropriateness Evaluation Protocol* (AEP) merupakan protokol yang digunakan untuk menilai ketepatan admisi pasien rawat inap. Studi pendahuluan menunjukkan di Badan RSUD dr. H Soewondo Kabupaten Kendal didapatkan beberapa permasalahan terkait dengan sistem informasi admisi yaitu kesulitan dalam mengetahui informasi hasil pemeriksaan klinis, prosedur keputusan admisi belum menggunakan standar AEP sehingga dari pengamatan menunjukkan ketidaktepatan admisi sebesar 40 %,

kesulitan dalam mengetahui informasi mengenai ketepatan pelayanan klinis. Tujuan kegiatan ini adalah untuk merancang sistem informasi rekam medik berbasis komputer dengan fitur pendukung keputusan admisi pasien rawat inap untuk membantu pengambilan keputusan klinis dan administrasi dalam admisi pasien rawat inap di Badan RSUD dr. H Soewondo Kabupaten Kendal. Kegiatan dilakukan dengan perancangan sistem informasi dengan menerapkan *Framework for Application of System Technique (FAST)*, dengan tujuan menggali informasi yang dibutuhkan berbasis *need assesment* para pengguna sistem dalam perancangan, pembangunan dan penerapan sistem informasi rekam medik berbasis komputer. Selanjutnya secara kualitatif dilakukan uji coba sistem informasi ini dengan memperhatikan indikator-indikator akseptabilitas, aksesibilitas, sensitivitas, kerepresentatifan dan ketepatan waktu. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah terbangunnya sistem informasi rekam medik berbasis komputer dengan pendukung keputusan admisi pasien rawat inap. Sistem ini dapat meningkatkan performa rumah sakit dengan memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan standar, terutama ketepatan keputusan admisi (rawat inap/ tidaknya pasien) karena sistem ini mengintegrasikan dengan AEP: *Appropriateness Evaluation Protocol*, protokol standard penetapan admisi pasien. Bagaimanapun kendala dapat dijumpai dari kegiatan ini, yaitu kendala biaya dan penerimaan semua komponen pengguna sistem yang memerlukan waktu, sehingga diharapkan dapat diberikan komitmen pihak manajemen untuk dapat menjalankan sistem ini, evaluasi setiap tahun terhadap kinerja sistem diperlukan untuk mengantisipasi perubahan kebutuhan informasi dan diperlukan rancangan input data yang cepat dengan teknologi tinggi.

### **ALAT BERMAIN SAINS UNTUK PENDIDIKAN ANAK USIA DINI**

Dwi Yulianti, Ani Rusilowati, Upik Nurbaiti

Jurusan Fisika FMIPA UNNES Jl Raya Sekaran Gn Pati Semarang 50229 Email : [yulifis04@yahoo.com](mailto:yulifis04@yahoo.com)  
[/Telp/fax/Hp: \(024\)8508034/ 085641638237](tel:(024)8508034)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mensosialisasikan alat bermain sains (ABS) untuk pendidikan anak usia dini. Metode yang diterapkan berupa pelatihan dan workshop yang meliputi kuliah, demonstrasi dan praktek micro teaching. ABS yang berhasil dibuat diantaranya tikar warna, pengukuran, menimbang, menakar, magnet, bunyi. Setelah kegiatan berlangsung terjadi peningkatan jumlah alat pada masing-masing sekolah. Terjadi pula peningkatan kompetensi guru dalam membuat alat bermain sains. Dari hasil uji coba melalui kegiatan micro teaching, hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik siswa meningkat secara signifikan.

### **PENCEGAHAN DISLIPIDIMIA DAN PENINGKATAN KEBUGARAN TUBUH PADA REMAJA PUTERI DAN IBU RUMAH TANGGA MELALUI SENAM AEROBIK DI KOTA SEMARANG**

Siti Baitul Mukarromah, Said Junaidi, Soegiyanto Ks, Sugiarto

Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang

Tingginya kadar kolesterol total dan kolesterol LDL merupakan faktor resiko terjadinya penyakit jantung koroner (PJK) yang utama. Dislipidemia merupakan suatu istilah yang digunakan terhadap keadaan atau kadar normal yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol dan penurunan kadar HDL dalam darah seseorang. Aktivitas fisik yang bersifat aerobik ditengarai mampu mencegah dislipidemia, sehingga menurunkan faktor resiko tersebut. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah : 1). Memberikan pengetahuan secara ilmiah tentang masalah dislipidemia dan senam aerobik untuk kesehatan yang menyangkut berbagai mekanisme dalam tubuh dan efek

yang ditimbulkan setelah melakukan senam aerobik terhadap kebugaran tubuh pada remaja putri dan ibu rumah tangga. 2). Memberikan ketrampilan kepada masyarakat tentang berbagai bentuk senam aerobik yang dapat dilakukan dalam kegiatan sehari-hari untuk kesehatan. Khalayak sasaran yang strategis untuk dilibatkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah Remaja putri dan ibu rumah tangga. Secara umum pelaksanaan kegiatan pembinaan remaja putri dan ibu rumah tangga dengan senam aerobik ini berhasil dan berjalan dengan baik. Keberhasilan ini meliputi materi teori dan praktik, berdasarkan hasil penilaian melalui lembar observasi dan penilaian kemampuan gerak (ketrampilan). Setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian, di dapatkan hasil adanya peningkatan nilai pre-test dari peserta sebesar 45% dalam menyelesaikan masalah pada tingkat kelompok serta usaha untuk mempraktikkan pengetahuan dan ketrampilan yang didapat dalam kegiatan sehari-hari. Berdasarkan hasil tersebut diharapkan senam aerobik dapat dilakukan oleh remaja putri dan ibu rumah tangga dalam kegiatan sehari-hari sebagai upaya pencegahan dislipidemia dan meningkatkan kebugaran tubuh.

**MITIGASI BENCANA BANJIR MELALUI PEMBERDAYAAN GENERASI MUDA  
DENGAN KETRAMPILAN PEMBUATAN ALAT PERINGATAN DINI (*EARLY WARNING*)  
BERBASIS SENSOR STUDI KASUS DI KAWASAN UTARA KOTA SEMARANG**

Supriyadi, Susilo, Sunarno \*

\*Jurusan Fisika, pryfis@yahoo.com, 085226233319

IPTEKS bagi masyarakat yang telah dilaksanakan dilatarbelakangi oleh kenyataan bahwa kota Semarang di beberapa tempat menjadi langganan banjir dan sejak awal 1990 an di kawasan dekat pantai utara laut Jawa mengalami air laut pasang atau rob. Banjir dan rob yang terjadi mengakibatkan kerugian harta dan benda bagi masyarakat dan rusaknya infrastruktur di kawasan tersebut. Upaya yang selama ini dilakukan pemerintah daerah untuk mengatasi banjir dan rob lebih berfokus pada aspek teknis, misalnya pembuatan polder, pembuatan pompa air yang kurang begitu melibatkan masyarakat yang tinggal di daerah yang rawan banjir dan rob. Pelibatan masyarakat untuk memikirkan masalah – masalah yang timbul akibat banjir dan rob selama ini yang dilakukan oleh pemerintah daerah belum optimal. Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap (1) meruapakan tahap persiapan untuk kajian pustaka yang berkaitan dengan sistem kerja alat peringatan dini, menyiapkan modul pelatihan dan koordinasi dengan kelurahan yang akan ditempati untuk kegiatan ipteks, tahap (2) pembuatan prototipe dan pengujian alat skala laboratorium, tahap (3) pelaksanaan pelatihan, dan tahan (4) pengujian alat hasil karya peserta pelatihan dan penyempurnaannya sampai siap untuk dipasang di lapangan, dan selajutnya implementasi alat tersebut di lokasi – lokasi yang telah ditentukan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa warga yang menjadi peserta pelatihan antusias untuk membuat alat peringatan dini banjir atau rob sampai dengan selesai dan siap untuk dipakai di lapangan. Alat peringatan dini ini dari segi beaya pembuatan Rp. 1.300.000,- relatif murah jika dibandingkan manfaat yang diperoleh dari alat ini. Untuk menjaga agar alat tetap bertahan lama dan terhindar dari korosi, digunakan box ganda untuk menjaga agar alat benar – benar tidak terkena uap air laut.

## **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN LUMBUNG DESA DI KABUPATEN GROBOGAN**

Wasino,dkk.

Universitas Negeri Semarang

*Poverty is the problem of peasant community in the Central Java Village. On of the factors is about the dependency of the village community to the trader post harvest their production especially rice. Based on the historical research finding show that at the old age the peasant have institutional saving for the rice production, Lumbung Desa. But for along time those institution has been broken. This activity aims to revitalize Lumbung Desa. This activity used empowerment method. Firstly, the team prepare the empowerment instrument. Secondly, testing the instrument. Thirdly, training of trainer to revitalized Lumbung Desa. After that followed by modeling and monitoring evaluation. This activity can endorsed the village community have awareness to revitalized the lumbung desa. Beside that they have knowledge about Lumbung Desa management. The village administrator want to support the revitalization of the Lumbung Desa in his village. Based on this, the local government must support financial to the village Lumbung Desa in Grobogan.*

### **PELATIHAN PROFESIONALISME PAMONG BELAJAR SE-EKS KARESIDENAN SEMARANG**

S. Edy Mulyono

Dilandasi oleh sebuah keinginan bahwa untuk dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pendidikan nonformal, maka sebelum melangkah jauh perlu diawali dengan kegiatan pelatihan untuk Pamong Belajar di Sanggar kegiatan Belajar (SKB), Khususnya Pamong Belajar paket B yang diselenggarakan di P2PNFI Reional II Jawa Tengah. Tujuan pelatihan ini adalah mengetahui pelaksanaan dan dampak pelatihan pamong belajar paket B, Se-eks karesidenan Semarang tahun 2009, terhadap kemampuan manajerial dan kinerja peserta, dan memperoleh umpan balik bagi penyelenggaraan Pendidikan dan pelatihan. Subyek pelatihan adalah pamong Belajar paket B Se-eks karesidenan Semarang. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah ceramah, demontrasi dan parktek lapangan. Pelatihan pamong belajar yang diselenggarakan di P2PFNI Provinsi Jawa Tengah selama 3 hari dan setelah kegiatan pendidikan dan pelatihan selesai dilaksanakan dengan pertimbangan peserta sudah mampu mewujudkan kemampuan manajerial dan kinerja pada unit kerja masing-masing. Program pendidikan dan pelatihan pamong Belajar paket B tahun 2009, diharapkan memiliki dampak positif terhadap kemampuan manajerial peserta dalam hal rekrutmen, indentifikasi, merencanakan, mengorganisasi, melaksanakan, dan mengevaluasi. Dengan demikian program tersebut atau program sejenisnya dapat dilaksanakan untuk periode mendatang.

### **PELATIHAN ASESMEN DAN EVALUASI PEMBELAJARAN UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN PROFESIONAL BAGI TUTOR KEJAR PAKET B KESETARAAN PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) DI KOTA SEMARANG**

Sawa Suryana, Fakrudin. Ustman

FIP Universitas Negeri Semarang

Dalam pengelolaan suatu organisissasi ,termasuk didalamnya penyelenggaraan program pendidikan kesetaraan yang merupakan salah satu wujud kegiatan pendidikan



non formal untuk memenuhi jawaban kebutuhan akan lembaga pendidikan yang setara dengan pendidikan formal. Tuntutan masyarakat yang lebih maju serta keterbatasan management serta kinerja lembaga akan mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan (keluaran pendidikan). Program Kesetaraan, Paket B sebagai salah satu alternatif model pendidikan kesetaraan non formal yang keberadaannya saat ini sudah didukung oleh seperangkat peraturan dan perundang-undangan dalam implementasinya masih memiliki beberapa kendala yang antara lain meliputi kurang profesionalitas tutor dalam pembelajaran yang banyak disebabkan oleh latar belakang pendidikan yang kurang sesuai yang pada gilirannya kemampuan belajarnya rendah ini tercermin dalam hal: (1) dalam membuat rencana pembelajaran, (2) penguasaan metode pembelajaran maupun yang ke (3) dalam mengevaluasi hasil belajar. Dalam kaitan ini evaluasi model penyelenggaraan pendidikan kesetaraan akan menjadi fokus pengabdian yang akan dilaksanakan. Kegiatan yang dilakukan adalah melatih para tutor Program Kesetaraan Paket B dalam bidang asesmen dan evaluasi pembelajaran. Model yang digunakan akan bertolak pada pemikiran yang akan selalu terkait dengan seperangkat persyaratan ambang tersebut mengikat bagi (1) masukan yang terdiri dari sumber daya (tenaga kependidikan, tutor dan laboran) (2) Proses pendidikan yang penjabarannya meliputi pemanfaatan sumber daya untuk mengenal tujuan yang terdiri dari seperangkat kurikulum, PBM, sarana dan prasarana serta situasi pembelajaran dan yang ke (3) keluaran yang menjadi sasaran hasil evaluasi serta dampaknya. Adapun tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: Memberikan pelatihan kepada Tutor Program Kesetaraan Program Kejar Paket B di PKBM Kota Semarang agar memiliki ketrampilan, pengetahuan dan sikap dalam mengevaluasi program Kejar Paket B, sesuai dengan bidang /materi pembelajaran yang diampunya. Untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan dan ketrampilan profesional dalam melakukan evaluasi pembelajaran pada program Kejar Paket B di PKBM Kota Semarang. Untuk mencapai tujuan tersebut maka diadakan pelatihan dengan langkah –kegiatan sebagai berikut ; ( 1) Persiapan yakni Melakukan koordinasi dan identifikasi kebutuhan peserta pelatihan, (2) persiapan penetapan materi pelatihan dengan cara FGD antara Tim dengan para pakar, tutor, Kasi PNFI Kota Semarang dan teman sejawat, 3 Pelaksanaan kegiatan dan 4 adalah melakukan evaluasi baik secara teori maupun praktek membuat alat evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian ini adalah (1). Telah terlatih tutor PKBM sebanyak 40 tutor Paket B yang mendalami konsep, teknik, analisis, serta interpretasi test hasil belajar untuk program kejar Paket B, yang terdiri dari 21 pria dan 19 wanita (2) Sebanyak 40 peserta pelatihan telah memiliki kemampuan dalam pembuatan alat evaluasi hasil belajar yang sudah sesuai dengan KTSP. Adapun saran diberikan pada kegiatan ini adalah (1) Perlu diadakan pelatihan lanjutan untuk meningkatkan kemampuan profesionalisme tutor, mengingat di Kota Semarang tutor yang mengajar Di PKBM sebagian besar belum mendapat kesempatan untuk mengikuti pelatihan asesment dan evaluasi. (2) .Untuk meningkatkan kemampuan profesional para tutor dalam mengevaluasi hendaknya lembaga LPM Unnes, khususnya Jurusan PLS lebih sering mengadakan monitoring dan pembinaan secara berkelanjutan.

### **RANCANG BANGUN INKUBATOR ELEKTRIK UNTUK MEMPROSES SUSU FERMENTASI (YOGHURT)**

Sutarno\*, Ibnul Mubarak\*\*, dan Sri Sartono\*

\* Teknik Elektro FT \*\* Biologi (MIPA)

Usaha sapi perah oleh mitra sering mengalami kerugian disebabkan susu murni tidak terjual. Kerugian tiap bulan dapat mencapai rata-rata Rp.100.000,-. Berdasar teori susu murni dapat difermentasi. Inkubator elektrik digunakan untuk memproses susu fermentasi. Susu fermentasi dapat bertahan hingga beberapa bulan. Bagaimana mengatasi

permasalahan over produksi susu murni oleh mitra ? Metode untuk mengatasi masalah adalah rancang bangun inkubator elektrik dengan kapasitas produksi. Perancangan meliputi dua kegiatan yaitu perancangan elektrik (elemen pemanas dan kendali) dan non elektrik (kabinet) atau lemari. Hasil yang diperoleh adalah inkubator dengan kapasitas daya (P) = 350 W Tegangan 220 V, arus 1,5 A, R beban 150 Ohm, output temperatur : 0 – 80<sup>0</sup> C, Timer 0 – 12 jam, Efisiensi 90 %, Thermostart (0 – 300)<sup>0</sup>C. Volume produksi : (50 x 60 x 80) Cm, terdiri 3 rak. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah inkubator yang dihasilkan dapat digunakan untuk memproses susu fermentasi (Yoghurt) dengan baik. Saran operasional alat harus dijauhkan dari percikan air.

## **ENHANCEMENT OF BATIK INDUSTRY'S PERFORMANCE THROUGH APPLICATION OF PROCEDURE OPERATION STANDARD AND ENVIROMENTAL STANDARD**

Rodia Syamwil, Adhi Kusumastuti, Siti Nurrohmah

Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang Email :  
rodia\_syamwil@yahoo.com

*Batik Zend, one of the hereditary batik industry in Pekalongan. The business has been managed by the third generation. Their market oriented is objected to the upper middle class. Generally the batik industry is run conventionally without certain formula in their processes causing in unstandardized product. The unstandardized time and formula also causing in inefficient process. This programe is objected to prepare Procedure operation standard and Enviromental Standard for the batik industry in Pekalongan to minimize the enviromental pollution. This Technical Assistance program is started by initial observation; need assesment including SOP, enviromental standard, and health and safety standard; model development; standard socialization; Implementation and Assistance; and Evaluation. Initial observation is done to investigate the general condition and performace of the ZEND batik industry. Based on the initial observation, the SOP requirement can be identified for the each field. The SOP is simplified by the work instruction containing work procedure, enviromental procedure, and health and safety procedure. Enviromental standard is also composed to set the enviromental management. All the waste disposal must be done base on the enviromental standard. Health and safety standard is composed to keep the processes safe. In the assistance program, the participants are given explanations about the SOP, enviromental standard, and health and safety standard. The irrelevance procedure must be corrected directly. The assistance done in ZEND batik produce the SOP, enviromental standard, and health and safety standard which is able to improve the process efficiency. The assistance also capable in raising the awareness to concern in the enviromental problem.*

## **OPTIMALISASI PRODUK OLAHAN BUAH DURIAN SEBAGAI PRODUK ALTERNATIF DALAM USAHA AGROWISATA TAMAN DURIAN**

F. Widhi Mahatmanti, Winarni, Suhermini, Woro Sumarni

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Phone:  
(024) 8508035, e-mail: [widhimahatmanti@rocketmail.com](mailto:widhimahatmanti@rocketmail.com)

Buah durian merupakan buah dengan cita rasa tinggi dan multiguna. Selain buahnya yang lezat, biji dan kulit buahnya pun dapat diolah menjadi makanan dengan kandungan gizi tinggi. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan di agrowisata taman durian seluas 5 ha milik H. Djauhari di Sapen Kuripan Kecamatan Mijen Kota Semarang yang dikelola oleh Bapak Udoyo. Tujuan kegiatan ini adalah untuk menghasilkan serangkaian proses produksi dan menerapkan penganevaragaman produk olahan dari buah, kulit, serta biji durian di agrowisata taman durian Sapen Kuripan

Kecamatan Mijen Kota Semarang dalam rangka peningkatan produktivitas (kualitas dan kapasitas aneka olahan) sehingga dapat meningkatkan pendapatan pengusaha. Metode penanganan masalah dilakukan dengan memperbaiki sistem teknologi pasca panen buah dengan merancang teknologi pengawetan buah, biji dan kulitnya. Berdasarkan analisis hasil kegiatan program vucer yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa pelatihan teknologi pembuatan beberapa produk alternatif untuk teknologi pasca panen buah durian dapat mengoptimalkan produk olahan buah durian sebagai produk alternatif dalam usaha agrowisata taman durian, meningkatkan jumlah pengunjung yang datang ke agrowisata taman durian, dan dapat digunakan sebagai usaha menarik konsumen, sehingga meningkatkan pendapatan agrowisata taman durian.

### **PEMBUATAN PELENGKAP BUSANA DARI BAHAN LIMBAH PLASTIK SEBAGAI USAHA PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN**

Sri Mulyani E.S dan Uchiyah Achmad

Universitas Negeri Semarang, nanik\_kendeng@yahoo.com

Salah satu dampak negatif dari perkembangan kota adalah terjadinya kemunduran kualitas lingkungan hidup karena meningkatnya pencemaran yang disebabkan oleh limbah industri maupun limbah rumah tangga. Penggunaan plastik yang semakin banyak menimbulkan dampak negatif karena plastik tidak dapat terdegradasi secara alami dalam waktu yang lama. Untuk itu perlu dilakukan berbagai upaya, diantaranya mengubah sampah plastik menjadi barang-barang lain yang bermanfaat yaitu dijadikan pelengkap busana. Kegiatan membuat pelengkap busana ini cocok dilakukan oleh para penjahit pakaian wanita (modiste). Kalau kemampuan mereka ditingkatkan dengan kemampuan mendesain pelengkap busana dari bahan limbah plastik, akan meningkatkan daya saing mereka. Sebagai mitra dalam kegiatan ini penjahit pakaian wanita "Valentine". Kegiatan ini bertujuan: (1) Meningkatkan keterampilan penjahit mitra dalam mengelola limbah plastik dengan mendaurulangnya menjadi pelengkap busana; (2) Meningkatkan pengetahuan penjahit mitra tentang teknik mendesain pelengkap busana; dan (3) Deversifikasi usaha bagi penjahit mitra sehingga meningkatkan penghasilannya. Metode yang digunakan ada bermacam-macam meliputi metode ceramah, demonstrasi, pelatihan, dan praktek menjahit (penyelesaian). Kegiatan ini berhasil baik dengan indikator dihasilkannya berbagai pelengkap busana dengan bahan limbah plastik yang terdiri atas, dompet, tas tangan, tempat pensil, tempat tisu, tempat HP, dengan berbagai model. Yang lebih penting adalah meningkatnya kesadaran dalam pengelolaan limbah khususnya limbah plastik.

### **PENGEMBANGAN MODEL JARING KEMITRAAN ANTARA PERCETAKAN "CIPTA" DENGAN TOKO ELEKTRONIK PADA PENYABLONAN PCB DENGAN TEKNOLOGI PELARUT OTOMATIS**

Noor Hudallah, Dwi Purwanti, Agus Suryanto

Percetakan "Cipta" merupakan percetakan yang menerima order sablon dan barang-barang cetakan dengan bahan dasar kertas, kain, plastik dan lainnya. Dilihat dari fasilitas dan ordernya, percetakan ini bisa dikategorikan industri kecil karena hanya menempati satu bangunan/rumah petak di Jl. Peterongan Sari IV/30 Semarang dengan jumlah tenaga kerja 4 orang, termasuk 1 orang sebagai pemilik sekaligus pegawai. Melihat kinerja yang dimiliki, semangat pegawai untuk memenuhi pesanan konsumen/order cukup baik sehingga diperlukan upaya menumbuhkan semangat dan motivasi berwira usaha yang lebih tinggi serta kemampuan menganalisis tren teknologi cetak/sablon yang terjadi di masyarakat. Teknologi pelarutan PCB (*Printed Circuit Board*) merupakan teknologi yang selama ini belum begitu ditekuni oleh percetakan "CIPTA", sehingga adanya kegiatan

pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan Sumber Daya manusia (SDM) percetakan dalam hal cetak/sablon PCB. Selain itu dari kegiatan pengabdian ini diharapkan bisa meningkatkan kemampuan SDM percetakan “CIPTA” dalam hal bersaing meraih order dengan industri kecil sejenis. Lewat pelatihan yang dilakukan diketahui bahwa SDM percetakan “CIPTA” sangat bersemangat menyerap teknologi cetak/sablon PCB ini dan berharap ke depan bisa dijadikan tambahan kemampuan yang bisa diandalkan dalam menerima order dari konsumen. Materi utama yang dilatihkan adalah pemanfaatan komputer untuk desain dan rangkaian PCB dan pelarutan PCB menggunakan teknologi mekanis dengan pengaturan waktu secara otomatis. Hasil yang didapat cukup bagus sehingga memungkinkan untuk dilanjutkan dengan mencari mitra pada toko-toko elektronik untuk pemasarannya.

### **REKAYASA MESIN PEMBRIKETAN BATUBARA UNTUK INDUSTRI KECIL DALAM RANGKA MENINGKATKAN KAPASITAS DAN NILAI TAMBAH PRODUK <sup>1</sup>**

Samsudin Anis, Basyirun, Sunyoto,<sup>1</sup>

Pembriketan batubara adalah proses pencetakan dari bahan adonan hasil dari proses pencampuran yang telah benar-benar homogen serta memenuhi spesifikasi yang diinginkan. Kemudian proses pembriketan ini yang perlu mendapat perhatian adalah bahwa mesin cetak harus mampu memberikan kuat tekan yang cukup pada batubara, biasanya  $20 \text{ kg/cm}^2$ . Selanjutnya, Barapi Abadi yang berlokasi Jln. Depo Mangunsari, Kel. Mangunsari, Kec. Gunungpati, Kota Semarang, Jawa Tengah adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembriketan batubara yang dalam hal berproduksi masih bersifat sangat sederhana, dimana peralatan yang digunakan masih bersifat manual yang berakibat rendahnya tingkat produksi. Permasalahan tersebut sering muncul, terutama pada industri-industri kecil yang bergerak di bidang pembriketan batubara. Berdasarkan argumentasi di atas, maka perlu dikembangkan teknologi pembriketan yang terutama difokuskan penggunaannya pada industri-industri kecil dengan segala keterbatasan finansial untuk melakukan proses produksi. Selanjutnya kegiatan ini dilakukan dengan merancang mesin pembriketan batubara yang sudah mengalami modifikasi dengan mempertimbangkan masukan-masukan dari pihak perusahaan. Kemudian peralatan ini telah direalisasikan di lapangan. Hasil pengukuran yaitu mesin pembriketan batubara hasil rancangan dapat meningkatkan kepadatan produk mencapai  $8,5 \%$  bila dibandingkan dengan alat yang sudah ada yaitu dari  $1.420 \text{ kg/m}^3$  menjadi  $1.540 \text{ kg/m}^3$ . Kaitannya dengan tingkat keberhasilan, maka kegiatan ini  $85 \%$  berhasil. Sebagai konsekuensi dengan meningkatnya kepadatan batubara, maka Nilai Kalor Pembakaran naik sebesar  $24 \%$  dari  $5.000 \text{ kkal/kg}$  menjadi  $6200 \text{ kkal/kg}$ . Kaitannya dengan tingkat keberhasilan, maka kegiatan ini  $85 \%$  berhasil. Adanya mesin pembriketan batubara pada industri yang bersangkutan, kapasitas produksi meningkat menjadi  $100\%$ , yaitu dari  $20 \text{ kg/jam}$  menjadi  $40 \text{ kg/jam}$ . Tetapi kaitannya dengan tingkat keberhasilan, maka kegiatan ini  $80 \%$  berhasil. Kesimpulannya adalah tingkat keberhasilan yang tertinggi dari kegiatan ini adalah  $96 \%$  dan terendah adalah  $80 \%$  dan rata-ratanya adalah  $87 \%$ . Beberapa saran yang ingin penulis sampaikan berkenaan dengan pengabdian ini, yaitu Pada penggunaan alat perlu dilakukan perawatan dan perbaikan, maksimal sekali dalam satu bulan. Hal ini berguna untuk ketahanan dan keawetan alat. Di samping itu perlunya perencanaan ulang dari mesin pembriketan batubara untuk industri kecil dengan menambah jumlah cetakan pada rol berputar dengan memperbesar diameternya. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas produksi. Kemudian, Perlunya melakukan variasi campuran briket batubara untuk mendapatkan nilai kalor yang maksimal dan perlunya rekayasa mesin pembriketan batubara untuk mendapatkan tingkat kepadatan maksimal yang selanjutnya dapat meningkat nilai kalor bakar.

## **REKAYASA MESIN PENGADUK CINCAU (CAO) UNTUK MENINGKATKAN HOMOGENITAS DAN KUALITAS PRODUK<sup>2</sup>**

Suratno, Sarwi, Murbangun Nuswowati,<sup>1</sup>

Kendala yang dialami IRT “ Alcaba “ yang berlokasi di Jalan Penjawi Gg. IV/549, Kebarongan RT II/RW I Pati Lor Kabupaten Pati, Jawa Tengah adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi cincau (cao), adalah proses pengadukan agar diperoleh produk yang halus, mengkilat, dan homogen. Pengadukan yang dilakukan pada saat produksi selama ini menggunakan tenaga manusia, sehingga memerlukan tenaga yang besar sekali dan melelahkan badan. Alat pengaduk yang dipakai terbuat dari balok kayu, yang dilengkapi sirip besi dicat. Ditinjau dari aspek kesehatan, pengaduk semacam ini kurang higienis dan kurang mampu mengaduk secara homogen, sehingga kualitas produk belum maksimum. Atas dasar argumen di atas, maka perlu dilakukan penerapan teknologi tepat guna, yang dapat memberi solusi terhadap masalah yang dialami IRT Alcaba untuk menghemat tenaga manusia dan memproduksi cincau berkualitas. Selanjutnya kegiatan ini dilakukan dengan merancang mesin pengaduk cincau (cao) yang sudah mengalami modifikasi dengan mempertimbangkan masukan-masukan dari pihak perusahaan. Kemudian peralatan ini telah direalisasikan di lapangan. Hasil pengukuran yaitu Rekayasa Mesin Pengaduk Cincau (Cao) hasil rancangan dapat meningkatkan kapasitas produksi mencapai 187,5 % bila dibandingkan dengan alat yang sudah ada yaitu dari 80 kaleng menjadi 150 kaleng. Kaitannya dengan tingkat keberhasilan, maka kegiatan ini 93,75 % berhasil. Selanjutnya penghematan biaya dapat mencapai Rp 1.050.000, /bulan. Kaitannya dengan tingkat keberhasilan, maka kegiatan ini 90,21 % berhasil. Sebagai konsekwensinya, maka tambahan keuntungan perusahaan mencapai Rp 35.000.000,- / bulan. Kaitannya dengan tingkat keberhasilan, maka kegiatan ini 94,13 % berhasil. Kesimpulannya adalah, yaitu rata-rata tingkat keberhasilan dari kegiatan ini adalah 92,70 %. Disarankan bahwa pada penggunaan alat perlu dilakukan perawatan dan perbaikan, maksimal sekali dalam satu bulan. Hal ini berguna untuk ketahanan dan keawetan alat. Perlunya perencanaan ulang dari mesin pengaduk cincau untuk industri kecil dengan menambah jumlah putaran mesin, sehingga didapat putaran mesin yang efisien dan efektif.

## **RANCANG BANGUN MESIN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI PENCABUTAN BULU DAN MUTU DAGING AYAM**

Rahmat Doni Widodo, Karsono dan M. Khumaedi

Dosen Jurusan Teknik Mesin FT Unnes

Tujuan kegiatan ini untuk merancang bangun mesin pencabut bulu ayam yang hasil produksi bulunya lebih banyak dan dagingnya lebih bermutu dari keadaan yang sekarang ada. Metode untuk penyelesaian masalah dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Identifikasi kebutuhan mesin yang akan dibuat, Mendesain mesin yang akan dibuat, Membuat gambar detail mesin, Pembuatan dan perakitan komponen mesin, Pengujian mesin, Mengevaluasi kinerja mesin, Penyerahan mesin hasil kegiatan pada rekanan usaha kecil, serta Pelatihan operasional, perawatan dan perbaikan mesin. Hasil yang didapat dari kegiatan rancang bangun ini adalah sebuah mesin pencabut bulu ayam dengan ukuran panjang 950 mm, lebar 500 mm, diameter dandang/tabung pemutar 900 mm dan tinggi 900 mm digerakan motor listrik ½ PK dengan putaran motor 1400 rpm, putaran mesin pencabut bulu ayam sekitar 330 rpm, dan berat mesin sekitar 35 kg. Kapasitas mesin sekitar 2-3 ekor ayam dalam satu kali pencabutan. Hasil pencabutan bulu menggunakan mesin hasil kegiatan adalah sembilan kali lipat, dan mutu daging yang

bulunya dicabut dengan menggunakan mesin lebih bersih dan mulus dibandingkan dengan pencabutan menggunakan tangan yang selama ini dilakukan. Mengingat mesin pencabut bulu ayam hasil kegiatan telah dapat meningkatkan produksi pencabutan bulu dan mutu daging, maka mesin ini dapat disosialisasikan dan digunakan pada usaha pemotongan ayam sejenis.

### **REDESAIN MESIN PEMUTAR ES KRIM UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS, KUALITAS PRODUK DAN KEMUDAHAN OPERASIONALNYA**

Pamono, Said Sunardiyo, Rusiyanto

Pembuatan es krim atau “es puter” yang dilakukan oleh pengusaha kecil selama ini adalah dengan cara memutar tabung secara manual (diputar dengan tangan) selama kurang lebih 1,5 jam. Dengan cara pembuatan seperti ini kurang efisien dan memberatkan pekerja. Tujuan pokok kegiatan ini adalah untuk membuat mesin pemutar es krim yang berisi empat tabung es krim yang mampu bekerja dengan hasil optimal serta mudah cara mengoperasikannya. Hasil kegiatan ini adalah mesin pemutar es krim empat tabung yang dapat berfungsi dengan baik. Produktivitas mesin pemutar adalah empat kali lipat (400%) lebih tinggi dibandingkan dengan alat pemutar es sebelumnya (manual). Kualitas es krim yang dihasilkan dengan mesin pemutar sama baiknya dengan yang dihasilkan dengan cara manual.

### **PENINGKATAN MANAJEMEN PELAYANAN INDUSTRI GUDHEG SEBAGAI UPAYA APRESIASI WISATA BOGA**

Bambang Triatma, Rosidah, dan Maria Krisnawati<sup>2</sup>

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dalam upaya pembinaan industri kecil mitra “Gudheg Adhem Marem”, di desa Sembungan Tengah, Kel. Ungaran, Kec. Ungaran, Kab.Semarang. Kegiatan berlatar-belakang makin meluasnya dampak globalisasi yang merambah pada ranah pariwisata di bidang pangan dan agribisnis. Kegiatan berupa pembinaan karyawan yang berfokus pada perbaikan manajemen pelayanan. Masalah bersumber pada rendahnya pendidikan karyawan, padahal eksistensi industri terhadap lingkungan cukup luas, menjangkau kalangan pejabat pemerintahan maupun pelaku industri lain. Potensi industri gudheg sebagai ikon wisata boga asli Indonesia sangat besar. Kelemahan manajemen pelayanan terletak pada belum adanya pemisahan fungsi yang tegas diantara para karyawan, dan sifat kerja yang serabutan, belum adanya perencanaan khusus tentang uang kembalian, sehingga pelayanan makan waktu relative relative lama. Belum ada pembukuan khusus dan standar porsi harga. Penentuan harga seperti berdasarkan naluri tanpa ada batasan ukuran yang jelas, sehingga untuk jumlah rupiah yang sama, seorang pembeli bisa mendapatkan jumlah produk yang tidak sama, kadang-kadang banyak sekali, kadang-kadang sedikit. Sikap si pelayan terhadap pembeli belum memenuhi harapan pembeli, misalnya belum tertanamnya budaya senyum ketika melayani pembeli. Prioritas permasalahan pertama adalah pada manajemen dan standar pelayanan kepada konsumen, peningkatan ketrampilan public relation, perbaikan pelayanan dari segi teknis standar pengukuran; kedua komputerisasi pembukuan dan pemasaran. Permasalahan Spesifik / Konkrit: Manajemen pelayanan kepada pembeli belum maksimal. Aplikasi Teknologi yang akan diterapkan yakni komputerisasi pembukuan dan standarisasi pengukuran pangan. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk ceramah non formal (10%), praktek pelayanan prima (30%), praktek penampilan diri prima (30%), studi banding ke restoran internasional (10%) dan praktek komputer (20%). Hasil menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan benar-benar dibutuhkan oleh karyawan. Hambatan pelaksanaan bersumber pada tingginya rutinitas kerja diantara para karyawan, sedang pendorong terletak pada sikap terbuka dari pemilik industri.

## **MEKANISASI MESIN GERGAJI UNTUK MENINGKATKAN MUTU DAN KECEPATAN PEMOTONGAN PADA USAHA KECIL PEMBUATAN PRODUK BERBAHAN BAKU KAYU**

Wirawan Sombodo, Abdurrahman dan Suprpto

Dosen Jurusan Teknik Mesin FT Unnes

Tujuan kegiatan ini adalah melakukan mekanisasi mesin gergaji kayu yang mutu dan kecepatan pemotongannya lebih baik dari penggergajian tangan yang digunakan selama ini serta mengetahui mutu dan kecepatan pemotongan dari mesin gergaji yang dibuat. Metode untuk penyelesaian masalah dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Tahap identifikasi kebutuhan produk, Tahap perancangan dan pengembangan produk, Tahap pembuatan dan pendistribusian produk, Tahap pemakaian dan pemanfaatan produk. Hasil dari kegiatan ini adalah sebuah mesin gergaji kayu yang mempunyai ukuran panjang 1000 mm, lebar 500 mm dan tinggi 1000 mm, putaran pisau gergaji 2400 rpm yang digerakan motor bensin daya 5½ PK dengan putaran 1200 rpm dan berat mesin hanya sekitar 75 kg. Hasil rata-rata waktu pemotongan menggunakan mesin gergaji hasil kegiatan mekanisasi adalah 52 detik, sedangkan rata-rata waktu pemotongan gergaji tangan sebesar 365 detik. Atas dasar tersebut maka penggunaan mesin gergaji hasil mekanisasi dapat meningkatkan kecepatan pemotongan sebanyak tujuh kali lipat dibandingkan dengan menggunakan penggergajian tangan. Juga permukaan potongnya nampak rata dan halus dibandingkan dengan penggergajian tangan. Implikasi hasil kegiatan ini adalah mesin gergaji hasil mekanisasi dapat dimasyarakatkan pada usaha sejenis yang membuat daun jendela, pintu, dan kusen.

## **RANCANG BANGUN MESIN PENGELUPAS UNTUK MENINGKATKAN KEBERSIHAN DAN KECEPATAN PENGELUPASAN KULIT KEDELAI PADA USAHA KECIL PEMBUATAN TEMPE**

Karnowo, Dony Hidayat Al Janan, dan Ramelan

Dosen Jurusan Teknik Mesin FT Unnes

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk ‘mendapatkan mesin pengelupas kedelai yang hasil pengelupasannya lebih bersih dan cepat’. Metode pencapaiannya dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: tahap analisis masalah, tahap rancangan dan pembuatan, tahap uji coba, tahap perbaikan, tahap penerapan, dan tahap evaluasi. Hasil yang didapat dari kegiatan rancang bangun ini adalah sebuah mesin pengelupas kedelai dengan ukuran panjang 1000 mm, lebar 600 mm, tinggi 1500 mm, putaran batu gerenda pengelupas 1200 rpm. Penggerak mesin menggunakan motor bensin dengan daya 5 PK, putaran pulley motor bensin 2400 rpm dan berat keseluruhan mesin sekitar 90 kg. Berdasarkan hasil pengelupasan kedua cara tersebut menunjukkan bahwa proses pengelupasan kedelai dengan menggunakan mesin hasil rancang bangun telah meningkatkan kebersihan dan kecepatan pengelupasan kedelai sebanyak enam kali lipat. Implikasi hasil kegiatan ini adalah mengingat mesin pengelupas kedelai hasil kegiatan rancang bangun telah dapat meningkatkan kebersihan dan kecepatan pemotongan kedelai, untuk itu mesin ini dapat digunakan pada usaha tempe kecil sejenis yang akan mengembangkan usahanya. Juga model konstruksi mesin pengelupas yang dihasilkan dari kegiatan ini dapat dikembangkan untuk pembuatan mesin pengelupas yang lebih besar.

## **PEMBUATAN CRUDE PAPAIN DARI GETAH PEPAYA DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI PELUNAK DAGING**

Woro Sumarni

Universitas Negeri Semarang

Pembuatan crude papain, dimulai dari penyadapan getah pepaya dari buah pepaya muda, penggumpalan getah, pengeringan dengan oven dan penggilingan, sehingga dihasilkan serbuk papain yang langsung dapat dimanfaatkan sebagai pelunak daging. Serbuk papain yang dihasilkan ini dapat dikemas untuk digunakan sewaktu-waktu, karena hanya mengandung kadar air sebesar 9%. Hasil uji laboratories menunjukkan bahwa *crude* papain yang dihasilkan mempunyai aktivitas enzim proteolitik sebesar 815 IU/gram dan mengandung Fe sebesar 0,9543 ppm, Pb sebesar 0,6585 ppm dan Cd sebesar 3,0933 ppm.

## **FORMASI GEOGRAFIS (GIS) BERBASIS KOMPUTER SEBAGAI UPAYA PENGUATAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LIMBANGAN KABUPATEN KENDAL**

Widya Hary Cahyati, Dina Nur Anggraeni Ningrum, Arum Siwiendrayanti

Staf Pengajar Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang

Puskesmas Limbangan sebagai Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal melaksanakan kegiatan upaya pelayanan kesehatan baik dari aspek promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang dilaksanakan di dalam gedung maupun di luar gedung. Selama ini di Puskesmas Limbangan, belum menerapkan sistem informasi geografis di Puskesmas. Berbagai kendala yang dihadapi adalah : pengolahan data yang memerlukan waktu lama, bentuk form yang sangat kompleks/tidak sederhana, belum tersedianya fasilitas SIG, serta belum adanya petugas yang menguasai program SIG.

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pelatihan dan pengadaan sistem informasi geografis (SIG) di Puskesmas Limbangan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan petugas Puskesmas Limbangan dalam mengolah data secara lebih baik dan akurat, serta dapat mengaplikasikannya dalam tugas sehari-hari sesuai kebutuhan sehingga tersedia data keadaan penyakit di wilayah kerja puskesmas yang terkini. Setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian, didapatkan hasil adanya peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat serta dapat mengolah data secara lebih baik dan akurat, sehingga pencegahan penyakit dapat dilaksanakan sedini mungkin dan maksimal. kemampuan menyelesaikan masalah pada tingkat kelompok serta usaha untuk mempraktekan pengetahuan yang didapat pada kegiatan kerja sehari-hari.

## **PENGEMBANGAN SISTEM PRODUKSI DAN PEMASARAN TAHU KHAS BANDUNGAN MELALUI KULIAH KERJA USAHA**

Sunyoto, Endang Setyaningsih, Margunani

Dosen Universitas Negeri Semarang

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan KKU ini adalah: (1) Berkembangnya budaya kewirausahaan di perguruan tinggi, khususnya di lingkungan Universitas Negeri Semarang, (2) Terwujudnya calon sarjana yang cendekiawan dan berjiwa wirausaha serta sadar dengan masalah lingkungannya, dan (3) Menumbuhkan usaha kecil menengah yang memiliki daya saing tinggi dari segi kualitas produk/jasa, kinerja dan pemasaran. Mitra kegiatan KKU adalah adalah kelompok wanita tani (KWT) "DAMAI" yang bergerak dalam usaha produksi dan pemasaran tahu "SERASI" di objek wisata Bandungan, yang beralamat di Desa Kenteng, Kecamatan Bandungan, Jawa Tengah. Sebagai peserta KKU



adalah 15 mahasiswa yang berasal dari tiga program studi, yaitu Pendidikan Teknik Mesin S1, PKK- Tata Boga S1, dan Akuntansi S1. Bidang garapan program KKU ini meliputi tiga aspek, yaitu teknologi produksi, kualitas dan diversifikasi produk, serta manajemen usaha dan pemasaran. Kegiatan KKU ini dapat dikatakan berhasil dengan baik karena target yang ditentukan sebelumnya dapat dicapai.

### **UPAYA PENGOBATAN TRADISIONAL PENDERITA DIABETES MILITUS (DM) MELALUI PRODUKSI KRUPUK PARE KERJASAMA DENGAN INDUSTRI KECIL DAN KOPERASI**

Oktia Woro Kasmini H, Sutardji, Gery Setiawan

Universitas Negeri Semarang

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul "upaya pengobatan tradisional penderita DM melalui produksi kerupuk pare yang bekerjasama dengan industri kecil dan koperasi". Tujuan pada kegiatan ini adalah 1) Industri mitra dapat memproduksi kerupuk pare sesuai dengan komposisi kandungan zat untuk pengobatan tradisional dan dalam kemasan yang dapat dipasarkan, 2) Industri mitra dapat memasarkan hasil produksinya minimal bekerjasama dengan koperasi yang ada di Semarang, 3) Dari hasil kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi alternatif pengobatan penderita DM, khususnya DM derajat ringan. Data industri kecil khalayak sasaran didapat dari Disperindag, kemudian dilakukan survey lapangan dan penilaian berdasarkan kriteria yang telah disusun maka ditetapkan industri mitra adalah Industri Kerupuk Mekar Sari yang beralamat di Jl. Saptamarga III RT 3/RW 1 Semarang, No telp. 024. 8502302, yang merupakan industri rumahtangga dengan produksi yang dihasilkan yaitu kerupuk singkong, kerupuk singkong gadung dan chestick. Industri Kerupuk Mekar Sari ini merupakan industri rumahtangga yang dikelola dibawah pimpinan Ibu Sutarno dan mempunyai anggota sebagai tenaga kerja adalah warga sekitar (dari RW 1), berjumlah 8 orang. Realisasi pemecahan masalah terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, yaitu informasi dan konsolidasi, pendidikan dan pelatihan, proses produksi, proses pemasaran dan evaluasi. Setelah melihat hasil kegiatan berdasarkan evaluasi oleh Tim kegiatan, maka dapat disimpulkan bahwa 1) industri mitra telah dapat memproduksi kerupuk pare sesuai dengan kandungan, rasa, bentuk yang diinginkan, 2) industri mitra telah dapat memasarkan produksinya melalui koperasi, warung, toko dan jaringan konsumen yang ada di lingkungannya, 3) kegiatan ini, walaupun masih belum berhasil secara ideal, tetapi ditinjau secara keseluruhan kegiatan dapat dikatakan berdampak pada kemajuan kelompok industri rumah tangga yang ada didaerah tersebut.

### **PEMANFAATAN SAMPAH DAUN DI LINGKUNGAN KAMPUS UNNES SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN PUPUK ORGANIK**

Ani Rusilowati, Supriyadi, Dwi Yulianti, Upik Nurbaiti

Universitas Negeri Semarang

Kegiatan Penerapan IPTEKS ini bertujuan mentransfer pengetahuan tentang pembuatan kompos dari sampah daun dan pemanfaatannya kepada masyarakat, dan praktek membuat kompos dari sampah daun di kampus Unnes Sekaran Gunungpati Semarang. Dari kegiatan ini diharapkan dapat dibuat model pembuatan kompos organik sebagai percontohan bagi masyarakat setempat bila hendak membuat kompos organik di setiap rumah. Khalayak sasaran kegiatan penerapan IPTEKS ini adalah petugas kebersihan di lingkungan kampus UNNES. Khalayak sasaran berjumlah 15 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dan praktek di lapangan. Metode pembuatan kompos dengan mencampurkan sampah daun dengan kotoran kambing (2:1) ditambah

aktivator EM4. Hasil kegiatan berbentuk fisik dan non fisik. Hasil secara fisik adalah tersedianya percontohan pembuatan kompos dari sampah daun di kelurahan Sekaran Gunungpati Semarang. Hasil non fisik berupa peningkatan pengetahuan khalayak sasaran terhadap pembuatan kompos organik, perubahan sikap terhadap penanganan sampah daun, dan tumbuhnya motivasi untuk membuat kompos sebagai kerja sampingan. Selain itu juga diperoleh dampak psikologis yang positif atas jalinan kerjasama antara UNNES dengan masyarakat di sekitar kampus.

### **PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN TENTANG PENERAPAN TEKNIK MAKRAMA UNTUK MENINGKATKAN SUMBER DAYA GURU PADA PELAJARAN KTK BAGI GURU SD DI KECAMATAN TUGU KOTA SEMARANG**

Endang Setyaningsih, Uchiyah Achmad, Maria Krisnawati

Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang

Guru-guru SD pada umumnya kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan pembelajaran Kerajinan Tangan dan Kesenian (KTK). Pelajaran KTK dimaksudkan mengembangkan berbagai potensi, sikap dan keterampilan sebagai berikut: 1) Pengembangan kemampuan dan keterampilan siswa melalui penelaahan jenis, bentuk, sifat, alat, bahan, proses, dan teknik, dalam membuat berbagai bentuk produk teknologi serta seni yang berguna bagi kehidupan manusia; 2) Pengembangan kemampuan intelektual, imajinatif, kepekaan rasa estetik, kepekaan kreatif, keterampilan, dan mengapresiasi terhadap hasil karya seni dan keterampilan dari berbagai wilayah Nusantara dan mancanegara. Mengkaji hal tersebut di atas betapa pentingnya pelajaran KTK sebenarnya. Namun di sisi lain dianggap tidak penting karena mata pelajaran tersebut tidak ikut ujian nasional. Untuk lebih mengenalkan dan membekali guru-guru SD di Kecamatan Tugu Kota Semarang perlu diberikan pelatihan materi yang berkaitan dengan KTK. Materi KTK yang diberikan adalah teknik Makrame yaitu tali temali yang diterapkan pada gantungan kunci, penjepit rambut untuk anak, dan bros model kupu. Tujuan pelatihan ini untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru tentang alat dan bahan untuk membuat kerajinan tangan dengan teknik makrame dan agar guru-guru dapat membuat macam-macam benda kerajinan tangan teknik makrame. Pelatihan berlangsung delapan kali pertemuan diikuti 20 orang guru yang ditunjuk oleh Diknas Kecamatan Tugu Semarang. Pencapaian pada kalayak sasaran 2 orang mencapai nilai amat baik, 18 orang mencapai nilai baik. Sebagai saran yang diajukan adalah 1) Guru yang sudah mendapat pelatihan dapat menularkan pada teman dan anak didiknya, kegiatan ini perlu dilanjutkan dalam rangka meningkatkan SDM guru-guru bidang KTK.

### **PENGEMBANGAN DAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AKTIF “BERMAIN TEBAKAN” SEBAGAI MODEL PEMBELAJARAN IPA DI SD KABUPATEN DEMAK**

Sri Mulyaningsih, Sutji Wardayani, F. Widihastrini

Universitas Negeri Semarang

Peserta adalah guru-guru gugus KH Dewantoro kecamatan Demak dikenalkan dan dilatih model pembelajaran bermain tebakan rnenemonstrasikan. Tujuan kegiatan ini adalah memperkenalkan model dan mendemonstrasikan pembelajaran Sains model bermain tebakan, agar guru-guru SD dapat menyusun rencana pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (LKS) model bermain tebakan, dan dapat menerapkan di pembelajaran Sains. Hasil pengabdian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai model pembelajaran Sains model bermain tebakan dapat berguna untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran guru dan siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan minat siswa terhadap mata

pelajaran Sains. Untuk memecahkan masalah, langkah-langkahnya meliputi pemodelan untuk optimasi desain, pengenalan desain, pelatihan, dan demonstrasi. Khalayak sasaran guru-guru SD gugus KH Dewantoro Kecamatan Demak sebanyak 30 orang. Pelaksanaan kegiatan dimulai tanggal 8 Agustus sampai 22 Agustus 2009. Kegiatan pelatihan dilakukan di SD Wonosalam Kecamatan Demak. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi identifikasi peserta, pengorganisasian yaitu negosiasi dengan pihak terkait. Urutan penyampaian pengenalan model, kemudian didemonstrasikan, selanjutnya terstruktur latihan membuat model, dan diakhiri dengan evaluasi seluruh pelaksanaan. Hasil kegiatan menunjukkan guru-guru SD Bintoro 8 gugus KH Dewantoro Kecamatan Demak dapat mengenal, dapat menyusun model pembelajaran bermain tebak-an, rencana pembelajaran, merancang LKS, dan dapat menggunakan perangkat pembelajaran model .pakem. Simpulan guru-guru SD digugus KH Dewantoro sudah dapat mengembangkan model pada pokok bahasan yang lain. Respon peserta merasa senang menerima model baru dalam pembelajarannya. Model tersebut menarik dan mengaktifkan serta dapat meningkatkan kreativitas siswa. Saran yang dapat disumbangkan, yaitu agar model ini supaya disebar luaskan kepada guru-guru SD melalui KKG. Penerapan model ini supaya efisien dan optimal perlu keterampilan dan kreativitas guru dalam menggunakan multi metode dan multi media/alat peraga.

### **SOSIALISASI SISTEM PENSKORAN MODEL RASCH UNTUK RESPON UJIAN AKHIR SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL**

Budi Naini Mindyarto, Ani Rusilowati, Kartono

UNNES, [budinaini@yahoo.com](mailto:budinaini@yahoo.com), [rusilo@yahoo.com](mailto:rusilo@yahoo.com), [tono\\_karmin@yahoo.com](mailto:tono_karmin@yahoo.com)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan bagi kepala sekolah SD/MI di kecamatan Gunungpati Semarang ini menunjukkan bahwa melalui pelatihan yang diselenggarakan dengan metode ceramah, demonstrasi, dan praktek secara langsung telah berhasil meningkatkan wawasan dan pengetahuan peserta kegiatan tentang teknik penskoran pada umumnya dan teknik model Rasch pada khususnya serta pengetahuan untuk memanfaatkan hasil analisis respon UASBN tahun sebelumnya sebagai refleksi dalam mempersiapkan anak didik untuk menghadapi UASBN tahun 2008. Dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan guru-guru tentang teknik penskoran dan pemanfaatan hasil analisis respon UASBN ini diharapkan dapat menjadi modal bagi mereka dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan khususnya dalam mempersiapkan anak didiknya untuk menghadapi UASBN dengan lebih baik. Untuk lebih meningkatkan efektivitas dalam menggali informasi yang bermanfaat dari hasil analisis respon UASBN tahun sebelumnya, pelatihan lebih lanjut perlu dilakukan khususnya bagi guru-guru kelas enam yang secara langsung mengampu siswa-siswa kelas enam yang akan mengikuti UASBN.

### **PEMBERDAYAAN GURU-GURU SD MELALUI PEMBIMBINGAN PENULISAN PROPOSAL PIPS (PTK)**

Arif Widagdo, A. Zaenal Abidin, Isa Ansori, Tri Murtiningsih

Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, email: [arwid79@yahoo.co.id](mailto:arwid79@yahoo.co.id)

Pengembangan inovasi pembelajaran di sekolah, yang selanjutnya disingkat PIPS atau yang biasa disebut dengan istilah penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu program pengembangan inovasi pembelajaran yang ditujukan untuk mengenali masalah pembelajaran, menemukan pemecahan masalah pembelajaran yang aktual dengan mengembangkan inovasi pembelajaran dalam konteks per sekolah. Inovasi dapat berupa rekayasa, pengembangan baru, modifikasi, penggabungan, dan/atau penyesuaian

komponen pembelajaran dengan kondisi setempat. Dalam kaitannya dengan masalah-masalah yang muncul dalam pembelajaran, maka guru dituntut memiliki kompetensi mengidentifikasi masalah-masalah tersebut, menyusun hipotesis, menentukan langkah-langkah ilmiah pemecahannya untuk menguji hipotesis dan mendapatkan solusi dari masalah tersebut. Langkah-langkah ilmiah tersebut disusun dalam suatu bentuk karya ilmiah yang disebut proposal penelitian. Proposal merupakan panduan bagi peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian, agar mendapatkan hasil yang empiris, terukur dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan. Permasalahan riil yang melatarbelakangi kegiatan ini yaitu belum banyak guru sekolah dasar (SD) yang memiliki keterampilan cukup untuk menyusun sebuah proposal dan laporan penelitian tindakan kelas yang standar. Tujuan kegiatan ini adalah (1) memberikan (sharing) pelatihan dan mendampingi guru-guru SD dalam membuat proposal penelitian PIPS secara tepat, dan (2) menambah wawasan dan meningkatkan keterampilan guru-guru SD dalam membuat proposal penelitian PIPS secara tepat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk guru-guru SD di lingkup UPTD Pendidikan Dasar kecamatan Gubug kabupaten Grobogan. Peserta kegiatan berjumlah 50 guru. Pelaksanaan kegiatan ini dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan beberapa kali, yang dapat memberikan masukan dan manfaat, diantaranya yaitu: (1) guru-guru SD mendapatkan pelatihan dan bimbingan dalam membuat proposal penelitian PIPS secara intensif, dan (2) wawasan dan keterampilan guru-guru SD meningkat dalam membuat proposal penelitian PIPS.

#### **PENGENALAN BAHASA JEPANG MELALUI NYANYIAN PADA ANAK USIA SEKOLAH DI SD TERANG BANGSA KECAMATAN SEMARANG UTARA**

Lispridona Diner, Yoyok Nugroho

Minat anak-anak terhadap pembelajaran bahasa asing dewasa ini meningkat, oleh karena itu dalam proses pengajaran bahasa asing dibutuhkan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Salah satu metode pengajaran yaitu melalui nyanyian. Bahasa Jepang diperkenalkan melalui nyanyian agar siswa memiliki motivasi untuk belajar bahasa Jepang. Permasalahan yang diangkat dalam pengabdian ini adalah 1) Pengetahuan bahasa Jepang dasar apa saja yang harus dimiliki oleh pembelajar bahasa Jepang di SMA? 2) Bagaimana cara mengajarkan budaya Jepang agar siswa SMA termotivasi belajar bahasa Jepang melalui budayanya yang khas?. Tujuan pengabdian ini yaitu 1) Bentuk peningkatan minat terhadap bahasa Jepang ketika diperkenalkan melalui nyanyian. 2) Proses kegiatan belajar mengajar siswa ketika mengenal bahasa Jepang melalui nyanyian. Hasil yang diperoleh melalui kegiatan ini adalah melalui nyanyian yang disampaikan dengan metode bermain yaitu menyanyi dengan gerakan, maka siswa mudah mengenal kosakata bahasa Jepang, siswa memiliki minat yang tinggi dalam mengenal bahasa Asing khususnya bahasa Jepang. Hal ini dapat dilihat dari antusias siswa ketika bernyanyi dan isi nyanyian pendek dan bahasa yang digunakan mudah sehingga siswa dengan mudah mencerna dan mengucapkan kosakata bahasa Jepang.

#### **PEMBERDAYAAN GURU PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN DALAM PEMBELAJARAN SIKAP DAN GERAK DASAR SEBAGAI UPAYA OPTIMALISASI PERTUMBUHAN ANAK SEKOLAH DASAR**

Akhmad Junaedi, dkk.

Salah satu tujuan mata pelajaran pendidikan jasmani adalah membantu pertumbuhan dan pembentukan tubuh peserta didik. Peran pembentukan tubuh diarahkan untuk mengoptimalkan potensi fisiologis peserta didik sehingga pertumbuhan dan perkembangannya bisa berjalan secara optimal sesuai dengan potensi dasarnya. Termasuk dalam hal ini adalah pembentukan kebiasaan hidup yang baik dan upaya meminimalisasi

kebiasaan-kebiasaan yang salah dalam bersikap dan bergerak. Pada kurikulum pendidikan di sekolah dasar tugas ini diperankan dalam pembelajaran Pengembangan Kemampuan Jasmani (PKJ) khususnya pada materi sikap dan gerak dasar yang memiliki peluang strategis bagi pembentukan tubuh. Postur tubuh yang baik memberi peluang bagi terbentuknya daya tahan yang baik termasuk dalam ketahanan belajar. Selain itu juga memberi kemungkinan lebih baik bagi pengembangan karir setelah peserta didik dewasa. Guru pendidikan jasmani belum memiliki perhatian dan juga kemampuan secara memadai untuk menyelenggarakan pembelajaran yang mampu merealisasikan tujuan ini. Pembelajaran sikap dan gerak dasar masih diarahkan semata-mata pada terbentuknya keterampilan gerak dan sikap. Sementara tujuan jangka panjang yaitu pembentukan tubuh masih belum mendapat perhatian yang memadai.. Pemahaman secara mendalam baik sikap maupun gerak dasar yang benar dan cara-cara yang ditindaklanjuti dengan pembiasaan Sosialisasi dalam bentuk pelatihan dan pendampingan sangat membantu meningkatkan kesadaran dan kemampuan guru pendidikan jasmani di Kecamatan Tegal Barat Kota Tegal. Guru pendidikan jasmani menjadi tergugah untuk memulai melaksanakan. Pengukuran data antropometri yang dilanjutkan deteksi dini terhadap keterlambatan dan kesalahan pertumbuhan secara praktis dan mudah serta murah. Berbagai latihan rehabilitasi bagi yang mengalami hambatan maupun kesalahan pertumbuhan juga telah mulai dicoba dilakukan. Peningkatan peran ini sangat bermakna bagi masa depan anak didik dan memberi urunan bagi terbentuknya bangsa yang kuat dan sehat di masa depan.

#### **PEMBERDAYAAN GURU-GURU SD KECAMATAN NGAWEN KABUPATEN BLORA MELALUI PELATIHAN PENYUSUNAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS UNTUK MENINGKATAN PROFESIONALISME GURU**

Sugeng Purwanto, dkk

Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah mendidik, mengajar dan melatih agar muridnya kelak menjadi manusia yang pandai, terampil, dan berbudi luhur. Untuk dapat melaksanakan tugas tersebut, guru seyogyanya menguasai kemampuan mengajarkan pengetahuan dan keterampilan hidup. Mendidik agar menjadi manusia yang berakhlak dan keterampilannya bagi hidupnya kelak di masyarakat. Selain itu, peningkatan profesionalisme guru merupakan tuntutan yang harus dipenuhi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Upaya meningkatkan kompetensi pendidik untuk menyelesaikan masalah pembelajaran yang dihadapi saat menjalankan tugasnya dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas. Melalui penelitian ini, masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran dapat dikaji, ditingkatkan dan dituntaskan sehingga proses pendidikan dan pembelajaran yang inovatif dan hasil belajar yang lebih baik, dapat diwujudkan secara sistematis. Upaya PTK diharapkan dapat menciptakan sebuah budaya belajar (*learning culture*) di kalangan guru-siswa di sekolah. PTK menawarkan peluang sebagai strategi pengembangan kinerja melalui pemecahan masalah-masalah pembelajaran (*teaching-learning problem solving*) sebab pendekatan penelitian ini menempatkan pendidik sebagai peneliti sekaligus sebagai agen perubahan yang pola kerjanya bersifat kolaboratif dan mutualistik. Masalah yang menjadi pokok kajian dalam kegiatan ini dapat dirumuskan sebagai berikut : Bagaimana memberikan keterampilan melakukan penelitian tindakan kelas kepada guru-guru SD se-Kecamatan Ngawen Kabupaten Blora? Keterampilan yang akan diberikan adalah melakukan penelitian tindakan kelas. Keterampilan ini dipilih karena keterampilan melakukan penelitian tindakan kelas dapat membantu guru memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan mengembangkan kemampuan profesional guru untuk mendukung kegiatan sertifikasi. Kegiatan pengabdian

dimulai dengan pemberian materi dasar mengenai PTK, pengertian dan karakteristik PTK, prinsip-prinsip PTK, tujuan dan manfaat PTK, serta langkah-langkah penyusunan PTK. Setelah pemberian materi kemudian dilakukan praktek merancang PTK yang dilakukan oleh peserta dengan bimbingan tim dari UNNES. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dianalisis simpulan sebagai berikut : (1) Hasil evaluasi yang berupa skor terhadap hasil pelatihan yang disusun guru, memperoleh mean sebesar 75. Rata-rata ini termasuk baik karena telah melebihi batas ketuntasan yang telah ditetapkan, yakni 65 dari skor maksimal 100, (2) Minat guru pada PTK sangat besar. Hal ini terlihat dari perhatian guru yang ditandai dengan banyaknya pertanyaan tentang strategi dan cara menyusun proposal PTK, dan (3) Kesungguhan dari guru-guru untuk melaksanakan tugas mandiri cukup tinggi, yaitu membuat proposal PTK. Beberapa saran, yang diharapkan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kegiatan sejenis pada waktu-waktu mendatang : (a) Pada setiap kegiatan Kelompok Kerja Guru (KKG) perlu menghadirkan pakar yang relevan dan profesional khususnya mengenai PTK sehingga guru-guru bisa mengembangkan kemampuannya dibidang penelitian, dan (b) Perlu ada pendampingan kepada guru dalam penyusunan proposal PTK, sehingga semakin lama guru semakin memahami cara-cara membuat proposal PTK yang baik.

**PENGENALAN BAHASA ARAB MELALUI NYANYIAN PADA ANAK USIA  
PRASEKOLAH DI TK ISLAM TERPADU “MUTIARA HATI”  
PATEMON KECAMATAN GUNUNGPATI SEMARANG**

Zukhaira

FBS, UNNES [zukhaira\\_unnes@yahoo.com](mailto:zukhaira_unnes@yahoo.com)

Bahasa Arab mempunyai kegunaan yang penting dalam agama, ilmu pengetahuan dalam pembinaan dan pembentukan kebudayaan nasional, bahkan hubungan internasional. Mengingat pentingnya bahasa Arab, maka perlu ditanamkan kepada generasi-generasi muda dari sejak kecil. Namun ada hal penting yang harus diperhatikan dalam proses belajar mengajar termasuk belajar bahasa adalah anak belajar tidak disertai stres. Dan salah satu teknik yang dapat dilakukan untuk mengajarkan bahasa termasuk mengenalkan bahasa asing adalah melalui nyanyian, karena melalui kegiatan ini anak tidak dituntut untuk berpikir. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan bahasa Arab melalui nyanyian pada anak usia prasekolah di TK Islam Terpadu “Mutiara Hati” Patemon Kecamatan Gunungpati Semarang, dan mengetahui proses belajar mengajar bahasa Arab melalui nyanyian pada anak usia prasekolah di TK Islam Terpadu “Mutiara Hati” Patemon Kecamatan Gunungpati Semarang. Alternatif pemecahan masalah yang telah diterapkan dalam pengabdian ini adalah mengadakan pengajaran untuk memperkenalkan bahasa Arab pada guru-guru dan anak-anak TK Islam Terpadu “Mutiara Hati” Patemon melalui nyanyian berupa lagu-lagu bahasa Arab yang disadur dari lagu-lagu atau nyanyian anak-anak berbahasa Indonesia yang sebagian besar sudah dikenal oleh anak-anak usia pra sekolah sehingga memudahkan mereka untuk mengikuti proses kegiatan pengajaran yang akan dilaksanakan. Prosesnya kegiatan dilakukan dengan menggunakan beberapa metode seperti bernyanyi sambil bermain dan bernyanyi dengan menggunakan gerakan serta bernyanyi dengan menggunakan media pembelajaran. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah; (1) Melalui nyanyian yang disampaikan dengan metode bermain yaitu menyanyi dengan gerakan, maka anak-anak usia pra sekolah dapat dengan mudah mengenal kosakata-kosakata bahasa Arab, (2) Anak-anak usia pra sekolah memiliki minat yang tinggi dalam mengenal bahasa Arab. Hal ini dapat dilihat dari antusias anak-anak ketika menyanyikan nyanyian-nyanyian berbahasa Arab yang diajarkan, dan (3) Isi nyanyian pendek dan bahasa yang digunakan mudah sehingga siswa dengan mudah mencerna dan mengucapkan kosakata bahasa Arab. Setelah pelaksanaan Pengabdian

Masyarakat, maka disarankan kepada guru atau orang tua yang memiliki anak usia pra sekolah dalam mengenalkan bahasa asing sebaiknya menggunakan metode yang menyenangkan seperti melalui nyanyian.

### **PELATIHAN METODE PEMBELAJARAN SAINS ANAK USIA DINI BAGI GURU TK/RA DI KECAMATAN BANDUNGAN KABUPATEN SEMARANG**

Lita Latiana, Arief Hidayat, S. Suryana

Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES 2009

Usia 4-6 tahun merupakan usia anak di mana mereka sudah berada di dunia prasekolah dengan beragam kondisi dan lingkungan yang berbeda saat mereka berada di rumah, mereka memiliki berbagai ide-ide serta penuh tanda tanya dalam pikiran mereka terhadap sesuatu yang baru mereka kenal. Anak-anak yang berada di prasekolah atau Taman Kanak-Kanak memiliki berbagai kegiatan sebagai realisasi dari Kurikulum untuk Anak usia 4-6 tahun. Salah satu kegiatan yang ada di Taman Kanak-Kanak adalah kegiatan Sains dan bahasa permulaan, dimana kegiatan ini memberikan kesempatan pada anak untuk mencari, menemukan serta membuat hipotesis sederhana tentang apa yang di lihat, dirasakan, melalui berbagai percobaan Sains sederhana di TK. Adapaun tujuan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah (1) Dapat menambah pemahaman dan meningkatkan kemampuan guru, khususnya guru di Taman Kanak-Kanak dalam mengembangkan sains secara sederhana. (2). Dapat menambah kemampuan guru dalam menggunakan metode pembelajaran untuk mengembangkan sains bagi anak usia dini. Kegiatan PPM dilaksanakan di Kecamatan Bandungan dengan jumlah sasaran 30 peserta terdiri dari guru-guru RA/TK. Tempat kegiatan dipusatkan di TK/RA. Yang tergabung dalam yayasan Al Mina. Metode dalam PPM digunakan ceramah, tanya jawab dan demonstrasi. Hasil Kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut : (1) Telah terlatih sebanyak 30 Guru/RA/TK di Kecamatan Bandungan yang memiliki kemampuan dalam pembelajaran sains bagi anak TK/RA. (2) bahwa pelatihan berjalan dengan baik sesuai waktu yang direncanakan, dan rekomendasi dari kegiatan ini untuk program lanjutan antara lain sebagai berikut : (1) Dari hasil identifikasi kebutuhan belajar Guru RA/TK di Kecamatan bandungan dan masukan dari peserta dapat dibuat program lanjutan untuk memberikan pelatihan Guru TK/RA dengan model-model pembelajaran yang inovatif. (2). Dari peserta yang sudah dilatih diharapkan bisa menularkan pengetahuan dan ketrampilannya pada sesama rekan guru TK/RA di tempat mereka bertugas.

### **PELATIHAN MANAGEMEN TENIS LAPANGAN PADA PELATIH TENIS LAPANGAN DI KOTA SEMARANG**

Prapto Nugroho <sup>1</sup>

FIK Unnes

Perkembangan kepelatihan Olahraga yang dikembangkan oleh Pusat dan Club Olahraga Prestasi berperan penting dalam pembentukan dan peningkatan status skill dan performa individu. Program pelatihan kondisi fisik, taktik hingga teknik yang dilakukan secara teratur dengan dosis yang tepat belum menjamin dapat memberi *justifikasi* status skill program pelatihan cabang olahraga khususnya pada program pelatihan Manajemen Olahraga Tenis Lapangan pada Pelatih Tenis Lapangan di Kota Semarang. Program pelatihan Manajemen Olahraga Tenis Lapangan pada Pelatih Tenis Lapangan di Kota Semarang dimaksudkan untuk mempersiapkan peserta pelatihan untuk mengambil jalur tindakan tertentu yang digambarkan oleh [teknologi](#) dan [organisasi](#) pelatihan, dan membantu peserta memperbaiki prestasi dalam kegiatan terutama mengenai pengertian dan keterampilan (Rolf P. Lynton dan Udai, 1998). Formula dan pengelolaan program

program pelatihan Manajemen Olahraga Tenis Lapangan pada Pelatih Tenis Lapangan di Kota Semarang pada berbagai lembaga pelatihan keolahragaan di Indonesia, ternyata sangat bervariasi bahkan pelatihan di tingkat Nasional. Pelatih pemula khususnya serta atlet mengalami kemunduran kepercayaan terhadap penerapan berbagai metodologi latihan dilapangan, club dan pusat program program pelatihan Manajemen Olahraga Tenis Lapangan pada Pelatih Tenis Lapangan di Kota Semarang. Indikator efektifitas-efisiensi metodologi latihan dipandang sangat penting untuk dikaji lebih mendalam, sejalan dengan kemajuan di bidang pelatihan keolahragaan, khususnya yang terkait program pelatihan Manajemen Olahraga Tenis Lapangan pada Pelatih Tenis Lapangan di Kota Semarang.

## **SOSIALISASI HAK PATEN BAGI MASYARAKAT KABUPATEN GROBOGAN JAWA TENGAH**

Andry Setiawan, Sugito, Pujiono, Dewi Sulistianingsih

Universitas Negeri Semarang.

Permasalahan mengenai perlindungan hak paten pada masyarakat pedesaan merupakan suatu hal yang sangat langka karena masyarakat sendiri belum begitu paham secara utuh dengan arti pentingnya perlindungan hak paten dalam lingkup Hak Kekayaan Intelektual yang telah dicanangkan oleh pemerintah Indonesia sejak lama. Paten merupakan salah satu jenis Hak Kekayaan Intelektual yang merupakan basis dari industri modern, karena paten menjadi dasar pertumbuhan industri secara modern yang bersumber pada penemuan baru, teknologi canggih, kualitas tinggi dan standar mutu. Industri modern mampu berkembang, mampu menembus segala jenis pasar, produk yang dihasilkan bernilai tinggi, dan dapat menghasilkan keuntungan berkualitas rendah, tidak ada standar mutu. Industri tradisional sulit berkembang dan hanya dapat menembus pasar tradisional (lokal), tetapi sulit menembus pasar modern karena produk yang dihasilkan tidak mempunyai mutu standar. Oleh karena itu makin tinggi kemampuan penguasaan ilmu dan teknologi, akan makin maju perkembangan industri suatu negara.

Adapun Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah : 1). memberikan pemahaman tentang kesadaran hukum atas Hak Kekayaan Intelektual khususnya hak paten pada masyarakat umum, 2). memberikan penyadaran hukum untuk menghindari terjadinya pelanggaran terhadap HKI khususnya hak paten, 3). mencegah terjadinya pelanggaran HKI khususnya hak paten, 4). membentuk ketertiban dalam masyarakat dengan menghindarkan terjadinya pelanggaran HKI khususnya hak paten, 5). meningkatkan invensi paten baik produk maupun proses.

Guna mencapai tujuan yang diharapkan maka dalam kegiatan ini dilakukan dalam upaya pendidikan dan penyadaran di bidang hukum. Pendidikan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya pada masyarakat Kabupaten Grobogan Jawa Tengah tentang arti pentingnya perlindungan Hak Paten. Selain itu kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan bentuk kegiatan berupa penyuluhan dan dialog interaktif. Model ini digunakan agar masyarakat tidak merasa digurui sehingga hasilnya diharapkan efektif.

Berdasarkan pengamatan selama melakukan tahapan-tahapan kegiatan pengabdian ini, maka tim pengabdian mengambil kesimpulan bahwa para peserta kegiatan pengabdian menaruh perhatian yang cukup besar terhadap kegiatan sosialisasi penanggulangan kekerasan terhadap anak di sekolah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi.

Atas dasar kesimpulan diatas, maka tim pengabdian memberikan saran agar kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan secara terus menerus dan konsisten serta melibatkan peserta yang lebih banyak dan luas lagi. Disamping itu, perlu juga dicoba untuk mempergunakan metode lain dalam kegiatan sosialisasi tentang Hak Paten.



## PELATIHAN PENYUSUNAN PROGRAM BK DALAM KTSP BAGI GURU BIMBINGAN DAN KONSELING DI KABUPATEN DEMAK

Catharina Tri Anni, FIP UNNES

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan merupakan kurikulum baru yang diperuntukkan pada semua satuan pendidikan, perubahan ini membawa implikasi bahwa dalam pelaksanaan kegiatan Bimbingan dan Konseling (BK) harus menyesuaikan pula dengan perubahan kurikulum tersebut. Sehingga kondisi ini akan menuntut guru BK untuk mampu melakukan pemahaman. Tatkala pemahaman tidak kunjung baik akan berdampak terhadap pelaksanaan kegiatan Bimbingan dan Konseling, sementara itu sosialisasi tentang KTSP terutama berkaitan dengan BK sangat minim. Terkait dengan kondisi itu guru-guru BK yang tergabung dalam MGBK Kabupaten Demak merasa perlu untuk diberikan pelatihan tentang KTSP. Adapun yang menjadi tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini mempunyai adalah, untuk: (1) Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman guru-guru BK tentang KTSP, (2) Memberikan keterampilan kepada guru-guru BK tentang penyusunan KTSP. Mengacu pada tujuan yang akan dicapai dalam pelatihan ini, maka kegiatan ini mempunyai manfaat: (1) para guru BK memiliki pengetahuan dan pemahaman guru-guru BK tentang KTSP seperti yang dituntut dan diamanatkan undang-undang, dan dapat meningkatkan profesionalitas kerja di bidangnya BK, (2) Para guru BK dapat lebih mengembangkan kemampuan dalam menemukan peluang pada bidang-bidang keilmuan yang lain, yang terkait dengan profesinya., (3) Dapat memberikan layanan dalam bimbingan belajar kepada para siswa secara lebih baik, (4) Dapat memberikan layanan bimbingan kepada guru mata pelajaran yang membutuhkan. Sesuai dengan permasalahan sebagaimana yang telah diungkapkan tersebut di atas, maka secara garis besar kerangka pemecahan masalah dalam pengabdian masyarakat yang dilaksanakan ini dapat dilakukan melalui tiga tahap yaitu: (1) Ceramah dengan dialog mengenai berbagai hal yang terkait dengan penyusunan program BK dengan acuan KTSP, (2) Menanamkan pemahaman melalui dialog dalam rangka mencari persepsi yang sama tentang KTSP, (3) Praktikum menyusun program BK dengan acuan KTSP. Kerangka pemecahan masalah tersebut ditempuh dengan langkah-langkah, seperti perencanaan, penyuluhan tentang prosedur penyusunan program BK dan Pelaksanaan Pelatihan menyusun program BK dengan acuan KTSP. Kegiatan ini diikuti oleh para guru BK di Kabupaten Demak sebanyak 30 orang dari SMA Negeri dan swasta.

Hasil yang dicapai dari kegiatan pengabdian ini adalah para guru mengalami peningkatan pemahaman tentang penyusunan program BK dengan acuan KTSP. Mereka semakin terampil menyusun program sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga perkembangan siswa dapat dicapai secara optimal. Dalam pelaksanaan kegiatan ini masih terdapat keterbatasan-keterbatasan, sehingga dapat disarankan bahwa : (1). Pelaksanaan sosialisasi kurikulum yang baru, hendaknya BK juga mendapat perhatian yang proposional, karena BK sebagai bagian integral dalam pendidikan. Sehingga dipandang penting pihak pemerintah daerah mengangkat pengawas sekolah dengan latar belakang BK. Sehingga kegiatan BK dapat terpantau dengan benar, (2). Bagi MKKKS, hendaknya dapat mendukung sepenuhnya, tatkala guru BK hendak mengikuti kegiatan MGBK di Kabupaten Demak. Karena melalui forum inilah, para guru BK akan saling *share* atas pengalaman mereka, situasi demikian sangat bermanfaat terutama bagi guru yang berada di daerah pelosok dari kota kabupaten. 3) Bagi Dinas Pendidikan Nasional tatkala mengirim tenaga guru BK ke pelatihan yang berkaitan dengan ke BK an, hendaknya merekrut tenaga BK dari berbagai daerah. Sehingga ketrampilan yang memadai bagi guru BK dapat tersebar luas.

## **VEGETARIAN FOR EDUCATION ERDERLY DIIT( EFFORTS TO INCREASE ELDERLY HEALTH STATUS )**

Dyah Nurani.S, Siti Fathonah,Rosidah

Gd E7 Kampus Sekaran Gunung Pati Semarang,Telp (024) 8508105 tjp\_unnes@yahoo.com

*In general the elderly has decreased immune system and productivity. As a result of this easy elderly suffer from degenerative diseases, especially diseases. Diit guidelines in the elderly, it is recommended to implement a variety of dietary and nutritional balance to keep a healthy life. These guidelines include recommendations to contain about: 1) Limiting the energy intake and fat to prevent hoarding calories, 2) Stay maintain consumption of nutritional components essential to support fitness, 3) Establishing a fiber and consume enough fluid every day. For that nutrition education, especially for elderly vegetarians diit is necessary, so that the elderly can manage diitnya every day. The method used in this vegetarian diit education are: 1) Education about diit vegetarian nutrition for the elderly, 2) Training in food processing practice for diit vegetarian. Results of nutrition education on vegetarianism diit increase knowledge terlihat elderly, this can be seen from the results of pre-test and post-test is conducted. The average pre-test score of 62 and the average post-test score of 86. The results of the training is food processing practices to the form of processed vegetarian dishes of mushroom soy sauce idea, vegetarian fried rice noodles and ginger sauce fruit, very attractive to the elderly. Cooking is practiced is in accordance with the conditions of the elderly.*

## **PELATIHAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS MOODLE BAGI GURU SMA DI KOTA SEMARANG**

Heri Triluqman BS, Yuli Utanto, Budiyo.

Seiring dengan kebutuhan akan metode dan konsep pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan eLearning ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) maupun sistemnya. Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi sangat luar biasa pesat, perubahan-perubahan yang terjadi juga sangat cepat. Oleh karenanya dunia pendidikan juga harus mengikuti tersebut. Pembelajaran konvensional diindikasikan tidak mampu menjawab tantangan perubahan tersebut. Sehingga perlu adanya Inovasi pembelajaran yang mampu menjadi motor perubahan dalam menjawab tantangan percepatan laju informasi. Guna menjawab permasalahan yang ada, kegiatan ini dikemas dalam bentuk pelatihan dan pendampingan, dengan memberi bekal kepada peserta secara teoritis maupun praktis. Setelah mengikuti pelatihan, peserta dapat mengembangkan dan mengelola sistem pembelajaran online menggunakan *Learning Management System* Berbasis Moodle. Hasil kegiatan yang diperoleh yaitu: membuka wawasan peserta akan pentingnya pemanfaatan internet dalam proses pembelajaran. Untuk memperkaya pengalaman belajar dan peningkatan kualitas pembelajaran, dapat dilakukan pembelajaran online dengan berbagai program aplikasi yang ada, diantara menggunakan blog. Selain sebagai situs pribadi, Blog dapat dimanfaatkan untuk mengelola dan mengembangkan sistem pembelajaran online. Saran yang dapat kami berikan adalah: Guru perlu terbuka terhadap perkembangan teknologi, serta memanfaatkannya untuk kepentingan pembelajaran. Kegiatan-kegiatan pengembangan kemampuan dan keterampilan guru dalam dalam memanfaatkan teknologi informasi perlu terus dilaksanakan. Disamping itu penyediaan perangkat pendukung dan jaringan internet harus disediakan untuk memberi kemudahan guru dalam mengakses informasi serta mengembangkan sistem pembelajaran online menggunakan *Learning Management System* Berbasis Moodle.

## **MENGEMBANGKAN MODEL SENAM PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS BAGI IBU-IBU PKK DI KECAMATAN PEDURUNGAN**

Hermawan, Arif Setiawan

Salah satu gangguan kesehatan pada wanita pascamenopause yang perlu mendapat perhatian adalah osteoporosis. Keadaan osteoporosis adalah keadaan dimana tulang mengalami keropos, sehingga beberapa bagian tulang tertentu dapat mengalami *fraktur*. Berdasarkan masalah tersebut maka ingin dilakukan pengabdian kepada masyarakat khususnya pada ibu-ibu berupa pengenalan senam pencegahan osteoporosis.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi mengenai penyebab, gejala, dan pencegahan osteoporosis. Selain itu metode demonstrasi juga digunakan untuk memperlihatkan praktik gerakan senam pencegahan osteoporosis. Adapun khalayak sasaran yang dilibatkan adalah ibu-ibu PKK di Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal.

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan setelah diberikan penyuluhan tentang senam pencegahan osteoporosis, hasil post test menunjukkan 77% peserta mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan benar. Selain itu dari monitoring selama 2 minggu setelah pembentukan kelompok senam, menunjukkan mereka telah melaksanakan kegiatan sesuai rencana yaitu setiap hari Jum'at.

Selanjutnya sebagai saran untuk menjaga agar kelompok yang telah terbentuk tetap melaksanakan kegiatan secara kontinyu, maka perlu adanya upaya komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) secara berkelanjutan dengan melibatkan petugas kesehatan setempat dan perguruan tinggi.

## **MITIGASI BENCANA BANJIR MELALUI PEMBERDAYAAN GENERASI MUDA DENGAN KETRAMPILAN PEMBUATAN ALAT PERINGATAN DINI (*EARLY WARNING*) BERBASIS SENSOR STUDI KASUS DI KAWASAN UTARA KOTA SEMARANG**

Supriyadi, Susilo, Sunarno \*

\*Jurusan Fisika, pryfis@yahoo.com, 085226233319

IPTEKS bagi masyarakat yang telah dilaksanakan dilatarbelakangi oleh kenyataan bahwa kota Semarang di beberapa tempat menjadi langganan banjir dan sejak awal 1990 an di kawasan dekat pantai utara laut Jawa mengalami air laut pasang atau rob. Banjir dan rob yang terjadi mengakibatkan kerugian harta dan benda bagi masyarakat dan rusaknya infrastruktur di kawasan tersebut. Upaya yang selama ini dilakukan pemerintah daerah untuk mengatasi banjir dan rob lebih berfokus pada aspek teknis, misalnya pembuatan polder, pembuatan pompa air yang kurang begitu melibatkan masyarakat yang tinggal di daerah yang rawan banjir dan rob. Pelibatan masyarakat untuk memikirkan masalah – masalah yang timbul akibat banjir dan rob selama ini yang dilakukan oleh pemerintah daerah belum optimal.

Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap (1) merupakan tahap persiapan untuk kajian pustaka yang berkaitan dengan sistem kerja alat peringatan dini, menyiapkan modul pelatihan dan koordinasi dengan kelurahan yang akan ditempati untuk kegiatan ipteks, tahap (2) pembuatan prototipe dan pengujian alat skala laboratorium, tahap (3) pelaksanaan pelatihan, dan tahap (4) pengujian alat hasil karya peserta pelatihan dan penyempurnaannya sampai siap untuk dipasang di lapangan, dan selanjutnya implementasi alat tersebut di lokasi – lokasi yang telah ditentukan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa warga yang menjadi peserta pelatihan antusias untuk membuat alat peringatan dini banjir atau rob sampai dengan selesai dan siap untuk dipakai di lapangan. Alat peringatan dini ini dari segi biaya pembuatan Rp. 1.300.000,- relatif murah jika dibandingkan manfaat yang diperoleh dari alat ini. Untuk menjaga agar

alat tetap bertahan lama dan terhindar dari korosi, digunakan box ganda untuk menjaga agar alat benar – benar tidak terkena uap air laut.

### **PENYULUHAN GIZI DENGAN MEDIA PETAK CERDAS PUGS SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENGETAHUAN GIZI (PENGABDIAN PADA SISWA KELAS V SDN SADENG 02 DAN 03 KECAMATAN GUNUNGPATI, KOTA SEMARANG)**

Irwan Budiono, Mardiana

Kurangnya pengetahuan gizi atau kemampuan untuk menerapkan informasi-informasi tentang gizi dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi masalah gizi (Suhardjo, 2003:31). Apabila masalah gizi terjadi pada masa anak-anak, maka dapat mempengaruhi proses pertumbuhan mereka. Anak yang sehat biasanya mampu belajar dengan baik, mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang normal sesuai dengan standar pertumbuhan fisik anak pada umumnya dan memiliki kemampuan sesuai dengan usianya (Soengeng Santosa dan Anne Lies Ranti, 1999:1). Sesuai dengan observasi awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan gizi pada 40 anak kelas V di SDN Sadeng 02 dan SDN Sadeng 03, Kecamatan Gunungpati, menunjukkan bahwa sebanyak 19,1% anak mempunyai pengetahuan gizi kurang, 63,5% mempunyai pengetahuan gizi sedang dan 17,5% mempunyai pengetahuan gizi baik.

Berdasarkan hal tersebut, maka penyuluhan gizi dalam rangka meningkatkan pengetahuan gizi menjadi penting untuk dilakukan pada anak-anak. Dalam rangka mengatasi kejenuhan anak ketika menerima materi penyuluhan, penerapan metode bermain melalui media penyuluhan sangat diperlukan, salah satunya adalah media Petak Cerdas PUGS.

Setelah diberikan penyuluhan gizi dengan media Petak Cerdas PUGS, selanjutnya peserta diberikan *posttest*. Hasil yang diperoleh pada *posttest* ini menunjukkan perbaikan nilai yang signifikan dibandingkan nilai *pretest*. Tercatat, nilai rata-rata seluruh peserta adalah 83,51. Nilai ini meningkat 45,59 dari nilai sebelumnya.

Berdasarkan temuan hasil pengabdian tersebut, penyuluhan gizi (Pedoman Umum Gizi Seimbang) dengan inovasi media penyuluhan, sebaiknya ditingkatkan, mengingat hal ini merupakan salah satu Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) bagi setiap individu agar mencapai status gizi yang baik serta berperilaku gizi yang baik dan benar.

### **PRODUCT DIVERSIFICATION TECHNOLOGY OF ALOE VERA FOR PRODUCING POPULAR HEALTHY FOOD AND BEVERAGE**

Ratna Dewi Kusumaningtyas, Sri Wahyuni, Wara Dyah Pita Rengga

*Aloe vera is a tropical plant which has high nutrition content and gives advantages as natural herb for healing. This plant is easily grown and has high economic potential in agribusiness. Aloe vera is prospective to be processed into various popular food products. However, so far, the function, efficacy, and opportunity of the aloe vera business has not been widely known by the public yet. As a result, this plant is only grown as an ornamental plant. This condition will be different if people have knowledge about the usefulness and efficacy of aloe vera and how to process it into popular healthy food / beverage products, which have high economic value. Based on these facts, a community service activity is conducted, aiming at training the public to have the insight on developing a small-scale business in the field of aloe vera products manufacturing and marketing. Thus, it can increase the family nutrition, empower the communities, as well as improve the family income. The results of this community service activity demonstrates the enthusiasm of the society to utilize aloe vera and turn it into high economic food products.*

## **PENYULUHAN BAHASA DAN BUDAYA JEPANG BAGI SISWABAHASA JEPANG SMA KODIA SEMARANG**

Rina Supriatnaningsih dkk.

Agar siswa SMA/SMK yang sedang mempelajari bahasa Jepang lebih termotivasi untuk belajar bahasa Jepang, sebaiknya para siswa banyak diberikan informasi tentang pengetahuan bahasa dan budayanya yang dipakai oleh masyarakat Jepang. Pengetahuan bahasa dan Budaya Jepang yang dipelajari dari buku ajar tentu akan berbeda dengan budaya yang diperkenalkan secara langsung untuk dapat dilihat dan dipraktekkan oleh para pemebelajar bahasa Jepang.

Pengetahuan bahasa dan budaya yang diperkenalkan kepada para siswa SMA/SMK yang sedang mempelajari bahasa Jepang, setidaknya dapat menambah wawasan dan akan memberikan motivasi untuk lebih giat belajar bahasa Jepang.

Permasalahan yang diangkat dalam pengabdian ini adalah 1) Pengetahuan bahasa jepang dasar apa saja yang harus dimiliki oleh pembelajar bahasa jepang di SMA? 2) Bagaimana cara mengajarkan budaya Jepang agar siswa SMA termotivasi belajar bahasa Jepang melalui budayanya yang khas ?. Tujuan pengabdian ini yaitu 1) meningkatkan pengetahuan bahasa dan budaya Jepang bagi para pembelajar bahasa Jepang SMA, 2) meningkatkan motivasi belajar bahasa Jepang siswa SMA dengan mengaplikasikan pengetahuan bahasa dan Budaya jepang dari empat keterampilan bahasa jepang yang harus dikuasai oleh pembelajar bahasa Jepang di SMA

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa, pemahaman siswa tentang bahasa dan budaya Jepang secara umum sangat baik. Hal ini terlihat pada pernyataan-pernyataan mereka ketika diadakan brain-stroming. Hal ini disebabkan selain sedang mengalami pembelajaran bahasa Jepang, juga faktor seringnya melihat pemunculan film-film Jepang baik dengan bentuk anime ataupun film biasa yang disertai bahasanya Hanya saja ketika masuk ke materi yang dihubungkan dengan arti dan penggunaan sebenarnya tentang berbagai pengertian seperti penggunaan ‘yukata’, ‘kimono’. ‘takoyaki’ dan lainnya materi lainnya mereka tidak dapat merespon dengan baik. Pengetahuan Budaya Jepang khususnya tentang pakaian tradisional Jepang ‘yukata’. Pengetahuan tentang Yukata dan cara pemakainnya tidak pernah diberikan di SMA dengan berbagai alasan: tidak ada bahan ajarnya, tidak ada media, Biasanya, guru hanya membacakan wacana tentang budaya dan siswa mendengarkan saja. Kelemahannya adalah ada kemungkinan guru hanya tahu dari gambar yang diperlihatkan di buku teks yang dipergunakan di SMA.. Oleh sebab itu pemanfaatan peragaan pakaian *yukata* amat diperlukan.. Dalam hal pengetahuan makanan Jepang, yang dipraktekkan cara membuat dalam yaitu makanan tradisional Jepang yang disebut ‘Takoyaki’. pengetahuan Bahasa Jepang yang diberikan sebagai bahan penyuluhan dalam pengabdian ini yaitu penjelasan tentang perbedaan penggunaan bahasa Jepang yang dipelajari di Sekolah dengan bahasa Jepang yang didengar dari film kartun. Dari penyuluhan ini selanjutnya siswa berani untuk memeperkenalkan diri dengan menyebutkan nama dan asal sekolah dengan menggunakan pola sederhana. Selain itu, Siswa dapat melihat cara penulisan huruf dengan alat tulis jepang ‘fude’

## **ENHANCEMENT OF BATIK INDUSTRY’S PERFORMANCE THROUGH APPLICATION OF PROCEDURE OPERATION STANDARD AND ENVIROMENTAL STANDARD**

Rodia Syamwil, Adhi Kusumastuti, Siti Nurrohmah

Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang Email :  
rodia\_syamwil@yahoo.com

*Batik Zend, one of the hereditary batik industry in Pekalongan. The business has been managed by the third generation. Their market oriented is objected to the upper middle class. Generally the batik industry is run conventionally without certain formula in*

*their processes causing in unstandardized product. The unstandardized time and formula also causing in inefficient process.*

*This programe is objected to prepare Procedure operation standard and Enviromental Standard for the batik industry in Pekalongan to minimize the enviromental pollution. This Technical Assistance program is started by initial observation; need assesment including SOP, enviromental standard, and health and safety standard; model development; standard socialization; Implementation and Assistance; and Evaluation. Initial observation is done to investigate the general condition and performance of the ZEND batik industry. Based on the initial observation, the SOP requirement can be identified for the each field. The SOP is simplified by the work instruction containing work procedure, enviromental procedure, and health and safety procedure.*

*Enviromental standard is also composed to set the enviromental management. All the waste disposal must be done base on the enviromental standard. Health and safety standard is composed to keep the processes safe. In the assistance program, the participants are given explanations about the SOP, enviromental standard, and health and safety standard. The irrelevance procedure must be corrected directly.*

*The assistance done in ZEND batik produce the SOP, enviromental standard, and health and safety standard which is able to improve the process efficiency. The assistance also capable in raising the awareness to concern in the enviromental problem.*

### **MENINGKATKAN KEMAMPUAN DALAM PENGUASAAN KONSEP DAN METODOLOGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN INDUKTIF-DEDUKTIF BAGI GURU-GURU SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN BULU KABUPATEN TEMANGGUNG**

Rochmad, Mulyono, dan Sugiman

Berdasar identifikasi permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk; (1) menyadarkan guru-guru sekolah dasar tentang pentingnya kurikulum matematika; (2) praktik membuat suatu alat peraga matematika sederhana untuk suatu topik dalam pembelajaran matematika untuk menciptakan kegiatan induktif di kelas; (3) mengenalkan bagaimana cara membuat desain suatu alat peraga matematika menggunakan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekolah; (4) menjelaskan bagaimana cara menggunakan suatu alat peraga matematika untuk menerangkan suatu topik matematika dengan metode induktif-deduktif dalam pembelajaran di kelas.

Sebagai suatu metode baru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dengan metode induktif-deduktif guru-guru sekolah dasar harus mengkombinasikan dengan menggunakan alat-alat peraga matematika untuk membantu siswa belajarnya di kelas. Hasil dari kegiatan ini adalah dapat meningkatkan kecakapan dan keterampilan guru-guru sekolah dasar dalam pembelajaran matematika dengan metode induktif-deduktif; dan mereka dapat membuat suatu alat peraga matematika sederhana menggunakan bahan yang tersedia di lingkungan mereka.

### **PELATIHAN ASESMEN DAN EVALUASI PEMBELAJARAN UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN PROFESIONAL BAGI TUTOR KEJAR PAKET B KESETARAAN PADA PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM) DI KOTA SEMARANG**

Sawa Suryana, Fakrudin. Ustman

FIP Universitas Negeri Semarang

Dalam pengelolaan suatu organisissasi ,termasuk didalamnya penyelenggaraan program pendidikan kesetaraan yang merupakan salah satu wujud kegiatan pendidikan non formal untuk memenuhi jawaban kebutuhan akan lembaga pendidikan yang setara

dengan pendidikan formal. Tuntutan masyarakat yang lebih maju serta keterbatasan management serta kinerja lembaga akan mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan (keluaran pendidikan). Program Kesetaraan, Paket B sebagai salah satu alternatif model pendidikan kesetaraan non formal yang keberadaannya saat ini sudah didukung oleh seperangkat peraturan dan perundang-undangan dalam implementasinya masih memiliki beberapa kendala yang antara lain meliputi kurang profesionalitas tutor dalam pembelajaran yang banyak disebabkan oleh latar belakang pendidikan yang kurang sesuai yang pada gilirannya kemampuan belajarnya rendah ini tercermin dalam hal : (1) dalam membuat rencana pembelajaran, (2) penguasaan metode pembelajaran maupun yang ke (3) dalam mengevaluasi hasil belajar. Dalam kaitan ini evaluasi model penyelenggaraan pendidikan kesetaraan akan menjadi focus pengabdian yang akan dilaksanakan. Kegiatan yang dilakukan adalah melatih para tutor Program Kesetaraan Paket B dalam bidang asesmen dan evaluasi pembelajaran.

Model yang digunakan akan bertolak pada pemikiran yang akan selalu terkait dengan seperangkat persyaratan ambang tersebut mengikat bagi (1) masukan yang terdiri dari sumber daya (tenaga kependidikan, tutor dan laboran) (2) Proses pendidikan yang penjabarannya meliputi pemanfaatan sumber daya untuk mengenal tujuan yang terdiri dari seperangkat kurikulum, PBM, sarana dan prasarana serta situasi pembelajaran dan yang ke (3) keluaran yang menjadi sasaran hasil evaluasi serta dampaknya.

Adapun tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

- 1) Memberikan pelatihan kepada Tutor Program Kesetaraan Program Kejar Paket B di PKBM Kota Semarang agar memiliki ketrampilan, pengetahuan dan sikap dalam mengevaluasi program Kejar Paket B, sesuai dengan bidang /materi pembelajaran yang diampunya.
- 2) Untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan dan ketrampilan profesional dalam melakukan evaluasi pembelajaran pada program Kejar Paket B di PKBM Kota Semarang.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka diadakan pelatihan dengan langkah – kegiatan sebagai berikut ; ( 1) Persiapan yakni Melakukan kordinasi dan identifikasi kebutuhan peserta pelatihan, (2) persiapan penetapan materi pelatihan dengan cara FGD antara Tim dengan para pakar, tutor, Kasi PNFI Kota Semarang dan teman sejawat, 3 Pelaksanaan kegiatan dan 4 adalah melakukan evaluasi baik secara teori maupun praktek membuat alat evaluasi.

Hasil kegiatan pengabdian ini adalah (1). Telah terlatih tutor PKBM sebanyak 40 tutor Paket B yang mendalami konsep, teknik, analisis, serta interpretasi test hasil belajar untuk program kejar Paket B, yang terdiri dari 21 pria dan 19 wanita (2) Sebanyak 40 peserta pelatihan telah memiliki kemampuan dalam pembuatan alat evaluasi hasil belajar yang sudah sesuai dengan KTSP. Adapun saran diberikan pada kegiatan ini adalah (1) Perlu diadakan pelatihan lanjutan untuk meningkatkan kemampuan profesionalisme tutor, mengingat di Kota Semarang tutor yang mengajar Di PKBM sebagian besar belum mendapat kesempatan untuk mengikuti pelatihan asesment dan evaluasi . (2) .Untuk meningkatkan kemampuan profesional para tutor dalam mengevaluasi hendaknya lembaga LPM Unnes ,khususnya Jurusan PLS lebih sering mengadakan monitoring dan pembinaan secara berkelanjutan.

#### **OPTIMALISASI KEPEMILIKAN HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL BAGI KELOMPOK USAHA KECIL, MENENGAH DAN MIKRO (BATIK) DI KECAMATAN WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN DENGAN SOSIALISASI HAK MEREK.**

Ubaidillah Kamal, Nurul Fibrianti, Baidhowi

Merek merupakan salah satu kekayaan intelektual yang diberi perlindungan oleh negara. Perlindungan ini diatur dalam Undang Undang No 15 Tahun 2001 tentang merek. Merek dapat dilindungi oleh negara apabila merek tersebut di daftarkan oleh pemiliknya.

Pendaftarkan merek berfungsi sebagai alat bukti bagi pemilik yang berhak atas merek tersebut, dapat juga digunakan untuk mencegah orang lain memakai merek yang sama dalam peredaran barang/jasa sejenis. Dan yang tidak kalah penting pendaftaran merek juga berfungsi sebagai dasar penolakan terhadap merek yang sama yang didaftarkan oleh orang lain untuk barang/jasa sejenis. Kenyataan yang ada, pelaku usaha menggunakan merek sebatas sebagai simbol atau nama bagi produknya agar diketahui dan dikenal oleh masyarakat. Mereka tidak mendaftarkan merek yang dimiliki karena ketidaktahuan akan manfaat pendaftaran merek dan dampak tidak didaftarkannya merek, atau juga karena alasan mahalnya biaya pendaftaran dan rumitnya prosedur pendaftaran, dan yang lebih memprihatinkan karena mereka tidak tahu bahwa merek yang mereka miliki harus didaftarkan untuk mendapat perlindungan hukum dari negara

Oleh karena itu perlu diberikan penyuluhan tentang merek. Penyuluhan ini dimaksudkan untuk memberikan wawasan tentang seluk beluk merek sehingga mereka mendapatkan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya sebuah merek yang akhirnya timbul kesadaran untuk mendaftarkan merek yang mereka miliki. Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa aparatur dan pejabat pemerintah daerah sangat membutuhkan informasi dan pengetahuan mengenai jenis dan prosedur pengajuan hak merek.

### **MEKANISASI MESIN GERGAJI UNTUK MENINGKATKAN MUTU DAN KECEPATAN PEMOTONGAN PADA USAHA KECIL PEMBUATAN PRODUK BERBAHAN BAKU KAYU**

Wirawan Sombodo, Abdurrahman dan Suprpto

Dosen Jurusan Teknik Mesin FT Unnes

Tujuan kegiatan ini adalah melakukan mekanisasi mesin gergaji kayu yang mutu dan kecepatan pemotongannya lebih baik dari penggergajian tangan yang digunakan selama ini serta mengetahui mutu dan kecepatan pemotongan dari mesin gergaji yang dibuat. Metode untuk penyelesaian masalah dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: Tahap identifikasi kebutuhan produk, Tahap perancangan dan pengembangan produk, Tahap pembuatan dan pendistribusian produk, Tahap pemakaian dan pemanfaatan produk. Hasil dari kegiatan ini adalah sebuah mesin gergaji kayu yang mempunyai ukuran panjang 1000 mm, lebar 500 mm dan tinggi 1000 mm, putaran pisau gergaji 2400 rpm yang digerakan motor bensin daya 5½ PK dengan putaran 1200 rpm dan berat mesin hanya sekitar 75 kg. Hasil rata-rata waktu pemotongan menggunakan mesin gergaji hasil kegiatan mekanisasi adalah 52 detik, sedangkan rata-rata waktu pemotongan gergaji tangan sebesar 365 detik. Atas dasar tersebut maka penggunaan mesin gergaji hasil mekanisasi dapat meningkatkan kecepatan pemotongan sebanyak tujuh kali lipat dibandingkan dengan menggunakan penggergajian tangan. Juga permukaan potongnya nampak rata dan halus dibandingkan dengan penggergajian tangan. Implikasi hasil kegiatan ini adalah mesin gergaji hasil mekanisasi dapat dimasyarakatkan pada usaha sejenis yang membuat daun jendela, pintu, dan kusen.

### **UPAYA PENGOBATAN TRADISIONAL PENDERITA DIABETES MILITUS (DM) MELALUI PRODUKSI KRUPUK PARE KERJASAMA DENGAN INDUSTRI KECIL DAN KOPERASI**

Oktia Woro Kasmini H, Sutardji, Gery Setiawan

Universitas Negeri Semarang

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul "upaya pengobatan tradisional penderita DM melalui produksi kerupuk pare yang bekerjasama dengan industri kecil dan koperasi". Tujuan pada kegiatan ini adalah 1) Industri mitra dapat memproduksi kerupuk pare sesuai dengan komposisi kandungan zat untuk



pengobatan tradisional dan dalam kemasan yang dapat dipasarkan, 2) Industri mitra dapat memasarkan hasil produksinya minimal bekerjasama dengan koperasi yang ada di Semarang, 3) Dari hasil kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi alternatif pengobatan penderita DM, khususnya DM derajat ringan.

Data industri kecil khalayak sasaran didapat dari Disperindag, kemudian dilakukan survey lapangan dan penilaian berdasarkan kriteria yang telah disusun maka ditetapkan industri mitra adalah Industri Kerupuk Mekar Sari yang beralamat di Jl. Saptamarga III RT 3/RW 1 Semarang, No telp. 024. 8502302, yang merupakan industri rumahtangga dengan produksi yang dihasilkan yaitu kerupuk singkong, kerupuk singkong gadung dan chestick. Industri Kerupuk Mekar Sari ini merupakan industri rumahtangga yang dikelola dibawah pimpinan Ibu Sutarno dan mempunyai anggota sebagai tenaga kerja adalah warga sekitar (dari RW 1) ,berjumlah 8 orang.

Realisasi pemecahan masalah terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, yaitu informasi dan konsolidasi, pendidikan dan pelatihan, proses produksi, proses pemasaran dan evaluasi. Setelah melihat hasil kegiatan berdasarkan evaluasi oleh Tim kegiatan, maka dapat disimpulkan bahwa 1) industri mitra telah dapat memproduksi kerupuk pare sesuai dengan kandungan, rasa, bentuk yang diinginkan, 2) industri mitra telah dapat memasarkan produksinya melalui koperasi, warung, toko dan jaringan konsumen yang ada di lingkungannya, 3) kegiatan ini, walaupun masih belum berhasil secara ideal, tetapi ditinjau secara keseluruhan kegiatan dapat dikatakan berdampak pada kemajuan kelompok industri rumah tangga yang ada didaerah tersebut.

## **MENGEMBANGKAN TERAPI MASSAGE PADA MASYARAKAT DAN GURU PENJASORKES DI KABUPATEN KUDUS**

Zaeni, Arif Setiawan

Masase dalam olahraga atau masase untuk olahragawan umumnya lebih ditujukan untuk peningkatan kebugaran kondisi fisik atlet dan untuk relaksasi otot, masase olahraga dikenal dengan istilah " terapi masase" dan secara umum " terapi masase kontra indikasi untuk keadaan patologis yaitu, cedera stadium akut (sebelum 48 jam)

Menurut KBBi masase adalah suatu kegiatan menekan dengan media tangan dan jari-jari tangan atau mengurut bagian tubuh baik secara, lokal maupun general dengan tujuan untuk melemaskan jaringan lunak agar laju edar darah lebih baik.

Istilah masase kali pertama dikenal dari bahasa Latin yaitu "Massien" yang berarti memijat atau melulut, namun bahasa Arabpun menyebutkan bahwa aktifitas tersebut disebut "Mas'h" yang berarti menekan dengan lembut, dari daratan eropa (Perancis) menamakan "Masser" yang berarti menggosok dan di Indonesia banyak istilah istilah yang digunakan untuk menamakan suau kegiatan yang menggunakan tangan tersebut yaitu urut, plirit, plisir, plorod, piyer, cemol, pijat dan lain-lain.

Masase telah dikenal sejak 3000 th. SM di negeri Cina sebagai media penyembuhan dan Hippocrates (th. 430 – 360) telah menggunakan masase ini sebagai alat terapi dalam dunia kedokteran. Pehr Henrik Ling (1776 – 1836) seorang guru olah raga anggar dan *gymnastic* mendirikan "*Central Institute of Gymnastic*" pada tahun 1813 dan beliau menggunakan masase secara, luas dan resmi sebagai modalitas utama didalam mengatasi gangguan pada atlet, hal tersebut ternyata sangat berkembang di negara eropa hingga sampai saat ini kita mengenal teknik masase yang digunakan sebagai " terapi masase" dengan istilah masase teknik "Swedia".

Masase olahraga merupakan bagian yang tidak terpisahkan (integral) dalam proses pembinaan prestasi atlet, disamping untuk pemeliharaan dan pemulihan kondisi fisik juga dapat sebagai upaya penyembuhan akibat latihan atau pertandingan.

Salah satu usaha yang penting dalam persiapan dan pemeliharaan kondisi tubuh adalah dengan melakukan masase bagi atlet. Masase adalah salah satu unsur penting dalam proses pembinaan prestasi khususnya dalam memelihara dan meningkatkan kondisi

fisik dengan efek rangsangan terhadap fungsi-fungsi organ tubuh dan penyesuaiannya terhadap latihan yang makin lama menjadi makin berat. Rangsangan terhadap organ tubuh tersebut juga akan berfungsi untuk pemulihan keadaan tubuh yang lelah, sehingga keadaan akan pulih seperti semula.

Namun demikian, kita perlu dan penting memperhatikan indikasi atau pengaruh masase terhadap kondisi tubuh. Hal ini berkaitan dengan waktu melakukan masase, apakah dilakukan sebelum bertanding/berlatih, sedang bertanding/berlatih atau sesudah selesainya pertandingan/berlatih selain juga disesuaikan dengan cabang olahraganya.

Salah satu hasil penelitian *Medicine's Touch Research Institute Miami University* mengungkapkan bahwa sentuhan berupa pemijatan dapat merangsang tubuh mengeluarkan endorpin ( morfin alamiah yang terdapat dalam tubuh kita ), mengurangi kadar hormon stres seperti norepinephrine dan kortisol, dan meningkatkan kadar serotonin, zat kimia yang diduga dapat menghilangkan depresi dan meningkatkan kekebalan tubuh. Secara umum masase berefek menstimulasi dan menenangkan sistim saraf.

## **PENINGKATAN KOMPETENSI MENULIS MELALUI BLOG BAGI GURU DI KOTA SEMARANG**

Budiyono, Heri Triluqman BS, Yuli Utanto

Penggunaan teknologi oleh siswa ataupun guru sebagai intruktur akan memudahkan dalam mengenali kebutuhan khusus pembelajar. Selain itu dengan menggunakan teknologi pula, siswa dapat menyesuaikan dan mengakomodir kebutuhan pribadinya msing-masing. Dimaksudkan disini, bahwa dalam menulis seseorang, lebih bisa merkoordinasi sesuai dengan kebutuhan pribadinya sesuai serta aspek psikologisnya, serta memperhatikan prinsip penulisan, yaitu : a) kebenaran, b) sesuai dengan perkembangan anak, c) up to date, d) keseimbangan diantara luas dan kedalaman bahan. Kegiatan ini bertujuan untuk (1) Membuka wawasan peserta akan pentingnya keterampilan menulis sebagai bentuk penuangan ide; (2) Memberi bekal keterampilan pengoperasian dan pengelolaan blog sebagai sarana penuangan ide bagi guru di Kota Semarang; (3) Menyiapkan guru yang mampu dan mau mengelola blog sebagai sarana menulis secara berkesinambungan. Guna menjawab permasalahan yang ada, kegiatan ini dikemas dalam bentuk pelatihan dan pendampingan, dengan memberi bekal kepada peserta secara teoritis maupun praktis dalam hal menulis dan mengelola blog, diharapkan setelah mengikuti pelatihan, peserta dapat menuangkan idenya dalam bentuk karya tulis yang dipublikasikan melalui blog secara berkesinambungan. Yang menjadi sasaran kegiatan ini adalah guru-guru SMP di Kota Semarang, terutama yang tertarik dan konsen terhadap perkembangan dan pemanfaatan ICT. Dalam kegiatan ini akan melibatkan UNNES sebagai pemrakarsa dan pengelola kegiatan serta sekolah (SMP) di Kota Semarang, dalam hal ini guru yang menjadi peserta pelatihan. Pelatihan ini membuka wawasan peserta akan pentingnya pemanfaatan internet dalam proses pembelajaran, khususnya kontribusi blog dalam peningkatan kompetensi menulis bagi guru; Untuk memperkaya pengalaman belajar dan peningkatan kualitas pembelajaran, dapat dilakukan pembelajaran online dengan berbagai program aplikasi yang ada, diantara menggunakan blog; Selain sebagai situs pribadi, Blog dapat dimanfaatkan untuk menuangkan ide/gagasan guru, disamping itu juga bisa untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran. Guru perlu terbuka terhadap perkembangan teknologi, serta memanfaatkannya untuk kepentingan pembelajaran. Kegiatan-kegiatan pengembangan kemampuan dan keterampilan guru dalam dalam memanfaatkan teknologi informasi perlu terus dilaksanakan. Disamping itu penyediaan perangkat pendukung dan jaringan internet harus disediakan untuk memberi kemudahan guru dalam mengakses informasi serta mengaktualisasikan tulisannya melalui blog.

## **SOSIALISASI UU NO. 15 TAHUN 2001 TENTANG HAK MEREK BAGI PENGUSAHA KECIL DAN MENENGAH DI KOTA SEMARANG**

Dewi Sulistianingsih, Sugito, Pujiono

Universitas Negeri Semarang.

Permasalahan mengenai perlindungan hak merek pada masyarakat Kota Semarang merupakan permasalahan yang sangat penting bagi para pengusaha baik pengusaha kecil maupun menengah. Arti pentingnya perlindungan hak merek bagi produk maupun jasa usaha para pengusaha akan sangat terasa apabila para pengusaha tersebut memahami secara benar arti penting dari hak merek tersebut. Merek bagi sebuah produk jasa maupun barang merupakan hal yang sangat penting, tidak hanya bagi konsumen tetapi juga bagi produsen. Awalnya merek berasal dari dunia perdagangan dan hukum kebiasaan yang berlaku dalam perdagangan. Merek dari produk dilakukan dengan memberi suatu ciri khas khusus pada produk tersebut agar berbeda dengan produk lainnya yang sejenis. Merek juga merupakan salah satu cara untuk menembus pasar perdagangan. Tidak hanya untuk menjual produknya kepada konsumen saja, tetapi juga untuk menjalin ikatan psikologis dengan konsumen pemakai produk tersebut. Ketika ikatan dan kepercayaan itu terjadi, hal ini menjadi suatu mesin uang bagi produsen karena dengan sendirinya produknya akan laku dipasaran dengan lebih mudah dan memiliki pasar konsumen yang loyal.

Adapun Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah : 1). memberikan pemahaman dan pengetahuan praktis kepada masyarakat, khususnya para pengusaha kecil dan menengah tentang arti pentingnya hak merek dalam dunia perdagangan, 2). memberikan pendampingan di bidang hukum, khususnya yang terkait dengan masalah hak merek bagi pengusaha kecil dan menengah.

Guna mencapai tujuan yang diharapkan maka dalam kegiatan ini dilakukan dalam upaya pendidikan dan penyadaran di bidang hukum. Pendidikan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya pada masyarakat Kota Semarang yang merupakan bagian dari para pengusaha, akan arti pentingnya perlindungan hak merek.. Selain itu kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan bentuk kegiatan berupa penyuluhan dan dialog interaktif. Model ini digunakan agar masyarakat tidak merasa digurui sehingga hasilnya diharapkan efektif.

Berdasarkan pengamatan selama melakukan tahapan-tahapan kegiatan pengabdian ini, maka tim pengabdian mengambil kesimpulan bahwa para peserta kegiatan pengabdian menaruh perhatian yang cukup besar terhadap kegiatan sosialisasi penanggulangan kekerasan terhadap anak di sekolah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi.

Atas dasar kesimpulan diatas, maka tim pengabdian memberikan saran agar kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan secara terus menerus dan konsisten serta melibatkan peserta yang lebih banyak dan luas lagi. Disamping itu, perlu juga dicoba untuk mempergunakan metode lain dalam kegiatan sosialisasi tentang Hak Merek.

## **PENANAMAN NILAI-NILAI KEJUJURAN MELALUI PENDIDIKAN ANTI KORUPSI DI SMA 6 KOTA SEMARANG**

Eko Handoyo, Subagyo, Martien Herna Susanti, Andi Suhardiyanto

Korupsi di Indonesia bagaikan suatu “penyakit” yang sukar disembuhkan dan merupakan suatu fenomena yang kompleks. Untuk memberantas korupsi di Indonesia tidak cukup hanya dengan melakukan suatu tindakan represif, namun yang lebih mendasar lagi adalah melakukan tindakan preventif atau pencegahan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan melalui tindakan preventif ini adalah dengan menumbuhkan kepedulian untuk melawan berbagai tindakan korupsi, dan sekaligus juga mendidik generasi muda dengan

menanamkan nilai-nilai etika dan moral yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat. Banyak hal yang dapat dilakukan, misalnya melalui kampanye publik, maupun melalui penanaman nilai-nilai moral dan etika yang dapat dimasukkan dalam kurikulum pada berbagai level terutama pada level pendidikan awal seperti SD, SMP dan SMA. Dengan upaya ini diharapkan mereka dapat tumbuh menjadi generasi yang “bersih” dan “anti korupsi” sekaligus menjadi contoh bagi generasi sesudahnya dan sebelumnya. Kesadaran dan kepedulian masyarakat perlu ditumbuhkan melalui berbagai cara, antara lain dengan mencanangkan “Gerakan Anti Korupsi”, yang menandai komitmen berbagai elemen masyarakat dalam memberantas korupsi.

### **PELATIHAN *WOODBALL* SEBAGAI MODEL PENDEKATAN PEMBELAJARAN OLAHRAGA GOLF BAGI GURU PENDIDIKAN JASMANI KABUPATEN MAGELANG**

Harry Pramono, Kriswantoro, Hermawan

Dengan melihat bahwa Woodball adalah merupakan salah satu keragaman jenis olahraga permainan yang dapat menjadi pilihan semua lapisan masyarakat dan selanjutnya dapat menjadi salah satu cabang olahraga yang akan bersaing dengan olahraga-olahraga yang sudah ada baik dalam tingkat nasional atau internasional maka hal tersebut harus mendapatkan perhatian dan suatu layanan, berbagai upaya pendekatan diantaranya adalah program “*pelatihan woodball Sebagai Model Pendekatan Pembelajaran Olahraga Golf bagi guru pendidikan jasman kabupaten Magelang*” Kegiatan pengabdian ini bertujuan agar Guru Pendidikan Jasmani di Kabupaten Magelang akan mengetahui apa dan bagaimana permainan woodball dan kegiatan inipun bermanfaat agar Guru Pendidikan Jasmani di Kabupaten Magelang Dapat menjadikan permainan Woodball sebagai salah satu olahraga pilihan disekolah

Setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian ini Secara umum berdasarkan hasil pemantauan dan pengamatan 90% telah tercapai tujuan, yaitu guru-guru penjas sebagian besar sudah bisa memainkan permainan woodball, telah mengajarkan pada siswanya dan telah terbentuk suatu kelompok yang dikoordinir melalui MGMP untuk mensosialisasikan permainan *woodball* di wilayah Dinas Pendidikan Kabupaten Magelang

Berdasarkan hasil tersebut diharapkan Para guru Penjas. di Kabupaten Magelang yang telah mengetahui permainan Woodball diharapkan menularkan kepada siswa atau masyarakat sekitar serta juga diharapkan nantinya MGMP Penjas. Di Dinas pendidikan Kabupaten Magelang bisa memasukan Permainan *Woodbal* sebagai kegiatan ekstrakurikuler

### **PELATIHAN PERMAINAN *WOODBALL* BAGI GURU PENDIDIKAN JASMANI DI KECAMATAN SUKOREJO KABUPATEN KENDAL**

Kriswantoro, Prapto Nugroho, Andry Akhiruyanto

Dengan melihat bahwa Woodball adalah merupakan salah satu keragaman jenis olahraga permainan yang dapat menjadi pilihan semua lapisan masyarakat dan selanjutnya dapat menjadi salah satu cabang olahraga yang akan bersaing dengan olahraga-olahraga yang sudah ada baik dalam tingkat nasional atau internasional maka hal tersebut harus mendapatkan perhatian dan suatu layanan, berbagai upaya pendekatan diantaranya adalah program “*pelatihan Permainan woodball bagi guru pendidikan jasman di Kecamatan Sukorejo kabupaten Kendal*”

Kegiatan pengabdian ini bertujuan agar Guru Pendidikan Jasmani di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal akan mengetahui apa dan bagaimana permainan woodball dan kegiatan inipun bermanfaat agar Guru Pendidikan Jasmani di Kecamatan Sukorejo

Kabupaten Kendal Dapat menjadikan permainan Woodball sebagai salah satu olahraga pilihan disekolah

Setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian ini Secara umum berdasarkan hasil pemantauan dan pengamatan 90% telah tercapai tujuan, yaitu guru-guru penjas sebagian besar sudah bisa memainkan permainan woodball, telah mengajarkan pada siswanya dan telah terbentuk suatu kelompok yang dikoordinir melalui MGMP untuk mensosialisasikan permainan *woodball* diwilayah Dinas Pendidikan Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal

Berdasarkan hasil tersebut diharapkan Para guru Penjas. di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal yang telah mengetahui permainan Woodball diharapkan menularkan kepada siswa atau masyarakat sekitar serta juga diharapkan nantinya MGMP Penjas. Di Dinas pendidikan Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal bisa memasukan Permainan *Woodbal* sebagai kegiatan ekstrakurikuler.

### **PENGENALAN BAHASA JEPANG MELALUI NYANYIAN PADA ANAK USIA SEKOLAH DI SD TERANG BANGSA KECAMATAN SEMARANG UTARA**

Lispridona Diner, Yoyok Nugroho

Minat anak-anak terhadap pembelajaran bahasa asing dewasa ini meningkat, oleh karena itu dalam proses pengajaran bahasa asing dibutuhkan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Salah satu metode pengajaran yaitu melalui nyanyian. Bahasa Jepang diperkenalkan melalui nyanyian agar siswa memiliki motivasi untuk belajar bahasa Jepang.

Permasalahan yang diangkat dalam pengabdian ini adalah 1) Pengetahuan bahasa jepang dasar apa saja yang harus dimiliki oleh pembelajar bahasa jepang di SMA? 2) Bagaimana cara mengajarkan budaya Jepang agar siswa SMA termotivasi belajar bahasa Jepang melalui budayanya yang khas ?. Tujuan pengabdian ini yaitu 1) Bentuk peningkatan minat terhadap bahasa Jepang ketika diperkenalkan melalui nyanyian. 2) Proses kegiatan belajar mengajar siswa ketika mengenal bahasa Jepang mealui nyanyian.

Hasil yang diperoleh melalui kegiatan ini adalah melalui nyanyian yang disampaikan dengan metode bermain yaitu menyanyi dengan gerakan, maka siswa mudah mengenal kosa kata bahasa Jepang, siswa memiliki minat yang tinggi dalam mengenal bahasa Asing khususnya bahasa Jepang. Hal ini dapat dilihat dari antusias siswa ketika bernyanyi dan isi nyanyian pendek dan bahasa yang digunakan mudah sehingga siswa dengan mudah mencerna dan mengucapkan kosa kata bahasa Jepang.

### **PEMANFAATAN KERTAS WARNA SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN GAMBAR PANEL TEMATIK: PELATIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DI TAMAN KANAK-KANAK BAGI GURU TK SE-KOTA PEKALONGAN**

Mujiyono, Syakir, Dwi Budi Harto.

Di Taman Kanak-kanak, sarana belajar yang efektif selalu menjadi perhatian dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran. Sarana belajar ini tentunya banyak ragamnya baik alat peraga, media, maupun sumber belajar lainnya. Gambar panel tematik, adalah salah satu jenis sarana atau media belajar yang tepat digunakan dalam pembelajaran di TK. Tampilan visualnya berikut unsur-unsurnya tentunya disesuaikan dengan tema-tema pengembangan di Taman Kanak-kanak. Melalui kegiatan ini secara khusus telah menyelenggarakan program pemberdayaan guru-guru TK khususnya di Kota Pekalongan dalam menunjang proses belajar mengajar melalui pelatihan pembuatan dan pemanfaatan gambar panel tematik sebagai media pembelajaran di TK. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah: 1) Memberi bekal pengetahuan dan keterampilan dalam membuat gambar panel tematik untuk menunjang kelancaran proses belajar mengajar di TK. dan 2) Memberikan pemahaman pada guru tentang penggunaan/pemanfaatan gambar panel tematik dalam menunjang proses belajar mengajar di TK. Metode yang digunakan dalam

kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini adalah metode ceramah, peragaan, dan latihan praktek yang didukung dengan demonstrasi dan tanya jawab. Dari pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kegiatan pelatihan dapat berjalan sesuai dengan rencana tanpa kendala yang berarti. 2) Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru TK dalam mengembangkan media pembelajaran guna menunjang pembelajaran di Taman Kanak-kanak. 3) Kegiatan ini juga telah memberikan pemahaman pada guru tentang cara penggunaan/pemanfaatan Gambar Panel Tematik yang dapat menunjang proses belajar mengajar di TK. Dapat disampaikan saran-saran: 1) Kepada peserta pelatihan, agar dapat menerapkan di sekolah tempat mengajar masing-masing tentang pengetahuan dan keterampilannya yang didapatkan dalam pelatihan ini. 2) Kepada penyelenggara pendidikan khususnya TK, agar senantiasa berupaya mengembangkan profesionalisme guru, antara lain melalui kreativitas dalam membuat alat peraga atau media pendidikan yang inovatif, khususnya dalam pemanfaatan bahan-bahan alternatif untuk media pembuatan karya. 3) Kepada tim PPM UNNES, agar melakukan kegiatan pelatihan yang sama di wilayah lain sehingga pengetahuan dan keterampilan serupa dapat lebih meluas. Selain itu diharapkan pula agar memberi pelatihan pengembangan media lainnya yang lebih inovatif lagi. 4) Kepada Jurusan Seni Rupa FBS UNNES, agar menindak lanjuti hasil kegiatan ini dalam bentuk penelitian yang secara khusus mengkaji sejauh mana efektivitas penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran di TK.

### **SOSIALISASI UNDANG-UNDANG NOMOR 3 TAHUN 1982 TENTANG WAJIB DAFTAR PERUSAHAAN BAGI PENGUSAHA KECIL DAN MENENGAH DI KELURAHAN KROBOKAN KECAMATAN SEMARANG BARAT KOTA SEMARANG**

Pujiono, Sugito, Dewi Sulistianingsih

Universitas Negeri Semarang.

Perkembangan ekonomi dunia telah menumbuhkan persaingan pasar yang semakin ketat, sehingga perlu diambil langkah-langkah nyata untuk meningkatkan produktifitas dan efisiensi secara nasional. Melihat kondisi tersebut, maka pemerintah wajib memberikan perlindungan terhadap para pengusaha yang ada di Indonesia, baik pengusaha besar maupun pengusaha kecil dan menengah. Bentuk perlindungan yang diberikan oleh pemerintah adalah dengan mengeluarkan Undang-undang Nomor 3 Tahun 1982 tentang Wajib Daftar Perusahaan. Undang-Undang ini berupa memberikan perlindungan serta melakukan pembinaan kepada dunia usaha dan perusahaan, khususnya pengusaha golongan ekonomi lemah.

Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1982 memiliki manfaat untuk memudahkan pemerintah untuk sewaktu-waktu dapat mengikuti secara seksama keadaan dan perkembangan yang sebenarnya dari dunia usaha di wilayah Republik Indonesia secara menyeluruh. Sedangkan bagi dunia usaha, wajib daftar perusahaan, yaitu untuk mencegah dan menghindari terjadinya praktek-praktek usaha yang tidak jujur yang berdampak negatif bagi dunia usaha.

Adapun tujuan dari daftar perusahaan yang bersifat terbuka untuk semua pihak adalah untuk mencatat bahan-bahan keterangan yang dibuat dengan benar dari suatu perusahaan sehingga menjadi sumber informasi resmi untuk semua pihak yang berkepentingan mengenai identitas, data serta keterangan lainnya tentang perusahaan yang tercantum dalam daftar perusahaan dalam rangka menjamin kepastian berusaha (Kian Goenawan, 2008 : 27).

Permasalahan yang terjadi dirumuskan sebagai berikut : (1) Hambatan-Hambatan apa saja yang dihadapi oleh para pengusaha untuk melakukan Wajib Daftar

Perusahaan ? (2) Bagaimana cara untuk menumbuhkan kesadaran bagi para pengusaha untuk melaksanakan kewajibannya dalam Wajib Daftar Perusahaan ?

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah : (1) memberikan informasi dan pengetahuan praktis mengenai tata cara melakukan pendaftaran Tanda Daftar Perusahaan, (2) memberikan solusi terhadap hambatan-hambatan yang dialami oleh para pengusaha dalam melakukan pengurusan Tanda Daftar Perusahaan, (3) menumbuhkan kesadaran bagi masyarakat untuk melakukan Wajib daftar Perusahaan.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada : (1) pengusaha kecil dan menengah, guna memperoleh informasi dan pengetahuan mengenai wajib Daftar Perusahaan, (2) Instansi yang terkait dengan bidang Perindustrian dan Perdagangan, mampu memberikan pelayanan dan bantuan demi perkembangan dunia usaha di daerah, maupun nasional, (3) Perguruan Tinggi, dapat memberikan manfaat bagi pengembangan keilmuan di perguruan tinggi dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Hambatan yang dialami oleh para pengusaha kecil dan menengah di Kelurahan Krobokan Kota Semarang adalah kurangnya informasi dan penyuluhan yang dilakukan oleh Instansi yang terkait dengan dunia usaha. Untuk mengatasi hambatan tersebut maka tim pengabdian melakukan sosialisasi mengenai pengertian perusahaan, bentuk-bentuk perusahaan serta mengenai Undang-undang Nomor 3 Tahun 1982.

Berdasarkan tahapan-tahapan kegiatan yang telah dilakukan oleh pengabdian, maka tim pengabdian berkesimpulan bahwa kegiatan pengabdian ini cukup berhasil, dilihat dari besarnya minat dan perhatian dari para peserta pengabdian, meski ditemui adanya berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Sedangkan saran dalam kegiatan ini adalah agar kegiatan sosialisasi tentang Wajib Daftar Perusahaan dilakukan secara terus menerus dan intensif, konsisten dengan melibatkan berbagai kalangan pengusaha dan masyarakat.

#### **SOSIALISASI PENTINGNYA KEPEMILIKAN SERTIFIKAT TANAH SEBAGAI BUKTI PENGUASAAN HAK MILIK ATAS TANAH BERDASAR PP NO. 24 TAHUN 1997 TENTANG PENDAFTARAN TANAH DI DESA JETIS KECAMATAN BANDUNGAN KABUPATEN SEMARANG**

Rofi Wahanisa, Suhadi, Arif Hidayat, Nurul Fibrianti \*)

Kepemilikan sertifikat sebagai bukti penguasaan hak atas tanah telah menjadi hal yang sangat penting untuk terus dilakukan sosialisasi atau pun upaya penyadaran terhadap masyarakat. Kepemilikan sertifikat tersebut tidak sekedar terpenuhinya syarat administrative, dan bukti formil saja. Namun lebih dari itu, yaitu sebagai jaminan kepastian hukum. Yang dimaksudkan dengan sertifikat adalah sebagai suatu surat tanda bukti hak yang berlaku sebagai alat pembuktian yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis yang termuat di dalamnya, sepanjang data fisik dan data yuridis tersebut sesuai dengan data yang ada dalam surat ukur dan buku tanah yang bersangkutan.

Dari pengertian sertifikat tersebut, maka secara terseirat kekuatan pembuktian suatu sertifikat adalah merupakan "alat pembuktian yang kuat", yang mempunyai arti bahwa selama tidak dapat dibuktikan sebaliknya, data fisik dan data yuridis yang tercantum di dalamnya harus diterima sebagai data yang benar, baik dalam melakukan perbuatan hukum sehari-hari maupun dalam berperkara di Pengadilan.

Untuk memperoleh suatu sertifikat sebagai bukti penguasaan hak atas tanah ini, harus didahului dengan kegiatan pendaftaran tanah, baik pendaftaran tanah yang pertama kali maupun pendaftaran tanah setelah terjadi peralihan hak atas tanah.

## **PELATIHAN KETRAMPILAN DALAM PEMBUATAN KONTRAK BAGI MASYARAKAT DI KELURAHAN BERGAS KIDUL KABUPATEN SEMARANG.**

Rustopo, Pujiono, Dewi Sulistianingsih, Sutaryono, Arief Hidayat

Adanya keengganan dari generasi muda untuk mengolah tanah sebagai sumber pendapatan mengakibatkan sebagian tanah pertanian yang produktif menjadi tidak tergarap dengan baik. Oleh karena itu, bagi sebagian pemilik tanah akan menyewakan tanah yang dimiliki kepada pihak lain. Penyewaan tanah ini dimaksudkan untuk memberikan nilai ekonomis bagi masyarakat pemilik tanah maupun bagi penyewanya.

Selama ini perjanjian yang dibuat oleh pemilik tanah dengan penyewa bersifat lisan, sehingga hak dan kewajiban antara para pihak tidak terjamin dan rentan menimbulkan masalah hukum dikemudian hari..

Oleh karena itu, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimaksudkan untuk memberikan pelatihan dalam pembuatan kontrak dengan harapan masyarakat akan mampu membuat kontrak sendiri yang sesuai dengan ketentuan hukum

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan cara ceramah dan praktek pembuatan kontrak. Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi diskusi penyusunan materi ceramah, ceramah dan diskusi kepada khalayak sasaran, praktik pelatihan, serta evaluasi dan refleksi pelatihan.

Dalam kegiatan pelatihan pembuatan kontrak, pertama-tama masyarakat diberikan materi secara teori dari segi hukum mengenai pengertian perjanjian atau kontrak, syarat sahnya suatu kontrak, akibat hukum dari suatu kontrak. Setelah diberikan teori mengenai suatu kontrak atau perjanjian dan diberikan contoh-contohnya, maka selanjutnya para peserta kegiatan pelatihan diberi kesempatan untuk membuat suatu kontrak

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan pelatihan ini adalah masyarakat di kelurahan kandri sudah dapat membuat sendiri kontrak atau perjanjian, sehingga dalam aktivitas kehidupan sehari-hari, sehingga mengurangi terjadinya sengketa hukum. Pengetahuan yang didapat oleh masyarakat Kandri dapat digunakan sebagai bahan pengetahuan umum untuk dikembangkan lebih lanjut sehingga dapat dipraktekkan dalam kehidupan sehari-hari secara optimal. Sedangkan saran yang dapat diajkan bahwa kegiatan pelatihan pembuatan kontrak hendaknya dilaksanakan secara terus menerus dan konsisten dengan melibatkan semua lapisan masyarakat. dan hasil pelatihan ini diterapkan dengan benar dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat Kandri untuk menghindari sengketa hukum yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari.

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER SEBAGAI DASAR PENGENALAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA GURU TAMAN KANAK-KANAK DI KOTA SEMARANG**

Sri S. Dewantik H., Amirul Mukminin, Edi Waluyo

Abstrak: Pengabdian IPTEK diadakan dengan latar belakang bahwa pada dasarnya penggunaan komputer dalam proses belajar, akan melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak. Gambar-gambar dan suara yang muncul juga membuat anak tidak cepat bosan, sehingga dapat merangsang anak mengetahui lebih jauh lagi. Sisi baiknya, anak menjadi lebih tekun dan terpicu untuk belajar berkonsentrasi

Untuk mencapai tujuan tersebut telah dilakukan pelatihan dan pendampingan dalam proses belajar mengajar pengenalan teknologi informasi melalui pengalaman langsung yaitu pelatihan-penerapan dan evaluasi dalam pembelajaran komputer di TK.

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pengenalan teknologi informasi pada guru TK, dapat membantu guru dalam pembelajaran yang merangsang pertumbuhan



otak, merangsang imajinasi, kreatifitas, memperbaiki pengenalan huruf alpabet dan meningkatkan kemampuan verbal anak.

Berdasarkan kegiatan tersebut diatas dapat disimpulkan pembelajaran berbasis komputer sebaga pengenalan teknologi informasi pada guru TK adalah pemberian dasar teknologi informasi (komputer) agar guru-guru TK mampu mengantisipasi kemajuan pada era informasi yang mulai diimplementasikan pada dunia pendidikan.

## **SOSIALISASI PENANGGULANGAN KEKERASAN TERHADAP ANAK DI SEKOLAH**

Sugito, Pujiono, Dewi Sulistianingsih

Universitas Negeri Semarang.

Permasalahan mengenai perlindungan anak adalah suatu permasalahan yang kompleks yang harus didukung oleh semua pihak. Undang-undang No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan anak mengamanatkan pemberian perlindungan khusus bagi anak yang berhadapan dengan hukum. Anak dapat menjadi salah satu korban akan kekerasan yang seringkali terjadi di masyarakat, oleh karena itu anak sangat butuh akan perlindungan mengingat anak belum dapat melindungi dirinya sendiri secara sempurna selayaknya orang dewasa. Bentuk perlindungan terhadap anak terutama dari kekerasan baik fisik maupun mental yaitu perlindungan dari pihak-pihak yang akan melakukan kekerasan tersebut. Kekerasan yang dimaksud dapat terjadi di rumah, di sekolah ataupun di lingkungan sekitar rumah. Sekolah juga memegang peran penting untuk memberikan pengajaran dan pendidikan bagi sanak siswanya. Pihak sekolah juga memegang peran penting dalam melakukan perlindungan terhadap anak da mencegah terjadinya kekerasan yang terjadi terhadap anak di sekolah.

Adapun Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah : 1). memberikan pemahaman tentang kesadaran melakukan perlindungan terhadap anak di sekolah, 2). memberikan penyadaran hukum untuk menghindari terjadinya kekerasan terhadap anak di sekolah, 3). mencegah terjadinya kekerasan terhadap anak di sekolah, 4). Memberikan pedampingan dibidang hukum, khususnya yang terkait dalam masalah kekerasan terhadap anak di sekolah, 5). membentuk ketertiban dalam masyarakat dengan menghindarkan terjadinya kekerasan terhadap anak di sekolah.

Guna mencapai tujuan yang diharapkan maka dalam kegiatan ini dilakukan dalam upaya pendidikan dan penyadaran di bidang hukum. Pendidikan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada para pelajar tentang arti pentingnya perlindungan anak terhadap kekerasan di sekolah. Selain itu kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan bentuk kegiatan berupa penyuluhan dan dialog interaktif. Model ini digunakan agar masyarakat tidak merasa digurui sehingga hasilnya diharapkan efektif.

Berdasarkan pengamatan selama melakukan tahapan-tahapan kegiatan pengabdian ini, maka tim pengabdian mengambil kesimpulan bahwa para peserta kegiatan pengabdian menaruh perhatian yang cukup besar terhadap kegiatan sosialisasi penanggulangan kekerasan terhadap anak di sekolah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi.

Atas dasar kesimpulan diatas, maka tim pengabdian memberikan saran agar kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan secara terus menerus dan konsisten serta melibatkan peserta yang lebih banyak dan luas lagi. Disamping itu, perlu juga dicoba untuk mempergunakan metode lain dalam kegiatan sosialisasi tentang penanggulangan