



LAYANAN PEMERIKSAAN PERALATAN LISTRIK RUMAH TANGGA DI DESA JATIBARU TANJUNG BINTANG SEBAGAI WUJUD TRIDHARMA PERGURUAN TINGGI

Dwi Feriyanto¹, Tahta Herdian Andika², Agustinus Eko Setiawan³

¹Program Studi D3 Teknik Elektronika, Fakultas Teknologi dan Informatika
^{2,3}Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi dan Informatika,
Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

E-mail : feriyantodwi@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kepada masyarakat Desa Jatibaru Kec. Tanjung Bintang kab. Lampung Selatan pengabdian ini bertujuan agar masyarakat di sekitar Desa jatibaru dapat memeriksakan peralatan listrik dan mengurangi limbah peralatan rumah tangga. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah dalam bentuk penyuluhan dan pemeriksaan listrik rumah tangga yang meliputi pemeriksaan : peralatan kipas angin, blender, mixer, Tv, radio, dvd, vcd, Tv LED. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan 1 kali pertemuan yaitu tanggal 30 September 2019 dimulai dari jam 8.00 s/d 16.00. Tim pengabdian terdiri dari 3 orang dosen dan 9 orang mahasiswa. Tempat pelatihan di halaman Rumah Kepala desa Jatibaru. Setelah pengabdian masyarakat dilaksanakan diharapkan masyarakat sekitar desa jatibaru dapat merasakan manfaat alat listrik rumah tangga yang sudah selesai diperbaiki.

Kata kunci: Instalasi listrik, alat rumah tangga, pemeriksaan alat rumah tangga

1. PENDAHULUAN

Listrik merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia. Banyak yang kita lakukan sehari-hari membutuhkan sumber energi listrik. Dengan kondisi aktivitas demikian, konsumsi listrik masyarakat Indonesia setiap tahunnya terus meningkat sejalan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi nasional. Memahami cara penggunaan peralatan kelistrikan akan dapat memberikan manfaat bagi kita dalam menangani atau mengatasi permasalahan kelistrikan yang muncul di lingkungan rumah. Dengan mengetahui dan memahami kelistrikan sedikit banyaknya akan memudahkan kita apabila terjadi sesuatu masalah atau hambatan pada peralatan listrik. Untuk menjaga agar peralatan-peralatan listrik di rumah selalu berfungsi dengan baik, kita harus melakukan perawatan yang baik pada alat-alat listrik. Selain itu, apabila kita memiliki kemampuan untuk memperbaiki peralatan listrik yang tersedia dan sering digunakan di rumah, akan menghemat biaya yang dikeluarkan (Rivai, 2014)

Hampir semua orang menggunakan peralatan elektronika, dari yang sederhana sampai yang kompleks seperti radio penerima, televisi, CD Player, sampai komputer. Dengan banyaknya pemilikan alat elektronik, ada peluang pekerjaan perawatan peralatan elektronika agar dapat bekerja optimal dan reparasi peralatan elektronika yang mengalami kerusakan.

Di samping itu juga ada kemungkinan seseorang membuat peralatan elektronika untuk kebutuhan sendiri atau untuk mendapatkan penghasilan dengan membuat adaptor, battery charger, ekualiser, penguat daya dan sebagainya. Untuk melakukan pembuatan peralatan elektronika peluangnya cukup terbuka Hal ini karena didukung dengan tersedianya komponen dan kit-kit siap untuk dirakit yang dijual di toko komponen elektronik di Lampung selatan dan sekitarnya.

Masyarakat disekitar Desa Jatibaru banyak yang mengalami kerusakan alat listrik rumah tangga. Sehingga dengan adanya pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu membantu memberikan pelayanan, pemeriksaan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga.

2. BAHAN DAN METODE PENGABDIAN

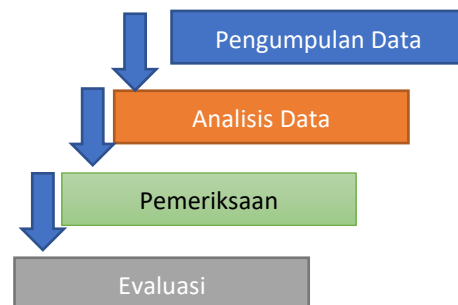
Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut :

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pembukaan singkat: untuk penyuluhan sejumlah informasi tentang apa saja yang akan dilakukan dalam pengabdian masyarakat.
- 2) Tanya jawab: dapat dilakukan selama proses penyuluhan dan pemeriksaan, atau setelah proses tersebut.
- 3) Demonstrasi atau pemeriksaan: untuk memperbaiki peralatan rumah tangga
- 4) Evaluasi: dilakukan melalui observasi langsung saat pemeriksaan dan setelahnya. Dengan demikian dapat diketahui apakah ada alat yang rusak yang telah diperbaiki

2.2 Tahapan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dimulai dengan memberikan penjelasan mengenai pemeriksaan alat listrik rumah tangga apa saja yang akan diperbaiki, kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi beberapa tahap dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1) Pengumpulan data

Tahapan ini merupakan kegiatan mengumpulkan data dimana desa yang paling membutuhkan pemeriksaan alat listrik rumah tangga yang akan diperbaiki

2) Analisis data

Seluruh data yang telah dikumpulkan tersebut dianalisis untuk menentukan desa yang akan dilakukan pengabdian masyarakat

3) Pemeriksaan

Tahapan ini merupakan kegiatan pemeriksaan alat listrik rumah tangga yang diperbaiki

4) Evaluasi

Tahapan ini merupakan hasil dari tahapan Pemeriksaan berapa banyak hasil yang diperoleh / berapa banyak alat listrik rumah tangga yang telah selesai diperbaiki

Seluruh kegiatan tersebut dilaksanakan secara bersama-sama antar Tim Pelaksana Pengabdian pada Masyarakat dengan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Persiapan Kegiatan

Sebelum kegiatan dilaksanakan maka dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut :

1. Melakukan Studi pustaka tentang pemeriksaan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga
2. Melakukan persiapan alat dan bahan pengabdian
3. Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana
4. Menentukan dan mempersiapkan alat listrik rumah tangga apa saja yang akan dilakukan pemeriksaan dan perbaikan.

3.2 Pelaksanaan Kegiatan

Proses kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Halaman Kepala Desa Jatibaru dilaksanakan dalam satu kali pertemuan yang dilaksanakan pada hari Senin pada tanggal 30 September 2019.



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

3.3 Pemeriksaan dan Perbaikan Bel LCT

Pemeriksaan dan perbaikan bel LCT ditunjukkan pada gambar 3.



3.5 Pemeriksaan dan Perbaikan Dispenser

Pemeriksaan dan perbaikan dispenser dilakukan oleh tim mahasiswa ditunjukkan pada gambar 5 dibawah ini



Gambar 3. Pemeriksaan dan Perbaikan Bel LCT

3.4 Pemeriksaan dan Perbaikan listrik

Pemeriksaan instalasi listrik di salah satu rumah warga ditunjukkan pada gambar 4 dibawah ini



Gambar 4. Pemeriksaan instalasi listrik



Gambar 5. Pemeriksaan dan Perbaikan Dispenser

3.6 Pemeriksaan dan Perbaikan Televisi

Pemeriksaan dan perbaikan televisi dilakukan oleh tim mahasiswa ditunjukkan pada gambar 6 dibawah ini

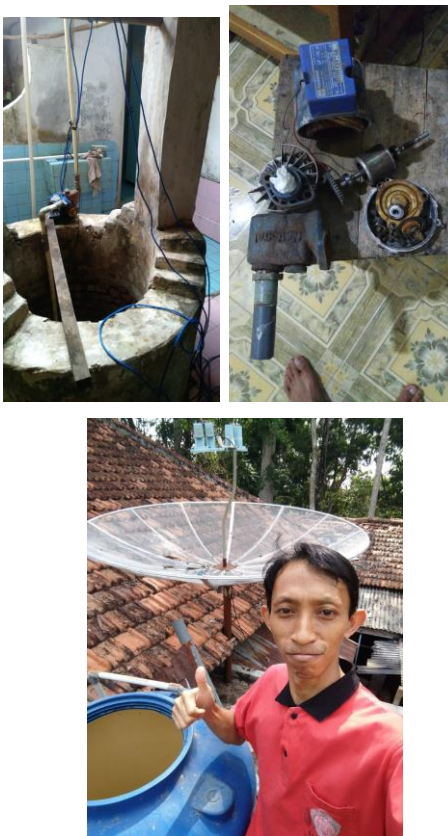




Gambar 6. Pemeriksaan dan Perbaikan Televisi

3.7 Pemeriksaan dan Perbaikan Pompa Air

Pemeriksaan dan perbaikan pompa air di salah satu rumah warga ditunjukkan pada gambar 7 dibawah ini



Gambar 7. Pemeriksaan dan Perbaikan Pompa Air

3.8 Evaluasi

Keberhasilan pelaksanaan pengabdian masyarakat dilihat dari keberhasilan tim pengabdian masyarakat

dalam melakukan perbaikan alat listrik rumah tangga. Hasil dari perbaikan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Evaluasi Perbaikan alat listrik rumah tangga

Uraian	Jumlah	Hasil
TV	3	Selesai (2)
Pompa Air	1	Selesai
Instalasi Listrik	1	Selesai
Dispenser	2	Selesai
Bel LCT	1	Selesai
DVD/VCD	1	Selesai
Kipas Angin	1	Selesai

Dengan melihat hasil kemampuan dari tim pengabdian dalam memperbaiki alat listrik rumah tangga bahwa program pengabdian masyarakat telah dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berupa pemeriksaan dan perbaikan alat listrik rumah tangga terlaksana sesuai dengan tujuan dan rencana pengabdian, karena kegiatan ini mendapat dukungan yang baik dari Kepala desa dan masyarakat sekitar desa Jatibaru. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini direkomendasikan untuk diterapkan pada desa-desa lainnya sehingga dapat membantu masyarakat dalam memperbaiki peralatan rumah tangga sehingga mengurangi limbah akibat barang elektronika rumah tangga

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana pengabdian masyarakat atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan pengabdian masyarakat. Terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Aisyah

Pringsewu yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

Daftar Pustaka

Badan Standardisasi Nasional, Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000 (PUIL 2000): Amandemen 1

Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi VI*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi 2002.

Indra., Z, dan Kamil, I., 2011, Analisis Sistem Instalasi Listrik Rumah Tinggal dan Gedung untuk Mencegah Bahaya Kebakaran, *Jurnal Ilmiah Elite Elektro*, Vol. 2, No. 1, Maret 2011: 40-44

Joewono, A., dan Tim Abdimas Jurusan Teknik Elektro, 2014, *Penyuluhan dan Pelatihan Kelistrikan Di Rumah Tangga*, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat. *Buku Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta*. Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta 2005

Muhammad Munir. *Proses Pembuatan PCB/PRT*. Diklat (untuk kalangan sendiri) FT UNY Yogyakarta 2004.

Rifai, A., 2014, *Buku Pintar Mengatasi Listrik di Rumah*, Gema Buku Nusantara, Bandung

Wasito S. *Vademekum Elektronika*. PT Gramedia. Jakarta 2001.

Wasito S. *Pelajaran Elektronika jilid 1B : Rangkaian Dasar Semikonduktor. Pengantar Frekuensi Rendah, Sumber daya Yang Distabilkan*. Karya Utama. Jakarta 1975