



"Tema: 8 (pengabdian kepada masyarakat)"

**"PEMBERDAYAAN ANGGOTA KARANG TARUNA DENGAN
PEMBEKALAN KETRAMPILAN PERBAIKAN DAN PERAWATAN
ALAT LISTRIK RUMAH TANGGA DI DESA PENGEMPON
KECAMATAN SRUWENG KABUPATEN KEBUMEN"**

Oleh

"Syahid, Aji Hari Riyadi, Ari Santoso, Yusnan Badruzzama"

**"Dosen Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Semarang, Jalan. Prof. H. Sudarto
Tembalang, Semarang, 50269"**

"E-mail: syahidkbm@gmail.com"

ABSTRAK

Penggunaan alat listrik rumah tangga seperti setrika listrik, kipas angin, rice cooker dan lain sebagainya di kalangan masyarakat sudah sangat lazim. Hampir semua keluarga memiliki peralatan listrik untuk membantu pekerjaannya atau untuk memudahkan pekerjaan rumah tangga, bahkan di desa-desa yang umumnya jauh dari perkotaan juga sudah menggunakan peralatan listrik sepanjang desa tersebut sudah dialiri listrik. Karang Taruna Desa Pengempon Kecamatan Sruweng kabupaten Kebumen berjumlah 955 orang atau sekitar 25,5 % dari total penduduknya. Sebagian besar atau bisa dikatakan mayoritas masih sangat awam mengenai perawatan dan perbaikan peralatan rumah tangga. Padahal penggunaan peralatan listrik seperti kipas angin, setrika listrik dan Rice Cooker disamping lampu sudah banyak digunakan di desa tersebut. Ketrampilan yang dimiliki oleh anggota karang taruna juga sangat minim terutama dibidang kelistrikan. Pembekalan ketrampilan mengenai perawatan dan perbaikan peralatan rumah tangga bisa menjadi solusi dan meningkatkan ketrampilan anggota karang taruna serta menjadi bekal untuk bisa merawat dan memperbaiki peralatan listrik rumah tangga yang dimiliki. Tujuan Pengabdian pada Masyarakat ini adalah berkontribusi menyelesaikan permasalahan pada bidang ketrampilan perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga. Target khusus Pengabdian ini adalah sosialisasi perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga.

Kata Kunci: Desa Pengempon, Karang Taruna, Peralatan Listrik Rumah Tangga

ABSTRACT

The use of household electrical appliances such as electric irons, fans, Rice Cooker and others among the community has been very prevalent. Almost all families have electrical appliances to help their work or to facilitate household chores, even in villages that are generally far from urban also have used electrical equipment throughout the village has been envied Electric. Karang Taruna Village Pengempon, Sruweng District, Kebumen district amounted to 955 people or about 25.5% of the total population. Most or arguably the majority is still very layman about the care and repair of household appliances. Whereas the use of electrical equipment such as a fan, electric iron and Rice Cooker beside the lamp is already widely used in the village. Skills owned by members of the Coral Taruna is also minimal, especially in the field of electricity. The supply of skills regarding maintenance and repair of household appliances can be a solution and improve the skills of members of the Karang Taruna and become a provision to be able to maintain and repair the household



electrical equipment owned. The goal of community service is to contribute to solving problems in the field of maintenance and repair skills of household electrical appliances. Special Target This is the socialization of the maintenance and repair of household electrical appliance.

Keywords: *Pengempon Village, Karang Taruna, household Listrik equipment*



PENDAHULUAN

Desa Pengempon, Kecamatan Sruweng, Kabupaten Kebumen berada sekitar 150 km dari ibu kota provinsi Jawa Tengah mempunyai wilayah seluas 273 hektar. Kondisi wilayahnya merupakan daerah perbukitan dengan infrastruktur jalan yang sebagian masih jalan desa tidak beraspal. Jumlah penduduk :3.734 jiwa dengan kepala keluarga : 1.040 KK, terdiri dari penduduk laki-laki : 1.982 jiwa, perempuan: 1.752 jiwa. Jumlah warga pada usia produktif 18 – 24 tahun : 955 jiwa. Sebagian besar dari penduduk desa adalah petani dan tingkat golongan ekonomi menengah kebawah. Kegiatan bidang ekonomi yang ada dan berkembang di Desa Pengempon ini adalah UKM Roti.

Karang Taruna merupakan kelompok kepemudaan yang anggotanya terdiri dari kelompok usia produktif, dengan tingkat kemampuan ketrampilan yang acak, terdidik dengan tingkat pendidikan yang heterogen. Untuk mendukung kegiatan kewirausahaan dan pembukaan lapangan kerja baru bagi masyarakat usia produktif perlu mempunyai ketrampilan sederhana yang dapat digunakan untuk profesi penunjang hidup pribadi.

Dari pemetaan sebaran masyarakat yang ada di Desa Pengempon, Kecamatan Sruweng, Kabupaten Kebumen, didapatkan usia produktif adalah 25.55 % jumlah penduduk yang ada. Jumlah ini dikelompokkan lagi pada usia produktif dengan jenis kelamin laki-laki dengan latar pendidikan minimal SMP dan maksimal SMU, karena sudah mempunyai ketrampilan khusus untuk latar pendidikan SMK tidak dimasukkan dalam kategorikan disini. Untuk lebih memudahkan karena keterbatasan penyelenggaraan dalam pemilihan peserta yang akan dipilih dari perwakilan tingkat Rukun Tetangga yang ada. Diharapkan dengan perwakilan tersebut nantinya akan dapat ditularkan pengetahuannya pada masyarakat yang lain di tempatnya masing-masing.

Penggunaan peralatan listrik rumah tangga seperti kipas angin, setrika listrik, mixer dan rice cooker menjadi peralatan yang banyak dimiliki oleh rumah tangga. Saat ini semua rumah tangga dan UMKM sangat tergantung dengan peralatan listrik. Permasalahan yang ada saat ini adalah banyak masyarakat yang tidak mengetahui dan menguasai tentang perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga. Secara ekonomiharga peralatan listrik rumah tangga cukup mahal. Jika mengalami kerusakan juga memerlukan biaya yang tidak murah. Solusi yang menjanjikan adalah dengan cara memberikan training dan pembekalan mengenai perawatan dan perbaikan peralatan rumah tangga sehingga bisa awet dan tahan lama.

Anggota karang taruna Desa Desa Pengempon, Kecamatan Sruweng, Kabupaten Kebumen merupakan kelompok kepemudaan yang anggotanya terdiri dari kelompok usia produktif sehingga sangat tepat jika diberikan pelatihan dan pembekalan mengenai perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga. Ketrampilan dan kemampuan perawatan dan perbaikan bisa menjadi bekal anggota karang taruna untuk bisa berwirausaha jasa perbaikan perlatan listrik rumah tangga.



Penggunaan peralatan listrik rumah tangga di desa-desa terutama di desa Pengempon semakin meningkat. Saat ini tercatat dari survey yang tim pengabdian lakukan di desa tersebut 70% memiliki peralatan listrik, ada yang memiliki setrika listrik, kipas angin dan juga kulkas. Harga rata-rata untuk peralatan listrik berkisar antara 200 ribu – 2 juta rupiah. Umumnya warga tidak mengetahui cara merawat dan memperbaiki peralatan listrik yang dimiliki sehingga harus memanggil tukang reparasi untuk perbaikan peralatan listrik yang dimiliki jika mengalami kerusakan. Biaya Jasa untuk reparasi juga tidak murah sehingga warga harus mengeluarkan biaya yang tidak sedikit, padahal kerusakan ini bisa diantisipasi atau dicegah jika mengetahui cara merawatnya. Disamping itu ketrampilan merawat dan memperbaiki alat listrik jika dimiliki oleh warga khususnya anggota karang taruna bisa memberikan peluang untuk membuka jasa reparasi peralatan listrik rumah tangga.

Dari permasalahan yang dihadapi mitra selama ini, permasalahan utama yang ada pada anggota karang taruna usia produktif desa Pengempon Kecamatan Sruweng kabupaten Kebumen adalah:

1. Belum dikuasai pengetahuan dan ketrampilan tentang perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga.
2. Beberapa anggota karang taruna usia produktif sebagai sumber daya manusia belum diberdayakan untuk menguasai ketrampilan perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga yang dapat digunakan sebagai usaha profesi/usaha.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

- a. Memberikan pelatihan teori/teknis aplikasi pengetahuan tentang sistem kerja dan operasi perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga.
- b. Memberikan pelatihan praktek perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga

METODE PENELITIAN

Metode dan rencana kegiatan untuk menyelesaikan persoalan mitra sebagai berikut :

No	Metode	Kegiatan
1.	Identifikasi untuk mengetahui permasalahan tentang perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga	a.Survei dan identifikasi b.Tabulasi dan analisis data c.Membuat model pelatihan perawatan dan perbaikan d. implementasi model perawatan dan n



2.	Penataan Penjaminan Mutu	<ul style="list-style-type: none">a. Workshop perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tanggab. Evaluasi penerimaan userc. Pembuatan standar panduan perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga
3.	perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga	<ul style="list-style-type: none">a. Pelatihan dan sosialisasib. Pembinaan mitrac. Temu lapangd. Pendampingan mitra



Metode dan kegiatan di atas dijalankan dalam empat (4) kuadran seperti tertera dalam metode spiral. Pada metodologi spiral, terdapat empat aktivitas yang digambarkan dalam empat kuadran meliputi :

1. Perencanaan

Permulaan awal berada pada kuadran ini. Terdapat dua fase pada kuadran perencanaan yaitu:

a. Fase perencanaan dan pengumpulan kebutuhan awal.

Fase perencanaan dan pengumpulan kebutuhan awal merupakan fase yang dilakukan pada awal pengabdian. Pada fase ini dilakukan inisiasi pengabdian berupa survei mengenai situasi lokasi dan kebutuhan awal.

b. Fase perencanaan berdasar feedback pengguna.

Fase perencanaan berdasar feedback pengguna dilakukan pada tahap kedua.

2. Analisis

Pada kuadran analisis, peneliti melakukan analisis alternatif solusi berdasarkan pada kebutuhan awal sistem dan analisis berdasarkan reaksi umpan balik pengguna. Terdapat dua fase pada kuadran analisis yaitu:

1. Fase analisis berdasar kebutuhan awal

Fase analisis berdasar kebutuhan awal dilakukan pada tahun pertama pengabdian. Keluaran pada fase perencanaan dan pengumpulan kebutuhan awal menjadi masukan pada fase ini. Pada fase ini dilakukan analisis alternatif solusi yang akan dikembangkan.

2. Fase analisis berdasar reaksi pengguna

Fase analisis berdasar reaksi pengguna dilakukan pada tahap berikutnya. Hasil dari perencanaan berdasar feedback pengguna akan menjadi masukan pada fase ini.

3. Rekayasa

Pada kuadran rekayasa, peneliti melakukan pengembangan sistem berdasarkan pada analisis kebutuhan awal serta pengembangan sistem untuk tahap selanjutnya berdasarkan pada analisis reaksi umpan balik pengguna. Pada kuadran rekayasa ini juga dilakukan implementasi hasil pengembangan sistem.

4. Evaluasi

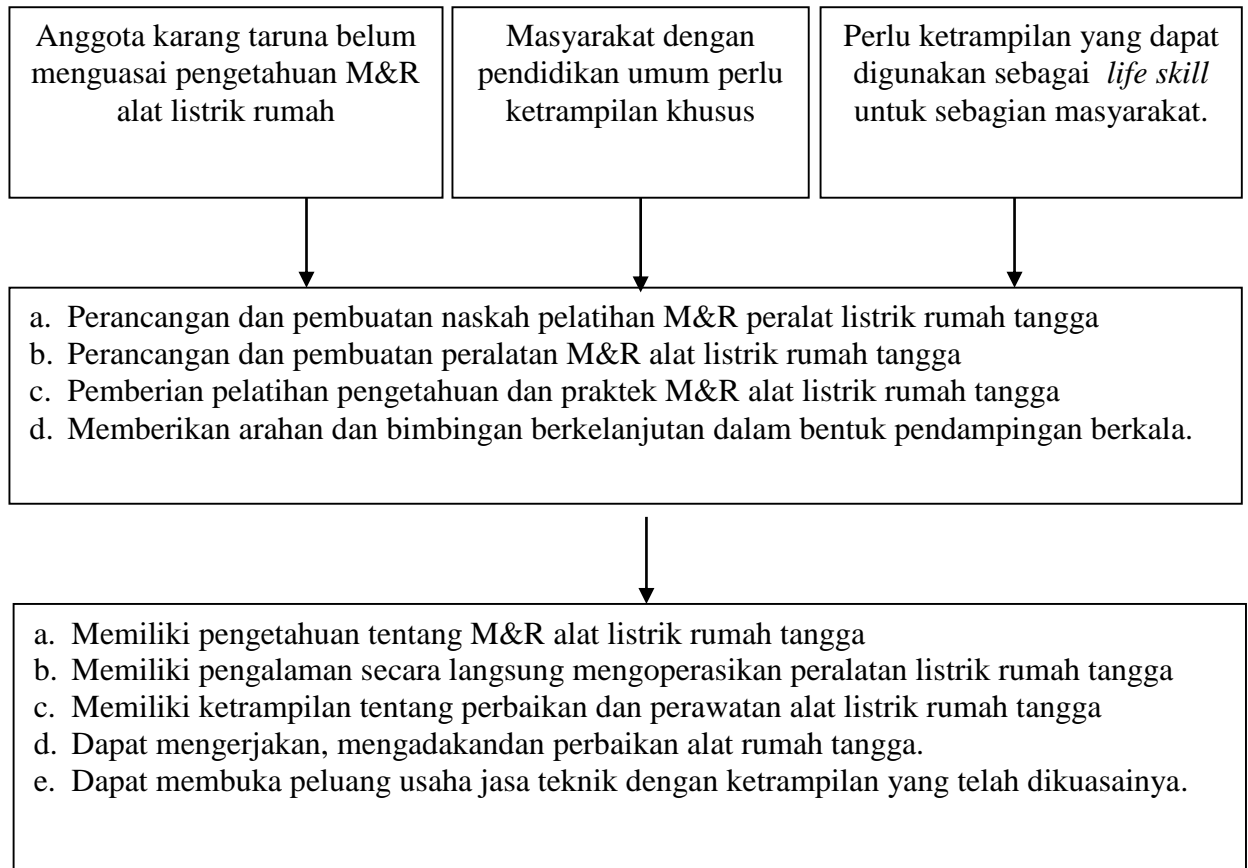
Pada kuadran evaluasi, hasil fase rekayasa akan dievaluasi oleh pengabdian pengguna untuk mendapatkan masukan. Masukan-masukan tersebut digunakan sebagai masukan untuk menganalisis kembali sistem yang akan dikembangkan. Pada kuadran ini dilakukan fase evaluasi hasil dari fase rekayasa.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program ini membutuhkan partisipasi mitra dalam berbagai kegiatan yang diadakan, karena pada dasarnya mitralah yang melaksanakan kegiatan-kegiatan yang ada dalam program. Partisipasi tersebut antara lain meliputi: penyusunan Rencana Usaha Bersama (RUB) dan pelaksanaan kegiatan.

Skema Penyelesaian Masalah dapat digambarkan seperti berikut ini:



Beberapa solusi yang diberikan oleh tim pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

- a. a.Pemberian pengetahuan mengenai cara kerja alat listrik rumah tangga
- b. b.Pemberian pengetahuan mengenai perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga
- c. c.Pemberian pelatihan pengetahuan dan praktek perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga
- d. d.Memberikan arahan dan bimbingan berkelanjutan dalam bentuk pendampingan berkala.

Hasil yang di capai kegiatan Pemberdayaan Anggota Karang Taruna Dengan Pembekalan Ketrampilan Perbaikan dan Perawatan Alat Listrik Rumah Tangga Di Desa Pengempon Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen ini diikuti oleh 20 orang peserta (daftar hadir



terlampir). Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Gedung Fatayat NU kecamatan Sruweng , Kebumen. Hasil yang dicapai dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Pembekalan Ketrampilan Perbaikan dan Perawatan Alat Listrik Rumah Tangga untuk Anggota Karang Taruna
- b. Peserta memiliki pengetahuan tentang perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga
- c. Peserta memiliki pengalaman secara langsung perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga

Dampak yang di dapatkan dari kegiatan Pemberdayaan Anggota Karang Taruna Dengan Pembekalan Ketrampilan Perbaikan dan Perawatan Alat Listrik Rumah Tangga Di Desa Pengempon Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen adalah sebagai berikut :

- a. Dapat menambah pengetahuan mengenai cara kerja alat listrik rumah tangga
- b. Dapat memberikan bekal ketrampilan mengenai perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga

KESIMPULAN

1. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Pemberdayaan Anggota Karang Taruna Dengan Pembekalan Ketrampilan Perbaikan dan Perawatan Alat Listrik Rumah Tangga Di Desa Pengempon Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen berjalan dengan lancar dan sukses.
2. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan tahap survey pelaksanaan, tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.
3. Tahap pelaksanaan dibagi menjadi 3 tahap yaitu pengenalan alat listrik rumah tangga, cara kerja alat listrik rumah tangga, pelatihan perawatan dan perbaikan alat listrik rumah tangga serta evaluasi kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

Bambang Sujanarko. 2013. *Perawatan Dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga yang Menggunakan Elemen Panas*. Jember.

Dikmenjur, Perawatan Dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga. 2003. *Proyek Pengembangan Pendidikan Berorientasi Keterampilan Hidup* Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.

Wikipedia Bahasa Indonesia, Setrika, <http://id.wikipedia.org/wiki/Setrika>

Wikipedia, Maintenance, repair, and operations, http://en.wikipedia.org/wiki/Maintenance,repair,_and_operation

<http://faizalnizbah.blogspot.com/2013/08/perawatan-dan-perbaikan-seterika-listrik.html>



Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers
"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX"19-
20November 2019
Purwokerto

<http://tentangalatrumahtangga.blogspot.com/search/label/PerawatandanPerbaikanKipasAngin>