



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 013/C.02.01/LP2M/I/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LP2M-Itenas
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

No.	Nama	NPP	Jabatan
1	Iyus Kusnaedi, M.Ds.	20050603	Ketua Tim
2	Anastasha Oktavia Zein, M.Ds.	20080801	Anggota Tim
3	Maugina Rizki Havier, M.Ds.	20180519	Anggota Tim
4	Agung Pramudya, M.Sn.	20060205	Anggota Tim

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Workshop Recycle Botol Plastik Bekas Hasil Penelitian Bersama
Diperkuliahan Ekologi Desain kepada Mahasiswa Fakultas
Senibina, Perancangan dan Ukur Universiti Teknologi Mara,
Malaysia
Tempat : Kampus Itenas
Waktu : 27 September 2018
Sumber Dana : LP2M Itenas

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 10 Januari 2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas
Kepala,

Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
NPP 960604

LAPORAN AKHIR
PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

WORKSHOP RECYCLE PLASTIK BEKAS
& SHARING MUSIK LIMBAH BOTOL
KEPADA MAHASISWA FAKULTI SENIBINA, PERANCANGAN DAN
UKUR
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA, MALAYSIA

Ketua Tim :

Iyus Kusnaedi, S.Sn., M.Ds. – 120050603

Anggota Tim :

Anastasha O.Z, M.Ds – 120080801

Maugina Rizki Havier, M.Ds – 120180519

Agung Pramudya, M.Sn. – 120060205



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
2018

Judul : Workshop Recycle Plastik Bekas
& Sharing Musik Limbah Kepada Mahasiswa Fakultas
Seni, Perancangan dan Teknik Universitas
Teknologi MARA, Malaysia

Ketua Tim Pengusul :

- Nama Lengkap : Iyus Kusnaedi, S.Sn., M.Ds.
- NPP : 050603
- Jabatan /Golongan : Dosen Tetap /Asisten Ahli
- Jurusan/ Fakultas : Desain Interior/ FSRD
- Bidang Keahlian : Desain Interior
- Alamat Institusi : JL. PKH Hasan Musthafa no. 23
Kota : Bandung
Kode Pos : 40124
Telepon : 022 7272215 ext 145
Faksimili : 022 7202892

- Alamat Rumah : Perum Graha Pesona blok F 1
Kota : Bandung
E-mail : iyuskdj@itenas.ac.id
Telepon : 0818-617-084

Lokasi Mitra

- Wilayah Mitra (Kecamatan) : Tapah Rd
- Kabupaten / Kota : Bandar Baru Seri Iskandar
- Propinsi : Negeri Perak - Malaysia
- Jarak PT ke lokasi Mitra : \pm 1926 KM

Luaran yang dihasilkan : Peserta dapat mengaplikasikan teknik pengolahan sampah botol plastik menjadi produk pakai khususnya bidang arsitektur & desain sebagai upaya mempersiapkan “*Community Reuse & Recycle Center*” dalam project akhir peserta kegiatan.

Waktu Pelaksanaan : 27 September 2018
Tempat Pelaksanaan : Kampus Itenas, Bandung
Biaya yang diusulkan : Rp. 5,537,500,-
Biaya yang diterima : Rp. 3,000,000,-

Bandung, 15 Oktober 2018

Mengetahui
Ketua Jurusan

Ketua Tim

Anwar Subkiman, Drs., M.Ds.
NPP. 12 06 02

Iyus Kusnaedi, S.Sn., M.Ds
NPP. 05 06 03

Mengetahui
Kepala LPPM Itenas

Tarsisius Kristiyadi ST, MT, PhD
NPP. 96 06 04

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Di lingkungan kampus Fakultas Seni Rupa Perancangan dan Ukur Universitas Teknologi MARA, Malaysia, umumnya di Negeri Perak - Malaysia, komunitas *recycle* yang mengolah barang-barang khususnya sampah yang bisa didaur ulang sangat minim, menurut pengamatan mereka kota Bandung masih merupakan kota yang komit dalam usaha menjalankan program kreatif yang mengangkat masalah *Recycle*. Untuk itu mereka perlu mengunjungi secara langsung ke tempat yang mereka anggap perlu sebagai upaya observasi dan peningkatan wawasan serta keterampilan dalam mengolah barang *recycle*.

1.2 Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis yang dipaparkan oleh *Studio Leader Design VI* Fakultas Seni Rupa Perancangan dan Ukur Universitas Teknologi MARA, Malaysia, permasalahan yang dihadapi oleh mitra kegiatan ini sebagai berikut adalah, calon mahasiswa calon peserta project akhir belum mempunyai wawasan cukup dalam hal kreativitas dalam pengolahan barang-barang *recycle* dan perlunya keterampilan khusus untuk dalam mengolah berbagai barang *recycle* menjadi karya lewat pelatihan.

1.3 Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan mitra di atas, dapat diketahui bahwa mahasiswa mempunyai minat yang tinggi terhadap pengolahan *recycle product* untuk project akhirnya, namun memiliki keterbatasan dalam hal kreativitas mengolah sampah sehingga perlu peningkatan wawasan dan keterampilan. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah melakukan pelatihan keterampilan. Pelatihan yang ditawarkan adalah workshop pengolahan *Recycle Botol Plastik Bekas*, di mana workshop ini diharapkan dapat menjadi bekal dalam upaya membuat *community reuse and recycle center* di akhir project akhir mereka.

BAB II

TARGET DAN LUARAN

2.1 Target

Dalam workshop ini, peserta dibatasi sebanyak 14 orang. Sesuai dengan permintaan dari pihak Fakultas Seni Rupa Perancangan dan Ukur Universiti Teknologi MARA, Malaysia targetnya adalah mahasiswa yang akan menjalani *project* akhir yang nantinya akan membentuk *community reuse and recycle center* di masa akhir (semester 8 program Ijazah Muda Seni Rupa, UiTM Cawangan Perak)

Pelatihan ini dibagi menjadi dua sub materi :

1. Pengenalan potensi limbah plastik melalui desiminasi hasil penelitian bersama di beberapa mata kuliah yang terkait dengan ekologi desain
2. Workshop pengolahan sampah plastik dengan beberapa teknik
3. Pertunjukan sharing musik limbah botol kaca

2.2 Luaran

Peserta memiliki keterampilan dasar dalam pengolahan sampah plastik sebagai bekal untuk menjalani project akhir mereka sebagai upaya membentuk *community reuse and recycle center*. Peserta juga mendapatkan sertifikat yang dikeluarkan oleh tim pelaksana Itenas yang ditandatangani oleh kepala pelatihan dan Dekan FSRD

BAB III

MANFAAT DAN DAMPAK SOSIAL

Pada Workshop Pengolahan *Recycle* Plastik Bekas yang dilakukan ini, diharapkan peserta dapat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan penuh perhatian, sehingga hasilnya para peserta memiliki pengalaman , *skill* serta kreativitas mengenai pengolahan sampah plastik khususnya botol plastik dengan maksimal dan dapat mendukung upaya membentuk *community reuse and recycle center* di masa akhir perkuliahan mereka.

Dengan demikian hal ini dapat menjadi sebuah kebudayaan baru di kampus tempat mereka kuliah berupa adanya *community reuse and recycle center* dan dapat berbagi ilmu yang didapat dari pelatihan kepada adik-adik angkatannya.

BAB IV

METODE PELAKSANAAN DAN EVALUASI

Informasi tentang permasalahan yang dihadapi mitra ini didapat dari usulan kepala studio semester 08 program Ijazah Senibina, UiTM cawangan Perak Universiti Teknologi MARA, maka solusi yang ditawarkan adalah melaksanakan pelatihan berupa workshop kepada calon peserta project akhir untuk membentuk *community reuse and recycle center* di masa akhir perkuliahan mereka.

Metode dalam pelaksanaan workshop ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu sebelum pelatihan, saat pelatihan dan setelah pelatihan.

4.1 Sebelum Pelatihan

Sebelum pelatihan terlebih dahulu diadakan komunikasi dengan kepala studio semester 08 program Ijazah Senibina, UiTM cawangan Perak Universiti Teknologi MARA dibantu oleh rekan kepala pelatihan yang ada di FSRD ISBI (Institut Seni & Budaya Indonesia) Bandung yaitu bapak Gerry Rachmat, M.Ds. dengan tujuan untuk menindaklanjuti surat permohonan dari pihak Fakultas Senibina, Perancangan dan Ukur, UiTM Cawangan Perak (Universiti Teknologi MARA) kepada Itenas, tahap awal diadakan pertemuan atau survey yang bertujuan untuk membicarakan mengenai:

1. Metode Pelatihan

Membicarakan tentang pelatihan/ workshop yang ditawarkan, yaitu workshop pengolahan plastik bekas dengan objek botol plastik bekas dengan teknik *heating* dan *exploring*, karena botol plastik sangat mudah ditemui dan diolah sehingga mempercepat proses pemberian materi dan pelaksanaan workshop.

2. Peserta

Membicarakan latar belakang kebutuhan peserta, umur peserta, jumlah serta bagaimana cara perekrutan peserta. Dalam perekrutan peserta diharapkan pihak UiTM dapat membantu sepenuhnya.

3. Waktu Pelaksanaan

Membicarakan waktu yang tepat dalam pelaksanaan dan disesuaikan juga dengan kegiatan kampus Itenas dan kegiatan kampus UiTM.

4. Tempat Pelaksanaan

Membicarakan mengenai tempat berlangsungnya workshop, tempat yang disepakati adalah di kampus Itenas, karena kebetulan pihak UiTM melaksanakan kunjungan marathon ke tempat-tempat komunitas *recycle* yang ada di kota Bandung.

Tempat pelatihannya harus memiliki kriteria :

- a. Tempat yang memiliki ruang berkumpul, karena selain workshop juga akan diberikan materi terlebih dahulu secara tutorial ceramah.
- b. Ruang semi terbuka untuk pelatihan workshop karena akan melakukan pengolahan yang banyak menghasilkan sampah.

5. Saran dan Prasarana

Membicarakan tentang alat-alat yang akan digunakan saat pelatihan. Seperti peralatan pengolahan sampah, alat tulis, sertifikat dan konsumsi.

- a. peralatan pengolahan sampah, akan disediakan penuh oleh pihak Itenas, terdiri dari : Setrika, cutter, gunting, bahan habis plastik, sarung tangan , kabel-kabel listrik serta meja kerja.
- b. alat tulis, akan disediakan penuh oleh pihak Itenas berupa modul pelatihan, sertifikat , seminar kit dan infokus.
- c. konsumsi, konsumsi yang akan disediakan berupa *snack* sejumlah peserta dan pendamping peserta dari UiTM.

Diharapkan pada saat survey ini permasalahan di atas dapat teratasi dengan baik dan menguntungkan kedua belah pihak.

4.2 Pada saat Pelatihan

Pelatihan diberikan dalam satu hari , yang berisikan ceramah tutorial dan contoh studi kasus dan langsung dengan praktek workshop.

1. Ceramah Tutorial dan contoh kasus
Berisikan latar belakang kondisi bumi dengan ancaman sampah, pengolahan sampah dengan 3R (Reuse, Reduce & Recycle), serta contoh kasus pengolahan sampah yang sudah ada dan perlunya pengembangan
2. Workshop pengolahan plastik
Berupa pelatihan kepada peserta mengenai bagaimana mengolah sampah plastik khususnya botol sehingga menjadi karya baru yang dapat dimanfaatkan kembali.
3. Sharing Session
Pertunjukan sharing musik limbah botol kaca

Pelatihan ini diberikan dengan cara *solution teamwork*, peserta dibagi menjadi beberapa kelompok sehingga dapat mempercepat proses pembuatan karya dalam waktu yang ditentukan. Setelah selesai hasilnya akan didiskusikan bersama dan akan dikembangkan lebih lanjut setelah mereka kembali ke Malaysia.

4.3 Setelah Pelatihan

Setelah peserta mendapatkan pengalaman melalui workshop pengolahan sampah botol plastik, setiap peserta membuat prototype product yang hasilnya dikomunikasikan lewat foto dan dikirim ke tim pelatihan untuk diberikan ulasan dan umpan balik dan hasil umpan baliknya diserahkan kepada kepala studio pihak Fakulti Senibina, Perancangan dan Ukur, UiTM Cawangan Perak (Universiti Teknologi MARA).

BAB V

TIM ABDIMAS SERTA URAIAN TUGAS

No	Nama	Jabatan dalam Kegiatan	Keahlian	Uraian Tugas
1	Iyus Kusnaedi,S.Sn., M.Ds	Ketua Kegiatan Instruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Desainer Interior • Peneliti bidang Recycle (Botol plastik) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat Proposal 2. Membuat materi tentang pengolahan sampah plastik menjadi karya desain 3. Menjadi Instruktur
2	Anastasha O.Z, M.Ds	Instruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Desainer Interior • Peneliti bidang hospitality 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu membuat materi tentang pengolahan sampah plastik menjadi karya desain 2. Mempersiapkan sarana berupa alat-alat pendukung workshop 3. Menjadi Instruktur
3	Maugina Rizki Havier, M.Ds	Instruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Desainer Interior • Peneliti bidang Craft 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu membuat materi tentang pengolahan sampah plastik menjadi karya desain 2. Mempersiapkan tempat pelatihan, modul dan sertifikat 3. Menjadi Instruktur
4	Agung Pramudya, M.Sn.	Instruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Desainer Produk • Peneliti bidang Recycle (Botol kaca) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu membuat materi tentang pengolahan sampah botol kaca menjadi karya desain 2. Sharing session pengolahan limbah botol kaca 3. Menjadi Instruktur

BAB VI

LAPORAN PENGELUARAN

Laporan pengeluaran dalam pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1 . Laporan Pengeluaran Bidang Honor

No	Nama	Volume	Satuan	Harga satuan (Rp)	Jumlah
1	Iyus Kusnaedi,S.Sn., M.Ds	3	jam	32,500	97,500
2	Anastasha O.Z, M.Ds	3	jam	32,500	97,500
3	Maugina Rizki Havier, M.Ds	3	jam	32,500	97,500
Total					292,500

Tabel 2 . Laporan Pengeluaran Bahan Habis

No	Nama Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Setrika Philip standar	2	unit	350,000	700,000
2	Kodaktris plastic	4	bh	55,000	220,000
3	Plastik PE , PP,& trash bag	1	ls	162,000	162,000
4	Double tape	3	bh	6,000	18,000
5	Gunting	10	bh	10,000	100,000
6	Cutter	10	bh	8,500	85,000
7	Sertifikat	21	bh	10,000	210,000
8	Modul Worskshop	200	lbr	200	40,000
9	Snack Tamu, peserta & instruktur	25	pak	15,000	375,000
10	Makan Siang Team	6	bh	30,000	180,000
Total					2,090,000

Tabel 3 Laporan Pengeluaran Perjalanan Survey

No	Nama Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Sewa Mobil	1	bh	400,000	400,000
2	Makan Malam	3	org	40,000	120,000
Total					520,000

Tabel 4 Laporan Pengeluaran Biaya Lain-lain

No	Nama	Volume	Satuan	Harga satuan (Rp)	Jumlah
1	Ukar	1	ls	30,000	30,000
2	Dahlan	1	ls	30,000	30,000
3	Deni	1	ls	30,000	30,000
4	Petugas Gdg 19	1	ls	30,000	30,000
Total					120,000

Tabel 5 Format Ringkasan Biaya PROGRAM PKM

No	Nama Kebutuhan	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Honoraium	3	orang	97,500	292,500
2	Kebutuhan Bahan Habis	1	set	4,325,000	2,090,000
3	Biaya Perjalanan Survey	1	kali	580,000	520,000
4	Biaya Lain-lain	1	set	340,000	120,000
Total					3,022,500
<p>Terhitung: <i>Tiga Juta Dua Puluh Dua Ribu Lima Ratus Rupiah</i></p>					

BAB VII

JADWAL KEGIATAN

7.1 Survey

Kegiatan workshop diawali dengan survey dan bertemu dengan pihak UiTM yang kebetulan berkunjung ke kampus ISBI Bandung. Kegiatan survey dilakukan pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 10 Agustus 2018

Tujuan : Kampus ISBI Bandung, Jl Buah Batu No.212, Cijagra, Lengkong, Kota Bandung.

Tempat tujuan survey adalah kantor Fakultas Seni Rupa dan Desain, kampus ISBI, bersama bapak Gerry Rachmat M.Ds staf dosen FSRD ISBI Bandung & bapak H. Razali Bin Kamisa, Kepala Studio Leader Design, Fakulti Senibina, Perancangan dan Ukur, UiTM Cawangan Perak (Universiti Teknologi MARA).

7.2 Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam satu hari, yang diadakan pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 27 September 2018

Tempat : Kampus Itenas, Gedung 19 Ruang 19101

Rundown Kegiatan Workshop

Hari/ Tanggal	Tempat	Waktu	Materi	Pengisi
Kamis , 27 Sept. 2018	Gedung fakultas lantai 3 , Itenas	08:30 – 09:00	Registrasi, sambutan dari Dekan FSRD	Dekan FSRD
		09:00 – 09:20	Tutorial Materi Pelatihan	Iyus Kusnaedi, S.Sn., M.Ds
		09:20 – 09:40	Pengenalan Karakter botol plastik dan pengolahannya	
		09:40 – 11:30	Workshop pengolahan botol plastik bekas	Iyus Kusnaedi, S.Sn., M.Ds Anastasha O.Z, M.Ds Maugina Rizki Havier, M.Ds
		11:30 – 11:55	Performing Art Sound of Waste	Agung Pramudya, M.Sn
		11:55 – 12:00	Pemberian Sertifikat dan Penutupan	Dekan FSRD

Uraian Kegiatan :

Kegiatan workshop ini difasilitasi oleh 2 orang fasilitator yang memberikan materi mengenai karakter botol plastik dan cara pengolahannya, juga pertunjukan *art sound of waste* yang dihasilkan dari limbah botol kaca yang dibantu oleh 2 orang asisten fasilitator pada saat workshop berlangsung. Kegiatan ini dibuka oleh Dekan FSRD yang juga mengundang ketua jurusan dan ketua program studi dari 3 jurusan di bawah FSRD.



Foto 1. Pembukaan Workshop oleh Dekan FSRD

Workshop yang diikuti oleh 14 orang mahasiswa dan 2 orang dosen pendamping dari UiTM ini, sebelum dimulai workshop terlebih dahulu diajak untuk melihat hasil karya yang dibuat dari limbah botol plastik dan botol kaca bekas, untuk mendapat gambaran pengolahan barang bekas menjadi barang yang dapat digunakan kembali.



Foto 2. Karya Hasil Olahan Botol dan Plastik Bekas



Foto 3. Pemberian Materi

Setelah mendapatkan penjelasan singkat mengenai karakter botol plastik, peserta workshop dibagi menjadi 3 kelompok berjumlah 4 – 5 orang untuk dapat mempraktekkan langsung cara mengolah limbah plastik. Di setiap meja masing – masing kelompok disediakan peralatan pengolahan produk bekas yang terdiri dari setrika, gunting, *cutter*, *plastic conductor* dan juga beberapa jenis plastik.

Peserta workshop ditunjukkan dahulu cara memperlakukan plastik bekas, botol plastik, dan ditunjukkan pula bagian mana dari barang bekas tersebut yang dapat diolah menjadi barang pakai kembali.



Foto 4. Workshop Pengolahan Botol dan Plastik Bekas

Setiap peserta dapat mengkreasi sendiri produk olahan barang bekas dengan bahan – bahan yang telah disediakan sebelumnya, dan dibantu oleh fasilitator dan asisten fasilitator dalam mewujudkan karyanya. Pemilihan bahan dipilih sendiri oleh peserta sehingga mereka dapat mengeksplorasi karakter dari bahan plastik.

Dengan waktu yang diberikan selama kurang lebih dua jam untuk berkreasi, peserta tidak hanya membuat 1 jenis karya saja tetapi ada juga yang membuat 2 karya. Pada umumnya peserta membuat karya sederhana berupa dompet, *pouch* dan tas gendong.



Foto 5. Peserta Workshop & Hasil Pengolahan

Sesi berikutnya adalah pertunjukan *art sound of waste*, yang juga merupakan salah satu upaya agar botol kaca bekas masih dapat digunakan kembali. Botol kaca bekas terdiri dari beberapa

bentuk, warna dan fungsi. Tidak hanya digunakan untuk membuat alat musik saja, botol kaca bekas ini juga dapat diolah menjadi produk pelengkap interior seperti lampu dan pot tanaman.

Dengan memahami karakter dari botol kaca yang dipadukan dengan material lain seperti kawat bekas rem motor, bambu bekas dan lainnya, menghasilkan berbagai macam bunyi – bunyian.



Foto 6. Pertunjukan Art Sound of Waste



Foto 7. Pemberian Penghargaan dari UiTm dan Penutupan Workshop

BAB VIII

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan penerapan dari hasil penelitian ketua tim pelaksana sesuai dengan aplikasi dari penelitian yang bisa dikembangkan untuk keperluan khususnya bidang desain.

Kebutuhan akan kreativitas dibutuhkan oleh segala lapisan masyarakat , bahkan dari kalangan akademisi sekalipun. Mahasiswa mitra dari Fakulti Senibina, Perancangan dan Ukur Universiti Teknologi MARA, Malaysia memandang perlunya hal dalam wawasan peningkatan pengetahuan dalam hal pengolahan sampah.

Lampiran 3

Format Penilaian Hasil Program Pengabdian Kepada Masyarakat

Format Penilaian Hasil PKM

Asek yang dinilai	skor	Bobot (%)	Nilai Skor x Bobot	Justifikasi Penilaian
Analisa Situasi (Kondisi eksisisting Mitra, Persoala yang dihadapi mitra)		10		
Permasalahan Mitra (Kecocokan permasalahan & program serta kompetensi tim)		15		
Solusi yang Ditawarkan (Ketepatan Metode pendekatan untuk mengatasi permasalahan)		20		
Target Luaran (Jenis Luaran dan spesifikasinya sesuai kegiatan yang diusulkan)		25		
Kelayakan Usulan (jadwal kegiatan, kualifikasi Tim Pelaksana, kelengkapan lampiran)		10		
Biaya Pekerjaan Kelayakan usulan biaya (honorarium, bahan habis , peralatan dan perjalanan)		20		
Total		100		