LAPORAN

PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)



PENYULUHAN DAN PELATIHAN MEMBUAT LAMPU EMERGENCY KEPADA KARANG TARUNA MERPATI PUTIH RT 03. RW 04 CONDET KRAMAT JATI JAKARTA TIMUR

Oleh:

Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom. (0302069105/Ketua) Rosalina, S.T.,M.T. (0304017001/Anggota) Dr. Akhmad Haqiqi Ma'mun,M.Pd. (0325066902/ Anggota)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
2020

LAPORAN

PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)



PENYULUHAN DAN PELATIHAN MEMBUAT LAMPU EMERGENCY KEPADA KARANG TARUNA MERPATI PUTIH RT 03. RW 04 CONDET KRAMAT JATI JAKARTA TIMUR

Oleh:

Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom. (0302069105/Ketua) Rosalina, S.T.,M.T. (0304017001/Anggota) Dr. Akhmad Haqiqi Ma'mun,M.Pd. (0325066902/ Anggota)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
2020

HALAMAN PENGESAHAN USULAN PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)

1. Judul : Penyuluhan dan pelatihan membuat lampu

emergency kepada karang taruna Merpati Putih

RT 03 RW 04 Condet Kramat Jati Jakarta Timur.

2. Mitra Program PKM : Warga karag taruna Merpati Puutih..

3. Jenis Mitra : Mitra yang produktif (UMKM)

4. Sumber Daya Iptek · ----

5. Ketua Tim Pengusul

: Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom. a. Nama

b. NIDN : 0302069105

c. Jabatan/Golongan : Penata Muda / IIIB

: Teknik informatika / Fakultas Teknik d. Program Studi/Fakultas

: UniversitasMuhammadiyahProf.DR. HAMKA e. Perguruan Tinggi

f. Bidang Keahlian : Multimedia

g. Alamat e-mail : npratiwi@uhamka.ac.id

h. Alamat Rumah/Telp/Faks/e-

mail

Jln. Benda Barat XI, Parakan RT.03/09 No.48,

Kec.Pamulang, Tangerang Selatan

: 0878-0876-0615 i. Nomor Hp.

6. Anggota Tim Pengusul

a. Jumlah Anggota : Dosen 2 orang

b. Nama Anggota I/bidang : Rosalina, S.T., M.T/Elektro kontrol

keahlian : Dr. A. Haqiqi Ma'mun M.Pd./Bahasa Inggris.

c. Nama Anggota II/bidang

keahlian : 1 Orang

d. Mahasiswa yang terlibat : Reza Gunadi

e. Nama Mahasiswa

7. Lokasi Kegiatan/Mitra (1)

a. Wilayah Mitra : Condet Raya kec. Kramat jati

(Desa/Kecamatan)

: Jakarta Timur b. Kabupaten / Kota : DKI Jakarta c. Provinsi

: 4.6 km d. Jarak PT ke lokasi mitra (km)

: Jln. Condet Raya RT 004 / RW 04 kelurahan e. Alamat Mitra/Telp/Faks

Batu Ampar, kec. Kramat Jati, Jakarta Timur.

8. Luaran yang dihasilkan : 1. Artikel Jurnal PengMas

2. Video Kegiatan PengMas.

3. Artikel di Koran.

: 2 bulan 9. Jangka waktu pelaksanaan

10. Biaya Total : Rp.7.000.000,-,-

> a. LPPM UHAMKA : Rp.7.000.000,-

13. Sumber lain (tuliskan) : Rp -----. Mengethui,

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Sugema, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0323056403

Jakarta, 20 Mei 2020

Ketua Tim Pengusul

Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom.

NIDN: 00304017001

Mengetahui, Ketua LPPM UHAMKA

Prof. Dr.Nani Solihati,M.Pd. NIDN: 0029116401

SURAT PERJANJIAIN PELAKSANAAN (SPK)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

LEMBAGA PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Jl. Raya Bogor, KM 23 No. 99. Flyover Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13830 Tp. (021) 8401780, Fax. 87781809, E-mail : Ippm@uhamka.ac.id Web: https://ippm.uhamka.ac.id

> Numor :0138/H.04.02/2020 Tanggal : 28 Januari 2020

Pada hari ini Selasa Tanggal Dua Puluh Delapan Januari Dua Ribu Dua Puluh (28-01-2020) telah dilaksanakan kegiatan perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat antara:

- I. Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd. bertindak untuk dan atas nama Ketua Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA
- Nunik Pratiwi M.Kom bertindak untuk dan atas nama penerima bantuan biaya pelaksanaan Pengabdian dan Pemberdayaan Pada Masyarakat yang selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Kedua belah pihak bersama-sama telah sepakat untuk melakukan perjanjian pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK PERTAMA memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA bersedia menerima tugas dari PIHAK PERTAMA untuk melaksanakan Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul PENYULUHAN DAN PELATIHAN MEMBUAT LAMPU EMERGENCY KEPADA KARANG TARUNA MERPATI PUTIH RT 03. RW 04 CONDET KRAMAT JATI JAKARTA TIMUR. Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut berisi luaran wajib dan tambahan yang telah disampaikan dalam laman simakip.uhamka.ac.id.

Pasal 2

PIHAK PERTAMA memberi bantuan biaya Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 sebesar 7.000.000(Tujuh Juta). Pembayaran bantuan tersebut pada ayat (1) dilakukan dua tahap, yaitu:

- Tahap pertama sebesar Rp4.900.000 (Empat Juta Sembilan Ratus Ribu Rupiah) dibayarkan setelah surat perjanjian ini ditandatangani oleh dua belah pihak.
- Tahap kedua sebesar Rp2.100.000 (Dua Juta Seratus Ribu Rupiah) dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat beserta luarannya kepada PIHAK PERTAMA.

Pasal 3

- PIHAK KEDUA diwajibkan melaksanakan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat seperti tersebut pada pasal I dengan sungguh-sungguh dan penuh rasa tanggung jawab serta menjunjung tinggi/menjaga wibawa dan citra positif Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
- 2. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 3 (Tiga) bulan terhitung sejak tanggal surat ini ditandatangani.PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan, luaran wajib, dan luaran tambahan kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagaimana tersebut pada pasal 1 di laman simakip.uhamka.ac.id

sebagaimana disebutkan pada pasal 1.

- PIHAK KEDUA harus menyelesaikan kegiatan pengabdian pada masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan terhitung sejak surat perjanjian ini ditandatangani.
- PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, luaran wajib dan tambahan, dan pertanggungjawaban biaya beserta dengan bukti pengeluaran yang sah dan asli paling lambat tanggal 28 April 2020.
- 6. Jika PIHAK KEDUA terlambat menyerahkan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1% (satu persen) setiap hari dari nilai surat perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.
- Jika PIHAK KEDUA tidak bisa melaksanakan kegiatan tersebut pada pasal 1, maka PIHAK KEDUA wajib mengembalikan seluruh biaya yang telah diberikan oleh PIHAK PERTAMA.

Pasal 4

Hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

PIHAK PERTAMA

Prof. Dr. Nani Solihati, M.Pd

METERAL EDUA,

6000

Nunik Pratiwi M.Kom

Mengetahui, Wakil Rektor II,

Dr. Zamah Sari, M.Ag

RINGKASAN

Karang Taruna Merpati Putih ini berlokasi di jalan raya Condet kec. Kramat Jati

Jakarta Timur, merupakan satu organisasi pemuda yang belum antusias untuk berkreatif

dalam hal menciptakan produksi sebagai satu peluang usaha bersama.

Permasalahan yang terjadi adalah tingkat pengetahuan dan keterampilan dari

ketua dan anggota karang taruna yang belum mendapatkan pencerahan motivasi semangat

tuk menjadi pelaku usaha bisnis dan juga dikarenakan penguasaan ilmu pengetahuan dan

teknologi (IPTEK) sangat minim sekali, disebabkan oleh kurangnya kegiatan yang

berhubungan dengan IPTEK.

Melihat kondisi tersebut, maka haruslah ada upaya untuk memotivasi semangat

dan kemauan dari anggota karang taruna untuk berani berkarya. Salah satu pengetahuan

dan keterampilan untuk mengembangkan potensi yang ada adalah melalui pemberian

pelatihan membuat rangkaian elektronika sederhana. Pengetahuan dan keterampilan ini

berupa pembuatan lampu emergency menggunakan Light Emiting Diode (LED) untuk

pencahayaan ruangan pada saat listrik padam dimalam hari.

Kegiatan pengabdian masyarakat kali ini terkendala dengan munculnya pandemi

covid 19 (Corona) yang melanda seluruh dunia termasuk Indonesia, sehingga pelaksanaan

pengmas hanya berupa penyuluhan dan peragaan perakitan lampu emergency juga untuk

memotivasi peserta lebih meningkatkan kemauan membangun industri kreatif.

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pengetahuan peserta

(anggota karang taruna) tentang defenisi elektronika dasar, sebahagian besar peserta

sudah mengetahuinya dimana sebelumnya hanya kurang dari 50% mengetahuinya.

Peningkatan pengetahuan peserta tentang rangkaian lampu emergency menggunakan

LED sebesar 96%.

Kata kunci: Elektronika, Light Emiting Diode (LED), Emergency lamp.

Laporan Pengabdian Masyarakat

Page v

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi Rabbil Aalamina, puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahNYA jua kita bisa melakukan segala aktifitas berdasarkan atas perintahNYA. Alhamdulillah Kami Tim penyelenggara Pegabdian kepada Masyarakat sudah menyelesaikan pembuatan laporan monev 70% pengabdian pada masyarakat ini pada periode ganjil 2019/2020.

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini ditujukan kepada mitra anggota karang taruna Merpati Putih yang berlokasi di jalan raya Condet kec. Kramat Jati Jakarta Timur, merupakan satu organisasi pemuda yang belum antusias untuk berkreatif dalam hal menciptakan produksi sebagai satu peluang usaha bersama.

Karena itu kegiatan kali ini bertemakan "Dengan berlatih dan memotivasi semangat pemuda untuk maju mampu membangun satu industry kreatif yang handal"

Laporan ini kami susun sesuai standart isi arahan dari LPPM Uhamka dan pembuatan isinya bersumber pada buku-buku dan jurnal-jurnal yang terkait dengan judul yang masih relevan dengan tahun berjalan.

Atas segala dukungan dan motivasi dari pihak LPPM dan kampus FT UHAMKA, kami ucapkan banyak terima kasih, semoga laporan ini bisa digunakan dilapangan dan akan bermanfaat bagi masyarakat.

Jakarta, 20 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN	iii
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	X
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Permasalahan Mitra	1
BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN	
2.1.Solusi yang ditawarkan	2
2.2.Target luaran yang ingin dicapai	2
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	
3.1. Khalayak Sasaran	5
3.2. Metode kegiatan pengabdian pada masyarakat	5
3.3. Tahapan Kegiatan PKM	6
3.4. Partisipasi Mitra Dalam Kegiatan	12
3.5. Proses Kegiatan	12
3.6. Keberlanjutan Program	13
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	
4.1 Kelayakan Perguruan Tinggi	14
4.2. Kualifikasi Tim Pelaksana	15
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	
5.1. Proses Pelaksanaan PKM	17
5.2. Materi yang disampaikan saat pengmas	20
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	27
6.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Kegiatan

Lampiran 2. Instrumen atau materi kegiatan

Lampiran 3. Personalia tenaga pelaksana dan kualifikasinya

Lampiran 4. Luaran jurnal (draf)

Lampiran 5. Publikasi Koran

Lampiran 6. Video Publikasi Youtobe

Lampiran 7. Poto Kegiatan

Lampiran 8. Surat kesediaan Mitra

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Target Luaran	3
Tabel 2. Kelayakan Tim Penyusun 1 Ketua dan 2 anggota dosen	15
Tabel 3. Kelayakan Tim Penyusun Teknisi dari mahasiswa	16

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1 : Flow Chart Sistematika Kerja Pengmas	4
Gambar 2 : Flow Chart Metode Pelaksanaan PengMas	5
Gambar 3 : Contoh lampu emergency	9
Gambar 4: Rangkaian sederhana lampu emergency	10
Gambar 5 : Komponen elektronika Lampu emergensi	11
Gambar 6: Langkah-langkah menyolder komponen ke PCB	12
Gambar 7 : Nilai rata-rata hasil pretest peserta	19
Gambar 8 : Slide materi motivasi kreatifitas dan penyuluhan merangkai lampu	
emergensi	23
Gambar 9 : Slide materi Pemasaan Online	26

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Karang Taruna merupakan wadah pengembangan generasi muda nonpartisan, yang tumbuh atas dasar kesadaran dan rasa tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat khususnya generasi muda di wilayah Desa/ Kelurahan atau komunitas sosial sederajat, yang terutama bergerak dibidang kesejahteraan sosial.

Sebagai organisasi sosial kepemudaan Karang Taruna merupakan wadah pembinaan dan pengembangan serta pemberdayaan dalam upaya mengembangkan kegiatan ekonomi produktif. Dengan pendayagunaan semua potensi yang tersedia di lingkungan baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam yang telah ada. Sebagai organisasi kepemudaan.

Karang Taruna Merpati Putih yang berlokasi di jalan Raya Condet Kec. Kramat Jati, Jakarta Timur ini dalam kerja organisasinya dinilai belum produktif dari segi usaha kreatif. Kegiatan karang taruna ini hanya sekedar nama organisasi perkumpulan pemuda pemudi warga daerah condet raya saja (kondisi mati suri) ada kemungkinan terpencar karena kesibukan rutin para anggotanya dan juga belum ada target sasaran yang utama ingin dicapai sehingga ini melemahkan semangat dikalangan remaja. Baru akan terlihat bekerja pada saat perayaan tertentu misalnya perayaan kemerdekaan 17 Agustus, perayaan Maulid Nabi.

1.2 Permasalahan Mitra

Kurangnya pengetahuan tentang cara mengembangkan kemampuan diri untuk berinovasi menghasilkan satu produk untuk kesejahteraan bersama, keinginan untuk maju dalam hal perekonomian pribadi, dalam hal ini belum terbangunkan sehingga tidak terlihat satu kegiatan yang rutin dan menghasilkan di karang taruna Merpati putih ini.

Situasi sepinya program kegiatan karang taruna ini juga dikarena kurangnya wawasan kebangsaan generasi muda yang sudah tergilas akibat dari pengaruh globalisasi sehingga terjadinya sikap ketidak pedulian dengan pembangunan daerah sendiri dan kurangnya tanggungjawab membangun negara.

BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1. Solusi Yang Ditawarkan

Dari sisi tugas pokok karang taruna adalah secara bersama sama dengan pemerintah dan komponen masyarakat lainnya untuk menanggulangi berbagai masalah kesejahteraan sosial terutama yang dihadapi generasi muda, baik yang bersifat preventif, rehabilitatif maupun pengembangan potensi generasi muda di lingkungannya.

Disisi lain gaya kepemimpinan yang diterapkan ketua karang taruna dalam membangun kegiatan organisasinya belum kelihatan hasil yang dapat dibanggakan, maka Tim Pengmas berniat untuk mengadakan kegiatan pengabdian disini dengan mengadakan penyuluhan dan pelatihan guna memacu kreatifitas mereka untuk berfikir berkemajuan.

Program pengabdian masyarakat kali ini memberikan salah satu solusi terhadap masalah ini yaitu tiim pengmas Uhamka akan mengadakan satu pendekatan sosial terhadap para pemuda karang taruna ini dengan memotivasi dan membimbing mereka untuk menghasilkan satu produk industry kreatif, sebagai langkah awal disini akan dilatih membuat produk lampu emergency yang simple dan tahan lama serta laku dipasaran, dari sini nanti akan diajarkan bagaimana pemasaran online sehingga dalam situasi covid sekarang ini perdagangan tidak harus face to face.

Dengan pemahaman konsep produksi barang yang benar dan memiliki motivasi untuk bersaing di era globalisasi ini mudah-mudahan akan tercapai tujuan terbentuknya karang taruna mandiri.

2.2. Target luaran yang ingin dicapai

Luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini ialah memperdayakan anggota karang taruna untuk lebih kreatif dalam bertaruh di era industry 4.0 sekarang ini, karena dari kreatifitas pemuda pemudi karang taruna akan tercipta produk baru yang bisa menghasilkan income untuk kehidupan mereka.

Dilihat dari sasaran pencapaian Pengabdian Masyarakat, maka target luaran yang ingin dicapai dalam kegiatan kali ini adalah :

Tabel 1. Target Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian			
Lua	Luaran Wajib				
1	Publikasi Ilmiah pada Jurnal ber ISSN / Prosiding jurnal Nasional ¹⁾ .	Belum			
2.	Publikasi pada media masa cetak/online /repocitory PT ⁶⁾	Ada			
3.	Peningkatan daya saing (Peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumber daya lainnya) 4)	Besar Peningkatan			
4.	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (Mekanisme, IT, dan manajemen) 4)	Besar Peningkatan			
5.	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan) 2)	Sudah Dilakukan			
Lua	ran Tambahan				
1.	Publikasi di jurnal internasional 1)	Tidak ada			
2.	Jasa, Rekayasa Sosial, Metode atau Sistem, produk / barang. ⁵⁾	Ada			
3.	Inovasi baru teknologi tepat guna. 5)	Ada			
4.	Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, merk dagang, rahasia dagang, Desain produk industry, Perlindungan varietas tanaman, Perlindungan desain topografi sirkuit terpadu). 3)	Ada			
5.	Buku ber ISBN ⁶⁾	Tidak ada			

 $[\]underline{\underline{Keterangan}}: \\ ^{1)} Isi \ dengan \ belum \ / \ tidak \ ada, \ draft, \ \textit{submitted, reviewed, atau } \ \textit{accepted/published.}$

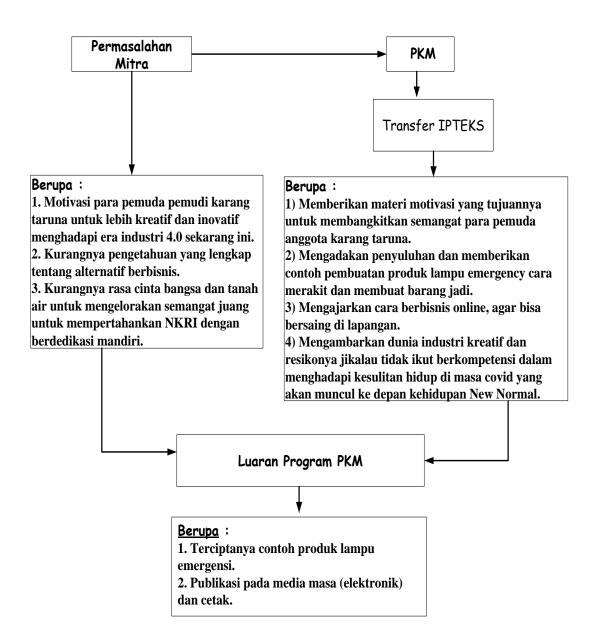
²⁾ Isi dengan belum / tidak ada, draft, terdaftar atau sudah dilaksanakan

³⁾ Isi dengan belum / tidak ada, draft atau terdaftar / granted.

⁴⁾ Isi dengan belum / tidak ada, produk, penerapan, besar peningkatan.

⁵⁾ Isi dengan belum / tidak ada, draft, roduk atau penerapan.

⁶⁾ Isi dengan belum / tidak ada, draft proses *editing* / sudah terbit.



Gambar 1. Flow chart sistematika kerja pengmas

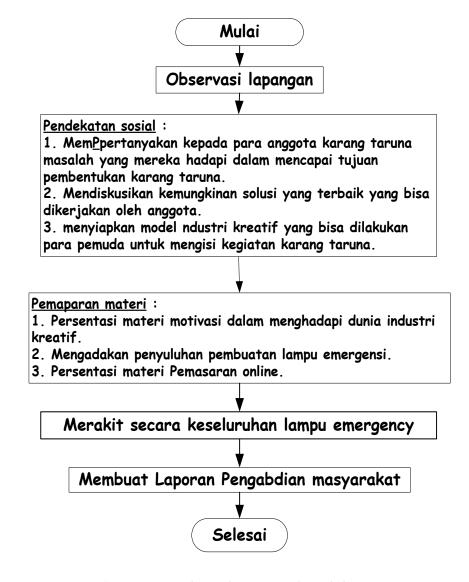
BAB 3. METODE PELAKSANAAN

3.1. Khalayak Sasaran

Pada pengabdian masyarakat kali ini khalayak sasaran yang ingin dituju adalah para pemuda pemudi anggota karang taruna Merpati Putih yang berlokasi di jalan raya Condet kec. Kramat Jati Jakarta Timur.

3.2. Metode Kegiatan Pengabdian Pada masyarakat

Metode yang akan diterapkan pada kesempatan pelaksanaan Pengabdian Masyarakat kali ini akan dilaksanakan meliputi beberapa tahapan tergambar pada alur flowchart berikut ini :



Gambar 2. Flow Chart Metode Pelaksanaan Pengmas

3.3. Tahapan kegiatan PKM

Berdasarkan Tujuan pembentukan Karang Taruna antara lain:

- 1. Terwujudnya pertumbuhan dan perkembangan kesadaran tanggung jawab sosial setiap generasi muda warga Karang Taruna dalam mencegah, menangkal, menanggulangi dan mengantisipasi berbagai masalah sosial.
- 2. Terbentuknya jiwa dan semangat perjuangan generasi muda warga Karang Taruna yang trampil dan berkepribadian serta berpengetahuan.
- 3. Tumbuhnya potensi dan kemampuan generasi muda dalam rangka mengembangkan keberdayaan warga Karang Taruna.
- 4. Termotivasinya setiap generasi muda Karang Taruna untuk mampu menjalin toleransi dan menjadi perekat persatuan dalam keberagaman kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
- 5. Terjalinnya kerjasama antara generasi muda warga Karang Taruna dalam rangka mewujudkan taraf kesejahteraan sosial bagi masyarakat.
- 6. Terwujudnya kesejahteraan sosial yang semakin meningkat bagi generasi muda di desa/kelurahan atau komunitas adat sederajat yang memungkinkan pelaksanaan fungsi sosialnya sebagai manusia pembangunan yang mampu mengatasi masalah kesejahteraan sosial dilingkungannya
- .7. Terwujudnya pembangunan kesejahteraan sosial generasi muda di desa/kelurahan atau komunitas adat sederajat yang dilaksanakan secara komprehensif, terpadu dan terarah serta berkesinambungan oleh Karang Taruna bersama pemerintah dan komponen masyarakat lainnya.

Maka Ada beberapa tahapan yang akan tim pengmas laksanakan di lokasi pengmas karang taruna Merpati Putih ini meliputi beberap tahapan yaitu :

Tahap I. Observasi

Tahap observasi merupakan tahap awal dari kegiatan PKM Pengabdian Masyarakat ini. Tahap persiapan bertujuan mengetahui kondisi masyarakat dan mengetahui kondisi lingkungan sekitar.

Dalam melakukan observasi terdapat tiga cara yang dilakukan, yaitu :

1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan berupa kegiatan pengamatan secara langsung terhadap kondisi alam dan kondisi masyarakat. Tidak ada kegiatan bertanya kepada masyarakat dalam observasi lapangan ini, data hanya diambil dari apa yang diamati secara langsung.

2. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan penggalian informasi terhadap warga masyarakat secara langsung. Data diambil dari hasil bertanya terhadap warga masyarakat.

3. Focus Group Discussion (FGD)

Focus Group Discussion merupakan kegiatan diskusi kelompok secara terarah. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya, juga membahas berbagai persoalan yang terjadi di masyarakat karang taruna.

Tahap II. Pemberian materi pendidikan motivasi dan materi pelatihan usaha perakitan lampu emergency.

Kegiatan pemberian pendidikan motivasi dan pelatihan usaha perakitan lalmpu emergency ini merupakan tahap kedua dari kegiatan PKM Pengabdian masyarakat ini. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan segala perihal mengenai bagaimana pemuda pemudi membangun suatu usaha dan selalu akan berfikir mengeluarkan ide kreatif untuk menghasilkan satu bentuk usaha bersama guna kesejahteraan bersama.

Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahap yaitu:

- **1**. Pemberian materi motivasi yang tujuannya menumbuhkan kreativitas diri, antara lain isi materinya berhubungan dengan :
 - a) Kalian anak muda, jika kalian berdiam diri maka akan terlupakan dan ditinggal oleh sejarah.
 - **b)** Seorang pelopor tidak mengekor, apalagi jadi provokator Kegiatan adalah wujud hidupnya suatu organisasi, Bertindaklah menjadi sejarah atau diam menjadi sampah.
 - c) Sudahkan anda berkontribusi ke Desa anda selama 30 tahun usia anda saat ini, Jangan bertanya apa yang saya dapat, cobalah bertanya apa yang sudah anda beri untuk Desa dan karang taruna.
 - d) Harusnya anda malu jika banyak menuntut tapi tidak berkontribusi.
 - e) Jangan melihat apa yang telah dicapai, tapi bagaimana cara mencapainya
- 2. Pelatihan membuat lampu emergency, Kegiatan ini merupakan tahapan melatih pemuda karang taruna untuk mengenal satu bentuk kreatifitas usaha sederhana yang bisa dengan mudahnya membuat backup penerangan jikalau terjadinya pemadaman listrik.

3. Melatih membuat pengembangan usaha di bidang IT yaitu pemasaran online sehingga produk hasil usaha bisa dikenal di khalayak masyarakat umum.

Tahap III. Pelaksanaan

Setelah mengetahui berbagai pembelajaran motivasi dan pemberian teori pelatihan perakitan lampu emergensi, maka akan dilaksanakan secara berurutan serta akan dibimbing secara mendetil mulai dari teori dasar sampai ke pemasaran produk yang dihasilkan, penjabaran keuntungan dan kerugian program berjalan dan efek yang akan dirasakan anggota dan masyarakat sekitar lokasi karang taruna.

Kegiatan ini merupakan bentuk simulasi dalam mengaplikasikan dari teoriteori yang telah dipaparkan.

a) Merakit Lampu emergensi

Dalam aktifitas manusia sehari-hari tidak bisa dipisahkan dari keberadaan energi listrik, seolah-olah satu ketergantungan terhadap hal yang satu ini, jikalau PLN sudah mengambil keputusan untuk mengadakan pemadaman bergilir ini mengakibatkan kita seakan akan tidak bisa melakukan aktifitas apapun begitu kehidupan kita yang sangat tergantung pada keberadaan energy listrik.

Untuk penerangan, kita memerlukan lampu yang ditenagai oleh listrik. Untuk menyimpan makanan, kita memiliki kulkas yang tersambung dengan listrik agar dapat menjaga makanan tetap dingin. Bahkan ketika kita menghibur diri dengan mengakses internet di *smartphone* atau laptop, kedua perangkat tersebut harus diisi daya dulu dengan listrik. Listrik yang kita temukan dalam kehidupan sehari-hari termasuk ke dalam listrik dinamis.

Lampu adalah alat penerangan yang sangat penting dimana lampu dapat memberikan suatu keindahan pada objek yang disinarinya. Namun, kondisi sumber listrik dari PLN yang tidak 100% dapat dialirkan terus menerus, membuat sewaktu-waktu kondisi pencahayaan ruangan yang semestinya tidak dapat digunakan.

Penerapan sebuah sistem yang dapat dengan otomatis menyalakan sumber pencahayaan alternatif berupa susunan LED akan sangat efektif untuk diterapkan. Arus yang dibutuhkan untuk menyalakan LED relatif sangat kecil, namun memiliki tingkat pencahayaan yang cukup tinggi (Fithri, 2014).

LED adalah semikonduktor yang dapat mengubah energi listrik lebih banyak menjadi cahaya, merupakan perangkat keras dan padat (solid-state component). Selama ini LED banyak digunakan pada perangkat elektronik karena ukuran yang kecil, cara pemasangan praktis, serta konsumsi listrik yang rendah. Salah satu kelebihan LED adalah usia relativ panjang, yaitu lebih dari 30.000 jam. Kelemahannya pada harga per lumen (satuan cahaya) lebih mahal dibandingkan dengan lampu jenis pijar, TL dan SL, mudah rusak jika dioperasikan pada suhu lingkungan yang terlalu tinggi, misal di industri (Suhardi, 2014).

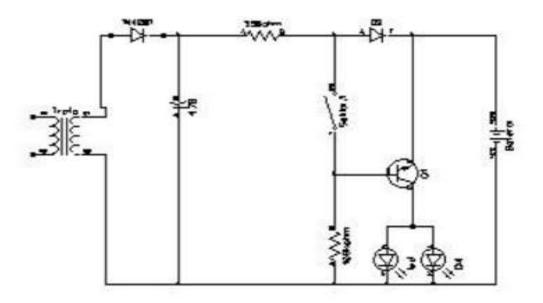
Penggunaan LED sebagai sumber cahaya penerangan, karena LED merupakan lampu hemat energi yang memiliki kelebihan dibandingkan dengan lampu konvensional lainnya selain umurnya panjang yaitu 50.000 jam juga lebih hemat dibandingkan dengan lampu pinjar dan lampu swabalast. Selain itu, lampu LED juga ramah lingkungan karena lampu LED tidak mengandung merkuri dan menghasilkan emisi CO2 yang lebih rendah bila dibandingkan lampu lampu konvesional lainnya (Ade Ramdan, 2013).







Gambar 3: contoh lampu emergency



Gambar 4: Rangkaian sederhana lampu emergency

Komponen yang dibutuhkan:

1.	Resistor	$330 \Omega, 470 \Omega$
2.	Elco	$470 \pi\mathrm{F} / 16 \mathrm{V}$
3	Dioda	1 N/4001

4. Transistor BC 160 / BC 143

5. Switch

6. Transformator 500mA

7. Led

8. Battery NiCd

Prinsip kerja:

Rangkaian Lampu Emergency ini sangat sederhana. Tegangan listrik dari PLN diturunkan oleh transformator dan disearahkan secara setengah gelombang oleh dioda. Arus dan tegangan yang dikeluarkan sebesar DC 6 V dapat digunakan untuk mengisi 2 Baterry Ni-Cad melalui R1 dan D2 dengan arus kontinyu sekitar 100mA (arus pengisian aman sekitar 2Ah).

Pancaran terbalik antara pertemuan basis emitor dari transistor jatuh pada D2, akan membuat transistor tidak bekerja sehingga lampu Led akan padam. Saat tegangan jala-jala PLN padam, basis transistor akan mendapat arus bias melalui R2. Transistor akan bekerja dan lampu Led akan menyala. Bila tegangan jala-jala PLN masuk maka transistor akan kembali tidak bekerja. Lampu Led akan padam dan battery kembali diisi melalui R1 dan D2.

b) Cara memasangkan (menyolder) komponen di PCB



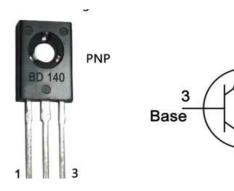
Printed Circuit Board (PCB)



Resistor

2 | Collector

1 Emitter





Transistor

Elco (Kapasitor)

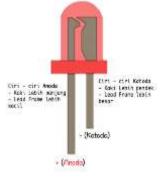




Transformator

Dioda IN4001



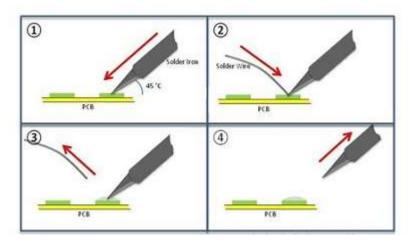


Timah dan solder listrik

Lampu LED

Gambar 5: Komponen elektronika Lampu emergensi

Cara menyolder komponen ke papan PCB:



Gambar 6: Langkah-langkah menyolder komponen ke PCB

- *) Siapkan bahan-bahan yang hendak disolder
 - 1. Letakkan soldering Iron ke PCB dengan posisi 45 derajat.
 - 2. Berikan timah (solder wire) secukupnya ke PCB.
 - 3. Tariklah solder wire.
 - 4. Angkatlah Soldering Iron.

3.4. Partisipasi Mitra Dalam Kegiatan

Adapun Partisipasi anggota karang taruna ini sebagai mitra adalah sebagai berikut :

- 1. Ketua karang taruna mempersiapkan segala sesuatu terutama tempat untuk pelaksanaan pengmas.
- 2. Membuat suasana pengmas menarik dengan memberikan beberapa pertanyaan dan masukan demi keberhasilan dari pengmas ini.
- 3. Merespon dengan antosias pada saat dipaparkan materi.

3.5. Proses Kegiatan

Proses kegiatan yang digunakan dalam PengMas kali ini merupakan kombinasi beberapa metode, antara lain :

1. Ceramah Bervariasi

Metode ini dipilih untuk menyampaikan teori dan konsep-konsep yang sangat prinsip dan penting untuk dimengerti serta dikuasai oleh peserta pelatihan. Metode ini dipilih dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar, dan penjelasan prosedur perhitungan pemakaian listrik, dengan memanfaatkan display dapat memberikan materi yang relatif mudah dipaparkan dan akan mudah dimengerti oleh peserta pelatihan.

2. Demonstrasi

Metode Demontrasi dipilih untuk menunjukan cara merangkai lampu emergensi dengan memilih jenis komponen dan kisaran rupiah yang akan dikeluarkan sampai terciptanya lampu emergency.

3.6. Keberlanjutan Program

Aspek terpenting dalam program Pengabdian Masyarakat adalah pada potensi keberlanjutan. Program ini dapat dilanjutkan dengan program pendampingan untuk pemasaran hasil produk juga memberikan alternatif yang mungkin bisa diproduksi dalam industry kreatif.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

4.1 Kelayakan Perguruan Tinggi

Kinerja LPPM UHAMKA

LPPM UHAMKA terus melakukan upaya-upaya perbaikan mutu guna mewujudkan renstra, diantaranya :

- (1) Peningkatan kualitas dan kuantitas hasil pengabdian dan pemberdayaan kepada masyarakat.
- (2) Peningkatan kualitas standar isi pengabdian.
- (3) Peningkatan kualitas standar proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
- (4) Peningkatan hasil standar penilaian pengabdian kepada masyarakat.
- (5) Peningkatan hasil standar pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
- (6) Peningkatan standar kelengkapan dan kualitas sarana/prasarana pengabdian kepada masyarakat.
- (7) Peningkatan kualitas standar pengelolaan pengabdian kepada masyarakat.
- (8) Peningkatan volume pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat.
- (9) Peningkatan budaya akademik melalui publikasi hasil kegiatan pengabdian, pemberdayaan pada masyarakat.

Starategi pencapaian Renstra diterjemahkan dengan membuat keunggulan meliputi bidang :

- (1) Pendidikan karakter dan kearifan lokal,
- (2) Sains dan teknolodi ramah lingkungan terbarukan dan terintegrasi,
- (3) Pengamalan nilai-nilai Al Islam dan Kemuhammadiyahan untuk kualitas hidup berkemajuan bagi masyarakat.
- (4) Kajian Sosial humaniora, ekonomi dalam pengembangan ilmu dan perdamaian sebagai jawaban atas permasalahan yang ada di masyarakat.

Anggaran yang disediakan Universitas setiap tahunnya terus mengalami peningkatan hal ini dimaksudkan untuk membiayai seluruh aktifitas pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen. Pada tahun 2016 – 2017, biaya yang disediakan sebanyakRp1.579.500.000,- untuk membiayai 135 proposal. Padatahun 2017-2018, pendanaan LPPM kembali mengalami peningkatan, seiring dengan animo melakukan pengabdian masyarakat semakin baik. Jumlah dana yang disediakan tahun 2017-

2018sebesar Rp2.340.081.000,- untuk membiayai 216proposal. Sedangkan, anggaran tahun 2018-2019sedang diusulkan anggaran baru sebesar Rp3.469.828.326,- untuk kegiatan-kegiatan yang mendukung peningkatan kualitas dan kuantitas kegiatan pemberdayaan dan pengabdian masyarakat. Seiring kualitas dan kuantitas yang terus meningkat, usulan-usulan kegiatan pengabdian yang didanai pihak eksternal juga terus meningkat dari tahun ke tahun, diantaranya dari pemprov DKI Jakarta, beberapa DPRD Kabupaten/kota, dan DRPM Kemenristekdikti.Lebih dari itu, luaran-luaran hasil pengabdian juga semakin variatif dalam bentuk publikasi, HKI, ataupun sumber IPTEK.

4.2. Kelayakan Tim Penyusun (PT)

Team pengabdian masyarakat pada kesempatan ini terdiri dari 2 orang yang memiliki kompetensi yang baik di bidang teknik tenaga listrik, yaitu:

Tabel 2. Kelayakan Tim Penyusun 1 orang Ketua dan 2 anggota dosen

Nm	Nama/NIDN	Instansi asal	Bidang Ilmu	Alokasi waktu (jam/minggu)	Unit Tugas
1.	Nunik Pratiwi, S.Kom., M.Kom./ 0302069105	FT	Teknik Informatika	15 jam/minggu	* Menyampaikan materi pemasaran online.* Membantu membuat video pelatihan penmas.
2.	Rosalina, S.T.,M.T. / 0304017001	FT	Teknik Elektro	10 jam/minggu	* Menyampaikan materi motivasi dan bagaimana menciptakan satu kretifitas dalam menghadapi era industry 4.0
					* Menyampaikan materi Penyuluhan dan peragaan pembuatan lampu emergency.
3.	Dr. Akhmad Haqiqi Ma'mun,M.Pd/ 0325066902	Pasca	Bahasa Inggris	10 jam/minggu	*Menyampaikan materi pentingnya pendidikan untuk meningkatkan tarap kenhidupan

Tabel 3. <u>Kelayakan Tim Penyusun Teknisi dari mahasiswa</u>

Nm	Nama Mahasiswa	NIRM	Instansi asal	Unit Tugas
1.	Reza Gunadi	1603025029	TE	Membantu teknis
				pelaksanaan

BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5.1. Proses Pelaksanaan PKM

Pada pelaksanaan PKM dengan cara memberikan materi pendukung pengmas yaitu materi motivasi generasi muda dalam menghadapi era globalisasi industri, materi penyuluhan dan peragaan perancangan lampu emergency, serta materi pemasaran product.

Sebelum dimulai persentasi materi dimulai dengan pretest yang tujuanunya untuk menegtahui sejauh mana wawasan ibu-ibu terhadap materi pengmas. Adapun isi pretest sebagai beikut :

Soal Pretest Pengmas Kreatifitas Pemuda karang taruna dan Penyuluhan perakitan lampu emergensi

A. Soal Pilihan.

Pilih jawaban yang benar a,b,c,d dari pilihan soal berikut ini :

- 1. Tujuan dibentuknya karang taruna remaja antara lain kecuali
 - a. Tempat ngobrol
 - b. Membentuk kesadaran tanggung jawab sosial
 - c. Terbentuknya jiwa dan semangat perjuangan generasi muda
 - d. Menumbuhkan potensi kreatifitas generasi muda
- 2. Hambatan menjadi kreativitas adalah
 - a. Rasa Takut, Rasa puas, Rutinitas Tinggi
 - b. Rasa Puas, Ancaman, Rutinitas Tinggi
 - c. Rutinitas Tinggi, Ancaman, Kemalasan Mental
 - d. Kemalasan Mental, Ancaman, Birokrasi
- 3. Jika seseorang memiliki jiwa wirausaha, akan terasa manfaatnya, di antaranya
 - a. mampu memimpin diri sendiri
 - b. mampu mempimpin semua orang
 - c. mampu mengantikan orang lain
 - d. mampu mengandalkan orang lain
- 4. Pilar ekonomi kreatif adalah: produksi, teknologi, sumberdaya, institusi, dan lembaga keuangan:
 - a. Benar

b. Salah

- 5. Dalam menciptakan gagasan-gagasan kreatif kita harus
 - a. rajin belajar, tetapi tidak membantu orang tua
 - b. menuntut ilmu sampai mendapat gelar doktor
 - c. memiliki kenalan yang dapat memberikan ide baru
 - d. memiliki pikiran terbuka dan dapat menerima hal-hal yang baru
- 6. Syarat seseorang agar dapat menemukan gagasan-gagasan baru, orang tersebut harus....
 - a. fleksibel dalam menghadapi masalah
 - b. pandai berpikir
 - c. memiliki jiwa entrepreneurship
 - d. berpikir kreatif
- 7. Daya cipta yang unik atau berbeda dengan yang sudah umum disebut
 - a. kreativitas
 - b. kewirausahaan
 - c. inovatif
 - d. adaptif
- 8. Penemuan baru yang disempumakan sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan masyarakat disebut
 - a. inovatif
 - b. invention
 - c. discovery
 - d. kreativitas
- 9. Kreativitas seseorang mengandung arti, bahwa orang tersebut
 - a. menghasilkan kerjaan baru
 - b. menghasilkan banya k gagasan baru
 - c. melahirkan sesuatu yang sudah dikenal
 - d. memunculkan ide-ide yang sudah diuji coba
- 10. Adanya sikap kreatif pada diri seseorang memberikan dampak positif dalam kehidupannya, di antaranya
 - a. orang lain tidak senang karena merasa tersaingi
 - b. dapat membantu mengatasi pengangguran
 - c. orang lain mencemooh kita karena kreativitas kita dipandang mustahil
 - d. orang lain tidak peduli dengan usaha yang kita lakukan

B. Soal Essay

- 1. Sejauh mana anda mengetahui tentang rangkaian listrik??
- 2. Jelaskan kegunaan dalam rangkaian dari komponen elektronika berikut:
 - a. Resistor
- c. Kapasitor
- e. Dioda

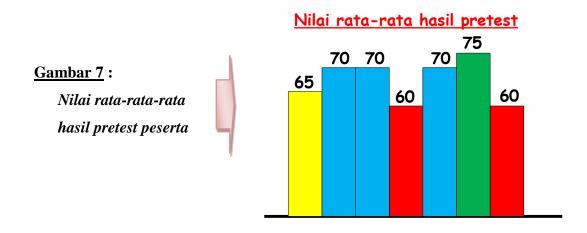
- **b**. Tranformator
- d. Transistor
- f. LED
- 3. Pernahkah anda melakukan kegiatan menyolder komponen elektronika ke PCB (Printed Circuit Board)?
- 4. Sejauh mana menurut anda prosfek bisnis lampu emergensi?
- 5. Adakah keinginan anda untuk menguasai cara memproduksi lampu emergency?

Hasil jawaban peserta saat pelaksanaan bernilai standart saja belum memuaskan dikarenakan ada kemungkinan istilah-istilah dan beberapa pengertian dari elektro kurang difahami di masyarakat, juga isti;ah-istilah dalam interpreneur sehingga untuk pemahaman lebih lanjut perlu pendampingan yang serius untuk mencapai trget sasaran yaitu dalam persaingan di era industry 4.0. terlihat pada perolehan nilai yang dikirim via online sebagai berikut :

$$Nilai = \frac{\sum_{n=1}^{7} n}{n} = \frac{65 + 70 + 70 + 60 + 70 + 75 + 60}{7} = 67,14$$

Nilai tersebut termasuk nilai yang cukup $67 = \mathbf{B}$ perlu dilatih dan ditingkatkan tingkat pemahaman tentang interpreneir dan dunia elektronika.

Hasil pretest ini dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang berikut :



5.2. Materi yang disampaikan saat Pengmas

Pengmas diadakan dalam kondisi covid, jadi penyulihan ini diadakan via online dan tetap berisikan peragaan lampu emergensi untuk memotovasi pemuda karang taruna dalam mempersiapkan kemandirian dalam menghadapi era industry 4.0.

Materi yang disajikan yaitu mengenai Industri kreatif, perakitan lampu emergensi, pemasaran online.

a) Materi Industri kreatif dan contoh kreatifitas membuat lampu emergensi



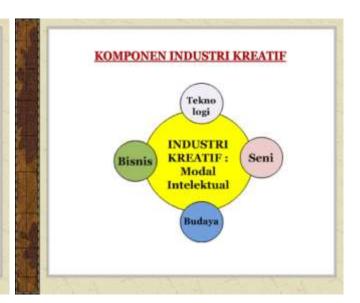




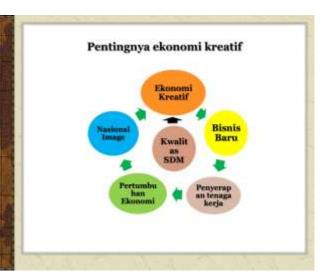


Menjadi Wirausahawan industri kreatif:

- *) Haruslah memiliki kemampuan dan kemauan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda (able to creat the new and different), memulai berbisnis(start up), menjadi creative dan innovative dalam mencari ide dan meramu sumber daya yang ada, mencari peluang (opportunities) serta berani menanggung resiko (risk bearing).
- *) Kemauan dan kemampuan tersebut diperlukan terutama untuk melakukan proses / teknik baru, menghasilkan produk atau jasa baru, menghasilkan nilai tambah baru, Merintis usaha baru, dan mengembangkan organisasi baru.







PERMODAIAN *) Memanfaatkan skema KreditUsaha Rakyat dan Pendampingan dari pemerintah atau perusahaan yang lebih besar SUMBER DAYA MANUSIA *) Mengikuti pendidikan dan pelatihan untuk peningkatan kompetensi pelaku ekonomi/industri kreatif dalam bidang produksi, manajemen, ekspor, dll *) Mengikuti sertifikasi sesuai bidang kreatif yang ditekuni *) Bergabung dalam komunitas orang kreatif PEMASARAN *) Mengikuti atau menyelenggarakan ekshibisi, pameran/promosi dalam skala kecil maupun besar *) MengembangkanIntegrated Marketing Communication

TIPS UNTUK BERBISNIS DALAM INDUSTRI KREATIF

Contoh Kreatifitas:

Perangkaian lampu emergency sebagai salah satu perwujudan kreatifitas SDM

Latar Belakang perlunya Lampu emergency:

- Seringnya terjadi pemadaman listrik karena adanya gangguan pada sistem transmisi.
- Meningkatkan produk usaha kreatifitas rumahan.
- Memenuhi kebutuhan keperluan cahaya yang lebih efisien.

) Mencoba perdagang animpor dan ekspor

(terutama e-commerce)





Tabel 1: Peralatan dan komponen elektronika yang digunakan dalam perancangan lampu emergency multifungsi

No Nama Alat Juniah

1. Transformator 300 mA 12 volt 1 huah

2. Relay 12 volt 1 huah

3. Kapasitor AC 220 volt 1 huah

4. Elen 1000/16 volt 1 huah

5. Transforder B 131 1 huah

6. Transforder A 102 1 huah

7. Transforder A 102 1 huah

9. Resistar 10 Olms 1 huah

9. Resistar 20 K 2 huah

10. Resistar 20 K 1 huah

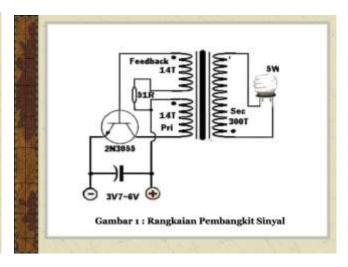
11. Resistor 12 K 1 huah

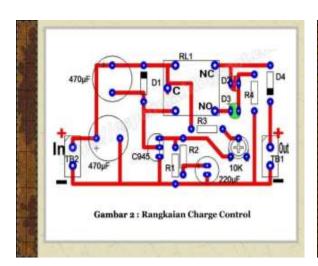
12. Sennor calaya (LDR) 1 huah

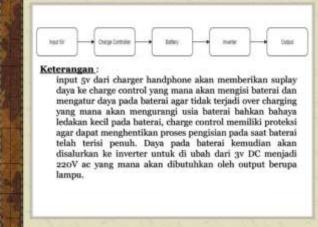
13. Sennor calaya (LDR) 1 huah

14. Pagan WB 1 huah

15. Selder dan Timah Secukupnya

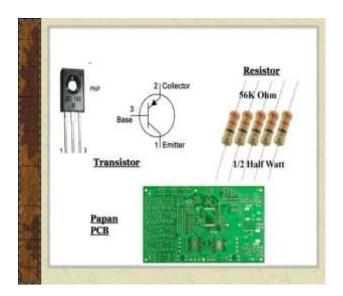














<u>Gambar 8</u>: Slide materi motivasi kreatifitas Dan Penyuluhan merangkai Lampu emergensi.



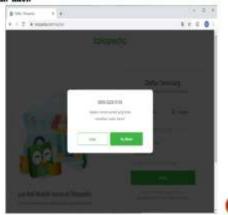
b) Slide Materi pemasaran Online.



BACKGROUND





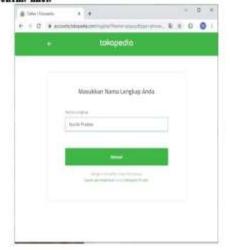




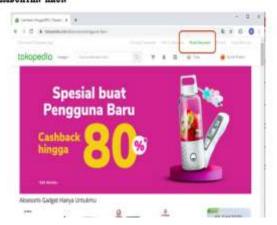




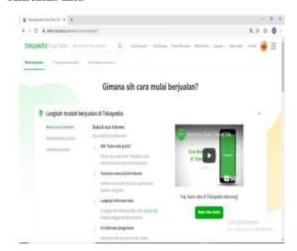




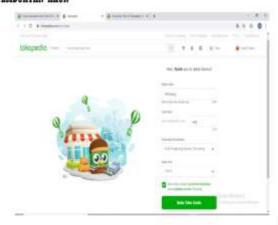
PEMBUATAN AKUN



PEMBUATAN AKUN



PEMBUATAN AKUN



BACKGROUND



Sumber: Assessei Perryellenggara Jasa Interret Indonesia (APJII)

PEMASARAN ONLINE

 Pemasaran online adalah praktik memanfaatkan saluran berbasis web untuk menyebarkan pesan tentang merek, produk, atau layanan perusahaan kepada calon pelanggannya

(hestanto.web.id/konsep-dasar-pemasaran-online)

- Keuntungan pemasaran online
 - Mengurangi biaya
 - Cepat menentukan target
 - · Paparan jangka panjang

(jurnal.id/id/blog/pengertian-jenis-dan-manfaat-pemasaran-online)

E-COMMERCE/ELECTRONIC COMMERCE/PERDAGANGAN ELEKTRONIK

- E-Commerce adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang, dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www atau jaringan komputer lainnya. (wikipedia.org)
- · Platform e-commerce :
- · Amazon
- · Shopee
- Tokopedia
- Bukalapak
- · dll

PEMASARAN ONLINE VS OFFLINE

• Jangkauan

- Offline: Untuk menjual suatu produk biasanya konsumen yang butuh produk datang ke toko
- Online: dikarenakan strategi pemasaran dilakukan secara online menggunakan digital marketing, jadi jangksuan konsumen online lebih has dibanding offine

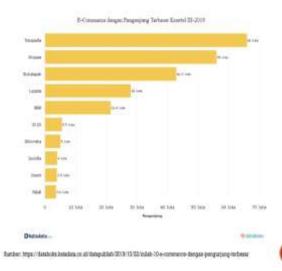
Strategi Pemasaran

- Offline: strategi pemasaran yang dilakukan untuk menarik target konsumen adalah dengan membuat spanduk di sekitar toko atau bisa juga dengan membagikan brosur
- Online: strategi pemasaran online yang digunakan untuk mencapai tanget konsumen pemasaran online dengan menggunakan SEO (Search Engine Optimization), SEM (Search Engine Macketing) dan zocial media

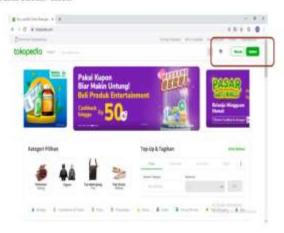
Customer experience

- Offline: jika suatu produk memiliki harga terjangkau dan kualitas yang bagus umumnya akan berdampak secara individual terhadap konsumen dengan menjadi pelanggan yang setia
- Online: konsumen yang puas terhadap pelayanan di toko online tersebut, akan memberikan review secara langsung melalui kolom review maupun komemar sehingga bisa berdampak secara langsung pada pelanggan baru yang melihat review yang diberikan.

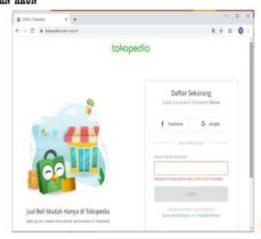
(https://www.jurnal.id/id/blog/2018-mengenal-4-perbedaas-target-konsumen-persasaran-online-das-offine/)



PEMBUATAN AKUN



PEMBUATAN AKUN



Gambar 9: Slide materi Pemasaan Online

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

- 1. Dari hasil luaran penilaian pretest diatas memperlihatkan angka 67 dapat dikatakan baik tappi ini belum mencapai hasil maksimal yang memuaskan karena kurangnya keinginan masyarakat untuk faham dengan lingkungan dan dunia elektronika.
- 2. Dengan adanya PengMas ini diharapkan akan memberikan dampak positif terhadap pengetahuan pemuda anggota karang taruna tentang bagaimana menghdapi revolusi industry 4.0 yaitu yang bisa kita lakukan salah satunya dengan mengiatkan industry kreatif.

6.2. **Saran**

Kegiatan Pengabdian masyarakat yang berorientasi positif seperti sekarang ini diharapkan terus dipupuk dan berjalan dengan baik agar kedepan masyarakat dapat tersosialisasi dan merasakan dampak kemajuan iptek dan teknologi untuk kesejahteraan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Ade Ramdan, Dicky Rianto Prajitno, Herlan, E. A. G. (2013). LED-based Smart Lamp with Multi Sensor Lampu Pintar Berbasis LED dengan Multi Sensor. Jurnal INKOM, 7 (November), 67–73. Fithri, N. (2014).
- 2. Pengembangan Emergency Lamp Dengan LED Luxeon Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QED). Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2014 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (pp. 1–7). Suhardi, D. (2014).
- **3.** Masjanuar, Riyan. 2011. Dimer Lampu pada penerangan ruangan menggunakan led yang dilengkapi dengan otomatisasi dan emergency. Jurnal Pens. Politeknik Elektronika Negeri Surabaya. Diakses Pada Tanggal 2 April 2018 pukul 14.30. https://www.pens.ac.id/uploadta/downloadmk.php?id=1429
- **4.** Achmad, Nur. 2015. Kewirausahaan: Suatu Alternatif Lain Menuju Kesuksesan. Surakarta: BPK FEB UMS. Achmad, Nur., Saputro, Edy Purwo dan Handayani, Sih. 2016.
- **5.** Kewirausahaan di Era Digital. Jakarta: Direktorat Penelitian Pengabdian Masyarakat Dirjen Dikti.
- 6. Bachruddin, Zaenal, Mudrajad Kuncoro, Budi Prasetyo Widyobroto, Tridjoko Wismu Murti, Zuprizal, Ismoyo. 1996. Kajian Pengembangan Pola Industri Pedesaan Melalui Koperasi dan Usaha Kecil. LPM UGM dan Balitbang Departemen Koperasi & PPK, Yogyakarta.
- **7.** Dwi, Benedicta Prihatin. 2003. *Kewirausahaan: Dari Sudut Pandang Psikologi Kepribadian*. Jakarta: Grasindo
- **8.** Suryana. 2006. *Kewirausahaan Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses*, Ed III. Jakarta: Salemba Empat



<u>Lampiran 1</u>. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Nama Mata Anggaran	Satuan	Jumlah	Biaya	Total Rupiah		
Hon	Honorarium untuk pelaksana						
1.	Honorarium Ketua	Но	1	700.000	700.000		
2.	Honorarium anggota	Но	2	500.000	1.000.000		
3.	Honor Teknisi Mahasiswa	Но	1	300.000	300.000		
				Jumlah :	Rp. 2.000.000		
Pem	injman barang habis pakai						
1.	Sewa LCD Proyektor	hari	2	200.000	400.000		
2.	Pembuatan Soal Pretest dan postest	Berkas	2	50.000	100.000		
3.	Pembuatan Spanduk	Layar	1	150.000	150.000		
4.	Pembuatan Materi pelatihan	lembar	146	200	29.200		
				Jumlah :	Rp. 679.200,-		
Pembelian barang hidroponik							
	1. Fitting	Buah	15	15.000	225.000		
	2. IC NE 555	Buah	15	10.000	150.000		
	3. Elco 100 Uf	Buah	15	2000	30.000		
	4. Resistor 2k2	Buah	30	1000	30.000		
	5. IRFZ 44	Buah	50	25.000	1.250.000		
	6. IN4007	Buah	120	1.500	180.000		
	7. Capasitor 1000Nf	Buah	25	15.000	375.000		
	8. Resistor 1 MOhm	Buah	25	1.000	25.000		
	9. Baterai	Buah	20	75.000	1.500.000		
	10. Timah	Gulung	1	25.000	25.000		
	11. Kabel	Gulung	1	25.000	25.000		
	12. Kotak Lampu Emergensi	Buah	15	7.000	105.000		
	13. Lampu LED	Buah	15	10.000	150.000		
				Jumlah :	Rp. 4.070.000,-		
Ope	rasional			<u>, </u>			
1.	Transport ke lokasi mitra	Pp	5	50.000	250.000,-		
				Jumlah:	Rp. 250.000,-		
Lap	oran Kegiatan						
1.	Pembuatan Laporan kegiatan		1	300.000	300.000		
				Jumlah:	Rp. 300.000,-		
	To	otal biaya k	keseluruha	n kegiatan :	Rp. <u>7.299.200</u> ,-		

<u>Lampiran 2.</u> Instrumen atau materi kegiatan







<u>Gambar L2.1</u>. Lampu Emergency



Gambar L2.2. Alat untuk komunikasi PengMas daring

Lampiran 3. Personalia tenaga pelaksana dan kualifikasinya

A. IDENTITAS KETUA:

1. Nama : Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom.

2. NIDN/NIK : 0302069105

3. Tempat dan Tanggal Lahir : Tangerang, 02 Juni 1991

4. Jenis Kelamin : Perempuan

5. Status Perkawinan : Belum kawin

6. Agama : Islam

7. Golongan / Pangkat : IIIA

8. Jabatan Akademik : -----

9. Perguruan Tinggi : Univ. Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

10. Alamat : Jl. Tanah Merdeka No. 06, Kampung

Rambutan, Pasar Rebo, Jakarta Timur.

11. Telp./Faks. : 021-87782739 / 0218400941

12. Alamat Rumah :

13. Telp./Faks. : 087808760615

14. Alamat e-mail : npratiwi@uhamka.ac.id

1. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama PT	UHAMKA	Univ. Indonesia
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Ilmu Komputer
Tahun Masuk- Lulus	2009 - 2013	2015 - 2018
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi		Non Linear Fuzzy Principal Component Analysis pada pemodelan bentuk Aktive Appearance Model (AAM) untuk pengenalan ekpressi wajah
Nama Pembimbing / Promotor	1. DR Sugema, S.Kom., M.Kom 2. Arry Avorizano, S.Kom., M.Kom.	1. DR. M.Rahmat Widiyanto, S.Kom., M.Eng. 2. Prof.Drs. T.Basaruddin, M.Sc., Ph.D.

2. Pengalaman Penelitian 5 tahun terakhir

No	Tohun	Judul populition	Pe	endanaan
No.	Tahun	Judul penelitian	Sumber	Jumlah

				(Juta Rp)
	2017	Pemrosesan Sinyal Sosial	Hibah	Rp.
1		Berbasis Pembelajaran Mesin	PITTA-	85.000.000,-
		melalui Analisis Ekspresi wajah	UI	

3. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 5 Tahun Terakhir

		Pendanaan		
No.	Tahun	Judul pengabdian	Cumbor	Jumlah
		Sumber	(Juta Rp)	
1				
2				
3				

4. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume / Nomo r	Nama Jurnal
1				
2				

5. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Volume / Nomor	Nama Proseding
1	2017	Non Liinear Fuzzy Robust PCA on Shape Modelliing Of Active Appearance Model for Facial Ekspression Recogition		International Conference on Video And Image Processiing
2				

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggung jawabkannya.

Ketua Pelaksana PengMas,

Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom.

B. IDENTITAS ANGGOTA 1

1. Nama : Rosalina, ST. MT.

2. NIDN/NIK : 0304017001 / 3674044401700003

3. Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang, 4 Januari 1970

4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Status Perkawinan : Kawin
6. Agama : Islam
7. Golongan / Pangkat : IIIA

8. Jabatan Akademik : Asisten Ahli

9. Perguruan Tinggi : Univ. Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

10. Alamat : Jl. Tanah Merdeka No. 06, Kampung Rambutan,

Pasar Rebo, Jakarta Timur.

11. Telp./Faks. : 021-87782739 / 0218400941

12. Alamat Rumah : Komplek Serpong Green Park Blok K no 18 RT 04

RW23 Jln. Palapa, Kel. Serua, Kec. Ciputat, Kab.

TangSel.

13. Telp./Faks. : 021-29050429 / 081284293672

14. Alamat e-mail : rosalina@uhamka.ac.id

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1995	S1 (Teknik)	Univ. Sriwijaya	Teknik Elektro
2010	S2 (Magieter Teknik)	Univ. Indonesia	Teknik Elektro

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan (Dalam/Luar negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2015	Pelatihan Program Kreativitas mahasiswa	PK2M UHAMKA	2 hari
2015	Pelatihan Penyusunan Proposal kreativitas Mahasiswa	PK2M UHAMKA	3 hari

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Program	Institusi/Jurusan/Program	Sem/Tahun
	Pendidikan	Studi	Akademik
Dasar Sistem Pengaturan	S1	FT. UHAMKA	2013/2014
Elektromagnetik	S1	FT. UHAMKA	2014/2015

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota Tim	Sumber Dana
2012	Perancangan Sistem Kendali Pada Radar Penjejak Pesawat Terbang	Ketua	Litbang UHAMKA
2013	Menentukan Induktamsi Pada Saluran Transmisi dengan Konfigurasi	Ketua	Litbang UHAMKA
2013	Analisis Rugi-rugi tembaga dan efisiensi efisiensi motor induksi 3 fasa	Ketua	Litbang UHAMKA
2014	Analisis Kestabilan Peralihan Sistem Ketua Mandiri	Ketua	Litbang UHAMKA
2014	Analisis Kestabilan Peralihan Sistem Ketua Mandiri	Ketua	Litbang UHAMKA
2015	Konsep desain tas pengaman nasabah bank mampu lacak (Penerapan teknologi implanting bag dan APRS (Automatic Position Reporting System) untuk pengamanan nasabah bank	Anggota	Litbang UHAMKA

KARYA ILMIAH

A. Buku/Bab/Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal

KONPRENSI/SEMINAR/LOKA KARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/Peserta/Pembicara
2015	Pengembangan Kurikulum mata kuliah kewirausahaan	PK2M UJMKA	Peserta
2016	Pemanfaatan Teknologi untuk Indonesia berkemajuan	FT. UHAMKA	Pemakalah

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Tahun	Jenis/Nama Kegiatan	Tempat
2010	Pemanfaatan Drum bekas aspal sebagai pengganti septixs-tank Desa belanti SP- Padang	Palembang
2014	Sosialisasi Program Listrik Pintar (Prabayar) pada masyarakat Kelurahan tangga takat Kotamadya Palembang Kelurahan Tangga Takat	Palembang

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggung jawabkannya.

Ketua Pelaksana PengMas,

Rosalina, ST.,MT.

C. IDENTITAS ANGGOTA 2

1. Nama : Dr. Akhmad Haqiqi Ma'mun, M.Pd

2. NIDN/NIK : 0325066902/D.14.0860

3. Tempat dan Tanggal Lahir : Lebak

4. Jenis Kelamin : Laki-laki

5. Status Perkawinan : Kawin

6. Agama : Islam

7. Golongan / Pangkat : IIIB

8. Jabatan Akademik : Lektor

9. Perguruan Tinggi : Univ. Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

10. Alamat : Jl. Tanah Merdeka No. 06, Kampung Rambutan,

Pasar Rebo, Jakarta Timur.

11. Telp./Faks. : 021-87782739 / 0218400941

12. Alamat Rumah : Jl.Condet raya no.10F RT004/RW04 Balekambang

Kramatjati Jakarta Timur.

13. Telp./Faks. : 08129526548

14. Alamat e-mail : akhmadhaqiqi@yahoo.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Program Pendidikan (diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Bidang Studi
1998	S1 (Sarjana)	UHAMKA	Pendidikan Bahasa Inggris
2004	S2 (Magister Pendidikan)	UNJ	Teknologi Pendidikan
2013	S3(Doktor)	UNPAD	Linguistik

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan (Dalam/Luar negeri)	Penyelenggara	Jangka Waktu
2015	Pelatihan Program Kreativitas mahasiswa	PK2M UHAMKA	2 hari
2015	Pelatihan Penyusunan Proposal kreativitas Mahasiswa	PK2M UHAMKA	3 hari

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Program Pendidikan	Institusi/Jurusan/Program Studi	Sem/Tahun Akademik
Bahasa Inggris1	S1	FT. UHAMKA	2013/2014
Bahasa Inggris2	S1	FT. UHAMKA	2014/2015

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota Tim	Sumber Dana
2015	Pemetaan Sumber Daya Pendidikan Sekolah Dasar di Jakarta Utara	Ketua	Litbang UHAMKA
2018	Eksplorasi dan Pendekatan Pemahaman Lintas Budaya , Filosofi dan Pedagogi Mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris	ketua	Litbang UHAMKA

KARYA ILMIAH

B. Buku/Bab/Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2014	Peran Lokatif dalam Novel The Hunger Games suatu kajian Sintaksis	Litbang UHAMKA

C. Makalah/Poster

Tahun	Judul	Penyelenggara

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Tahun	Jenis/Nama Kegiatan	Tempat
2010	IbM Siswa-siswi Gunung Pancar Smart and Confident	Bogor

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Curriculum Vitae ini adalah benar dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggung jawabkannya.

Anggota Pelaksana PengMas,

Dr.Akhmad Haqiqi Ma'mun, M.Pd

Lampiran 4. Luaran Jurnal (Draft)

PENYULUHAN MEMBUAT LAMPU EMERGENCY KEPADA KARANG TARUNA MERPATI PUTIH RT 004. RW 04 CONDET KRAMAT JATI JAKARTA TIMUR

Rosalina, S.T.,M.T.¹⁾, Nunik Pratiwi,S.T.,M.Kom.²⁾ Dr. Akhmad Haqiqi Ma'mun,M.Pd.³⁾

¹Teknik Elektro FT Uhamka, Jl. Tanah Merdeka No. 6 Kp. Rambutan Ps. Rebo Jakarta Timur ²Teknik Informatika FT Uhamka, Jl. Tanah Merdeka No. 6 Kp. Rambutan Ps. Rebo Jakarta Timur ³Fakultas Keguruan Program Pasca Sarjana FKIP Uhamka, Jl. Warung Jati Barat, Blok Darul Muslimin No.17 RT.2/RW, RT.2/RW.5, Kalibata, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12740 Email: rosalina@uhamka.ac.id

Format Sitasi: Author1, Author2 & Author3. (2020). Petunjuk Penulisan dan Pengiriman Artikel Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM UHAMKA. *Jurnal SOLMA*, 01(1), xx-xx.

Penyerahan Naskah: Tgl Bln Thn; Revisi Tgl Bln Thn; Diterima Tgl Bln Thn.

Abstrak

Karang Taruna Merpati Putih ini berlokasi di jalan raya Condet kec. Kramat Jati Jakarta Timur, merupakan satu organisasi pemuda yang belum antusias untuk berkreatif dalam hal menciptakan produksi sebagai satu peluang usaha bersama.

Titik sorot pengabdian masyrakat kali ini adalah pada permasalahan bagaimana meningkatkan tarap pengetahuan ketua dan anggota karang taruna terhadap pembangunan industry kreatif para pemuda. Dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pencerahan motivasi semangat tuk menjadi pelaku usaha bisnis.

Motivasi, semangat dan kemauan yang tulus dari para anggota karang taruna sangatlah penting untuk mencapai satu bentuk keterampilan yang bernilai positif sehingga mampu menelurkan industry kreatif bagi kemajuan bangsa.

memotivasi semangat dan kemauan dari anggota karang taruna untuk berani berkarya. Salah satu pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan potensi yang ada yaitu memberikan satu pelatihan membuat satu rangkaian elektronika sederhana yaitu membuat rangkaian lampu emergensi berupa (Light Emiting Diode / LED) yang biasa digunakan sebagai sumber cahaya penganti listrik PLN.

Pengmas kali ini terkendala dengan situasi lingkungan yang lagi dilanda pandemic corona sehingga hanya berupa penyuluhan dan peragaan perakitan lampu emergensi.

Sebagai hasil realisasi pengmas kali ini terhadap pengetahuan anggota karang taruna yang dilatih untuk paham tentang seputar elektronika lampu emergensi LED menunjukkan peningkatan pengetahuan terbukti dari hasil post test yg diberikan menunjukkan angka naik menjadi 90% yang awalnya peserta disuguhi soal freetest mengenai elektronika dasar namun hasinya kurang dari 50%,

Kata kunci: Industri kreatif, LED, Emergency lamp.

Abstract

Karang Taruna Merpati Putih is located on the highway Condet kec. Kramat Jati, East Jakarta, is a youth organization that has not been enthusiastic about being creative in terms of creating production as a joint business opportunity.

The highlight of the community service this time is on the problem of how to increase the level of knowledge of the leaders and members of the youth organization towards the development of the creative industries of youth. From this activity it is hoped that it can provide enlightenment motivation to become a business entrepreneur.

Motivation, enthusiasm and the sincere will of the members of the Youth Organization is very important to achieve a form of skill that is of positive value so that it can spawn creative industries for the advancement of the nation.

motivating the enthusiasm and willingness of the members of the youth to dare to work. One of the knowledge and skills to develop the existing potential is to provide training in making a simple electronic

circuit that is making a series of emergency lights (Light Emitting Diodes / LEDs) which are commonly used as a source of light for PLN electricity substitutes.

This time the community service was constrained by the environmental situation which was again hit by a pandemic corona, so that it was only in the form of counseling and demonstration of emergency lamp assembly.

As a result of the realization of community service this time to the knowledge of members of the youth trained to understand about the electronics of LED emergency lights showed an increase in proven knowledge from the results of the post-test given an increase in the number to 90%, where participants were initially treated with a freetest about basic electronics but the results were less than 50%

Keywords: Creative industries, LED, Emergency lamp.

PENDAHULUAN

Salah satu wadah yang merupakan satu tempat pengembangan kretifitas generasi muda non partisan adalah karang taruna. Karang taruna tumbuh dan berkembang atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial yang ditujukan untuk kesejahteraan bersama antar warga di lingkungan karang taruna

Pengmas kali ini ditujukan ke kegiatan karang taruna Merpati Putih yang berlokasi di jalan Raya Condet Kec. Kramat Jati, Jakarta Timur ini dalam kerja organisasinya dinilai belum produktif dari segi usaha kreatif. Kegiatan karang taruna ini hanya sekedar nama organisasi perkumpulan pemuda pemudi warga daerah condet raya saja (kondisi mati suri) ada kemungkinan terpencar karena kesibukan rutin para anggotanya dan juga belum ada target sasaran yang utama ingin dicapai sehingga ini melemahkan semangat dikalangan remaja. Baru akan terlihat bekerja pada saat perayaan tertentu misalnya perayaan kemerdekaan 17 Agustus, perayaan Maulid Nabi.

Untuk mensupport kreatifitas para pemuda karang taruna merpati putih ini agar memahami dan mau bekerja untuk kepentingan memajukan organisasi karang taruna guna kepentingan bersama, maka tim pengmas uhamka berencana untuk mengadakan penyuluhan perakitan lampu emergensi sebagai upaya untuk memotivasi pemuda agar mampu mencapai target sasaran tujuan pendirian karang taruna.

MASALAH

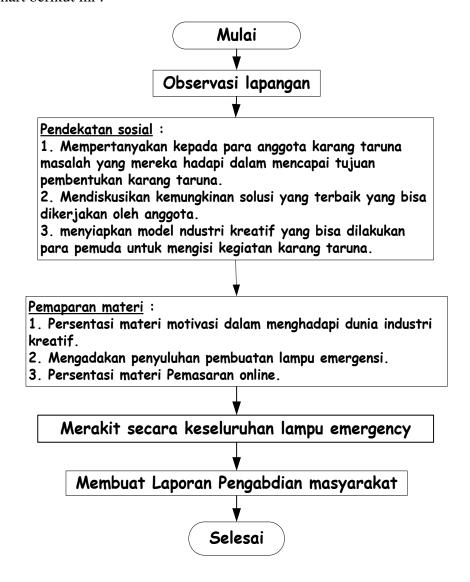
Kurangnya pengetahuan tentang cara mengembangkan kemampuan diri untuk berinovasi menghasilkan satu produk untuk kesejahteraan bersama, keinginan untuk maju dalam hal perekonomian pribadi, dalam hal ini belum terbangunkan sehingga tidak terlihat satu kegiatan yang rutin dan menghasilkan di karang taruna Merpati putih ini.

Situasi sepinya program kegiatan karang taruna ini juga dikarena kurangnya wawasan kebangsaan generasi muda yang sudah tergilas akibat dari pengaruh globalisasi

sehingga terjadinya sikap ketidak pedulian dengan pembangunan daerah sendiri dan kurangnya tanggungjawab membangun negara.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan diterapkan pada kesempatan pelaksanaan Pengabdian Masyarakat kali ini akan dilaksanakan meliputi beberapa tahapan tergambar pada alur flowchart berikut ini :



Gambar 1. Flow Chart Metode Pelaksanaan Pengmas

Maka Ada beberapa tahapan yang akan tim pengmas laksanakan di lokasi pengmas karang taruna Merpati Putih ini meliputi beberap tahapan yaitu :

Tahap I. Observasi

Observasi maksudnya adalah survey lapangan dalam hal ini lingkungan masyarakat yang akan dijadikan objek dalam penerapan ilmu pengetahuan terapan.

Dengan diadakan observasi peninjauan permasalahan yang ada di lapangan diharapkan dapat membantu minimal memberikan solusi praktis penyelsaian persoalan lapangan.

Adapun tempat pelaksanaan observasi kali ini adalah di perkumpulan organisasi karang taruna Merpati putih yang berlokasi jalan Raya Condet Kec. Kramat Jati, Jakarta Timur. Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan obsevasi ini yaitu

1. Observasi langsung mendatangi objek

Jenis survey yang diambil dengan cara melihat dan mendengarkan secara langsung satu peristiwa atau persoalan dimasyarakat kemudian merekamnya guna dijadikan objek data dalam program pengabdian masyrakat.

2. Observasi dalam bentuk wawancara

Dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada masyarakat di liigkungan yang dijadikan objek pengmas diharapkan mendapat data kongkrit untuk dijadikan objek penerapan ilmu pengetahuan praktis di masyarakat.

Tahap II. Pemberian materi pendidikan motivasi dan materi pelatihan usaha perakitan lampu emergency.

Kegiatan pemberian pendidikan motivasi dan pelatihan usaha perakitan lalmpu emergency ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada para pemuda karang taruna bagaimana membangun suatu usaha dan selalu akan berfikir mengeluarkan ide kreatif untuk menghasilkan satu bentuk usaha bersama guna kesejahteraan bersama.

Tahapan kegiatan yang sudah dilaksanakan dalam kegiatan pengmas:

- 1. Pemberian materi motivasi yang tujuannya menumbuhkan kreativitas diri, antara lain isi materinya berhubungan dengan :
 - a) Penciptaan suatu kreasi yang bernilai ekonomi akan tumbuh dari kreativitas putra putri bangsa yang akan berpenagruh pada kesejahteraan sosial.
 - b) Industri kreatif memerlukan satu wacana Intelektual individu yang berhubungan dengan komponen : IPTEK, Sosial budaya, Seni, Bisnis.
 - c) Di era digitalisasi sekarang kemajuan bangsa terletak sebahagian besar di tangan pemuda pelopor kemajuan, karena itu pemuda yang berjiwa patriotisme pancasila akan sanggup mempertahankan kedaulatan NKRI.
- 2. Pelatihan membuat lampu emergency, Kegiatan ini merupakan tahapan melatih pemuda karang taruna untuk mengenal satu bentuk kreatifitas usaha sederhana yang bisa dengan mudahnya membuat backup penerangan jikalau terjadinya pemadaman listrik.

3. Melatih membuat pengembangan usaha di bidang IT yaitu pemasaran online sehingga produk hasil usaha bisa dikenal di khalayak masyarakat umum.

Tahap III. Pelaksanaan

Setelah mengetahui berbagai pembelajaran motivasi dan pemberian teori pelatihan perakitan lampu emergensi, maka akan dilaksanakan secara berurutan serta akan dibimbing secara mendetil mulai dari teori dasar sampai ke pemasaran produk yang dihasilkan, penjabaran keuntungan dan kerugian program berjalan dan efek yang akan dirasakan anggota dan masyarakat sekitar lokasi karang taruna.

a) Merakit Lampu emergensi

Dalam aktifitas manusia sehari-hari tidak bisa dipisahkan dari keberadaan energi listrik, seolah-olah satu ketergantungan terhadap hal yang satu ini, jikalau PLN sudah mengambil keputusan untuk mengadakan pemadaman bergilir ini mengakibatkan kita seakan akan tidak bisa melakukan aktifitas apapun begitu kehidupan kita yang sangat tergantung pada keberadaan energy listrik.

Untuk penerangan, kita memerlukan lampu yang ditenagai oleh listrik. Untuk menyimpan makanan, kita memiliki kulkas yang tersambung dengan listrik agar dapat menjaga makanan tetap dingin. Bahkan ketika kita menghibur diri dengan mengakses internet di *smartphone* atau laptop, kedua perangkat tersebut harus diisi daya dulu dengan listrik. Listrik yang kita temukan dalam kehidupan sehari-hari termasuk ke dalam listrik dinamis.

Sinar terang dari lampu adalah satu sumber cahaya yang sangat membantu pada kondisi gelap, tanpa ada penyinaran lampu maka otomatis kondisi sekeliling menjdi gelap dan tidak bisa beraktifitas seolah-olah kembali ke masa lampau yaitu penerangan pakai sinar dari obor api.

Ada berbagai kreatifitas bentuk lampu, mulai dari tampilan bodi yang menarik, bahan pembuat lampu yang tahan panas, warna-warni lampu yang mengeluarkan sinar terang yang sangat indah serta penambahan komponen tahan panas sehingga membuat lampu lebih efisien dalam pemakaian.

Selama ini sumber energy listrik untuk menyalakan lampu (Power supply) adalah berasal dari PLN dan terkadang energy listrik dari PLN ini terjadi pemutusan sehingga kondisi pencahayaan ruangan menjadi gelap, karena itu diperlukan sumber yang lain untuk menggantikan sumber energy listrik selain PLN yaitu lampu emergensi.

Lampu emergensi adalah alat penerangan yang menggunakan sumber energy dari penyimpanan baterai. Baterai pada lampu emergensi ini dapat dibuat baterai yang bisa diisi ulang (Charger) untuk menimbulkan gerakan electron yang keluar dari lintasannya sehingga menimbulkan arus listrik yang disimpan dalam baterai jikalau saat diperlukan akan bisa dipakai unutuk penerangan.

Lampu emergensi biasanya tersusun dari beberapa buah LED (Light Emitting Diode) yang akan sangat efektif dalam pemakaian lampu dengan sumber baterai AC, dalam tegangan 180-220 volt.

Bahan semikonduktor dari LED befungsi mengubah energy listrik menjadi energy cahaya. Salah satu kelebihan LED cendrung berumur relatif panjang sekitar 30.000 jam. Kelemahan LED mudah rusak jikalau digunakan pada lingkungan yang suhu lingkungannya terlalu tinggi semisal lingkungan industry, juga Lampu LED jika dibandingkan dengan lampu TL maka hitungan rupiah perlumen akan lebih mahal.

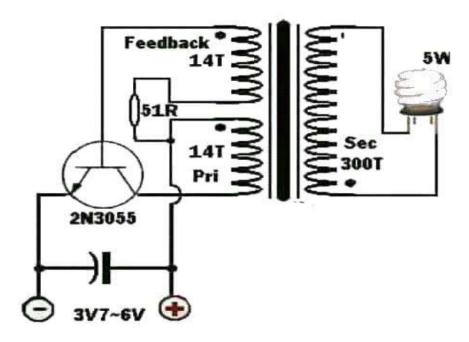
Dikatakan LED sebagai lampu hemat energy karena panas yang dikeluarkan lampu LED hanya berkisar antara 30% - 40%, sehingga tidak akan menarik lebih banyak energy listrik yang mensupply listrik ke LED.



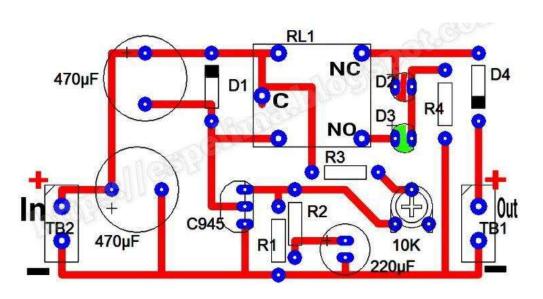




Gambar 2: contoh lampu emergency

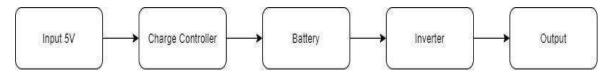


Gambar 3: Rangkaian sederhana lampu emergency



Gambar 4: Rangkaian change control.

Kerja lampu emergesi secara garis besar dapat digambarkan dalam diagram garis :

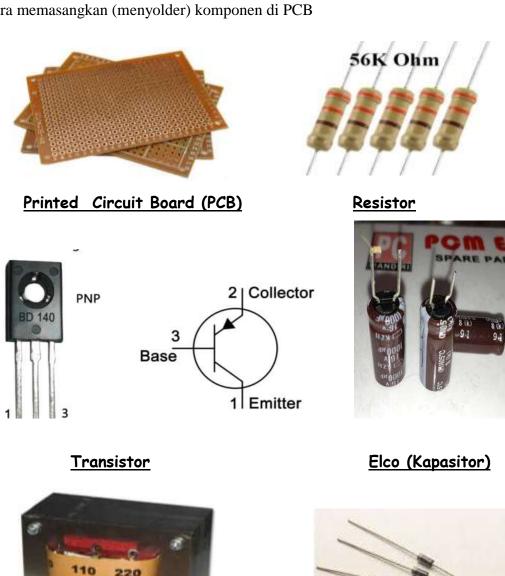


Gambar 4: sistem pembangkitan lampu emergensi.

Keterangan:

input 5v dari charger handphone akan memberikan suplay daya ke charge control yang mana akan mengisi baterai dan mengatur daya pada baterai agar tidak terjadi over charging yang mana akan mengurangi usia baterai bahkan bahaya ledakan kecil pada baterai, charge control memiliki proteksi agar dapat menghentikan proses pengisian pada saat baterai telah terisi penuh. Daya pada baterai kemudian akan disalurkan ke inverter untuk di ubah dari 3v DC menjadi 220V ac yang mana akan dibutuhkan oleh output berupa lampu.

b) Cara memasangkan (menyolder) komponen di PCB

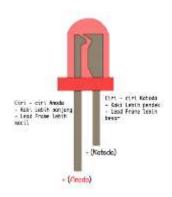


Transformator

UNIVERSAL

Dioda IN4001



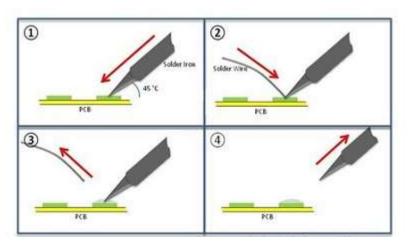


Timah dan solder listrik

Lampu LED

<u>Gambar 5</u>: Komponen elektronika Lampu emergensi

Cara menyolder komponen ke papan PCB:



Gambar 6: Langkah-langkah menyolder komponen ke PCB

- *) Tahapan yang harus disiapkan jikalau hendak mengadakan menyolder bahan :
 - 1. Posisi solder terhadap papan PCB harus membentuk sudut kemiringan 45⁰
 - 2. Pakai bahan perekat timah yang dapat dicairkan ke PCB secukupnya.
 - 3. Setelah timah cair dan mengena bahan yang direkatkan maka tarik timah.
 - 4. Setelah timah terasa lengket di PCB angkat solder dan biarkan mongering.

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

a) <u>Diadakan Pretest</u>

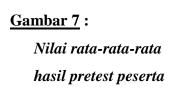
Sebelum dimulai persentasi materi dimulai dengan pretest yang tujuanunya untuk mengetahui sejauh mana wawasan pemuda karang taruna terhadap materi pengmas.

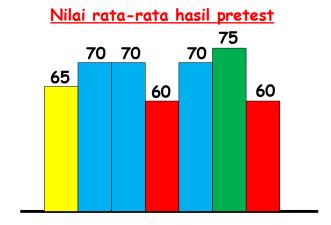
Adapun hasil jawaban peserta saat pelaksanaan bernilai standart saja belum memuaskan dikarenakan ada kemungkinan istilah-istilah dan beberapa pengertian dari

elektro kurang difahami di masyarakat, juga istilah-istilah dalam interpreneur sehingga untuk pemahaman lebih lanjut perlu pendampingan yang serius untuk mencapai target sasaran, terlihat pada perolehan nilai yang dikirim via online sebagai berikut :

$$Nilai = \frac{\sum_{n=1}^{7} n}{n} = \frac{65 + 70 + 70 + 60 + 70 + 75 + 60}{7} = 67,14$$

Nilai tersebut termasuk nilai yang cukup $67 = \mathbf{B}$ perlu dilatih dan ditingkatkan tingkat pemahaman tentang interpreneir dan dunia elektronika. Hasil pretest ini dapat digambarkan dalam bentuk diagram batang berikut :





b) <u>Penyampaian Materi Pengmas</u>

Pengmas diadakan dalam kondisi covid, jadi penyulihan ini diadakan via online dan tetap berisikan peragaan lampu emergensi untuk memotovasi pemuda karang taruna dalam mempersiapkan kemandirian dalam menghadapi era industry 4.0.







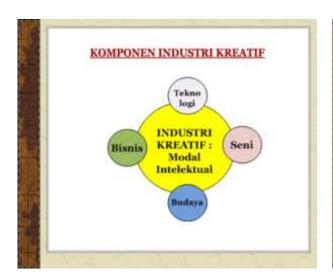


Gambar 8: Cuplikan poto kegiatan saat pengmas

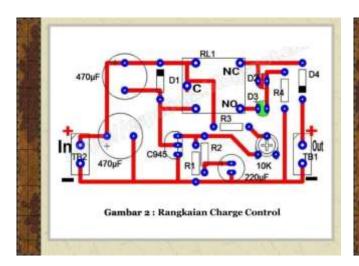
c) Slide Bagian Materi Pengmas

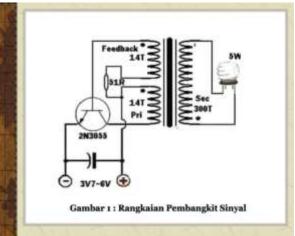


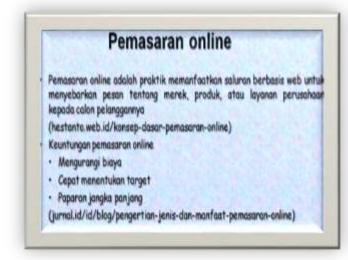














Gambar 9: Cuplikan slide materi pengmas

d) Luaran yang dicapai

Ada beberapa pencapaian hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat kali ini yaitu

1. Lampu emergensi yang sudah dirakit





2. Luaran media elektronik dan cetak yang sudah diterbitkan

a. Media elektronika Koranmu

https://www.koranmu.com/2020/05/meningkatkan-potensi-kreatifitas-pemuda.html

b. Publikasi Youtube

LINK youtube:

https://www.youtube.com/watch?v=9qEYeMjP5uA&feature=youtu.be

KESIMPULAN

- 1. Dari hasil luaran penilaian pretest diatas memperlihatkan angka 92,5 dapat dikatakan bahwa pengetahuan masyarakat secara umum mengenai pembangkit PLTS dan dasar online cukup faham sehingga tugas pengmas hanya menemani ibu-ibu Aisyiyah Serpong untuk dapat mandiri dalam memenuhi kebutuhan untuk dana dakwah Muhammadiyah.
- 2. Dengan adanya PengMas ini terjadi hubungan kekeluargaan LPPM UHAMKA dengan anggota Muhammadiyah di Serpong ini yaitu Aisyiyah Serpong akan lebih terjalin erat dan saling mendukung diberbagai aktifitas yang menaikan pamor Muhammadiyah.
- 3. Kegiatan ini mampu mendorong ibu-ibu Aisyiyah untuk lebih berkreatif dalam mencari peluang usaha mandiri dalam rangka memenuhi kebutuhan dakwah Muhammadiyah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini saya selaku ketua tim pelaksana PKM Uhamka di Lokasi Ibu-ibu pengurus Aisyiyah Serpong dan juga segenap anggota pelaksana mengucapkan terima kasih kepada pihak LPPM UHAMKA yang telah mensupport dan memberikan donasi dana demi keterselenggaranya kegiatan ini, juga kepada bapak Bapak dan Ibu-ibu pengurus Muhammadiyah Wilayah Serpong yang sudah menyediakan tempat dan bersedia meluangkan waktunya untuk mendaptkan tambahan informasi yang bermanfaat, dan juga kepada pihak Journal Solma Uhamka yang juga turut mempublikasikan tulisan ini sehingga hasilnya bisa dibaca oleh umum, semoga Allah SWT meridhoi kegiatan Pengabdiain Pada Masyarakat ini, amin.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Nur. 2015. Kewirausahaan: Suatu Alternatif Lain Menuju Kesuksesan. Surakarta: BPK FEB UMS. Achmad, Nur., Saputro, Edy Purwo dan Handayani, Sih. 2016.
- **2.** Kewirausahaan di Era Digital. Jakarta: Direktorat Penelitian Pengabdian Masyarakat Dirjen Dikti.
- 3. Bachruddin, Zaenal, Mudrajad Kuncoro, Budi Prasetyo Widyobroto, Tridjoko Wismu Murti, Zuprizal, Ismoyo. 1996. Kajian Pengembangan Pola Industri Pedesaan Melalui Koperasi dan Usaha Kecil. LPM UGM dan Balitbang Departemen Koperasi & PPK, Yogyakarta.
- **4.** Kewirausahaan di Era Digital. Jakarta: Direktorat Penelitian Pengabdian Masyarakat Dirjen Dikti.

https://www.koranmu.com/2020/05/meningkatkan-potensi-kreatifitaspemuda.html

Meningkatkan Potensi Kreatifitas Pemuda Karang Taruna Melalui Pengmas Uhamka

Di era globalisasi industry 4.0 sekarang ini usaha meningkatkan kreatifitas para pemuda sangatlah penting, karena ide-ide cemerlang dari ...



Di era globalisasi industry 4.0 sekarang ini usaha meningkatkan kreatifitas para pemuda sangatlah penting, karena ide-ide cemerlang dari pola berfikir mereka sangatlah dibutuhkan demi kemajuan bangsa, namun demikian hal ini tidak bisa lepas dari control para pendidik baik orang tua, keluarga ataupun aparat terkait.

Perkumpulan para pemuda di dalam wadah karang taruna merupakan salah satu contoh organisasi sosial masyarakat yang didominasi oleh para pemuda. Salah satu tujuan

terbentuknya karang taruna adalah Terbentuknya jiwa dan semangat perjuangan generasi muda warga Karang Taruna yang trampil dan berkepribadian serta berpengetahuan.

Kegiatan pengabdian masyarakat program Uhamka kali ini tidak terlepas dari pemenuhan tujuan dari karang taruna yaitu meningkatkan potensi kreatifitas pemuda dibawah naungan karang taruna Merpati Putih yang berdomisili di jln Condet Raya, Kel. Batu Ampar, Kec. Kramat Jati Jakarta Timur yaitu dengan mengadakan penyuluhan dan pelatihan pembuatan lampu emergensi, Diharapkan akan dapat memicu jiwa kreatifitas pemuda karang taruna Merpati Putih ini untuk dapat menghasilkan hal inovatif yang bernilai jual tinggi.

Program pengabdian masyarakat ini di bawah naungan Lembaga Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UHAMKA, mempunyai beberapa point dalam misi gerakannya antara lain :

- 1. Membangun karya nyata serta mengwujudkan norma positif dimasyarakat dengan spirit kecerdasan intelektual, emosional dan spiritual.
- 2. Memberikan fasilitas untuk meningkatkan serta mengembangkan kerjasama dengan mitra internal ataupun mitra eksternal secara efisien dan efektif.

Pelaksanaan pengmas diawali dengan pengenalan materi yang bertemakan Pengembangan industry kreatif yang berhubungan dengan motivasi membangkitkan jiwa kreatif para pemuda untuk selalu berfikir kearah kemajuan, salah satu contoh industry kretif adalah perakitan lampu emergensi yang sangat sederhana dan mudah dibuat mempunyai daya jual yang tinggi.

Lebih lanjut para pemuda karang taruna diberi pelatihan bagaimana memasarkan produk yang lebih efektif dalam bersaing di dunia online. Pemilihan produk yang bernilai jual tinggi itu penting dengan melihat kebutuhan pasar disamping harus pintar dalam menyiapkan bajet keuangannya, sehingga produksi akan terus berjalan.

Alhamdulillah target pengmas kali ini walau terhambat karena covid 19, tetap berjalan sesuai dengan rencana dengan bantuan aplikasi google zoom meeting online dan sosial distancing serta pakai masker sehingga pengmas terlaksana dengan baik, mudah-mudahan karang taruna Merpati Putih akan terus berjaya dengan target kerja yang nyata.

Penulis: Rosalina

Email: Rosalina@uhamka.ac.id

No Hp: 081284293672 Sumber: Pribadi Gambar: Pribadi

<u>Lampiran 6.</u> Publikasi Youtube

https://youtu.be/9qEYeMjP5uA

<u>Lampiran 7</u>. Poto Kegiatan







Pembukaan PengMas oleh bapak Hakiki.



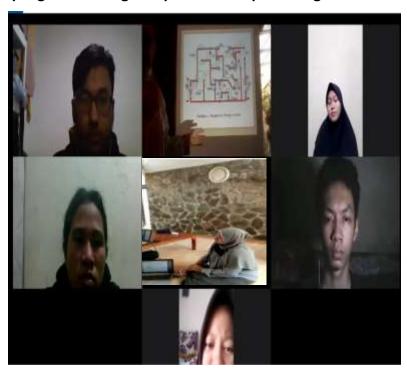
Gambar : Peserta PengMas Online





<u>Gambar</u>: Alat bantu pengmas daring Penyuluhan lampu emergensi



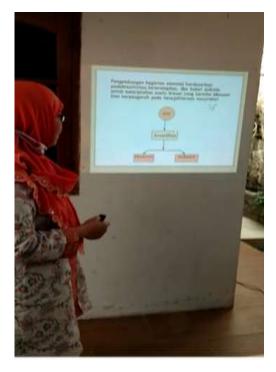




<u>Gambar</u>: Penyuluhan perakitan lampu emergensi oleh bu Rosalina









<u>Gambar</u>: Persentasi materi motivasi kreatifitas pemuda karang taruna







<u>Gambar</u>: Pemaparan materi pemasaran online oleh bu Nunik Pratiwi.





 $\underline{\textit{Gambar}}: Penutupan \ PengMas \ Penyuluhan \ Industri \ kreatif \ Lampu$

Emergensi

Lampiran 8. Surat kesediaan Mitra



PEMERINTAH RUKUN WARGA 04 KARANG TARUNA "MERPATI PUTIH" KELURAHAN BATU AMPAR – KRAMAT JATI

Jl. Condet Raya-RT 004/RW 04 Kelurahan Batu Ampar Kramat jati Jakarta Timur 13520

Jakarta, 17 Desember 2019

Kepada : Ketua Tiim PengMas Uhamka

Perihal : Kerja sama Mitra

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sukma Jabatan : Ketua

Nama Mitra : Merpati Putih

Alamat : Jl. Condet Raya RT 004 / RW 04 Kel. Batu Ampar, Kec. Kramat

Jati, Jakarta Timur.

Menyatakan bersedia untuk bekerjasama dalam pelaksanaan kegiatan program PKM yang berjudul "Penyuluhan dan Pelatihan Membuat Lampu Emergensi Kepada Karang Taruna Merpati Putih RT 004 / RW 04 Condet, Kramat Jati, Jakarta Timur" guna menerapkan IPTEK dengan tujuan memberikan motivasi membangun usaha kegiatan bersama agar menghasilkan produk-produk berkwalitas untuk dipasarkan.

Nama Ketua Tim Pengusul : Nunik Pratiwi, S.T., M.Kom.

NIDN : 0302069105 Program Studi : Teknik Informatika

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Prof.DR.HAMKA Jakarta

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara pelaksana kegiatan program ini tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsure pemaksaan didalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 17 Desember 2019 Yang membuat pernyataan,

Sukma