

PKM PELATIHAN MEMPERBAIKI ALAT-ALAT LISTRIK RUMAH TANGGA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MASYARAKAT

¹Udin Sidik Sidin, ²Kholik Prasajo, ³Saharuna, ⁴Massikki

Teknik Elektro, Universitas Negeri Makassar

udin.sidik.sidin@unm.ac.id

Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Negeri Makassar

kholik.prasajo@unm.ac.id

Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Makassar

Saharunaoto@gmail.com

Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Negeri Makassar

massikki@unm.ac.id

ABSTRAK

Pelatihan memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam perbaikan dan pemeliharaan peralatan listrik yang sering digunakan sehari-hari. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar tentang elektronik dan teknik perbaikan alat-alat listrik sederhana, seperti setrika, blender, dan kipas angin. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini meliputi identifikasi kebutuhan, persiapan materi, pelaksanaan pelatihan, serta evaluasi dan tindak lanjut. Hasil dari pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan peserta, dengan 85% peserta mampu memperbaiki alat-alat listrik sederhana. Selain itu, peserta juga menyatakan kepuasan yang tinggi terhadap materi dan metode pelatihan yang diberikan. Pelatihan ini tidak hanya membantu mengurangi biaya perbaikan dan pembelian alat baru, tetapi juga mendukung upaya keberlanjutan lingkungan melalui pengurangan limbah elektronik. Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan dapat terus dilakukan dan dikembangkan untuk masyarakat yang lebih luas.

Kata kunci: Pelatihan, Perbaikan Alat Listrik, Keterampilan Masyarakat, Pemeliharaan Alat Rumah Tangga, Keberlanjutan Lingkungan.

ABSTRACT

Training to repair household power tools is one of the efforts to improve people's skills in repairing and maintaining electrical equipment that is often used daily. This training aims to provide basic knowledge of electronics and repair techniques of simple power tools, such as irons, blenders, and fans. The methods used in this training include identification of needs, preparation of materials, implementation of training, as well as evaluation and follow-up. Results from the training showed significant improvements in participants' skills, with 85% of participants able to repair simple power tools. In addition, participants also expressed high satisfaction with the material and training methods provided. This training not only helps reduce the cost of repairs and the purchase of new tools, but also supports environmental sustainability efforts through reducing e-waste. Thus, this training is expected to continue to be carried out and developed for the wider community.

Keywords: Training, Power Tool Repair, Community Skills, Household Appliance Maintenance, Environmental Sustainability.

PENDAHULUAN

Alat-alat listrik rumah tangga, seperti setrika, blender, dan kipas angin, merupakan bagian penting dari kehidupan sehari-hari. Perangkat-perangkat ini memberikan kemudahan dalam banyak aspek kehidupan, mulai dari merapikan pakaian, menyiapkan makanan, hingga menjaga udara tetap segar di dalam rumah. ([Electricity and light ~ Artificial, 2018](#)). Namun, sering kali masyarakat kurang memahami cara menangani dan memperbaiki peralatan listrik sederhana ketika terjadi kerusakan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu upaya untuk melatih dan membekali masyarakat dengan keterampilan memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga, untuk meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan keluarga ([Asir & Rahmi, 2021](#)). Dalam konteks ini, program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dapat menjadi solusi yang efektif. Melalui pendekatan peer education, dimana anggota komunitas atau lingkungan setempat saling berbagi pengetahuan dan keterampilan, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang cara memperbaiki peralatan listrik sederhana ([Fanaqi et al., 2020](#)). Selain itu, pengembangan modul atau bahan ajar yang dirancang sesuai dengan kebutuhan masyarakat akan mendukung proses pembelajaran dan aplikasi keterampilan di lapangan ([Karyawan et al., 2021](#))([Setiawan, 2021](#)).

Banyak masyarakat yang kurang memiliki keterampilan dalam memperbaiki alat-alat listrik ini, sehingga cenderung membuang atau membeli yang baru, yang tentunya berdampak pada ekonomi rumah tangga dan lingkungan. Salah satu masalah yang terlihat di masyarakat adalah kurangnya keterampilan atau pengetahuan dalam memperbaiki alat-alat listrik yang rusak([McCollough, 2009](#)). Hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor, seperti kurangnya pendidikan atau pelatihan mengenai cara kerja dan cara memperbaiki alat-alat tersebut. Pelatihan dan pembelajaran tentang memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga akan membekali masyarakat dengan kemampuan yang dapat membantu mereka untuk menjadi lebih mandiri dan meningkatkan kesejahteraan keluarga ([Nurkhaeroni & Ripaiyah, 2022](#)). Pembelian alat-alat listrik yang baru tentunya berdampak pada ekonomi rumah tangga. Setiap kali membeli barang baru, anggaran rumah tangga harus disesuaikan, yang mungkin mengakibatkan pengurangan pada pos-pos pengeluaran lain yang juga penting. Selain itu, bagi keluarga dengan pendapatan yang terbatas, sikap konsumtif ini bisa menjadi beban finansial yang cukup berat. Tidak hanya berdampak pada ekonomi rumah tangga, kebiasaan ini juga memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan. Membuang alat-alat listrik yang rusak berarti menambah volume sampah elektronik yang harus dikelola ([Faridi et al., 2022](#)).

Oleh karena itu, program pelatihan memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga ini menjadi sangat penting untuk meningkatkan keterampilan masyarakat. Dengan membekali masyarakat dengan pengetahuan dan kemampuan praktis, diharapkan mereka dapat memperbaiki peralatan listrik sederhana yang rusak, sehingga tidak perlu membeli yang baru. Hal ini akan memberikan dampak positif baik bagi ekonomi keluarga maupun lingkungan. Selain itu, program ini juga dapat mendorong tumbuhnya jiwa kewirausahaan di masyarakat, dimana mereka dapat menawarkan jasa perbaikan alat-alat listrik. Dengan demikian, bukan hanya menghemat pengeluaran rumah tangga, tetapi juga mendukung upaya pelestarian lingkungan. Oleh karena itu, pelatihan memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga ini penting untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam perbaikan dan pemeliharaan alat-alat tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini berupa penyampaian materi dan praktikum. Peserta pelatihan diberikan pengetahuan terkait dengan teori berupa materi-materi penunjang praktik seperti pengenalan komponen & cara kerja alat listrik rumah tangga, pengenalan perawatan alat listrik rumah tangga, prosedur dasar bongkar-pasang alat listrik rumah tangga. Materi disampaikan dengan metode ceramah, dan diskusi/tanya jawab. Materi disampaikan dengan metode demonstrasi/praktik. Pada sesi kedua peserta diberikan keterampilan praktik terkait perbaikan dan perawatan alat-alat listrik rumah tangga seperti setrika, blender, mixer, dispenser.

PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

Pelatihan memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga dilaksanakan selama tiga hari berturut-turut di panti asuhan di kabupaten Gowa. Hari pertama dimulai dengan sesi pembukaan yang dihadiri oleh perangkat desa dan peserta pelatihan yang berjumlah 15 orang. Pada sesi ini, fasilitator memperkenalkan tujuan dan manfaat pelatihan, serta memberikan gambaran umum mengenai materi yang akan dibahas. Setelah itu, dilanjutkan dengan penjelasan teori dasar mengenai listrik dan elektronik. Peserta diajarkan tentang prinsip kerja alat-alat listrik rumah tangga, komponen-komponennya, serta dasar-dasar keselamatan kerja. Peserta terlihat antusias dan aktif bertanya, menunjukkan minat yang besar terhadap materi yang disampaikan.

Hari kedua difokuskan pada praktek perbaikan alat-alat listrik. Setiap peserta diberikan alat listrik yang telah disiapkan, seperti setrika, blender, dan kipas angin yang rusak. Instruktur memandu peserta dalam proses pembongkaran alat, identifikasi kerusakan, dan langkah-langkah perbaikan. Suasana pelatihan sangat interaktif, dengan peserta yang saling berdiskusi dan berbagi pengalaman. Peserta yang mengalami kesulitan dibantu oleh instruktur yang berkeliling memantau kegiatan. Metode hands-on ini efektif meningkatkan pemahaman peserta, karena mereka dapat langsung mempraktekkan teori yang telah dipelajari.

Pada hari ketiga, peserta melanjutkan praktek perbaikan alat-alat listrik yang belum selesai diperbaiki. Selain itu, dilakukan evaluasi keterampilan melalui uji praktek mandiri. Setiap peserta diminta untuk memperbaiki satu alat listrik tanpa bantuan instruktur, untuk mengukur sejauh mana pemahaman dan keterampilan yang telah mereka peroleh. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 85% peserta mampu menyelesaikan perbaikan dengan baik. Beberapa peserta bahkan berhasil memperbaiki alat-alat yang lebih kompleks dari yang mereka bayangkan sebelumnya.

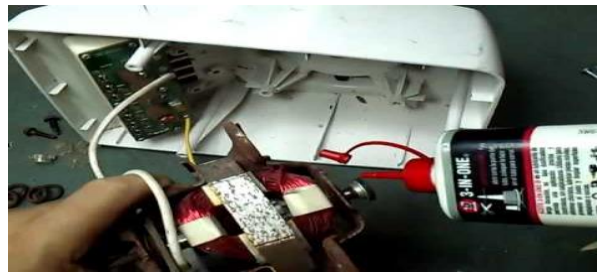
Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta. Selain kemampuan teknis, peserta juga memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pemeliharaan alat-alat listrik untuk mencegah kerusakan yang lebih parah. Banyak peserta yang menyatakan bahwa mereka sekarang lebih percaya diri dalam memperbaiki alat-alat listrik di rumah mereka sendiri, yang sebelumnya selalu mereka serahkan kepada teknisi. Pelatihan ini tidak hanya bermanfaat secara ekonomis, tetapi juga memberikan kepuasan tersendiri bagi peserta karena mampu menyelesaikan permasalahan secara mandiri. Selain dampak langsung kepada peserta, pelatihan ini juga membawa dampak positif bagi komunitas. Dengan meningkatnya keterampilan memperbaiki alat-alat listrik, diharapkan masyarakat tidak lagi mudah membuang alat yang rusak dan lebih memilih untuk memperbaikinya. Hal ini tentu saja berdampak pada pengurangan limbah elektronik dan mendukung upaya pelestarian lingkungan. Melihat antusiasme dan keberhasilan pelatihan ini, direncanakan untuk mengadakan sesi lanjutan dan memperluas jangkauan pelatihan ke desa-desa lain. Dengan demikian, semakin banyak masyarakat yang dapat memperoleh manfaat dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.



Gambar 1. Alat Listrik Rumah Tangga (Setrika dan Rice Cooker)



Gambar 2. Alat Listrik Rumah Tangga (Setrika Listrik)



Gambar 3. Alat Listrik Rumah Tangga (Blender)

KESIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga berjalan dengan sukses dan mendapatkan respons yang sangat positif dari para peserta. Selama tiga hari pelatihan, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis tentang dasar-dasar listrik dan elektronik, tetapi juga keterampilan praktis dalam memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga seperti setrika, blender, dan kipas angin. Metode pembelajaran yang interaktif dan hands-on terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta, dibuktikan dengan hasil evaluasi yang menunjukkan 85% peserta mampu melakukan perbaikan alat listrik dengan baik.

Pelatihan ini memberikan dampak positif yang signifikan. Para peserta menjadi lebih percaya diri dalam menangani kerusakan alat listrik di rumah mereka sendiri, mengurangi ketergantungan pada teknisi dan menghemat biaya perbaikan. Selain itu, pelatihan ini juga berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan dengan mengurangi jumlah limbah elektronik, karena masyarakat cenderung memilih untuk memperbaiki daripada membuang alat yang rusak.

Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa dengan pemberian pengetahuan dan keterampilan yang tepat, masyarakat dapat diberdayakan untuk memecahkan masalah sehari-hari secara mandiri. Selain itu, pelatihan ini membuka peluang bagi beberapa peserta untuk memanfaatkan keterampilan baru mereka sebagai sumber penghasilan tambahan dengan menawarkan jasa perbaikan alat-alat listrik di lingkungan mereka.

Secara keseluruhan, pelatihan memperbaiki alat-alat listrik rumah tangga telah mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat dalam bidang perbaikan alat listrik. Melihat antusiasme dan manfaat yang dirasakan oleh para peserta, pelatihan serupa diharapkan dapat terus dilaksanakan dan dikembangkan, baik dari segi materi maupun jangkauan pesertanya, agar lebih banyak masyarakat yang dapat merasakan manfaatnya.

Pelatihan ini tidak hanya membawa keuntungan bagi individu peserta, tetapi juga memberikan kontribusi positif bagi komunitas dan lingkungan secara keseluruhan. Dengan keterampilan yang dimiliki, peserta diharapkan dapat menjadi agen perubahan dalam komunitas mereka, mendorong praktik pemeliharaan dan perbaikan alat-alat listrik rumah tangga yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kami ucapkan kepada Pengelola Panti Asuhan Uswatun Hasanah dan segenap staf yang terlibat serta pihak LP2M Universitas Negeri Makassar atas dukungan penuhnya dalam melaksanakan kegiatan ini. Selain itu tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa yang turut membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini.

REFERENSI

- Asir, M., & Rahmi, R. (2021, November 23). MANAJEMEN DAN METODE PELATIHAN PADA IRWANI PANE INSTITUTE., 1(2). <https://doi.org/10.59818/jpi.v1i2.20>
- Electricity and light ~ Artificial. (2018, August 31). <https://youngstercareers.blogspot.com/2018/08/electricity-and-light.html>
- Fanaqi, C., Nurkalam, F., Tias, D A., Syahputri, S D., & Octaviani, N. (2020, September 10). Komunikasi kesehatan bagi pelajar dengan pendekatan peer education., 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.35912/jpm.v1i1.62>
- Faridi, A., Handiman, U T., Affini, D N., Herdiyanto, H., Rochaeti, E., & Sutawijaya, A H. (2022, April 30). Hambatan Keberlanjutan Usaha Kecil dan Menengah: Tinjauan Literatur., 5(1), 47-47. <https://doi.org/10.22441/jdm.v5i1.13901>

-
- Karyawan, I D M A., Rahmat, W., Takwin, B A., Kurniawan, I., Hamzani, Y., Fauzi, H R., Supiandi, S., Melanisia, D., Sulastris, S., Nurwahdania, N., & Nurtadahlia, S. (2021, August 30). Program RPL sebagai Upaya Memenuhi Kebutuhan Sayuran pada Masa Pandemi Covid-19 di Area Perumahan dengan Luas Pekarangan Terbatas., 4(3). <https://doi.org/10.29303/jpmmpi.v4i3.928>
- McCollough, J. (2009, October 21). Factors impacting the demand for repair services of household products: the disappearing repair trades and the throwaway society. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00793.x>
- Nurkhaeroni, U., & Ripaiyah. (2022, June 9). Sosialisasi Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di MA Putra Al-Islahuddiny Kediri Kabupaten Lombok Barat., 5(2), 190-196. <https://doi.org/10.29303/jpmmpi.v5i2.1598>
- Setiawan, A. (2021, April 23). Desain Kerangka Kerja Penanganan Krisis Berbasis Komunitas di Perkotaan., 2(2), 144-144. <https://doi.org/10.37312/jsdis.v2i2.3416>