

Penciptaan Produk Kreatif dari Tutup Botol Minuman Kemasan Plastik

Yayah Rukiah¹, Febrianto Saptodewo², M.S. Andrijanto³

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

Diterima : 29/04/2020

Revisi : 13/05/2020

Diterbitkan : 25/06/2020

Abstrak. Pengabdian kepada masyarakat difokuskan kepada warga binaan yang ada di Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung, warga binaan panti ini adalah wanita dan laki-laki berbagai usia berlatar belakang pemulung, pengemis, dan pengamen yang ditampung oleh pemerintah. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan pelatihan dan keterampilan kepada warga binaan Panti Sosial, harapannya mereka dapat mandiri dan mengaplikasikan ilmu yang didapat pada kehidupannya. Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah metode penyuluhan dengan memberikan pengarahan dan pengetahuan mengenai bahaya limbah kemudian memberikan pengetahuan tentang limbah plastik secara umum, klasifikasi plastik dan pelatihan yang langsung dipraktikkan dengan membuat produk kreatif dengan limbah plastik tutup botol kemasan. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah berupa produk-produk kreatif yang dibuat oleh warga binaan berupa gantungan kunci dan tempat sampah yang terbuat dari tutup botol kemasan. Pelatihan membuat produk ini sebagai bekal untuk warga binaan apabila mereka keluar dari Panti Sosial dan kembali ke masyarakat, agar mereka bisa berwirausaha dan mempunyai keterampilan.

Kata kunci: warga binaan, limbah plastik, tutup botol kemasan, produk kreatif

Abstract. Community service is focused on the fostered residents of the Bina Insan Bangun Daya 2 Social Institution, Cipayung assisted residents are women and men of various ages from the background of scavengers, beggars and buskers accommodated by the government. The purpose of this community service is to provide training and skills to the Social Care fostered residents, hoping that they can be independent and apply the knowledge they have gained to their lives. The method used in this service is a counseling method by providing guidance and knowledge about the dangers of waste and then providing knowledge about plastic waste in general, plastic classification and training that is directly practiced by making creative products with plastic packaging bottles. The results of this community service are creative products made by fostered residents in the form of key chains and trash bins made from packaging bottles. Training makes this product a provision for fostered residents when they leave the Social Home and return to the community, so they can be entrepreneurs and have skills.

Keywords: fostered residents, plastic waste, bottle caps, creative products

Correspondence author: Yayah Rukiah, rukiah.yayah13@gmail.com, Jakarta, Indonesia



This work is licensed under a CC-BY-NC

Pendahuluan

Sampah adalah masalah klasik terutama bagi masyarakat perkotaan. Semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk, semakin tinggi sampah yang dihasilkan. Dengan demikian semakin kompleks pula pengelolaan sampah tersebut. Berdasarkan data dari ScienceMag, jumlah produksi sampah plastik global sejak 1950 hingga saat ini cenderung selalu menunjukkan peningkatan. Pada 1950, produksi sampah dunia ada di angka 2 juta ton per tahun. Sementara 65 tahun setelah itu, pada saat ini produksi sampah sudah ada di angka 381 juta ton per tahun. Angka ini meningkat lebih dari 190 kali lipat, dengan rata-rata peningkatan sebesar 5,8 ton per tahun. (<https://internasional.kompas.com>)

Data dari Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia menunjukkan bahwa jumlah sampah plastik yang terbangun mencapai 26.500 ton per. Sampah dunia ternyata didominasi oleh sampah plastik dengan persentase 32%. Khusus di Jakarta, jumlah sampah mencapai 6.000 ton per hari. Sekitar 13,25% di antaranya juga merupakan sampah plastik. Dalam setahun, Jakarta bahkan bisa tertimbun 2,2 juta ton sampah. Menurut data InSWA (Indonesia *Solid Waste Association*), pemakaian plastik di Indonesia sendiri kini mencapai 3 juta ton per tahun. Meningkatnya jumlah sampah plastik ini menjadi sebuah hal yang dapat mengancam kestabilan ekosistem lingkungan, mengingat plastik yang digunakan saat ini adalah *nonbiodegradable* (plastik yang tidak dapat terurai secara biologis). Permasalahan tersebut tidak dengan serta merta dapat terselesaikan melalui pelarangan atau pengurangan penggunaan plastik.

“Ketika industri terus bertumbuh, volume sampah plastik pun akan meningkat, karena industri masih mengandalkan plastik sekali pakai sebagai kemasan,” kata Muharram Atha Rasyadi, Jurukampanye Urban Greenpeace Indonesia. Plastik kemasan memegang porsi terbesar dalam industri plastik secara global.

Volume sampah plastik yang semakin besar menjadi momok bagi lingkungan dan masyarakat Indonesia. Pasalnya, daya tampung Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) terbatas. Belum lagi, tidak semua sampah plastik bisa didaur ulang. Oleh sebab itu, “Pengurangan produksi plastik sekali pakai dan penerapan konsep ekonomi sirkular merupakan solusi utama dari krisis masalah plastik,” tegas Atha. Greenpeace terus mendorong para pemangku kepentingan untuk bisa mengaplikasikan sistem penggunaan kembali (*reuse*) dan isi ulang (*refill*). (<https://www.greenpeace.org>)

Limbah, menurut kamus bahasa Indonesia, limbah adalah sisa proses produksi. Secara umum yang disebut limbah adalah bahan sisa yang dihasilkan dari suatu kegiatan dan proses produksi, baik pada skala rumah tangga, industri, pertambangan, dan sebagainya. Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga). (Doriza dan Putri, 2014: 100)

Demikian pula limbah plastik, dapat di daur ulang menjadi karya seni yang mempunyai nilai seni maupun nilai jual, seperti tas, hiasan dinding, dompet dan lain-lain. Kepedulian akan daur ulang limbah kertas dan plastik merupakan salah satu langkah kepedulian terhadap lingkungan yaitu *global warming* yang salah satunya akibat penebangan pohon dan limbah plastik yang berbahaya bagi lingkungan.

Limbah plastik, setiap tahun masyarakat Indonesia dilaporkan memakai 100 miliar kantong plastik. Kebiasaan masyarakat Indonesia memakai kantong plastik yang didapat secara gratis sudah sangat mengkhawatirkan. Berdasarkan perhitungan tersebut, setiap orang di Indonesia menggunakan sekitar 700 tas plastik per tahun atau kira-kira dua kantong plastik dalam sehari. Ironisnya, banyak dari sampah kantong plastik tersebut tidak sampai ke tempat pembuangan sampah dan hanya sedikit yang akhirnya dapat didaur ulang. Dampak sampah plastik terhadap lingkungan adalah, racun dari partikel plastik ketika masuk ke dalam tanah akan membunuh hewan-hewan pengurai seperti cacing, PCB (*Polychlorinated Biphenyl*) tidak dapat terurai meskipun termakan oleh binatang dan akan menjadi pembunuh berantai sesuai urutan rantai

makanan. Kantong plastik dapat mengganggu jalur air yang teresap ke dalam tanah. Kantong plastik dapat mengganggu kesuburan tanah karena dapat menghalangi sirkulasi udara di dalam tanah. Hewan-hewan laut seperti lumba-lumba, penyu laut dan anjing laut menganggap plastik tersebut makanan dan akhirnya mati karena tidak dapat mencernanya. Ketika hewan mati, kantong plastik yang berada di dalam tubuhnya tidak dapat hancur dan akan meracuni hewan lain. Pembuangan sampah plastik sembarangan di sungai akan mengakibatkan pendangkalan sungai dan penyumbatan aliran sungai yang menyebabkan banjir!

Masalah sampah plastik maupun sampah kertas dapat teratasi atau bermanfaat dan dijadikan sesuatu yang bernilai lebih oleh tangan-tangan kreatif. Sampah plastik yang sulit hancur dan sulit didaur ulang, dapat dijadikan bahan atau material dalam menciptakan suatu karya yang baru dan bernilai seni. Langkah positif untuk pengurangan sampah melalui kampanye 3R yaitu *reduce* (mengurangi) *reuse* (menggunakan kembali) dan *recycle* (mendaur ulang). Maka dengan demikian pemanfaatan limbah plastik dan kertas menjadi karya seni dapat berkontribusi dalam menjaga lingkungan.

Permasalahan limbah juga menjadi pertimbangan sebagai materi pengabdian kepada masyarakat. Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung adalah salah satu unit pelaksana teknis Dinas Sosial Provinsi DKI Jakarta yang mempunyai tugas pokok dan fungsi memberikan penampungan dan pelayanan sementara bagi Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial PMKS yang melanggar Peraturan Daerah Perda Nomor 8 Tahun 2007 tentang Ketertiban Umum Tibum khususnya tertib sosial. Panti Sosial Bina Insan PSBI Bangun Daya 2 Cipayung terletak di Jalan Raya Bina Marga No. 48 Kelurahan Ceger Kecamatan Cipayung Kotamadya Jakarta Timur. Luas lahan panti ini 15.000 M², dan luas bangunannya adalah 3.060 M² yang terdiri dari: 1 lokal aula, 2 lokal wisma, 3 lokal barak, 1 lokal dapur, 1 lokal mushola, 3 lokal rumah jaga, 2 kopel rumah dinas, dan 1 lokal ruang kantor. Daya tampung atau kapasitas panti adalah 250 orang. Adapun dalam penempatan warga binaan sosial WBS dipisah antara perempuan dan laki-laki, anak dan lasia, sedangkan untuk balita disediakan ruangan khusus. Biaya operasional Panti Sosial Bina Insan PSBI Bangun Daya 2 Ceger Jakarta Timur diperoleh dari: 1. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah APBD DKI Jakarta yang diterima secara rutin. 2. Sumbangan masyarakat secara insidental dan bantuan lain yang tidak mengikat. Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial PMKS yang menjadi Warga Binaan Sosial WBS di Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Ceger memiliki jenis permasalahan yang beragam yang meliputi beberapa klasifikasi, antara lain: gelandangan dan pengemis gepeng, anak jalanan, pengamen, pemulung, wanita tuna susila WTS, waria, jockey three in one, parkir liar, Orang dengan Masalah Kejiwaan ODMK, korban kekerasan dalam rumah tangga KDRT, pengedar kotak amal, pedagang asongan, lanjut usia dan penyandang cacat yang terlantar.

Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung terdapat beberapa program yang biasa dijalankan, diantaranya adalah sebagai berikut: 1. Asesment, meliputi penelaahan, pengungkapan dan pemahaman masalah dan potensi yang dimiliki warga binaan sosial WBS. 2. Terapi sosial perorangan, kelompok dan masyarakat. 3. Pembinaan fisik, bimbingan mental spiritual, bimbingan sosial, bimbingan hukum, bimbingan keterampilan, bimbingan musik, bimbingan psikologi dan case conference. 4. Penyaluran kembali kepada keluarga, pemulangan ke daerah asal dan rujukan ke lembaga layanan lain. 5. Pembinaan lanjut meliputi monitoring, konsultasi, asistensi, pemantapan dan terminasi.

Dari program Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung, maka tim memutuskan untuk memberikan pembinaan fisik berupa bimbingan keterampilan. Hasil pengamatan langsung hingga proses analisa yang dilakukan, diketahui adanya beberapa permintaan dari pihak mitra untuk dapat diadakannya pengajaran daur ulang limbah menjadi karya seni kepada para penghuni Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya

2 Cipayung, karena bagi mitra bimbingan keterampilan merupakan bentuk salah satu kepedulian terhadap lingkungan yang penting, dan dapat dijadikan materi pembelajaran penghuninya. Kondisi ini diamati antara lain:

1. Produksi limbah plastik yang dihasilkan cukup tinggi hingga ada keinginan untuk mendaur ulangnya menjadi karya seni.
2. Perlunya memberikan pembelajaran kepada para penghuni panti sehingga mereka ikut peduli menjadi bagian dari masyarakat yang peduli terhadap lingkungan dan juga menjadikan para penghuni panti yang kreatif, dan inovatif.

Target luaran dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah memberikan pelatihan kepada para penghuni panti sosial mengenai daur ulang sampah menjadi karya seni sebagai materi pembelajaran keterampilan yang dapat memberikan manfaat secara keilmuan dan penghasilan tambahan mereka. Berdasarkan target tersebut maka bentuk kegiatan Pengabdian Masyarakat yang akan dilakukan adalah pelatihan bagi para penghuni panti sosial dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Memberikan pengetahuan mengenai bahaya limbah organik dan non organik, kemudian khususnya limbah plastik, sehingga pengetahuan ini dapat dilanjutkan untuk diberikan kepada para penghuni panti sosial.
2. Pelatihan pembuatan daur ulang limbah plastik kepada para penghuni panti sosial sehingga ketrampilan ini dapat dilanjutkan untuk diberikan kepada mereka, sehingga dapat menjadi lebih kreatif dan inovatif.
3. Mampu membantu meningkatkan pendapatan ekonomi keluarga, karena hasil produk daur ulang merupakan peluang usaha yang menjanjikan.
4. Melalui pelatihan keterampilan ini membuat penghuni panti sosial lebih mandiri jika di kembalikan ke tengah-tengah masyarakat.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan ini adalah dengan menggunakan metode penyuluhan dengan memberikan pengarahan dan pengetahuan mengenai bahaya limbah secara umum, kemudian memberikan pengetahuan tentang limbah plastik. Memberikan gambaran mengenai dampak lingkungan yang diakibatkan oleh limbah plastik yaitu dampak yang terjadi di lingkungan sekitar dan dampak bagi makhluk hidup. Kemudian memberikan solusi bagaimana caranya pemanfaatan limbah plastik tutup botol minuman menjadi tas. Metode pelaksanaan pembuatan karya seni dengan adalah dengan menggunakan metode peragaan secara langsung yang kemudian diikuti oleh peserta sesuai dengan arahan yang diberikan bagi tim peraga, berawal dari pemilihan tutup botol, kemudian meronce tutup botol hingga menjadi tempat sampah dan gantungan kunci.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan penjajakan kepada mitra sampai waktu pelaksanaan, penjajakan dilakukan pada minggu ketiga bulan November pada tahun 2013, lalu awal bulan Desember 2013 kami mengadakan survey ke lokasi guna mempelajari situasi dan kondisi tempat pelatihan, menentukan jadwal yang pasti karena Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung sangat padat jadwal kegiatannya, mengidentifikasi jumlah peserta, karakteristik calon peserta, dan bahan atau alat yang harus disediakan. Sampai akhirnya diawal Januari kami diskusikan hasil survey tersebut dan menyusun materi dan penyajian pelatihan yang sesuai dengan karakteristik peserta dan kondisi tempat pelatihan.

Jadwal semula kami pelatihan dilaksanakan pertengahan Januari 2014 tetapi dikarenakan situasi Jakarta yang terus hujan dan banjir, maka kami baru dapat melaksanakan pelatihan awal Pebruari 2014. Hari pelaksanaan pelatihan pada hari Kamis tanggal 6 Pebruari 2014. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung, kemudian alat yang

digunakan, dan hal lain yang menunjang pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk kepedulian terhadap lingkungan dan juga bentuk kepedulian terhadap masyarakat ekonomi bawah untuk dapat mendongrak perekonomian mereka dengan cara membuat tempat sampah dan gantungan kunci kemudian menjualnya. Contohnya adalah, tidak sedikit dari kelompok masyarakat yang berhasil menjalankan usaha dibidang pengolahan sampah menjadi barang-barang kebutuhan rumah tangga ataupun sebagai hiasan. Keberhasilan mereka diawali dengan mendaur ulang limbah menjadi tas, topi, tempat pensil kemudian mereka jual. Ini merupakan contoh positif yang dapat dicontoh oleh para penghuni panti. Untuk menjalankan usaha ini tidak perlu menggunakan modal besar, bisa diawali dengan mengumpulkan botol bekas atau membeli tutup botol bekas di penadah plastik, dengan kisaran harga 10.000 rupiah perkilo, kemudian diperlukan kawat, solder dan tang. Dengan modal yang minim mereka bisa berwirausaha.

Karya seni yang akan dihasilkan adalah tempat sampah dan gantungan kunci. Dengan paduan warna membentuk pola lebah, pola ini dihasilkan dari penyusunan tutup botol yang terdiri dari berbagai macam warna hingga membentuk pola lebah atau kepala Mickey Mouse untuk gantungan kunci. Atau bisa membentuk pola-pola lain yang lebih kreatif sehingga tempat sampah dan gantungan kunci terlihat lebih menarik walaupun dibuat dari bahan dasar sampah.

Hari pelaksanaan pelatihan pada hari Kamis tanggal 6 Pebruari 2014. Berikut ini adalah susunan kegiatan pelatihan :

Pembukaan

Acara dibuka pukul 10.00 WIB dipandu oleh Ibu Dina Martin sebagai pembawa acara. Ibu Dina memperkenalkan anggota Tim Pengabdian Masyarakat dan menjelaskan latar belakang penyelenggaraan pelatihan penciptaan suatu karya dari tutup botol air minuman kemasan plastik ditinjau dari kepentingan Tim sebagai para dosen yang mengemban Tridharma Perguruan Tinggi, khususnya kewajiban mengabdikan ilmu dan keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat.

Pada kesempatan ini Ibu Dina juga menjelaskan pelatihan yang akan kami lakukan, alat-alat dan bahan yang akan digunakan, produk atau karya yang akan kita buat. Dan juga kegunaannya kita menggunakan limbah plastik.



Gambar 1. Penjelasan Abdimas yang akan dilakukan

Kegiatan Inti

Kegiatan inti dimulai pukul 10.00 WIB dan berakhir pukul 15.00 WIB. Setelah acara pembukaan selesai, acara selanjutnya pelatihan. Sesi pelatihan ini dipandu oleh tim pengabdian masyarakat. Peserta pelatihan yang berjumlah 20 orang dibagi menjadi 3 kelompok, dimana 1 kelompok mengerjakan gantungan kunci dan 2 kelompok mengerjakan tempat sampah. Setiap kelompok didampingi satu dosen yang membantu dalam membuat produk. Di Panti juga dibantu oleh beberapa mahasiswa dari Purwokerto Jurusan Komunikasi yang sedang melaksanakan kerja praktik disana, dengan adanya mahasiswa tersebut tim terbantu untuk menangani penghuni panti atau WBS (Warga Binaan Sementara).



Gambar 2. Pembagian kelompok



Gambar 3. *Briefing* dengan Mahasiswa dari Purwokerto

Untuk kelompok gantungan kunci di pandu oleh Pak Dewo, sebelumnya WBS terlihat bingung mau buat gantungan kunci seperti apa dengan tutup botol tapi setelah dibuatkan contoh oleh Pak Dewo dengan melukis atau menggambar tutup botol dengan

spidol permanent seperti lebah baru mereka tergerak mau buat apa. Setelah proses gambar selesai lalu proses penempelan mata dan pemasangan gantungannya dengan cara mata-mataan diberi lem (glue gun) dan gantungan kunci dipasang terlebih dahulu tutup botol dilubangi dengan solder. Setelah proses itu selesai terakhir finishing, yang dimaksud finishing disini dengan menyemprotkan pernis ke produk atau gantungan kunci agar warnanya keluar dan produk dapat tahan lama.



Gambar 4. Proses pembuatan gantungan kunci

Sedangkan untuk kelompok yang membuat tempat sampah dipandu oleh Ibu Yayah dan Pak Andrijanto. Dalam pelatihan ini Bu Yayah dan Pak Andrijanto menjelaskan alat-alat yang digunakan, lalu memberikan cara bagaimana merangkai atau meronce tutup botol menjadi tempat sampah. Langkah awal tutup botol dilubangi di 4 sisi dengan menggunakan solder, setelah tutup botol dilubangi dirangkai dengan menggunakan kawat dengan cara mengikat atau menyatukan tutup botol satu demi satu sampai tutup botol yang akan digunakan habis dan membentuk lingkaran. Di sini untuk penggunaan tutup botol tim membebaskan WBS untuk menggunakan tutup botol berapa banyak, warna apa menurut kreatifitas setiap WBS. Jadi, untuk tinggi dan lebar diameter tempat sampah tergantung berapa banyak tutup botol yang digunakan. Setelah lingkarannya selesai, lalu kami membuat untuk bawah atau tatakan tempat sampah tersebut, kami ronce seperti membuat bagian lingkaran tetapi untuk tatakan hanya dironce ke samping atau kanan kiri saja.



Gambar 5. Pembuatan tatakan tempat sampah



Gambar 6. Proses *finishing* tempat sampah

Setelah proses pembuatan tatakan selesai, kami tempelkan ke karton duplex yang tebal untuk lebih kuat. Penempelan kami menggunakan lem tembak (glue gun), setelah itu lingkaran yang sudah dibuat kami tempelkan ke tatakan dengan memberikan lem tembak ke semua sisi atau bagian yang akan ditempel. Setelah semua proses selesai, sekarang saatnya finishing dengan menyemprotkan atau melapisi dengan pernis ke seluruh permukaan tempat sampah. Guna dari disemprotkan pernis adalah untuk memberikan efek warna lebih jelas, lebih kuat dan terlihat lebih bagus.



Gambar 5. Hasil pelatihan

Para WBS sangat senang dengan pelatihan ini karena dengan adanya pelatihan ini ada keinginan dari mereka untuk mempraktikkan setelah keluar dari Panti dan menjualnya untuk menjadi mata pencahariannya.



Gambar 6. Foto bersama setelah selesai pelatihan

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung yang memiliki program-program pembinaan untuk warga binaannya. Salah satu programnya adalah bimbingan fisik, oleh karena itu kami memberikan pelatihan berupa keterampilan membuat produk kreatif yang menggunakan tutup botol kemasan. Penggunaan tutup botol kemasan dikarenakan untuk memanfaatkan limbah plastik yang sangat sulit diurai.

Kegiatan di atas adalah salah satu contoh dari proses daur ulang plastik (*recycle*) yang bertujuan untuk mengubah penggunaan barang plastik supaya tetap bermanfaat, dengan membuat gantungan kunci dan tempat sampah berguna dan bernilai jual. Selain itu dapat juga dilakukan kegiatan pengurangan pemakaian (*reduce*) yang bertujuan meminimalkan jumlah plastik yang akan berakhir menjadi sampah setiap hari, misalnya dengan mengurangi barang-barang yang menggunakan plastik. Langkah lain yang dapat juga dilakukan untuk meminimalkan penggunaan plastik baru adalah pemakaian ulang (*reuse*) bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan barang plastik yang sudah ada, misalnya dengan menggunakan kantong plastik yang sudah ada sebelumnya yang masih berfungsi dengan baik.

Semua proses pelatihan sudah dilaksanakan. Karya-karya yang dihasilkan kami serahkan ke pihak Panti Sosial sebagai bukti dan kenang-kenangan. Kesan-kesan dari WBS, mereka sangat senang dengan pelatihan ini terutama bagi WBS yang anak-anak jalanan karena dengan ini pikiran mereka mulai terbuka ternyata ada peluang bisnis dari tutup botol yang dibuang-buang.

Ucapan Terima Kasih

Pengabdian kepada masyarakat ini merupakan DIPA LP2M UNINDRA Semester Ganjil 2013/2014 SK. Nomor : 380/SK/LPPM/UNINDRA/XI/2013, kami ucapkan terima

kasih kepada LPPM Universitas Indraprasta PGRI atas kesempatan yang diberikan kepada tim pengabdian kepada masyarakat.

Tim Pengabdian Masyarakat juga mengucapkan terima kasih kepada Wakil Pimpinan Panti Sosial Bina Insan Bangun Daya 2 Cipayung Bapak Khair karena kesediaannya sudah menerima kami dengan baik di Panti ini untuk melaksanakan pelatihan. Pak Khair juga mengatakan terima kasih sudah memberikan pelatihan ini sangat berguna untuk WBS yang ada di Panti dan beliau sangat terbuka jika ingin mengadakan pelatihan kembali.

DAFTAR PUSTAKA

Doriza, S. dan Putri, V. U. G. (2014). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Melalui Pelatihan Wirausaha Produk Aksesoris bagi Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Sarwahita Volume 11 (2)*, 99-108

Migristine, R. (2009). *Pengolahan Sampah Plastik Seri Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*: Titian Ilmu. Bandung.

Paluzi, H. (2007). *Seri Daur Ulang: Botol Plastik*. Tiga Serangkai Mandiri: Solo.

<https://internasional.kompas.com/read/2018/11/21/18465601/sampah-plastik-dunia-dalam-angka>

<https://www.greenpeace.org/indonesia/cerita/4238/sampah-kemasan-makanan-dan-minuman-mendominasi/>

www.news.tridinamika.com

ILMCI.com Education, Agriculture, Entrepreneurship, IT Knowledge.htm