



Program Kegiatan Perbaikan dan Perawatan Mesin dan Alat Rumah Tangga dalam Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Masyarakat di Desa Sedati, Sidoarjo

Household Machine and Appliance Repair and Maintenance Program to Increase Community Economic Independence in Sedati Village, Sidoarjo

M. Andrean Maulana*

Teknik Mesin, Universitas Sunan Giri Surabaya, Indonesia

*Penulis korespondensi : mandrean010405@gmail.com

Article History:

Naskah Masuk: 20 Maret 2026;

Revisi: 30 Maret 2026;

Diterima: 25 April 2026;

Terbit: 30 April 2026.

Keywords: *Asset Based Community Development, Community Empowerment, Economic Independence, Sedati Village, Technical Skills.*

Abstract: *This household appliance and machine repair and maintenance program is designed to promote economic independence for the community in Sedati Village, Sidoarjo, by strengthening technical skills based on local potential. The underlying problem of this activity is the community's high dependence on external repair services and limited ability to handle household appliance damage independently. Therefore, the Asset-Based Community Development (ABCD) approach is used, which focuses on utilizing the assets, potential, and capacity already possessed by the community. The program is implemented in a participatory manner, with stages including identification and mapping of local assets, joint planning, technical skills training, hands-on practice, and activity evaluation. The results show an increase in the community's ability and understanding in performing simple household appliance maintenance and repairs. Furthermore, the community is beginning to recognize economic opportunities from their skills, thus potentially developing independent repair service businesses. Thus, the application of the ABCD approach in this activity has proven effective in strengthening the community's economic independence in a sustainable manner through optimizing local assets. Going forward, ongoing mentoring efforts are needed to ensure that the potential that has been established can continue to develop and provide broader economic benefits.*

Abstrak

Program perbaikan dan perawatan mesin serta alat rumah tangga ini dirancang untuk mendorong kemandirian ekonomi masyarakat di Desa Sedati, Sidoarjo, melalui penguatan keterampilan teknis yang berbasis pada potensi lokal. Permasalahan yang melatarbelakangi kegiatan ini adalah masih tingginya ketergantungan masyarakat terhadap jasa perbaikan dari luar serta keterbatasan kemampuan dalam menangani kerusakan peralatan rumah tangga secara mandiri. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan adalah *Asset Based Community Development* (ABCD), yang berfokus pada pemanfaatan aset, potensi, dan kapasitas yang telah dimiliki oleh masyarakat. Pelaksanaan program dilakukan secara partisipatif dengan tahapan yang meliputi identifikasi dan pemetaan aset lokal, perencanaan bersama, pelatihan keterampilan teknis, praktik langsung, serta evaluasi kegiatan. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dan pemahaman masyarakat dalam melakukan perawatan serta perbaikan sederhana alat rumah tangga. Selain itu, masyarakat juga mulai mampu melihat peluang ekonomi dari keterampilan yang dimiliki, sehingga berpotensi mengembangkan usaha jasa perbaikan secara mandiri. Dengan demikian, penerapan pendekatan ABCD dalam kegiatan ini terbukti efektif dalam memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat secara berkelanjutan melalui optimalisasi aset lokal. Ke depannya, diperlukan upaya pendampingan berkelanjutan agar potensi yang telah terbentuk dapat terus berkembang dan memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas.

Kata kunci: *Asset Based Community Development, Desa Sedati, Kemandirian Ekonomi, Keterampilan Teknis, Pemberdayaan Masyarakat.*

1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat melalui penguatan kompetensi teknis semakin diakui sebagai pendekatan yang relevan untuk mengatasi tantangan ekonomi di tingkat lokal. Meningkatnya biaya hidup, yang tidak selalu sejalan dengan pertumbuhan pendapatan, mendorong masyarakat untuk mengembangkan kemandirian ekonomi. Salah satu manifestasinya adalah penguasaan keterampilan dan pemeliharaan yang berpotensi mengurangi ketergantungan pada jasa profesional sekaligus mengoptimalkan pengeluaran sehari-hari. Selain itu, kompetensi teknis ini tidak hanya berfungsi sebagai solusi praktis, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru, seperti pengembangan usaha jasa skala kecil, penciptaan lapangan kerja, dan penguatan ekonomi berbasis masyarakat. Dengan demikian, pemberdayaan berbasis keterampilan tidak hanya meningkatkan kapasitas individu, tetapi juga memperkuat fondasi ekonomi kolektif masyarakat. Secara teoritis, pendekatan ini selaras dengan konsep pembangunan berbasis aset, yang menekankan optimalisasi potensi lokal yang dimiliki oleh masyarakat. Oleh karena itu, implementasinya harus dirancang secara sistematis, melibatkan partisipasi aktif masyarakat, dan berorientasi pada keberlanjutan untuk menghasilkan dampak yang berkelanjutan dalam meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan. Sebagian Bapak/Ibu rumah tangga belum bahkan minim memiliki pengetahuan dasar tentang cara memelihara atau merawat peralatan elektronika rumah tangga agar awet (tahan lama) dan bernilai ekonomis (Alam *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan keterampilan teknis untuk menjadi langkah yang penting dan strategis untuk meningkatkan kemandirian ekonomi.

Desa Sedati di Sidoarjo merupakan wilayah salah satu yang memiliki kemampuan sumber daya manusia yang cukup besar, namun belum sepenuhnya dioptimalkan dalam aspek keterampilan teknis. Sebagian besar masyarakat masih bergantung pada jasa perbaikan eksternal untuk menangani kerusakan alat rumah tangga seperti mesin cuci, kipas angin, dan peralatan listrik lainnya. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan masyarakat dan kemampuan yang dimiliki, sehingga diperlukan intervensi berupa program pemberdayaan yang terstruktur. Namun, kerusakan alat-alat tersebut seringkali menjadi permasalahan karena kurangnya pengetahuan masyarakat dalam melakukan perawatan dan perbaikan secara mandiri. Jadi untuk menanggulangnya diperlukan solusi peningkatan kompetensi soft skill dan hard skill pada siswa pondok dalam pemahaman perawatan dan perbaikan alat-alat listrik rumah tangga (Hambali *et al.*, 2024). Dengan demikian bahwa Desa Sedati memiliki potensi sumber daya manusia yang besar.

Tingkat kemandirian ekonomi masyarakat dapat digunakan sebagai tolak ukur penting dalam mengevaluasi keberhasilan suatu program pengabdian. Indikator ini tercermin dari kemampuan individu maupun kelompok dalam mencukupi kebutuhan ekonominya secara mandiri tanpa ketergantungan yang besar terhadap pihak eksternal. Dalam hal ini, penguatan keterampilan teknis memiliki peran strategis karena tidak hanya membantu menekan pengeluaran, tetapi juga membuka peluang terbentuknya usaha baru, khususnya di bidang jasa perbaikan. Keterampilan yang dibutuhkan adalah pengetahuan dan keterampilan yang akan menjadikan mereka berjiwa mandiri dan wirausaha sehingga bisa meningkatkan taraf perekonomian (Dewi *et al.*, 2022). Maka dari itu kemandirian ekonomi masyarakat merupakan tolak ukur penting keberhasilan program pengabdian, yang tercermin dari kemampuan memenuhi kebutuhan tanpa bergantung pada pihak lain.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemandirian ekonomi Pelatihan ini mencakup transfer pengetahuan dan praktik langsung terkait perbaikan serta perawatan alat rumah tangga. Dengan adanya pelatihan yang sistematis, masyarakat tidak hanya memperoleh kemampuan dasar, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri dalam mengaplikasikan keterampilan tersebut secara mandiri maupun sebagai sumber penghasilan tambahan. Pengabdian pada masyarakat tersebut berbentuk pelatihan perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga bagi masyarakat Rukun Warga 09 Kelurahan Bunulrejo/Kec. Blimbing – Kota Malang, sehingga nantinya dapat menambah keterampilan para pengajar dalam bidang instalasi listrik dan praktek kendali (Heri *et al.*, 2020). Oleh karena itu melalui pelatihan yang sistematis, masyarakat tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, namun juga meningkatkan kepercayaan diri untuk menerapkannya secara mandiri maupun sebagai peluang usaha.

Selain itu, ketersediaan alat dan fasilitas penting dalam menunjang keberhasilan program. Tanpa adanya sarana yang memadai, keterampilan yang diperoleh dari pelatihan tidak dapat diimplementasikan secara optimal. Oleh karena itu, penyediaan toolkit sederhana dan akses terhadap peralatan perbaikan menjadi bagian integral dalam proses pemberdayaan masyarakat. Upaya untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia tersebut dimaksudkan untuk menciptakan tenaga kerja yang kompeten dan profesional dibidangnya (Wahrini, 2023). Dengan demikian Tanpa dukungan sarana yang cukup, keterampilan yang diperoleh tidak dapat diterapkan secara optimal

Aspek pendampingan dan keberlanjutan program menjadi faktor krusial dalam memastikan dampak jangka panjang dari kegiatan pengabdian. Program yang hanya bersifat sementara cenderung kurang efektif apabila tidak disertai dengan tindak lanjut yang berkelanjutan. Bentuk pendampingan tersebut dapat berupa kegiatan monitoring, evaluasi,

hingga konsultasi teknis yang mendukung masyarakat dalam mengatasi berbagai kendala di lapangan. Dengan adanya upaya ini, keterampilan yang telah diperoleh tidak berhenti pada tahap pelatihan saja, tetapi dapat terus dimanfaatkan dan dikembangkan secara berkelanjutan. ini karena dalam suatu industri mempunyai peralatan atau fasilitas yang penggunaannya secara berkelanjutan terus-menerus untuk dapat mempergunakan peralatan tersebut, diantara kegiatan yang dilakukan seperti inspeksi pengecekan, pelumasan, perbaikan serta penggantian komponen (Sastriawan, 2024). Oleh karena itu pendampingan yang terus-menerus diperlukan agar masyarakat mampu mengatasi kendala serta menjaga penggunaan peralatan secara efektif melalui kegiatan pemeliharaan seperti inspeksi, pelumasan, perbaikan, dan penggantian komponen.

Dapat disimpulkan bahwa penguatan keterampilan teknis, ketersediaan sarana pendukung, serta adanya pendampingan yang berkesinambungan menunjukkan hubungan yang searah dengan peningkatan kemandirian ekonomi masyarakat. Ketiga aspek tersebut saling terintegrasi dalam membentuk ekosistem pemberdayaan terlebih lagi berfokus pada proses pelatihan, tetapi juga pada tahap penerapan serta keberlanjutan hasil kegiatan. Hasil laporan ini tidak hanya memberikan manfaat bagi pihak perusahaan, melainkan juga relevan sebagai referensi bagi pemangku kepentingan di sektor yang sejenis. Laporan ini memberikan wawasan tentang pentingnya pemeliharaan motor listrik untuk meningkatkan efisiensi operasional, menekan biaya produksi, dan meningkatkan kualitas produk operasional, menekan biaya produksi, dan meningkatkan nilai produk (Fikri & Bengkalis, 2025). Dengan demikian peningkatan keterampilan teknis, dukungan fasilitas, dan pendampingan berkelanjutan memiliki hubungan yang saling mendukung dalam meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat.

Tujuan dari kegiatan ini adalah guna meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat Desa Sedati melalui program perbaikan dan perawatan mesin serta alat rumah tangga. Program ini diharapkan mampu membekali masyarakat dengan keterampilan praktis, menyediakan fasilitas pendukung, serta menciptakan sistem pendampingan yang berkelanjutan sehingga memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pada dasarnya kegiatan perawatan (maintenance) ditunjukkan untuk meyakinkan bahwa aset fisik yang dimiliki dapat berlanjut memenuhi apa yang diinginkan oleh pengguna (Syaripudin *et al.*, 2022). Dengan demikian, Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk mendorong peningkatan kemandirian ekonomi warga Desa Sedati melalui pembekalan keterampilan teknis pada bidang perbaikan dan perawatan mesin serta berbagai peralatan rumah tangga. Program ini diharapkan dapat memberikan kemampuan praktis yang dapat

diterapkan secara mandiri.

2. METODE

Metodologi pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dirancang berdasarkan model deskriptif dengan menggunakan pendekatan sistematis dan partisipatif. Pendekatan ini digunakan untuk memetakan secara komprehensif setiap tahap kegiatan, mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi, guna memastikan bahwa pelaksanaan program berjalan secara terstruktur dan selaras dengan kebutuhan masyarakat. Selain itu, metodologi ini bersifat adaptif, karena memungkinkan dilakukannya penyesuaian di lapangan berdasarkan dinamika sosial yang muncul selama proses pelaksanaan. Dalam hal ini terutama produktivitas sistem produksi harus didukung oleh banyak aspek demi kelancaran sistem produksi salah satunya adalah aspek keandalan mesin atau peralatan yang ada dalam sistem produksi (Syaripudin *et al.*, 2022). Dengan demikian pendekatan ini tidak hanya memastikan setiap tahapan kegiatan terlaksana dengan baik, tetapi juga mampu menyesuaikan dengan dinamika di lapangan. Selain itu, keberhasilan program turut didukung oleh aspek keandalan mesin atau peralatan, yang menjadi faktor penting dalam menunjang kelancaran dan produktivitas sistem.

Dalam program ini mengacu pada pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD), yaitu suatu model pemberdayaan yang menitikberatkan pada optimalisasi aset serta potensi lokal yang dimiliki masyarakat. Dalam kerangka ini, masyarakat ditempatkan sebagai pelaku utama, bukan sekadar objek, sehingga terlibat secara aktif dalam setiap proses kegiatan. Melalui pendekatan tersebut, diharapkan tumbuh rasa kepemilikan terhadap program, yang pada akhirnya dapat mendukung keberlangsungan kegiatan secara lebih berkelanjutan. Untuk terus memacu perusahaan manufaktur untuk lebih berinovasi, sehingga mampu menghasilkan produk yang berkualitas dan berdaya saing global (Sastriawan, 2024). Maka dari itu pendekatan ini mendorong partisipasi aktif serta rasa memiliki terhadap program, sehingga keberlanjutan kegiatan dapat terjaga.

Secara teknis, sebelum kegiatan dilaksanakan dilakukan beberapa tahapan persiapan, meliputi survei awal, pemetaan kebutuhan masyarakat, serta koordinasi dengan aparat desa dan tokoh masyarakat setempat. Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis peralatan rumah tangga yang paling sering mengalami kerusakan, memahami tingkat pengetahuan masyarakat terkait perawatan alat, serta menggali potensi individu yang dapat dikembangkan secara optimal. Hasil dari tahapan ini kemudian digunakan sebagai prinsip menyusun materi pelatihan dan strategi pelaksanaan program. melalui program pelatihan di daerah pesisir Jawa Tengah berhasil meningkatkan keterampilan teknis (Marsudi, 2025). Oleh karena itu tahapan

persiapan yang meliputi observasi, identifikasi kebutuhan, dan koordinasi dengan pihak setempat menjadi langkah penting dalam memastikan program berjalan tepat sasaran.

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Sedati, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, dengan jangka waktu pelaksanaan yang telah disepakati bersama antara tim pelaksana dan pihak desa. Program ini melibatkan berbagai unsur, mulai dari tim pengabdian dari perguruan tinggi, perangkat desa, hingga masyarakat setempat yang berperan sebagai peserta utama. Sinergi antar pihak tersebut menjadi elemen penting dalam menunjang kelancaran pelaksanaan sekaligus keberhasilan program secara keseluruhan. Sistem manajemen perawatan merupakan hal yang sangat penting untuk diterapkan di dunia industri, maka keadaan tersebut memaksa suatu perusahaan untuk lebih meningkatkan kelancaran (Camerling *et al.*, 2020). Dengan demikian pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Sedati melibatkan kolaborasi antara tim perguruan tinggi, perangkat desa, dan masyarakat sebagai faktor kunci keberhasilan program.

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa rangkaian, yaitu sosialisasi program, pelatihan teknis perbaikan dan perawatan alat rumah tangga, praktik langsung oleh peserta, serta sesi diskusi dan tanya jawab. Dalam pelatihan, peserta diberikan pemahaman mengenai dasar-dasar kerja mesin sederhana, identifikasi kerusakan, serta teknik perbaikan yang aman dan efektif. Metode praktik langsung dipilih agar peserta dapat mengaplikasikan materi secara konkret dan meningkatkan keterampilan secara signifikan. Memberikan pelatihan pembukuan usaha agar perkembangan usaha dapat lebih tercatat sehingga dapat menjadi acuan bagi mitra untuk mengembangkan usahanya dikemudian hari (Wahyuni *et al.*, 2024). Maka dari itu pendekatan praktik langsung memberikan pengalaman nyata sehingga peserta lebih mudah menguasai teknik perbaikan dan perawatan. Selain itu, dukungan pelatihan tambahan seperti pembukuan usaha turut membantu peserta dalam mengelola.

Pelaksanaan kegiatan ini selain itu berperan saat transfer pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga diarahkan sebagai langkah strategis untuk mendorong pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan. Melalui penguasaan kemampuan dalam perbaikan dan perawatan peralatan rumah tangga, masyarakat diharapkan mampu menekan pengeluaran sehari-hari sekaligus menciptakan peluang usaha di bidang jasa perbaikan. Dengan demikian, program ini berfungsi sebagai sarana peningkatan kapasitas individu sekaligus mendorong terbentuknya kemandirian ekonomi di tingkat masyarakat desa. Menyatakan bahwa peningkatan kapasitas teknis ini memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi komunitas pesisir melalui peningkatan produktivitas dan pendapatan keluarga (Azhad *et al.*, 2026). Oleh karena itu Keterampilan dalam memperbaiki dan merawat peralatan rumah tangga dapat menekan biaya pengeluaran sekaligus menciptakan kesempatan usaha, sehingga turut

mendorong peningkatan kapasitas individu, produktivitas, serta kemandirian ekonomi masyarakat desa.

3. HASIL

Secara umum, implementasi program pengabdian kepada masyarakat ini membuktikan terdapatnya peningkatan yang cukup signifikan pada aspek pengetahuan serta keterampilan teknis warga. Masyarakat Desa Sedati, Sidoarjo, tampak memiliki antusiasme yang tinggi selama mengikuti seluruh rangkaian pelatihan dan praktik. Hal tersebut tercermin dari partisipasi aktif dalam sesi diskusi, kemampuan dalam mengenali jenis kerusakan pada peralatan rumah tangga, serta keberhasilan dalam melakukan perbaikan sederhana secara mandiri. Selanjutnya, kegiatan ini juga ikut meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya melakukan perawatan rutin terhadap berbagai peralatan rumah tangga. Kesadaran tersebut menjadi langkah preventif yang penting untuk menjaga kinerja alat tetap optimal sekaligus memperpanjang masa penggunaannya, sehingga dapat meminimalkan risiko kerusakan yang lebih kompleks di kemudian hari. Salah satu fungsi yang memegang peranan yang sangat penting dalam menjamin kelancaran pelaksanaan kegiatan produksi adalah perawatan mesin dan fasilitas produksi lainnya (Zainal *et al.*, 2020). Dengan demikian pelaksanaan program pengabdian ini memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis masyarakat

Jika dikaitkan dengan sasaran program, capaian yang diperoleh mengarah pada adanya peningkatan kemandirian ekonomi masyarakat, meskipun masih berada pada fase awal pengembangan. Peserta tidak hanya mendapatkan kemampuan teknis, namun demikian mulai menyadari peluang ekonomi yang dapat dikembangkan melalui jasa perbaikan peralatan rumah tangga. Bahkan, sebagian peserta telah menunjukkan langkah awal dengan mencoba membuka layanan jasa sederhana di lingkungan sekitarnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa program tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga mulai memicu perubahan pola pikir dan perilaku ekonomi ke arah yang lebih produktif dan mandiri. Hal ini selain sebagai bentuk Tridharma Perguruan Tinggi juga sebagai wujud nyata memberikan pengetahuan dan ketrampilan pada bidang elektronika bagi masyarakat (Dewantara, 2023). Oleh karena itu pelaksanaan program pengabdian ini memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis masyarakat.

Ke depan, keberlanjutan program menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan agar dampak yang dihasilkan tidak bersifat sementara. Diperlukan adanya pendampingan lanjutan, penguatan jejaring antar peserta, serta dukungan dari pihak desa maupun lembaga terkait untuk

mengembangkan keterampilan yang telah diperoleh. Harapannya, program ini dapat berkembang menjadi unit usaha berbasis masyarakat yang mampu menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi secara berkesinambungan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya menjadi intervensi jangka pendek, tetapi juga fondasi bagi pembangunan ekonomi lokal yang lebih mandiri dan resilien. Dengan fokus utama pada peningkatan keterampilan teknis dan manajerial bagi mitra dan masyarakat (Karkono *et al.*, 2024). Maka dari itu keberlanjutan program merupakan faktor kunci agar dampak yang dihasilkan tidak bersifat sementara.



Gambar 1. Memerbaiki AC yang mengalami kerusakan pada pendinginnya.

Pada Gambar 1. Terlihat kegiatan memperbaiki AC yang mengalami kerusakan pada pendinginnya yang di benahkan oleh Mahasiswa. Sebelum melakukan perbaikan pada Mesin AC tersebut Mahasiswa melakukan pengecekan Mesin terlebih dahulu untuk memastikan apa penyebab dari kerusakan pada pendinginnya, setelah mengerti penyebab terjadinya kerusakan Mahasiswa mengonfirmasi kepada pemilik Mesin AC yang rusak bahwasanya penyebab terjadinya kerusakan pada Mesin AC di bagian pendinginnya ini dikarenakan kurangnya perawatan di area filter pembuangan udara kotor yang menjadikan mesin pendinginnya rusak, setelah itu Mahasiswa melakukan pembersihan ke area filter pembuangan udara kotor dan setelah pembersihan Mahasiswa melakukan penggantian Sparepart untuk Pendinginnya dengan tujuan Mesin Ac dapat Berfungsi lagi. mengidentifikasi aktivitas yang dapat menambah waktu proses produksi, menurutnya penerapan metode 5S ini sangat tepat untuk menyelesaikan permasalahan (Sujana, 2023). Dengan demikian penerapan metode yang tepat seperti perawatan teratur dan prinsip efisiensi kerja dapat membantu mencegah kerusakan serta meningkatkan kinerja peralatan



Gambar 2. Membuat Bracket/Tatakan untuk TV di Pos Penjagaan.

Pada Gambar 2. Terlihat Mahasiswa membuat Bracket/Tatakan untuk TV di Pos Penjagaan, untuk membuat Bracket ini Masyarakat dan Mahasiswa Memusyawarahkan apa saja yang harus di perlukan untuk membuat Bracket/Tatakan setelah di musyawarahkan bahan yang harus di perlukan yaitu Plat Besi/baja ini bahan utama dalam pembuatan Bracket setelah itu Mesin Las GTAW untuk Penyambungan dari potongan potongan Plat Besin/Baja yang sudah di ukur sesuai kebutuhannya setelah itu Mesin Gerinda ini untuk membersihkan kerak-kerak Las pada penyambungan Plat agar Bracket menjadi mulus dan terlihat rapi di penyambungannya. Warga sangat antusias dalam kegiatan tersebut karena tujuan membuat Bracket ini untuk Masyarakat yang ikut menjaga Desa bisa menonton TV untuk hiburan. Dizaman yang serba maju ini kita dituntut untuk berkeaktivitas menemukan sebuah inovasi terbaru untuk menunjang sebuah teknologi disetiap kegiatan kita dalam kehidupan sehari-hari (Putri & Aprilman, 2021). Maka dari itu kegiatan pembuatan bracket TV menunjukkan adanya kolaborasi aktif antara mahasiswa dan masyarakat melalui proses musyawarah hingga pelaksanaan teknis



Gambar 3. Perbaikan Lampu di akses Jalan terjadinya konsleting pada Arus Kabel.

Pada Gambar 3. Terlihat Mahasiswa yang sedang Memperbaiki Lampu di akses Jalan terjadinya konsleting pada Arus Kabel, penyebab dari konsleting pada Arus kabel itu karena terkelupasnya pengaman di bagian penyambungan kabel A ke kabel B karena itu Masyarakat dan Mahasiswa bersama-sama membantu untuk memperbaiki Kabel yang Konsleting. Awal pertama yang harus di lakukan aitu memutus Arus listrik yang masih menyala setelah itu kabel yang sudah terbakar di ganti dengan kabel yang baru guna agar Arus listrik bisa menghantarkan arus listrik ke lampu penerang jalan. Tujuan digantiinya kabel baru ini agar tidak terjadinya konsltin listrik lagi dan bisa awet sampai beberapa Tahun Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw digunakan dalam mata pelajaran Perawatan dan Perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga sebagai salah satu strategi untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, baik dalam meningkatkan pemahaman materi maupun keterampilan praktis peserta didik (Amin, 2020). Oleh karena itu Kegiatan ini menegaskan pentingnya keselamatan, kerja sama, serta perawatan yang baik agar instalasi listrik dapat berfungsi dengan aman dan tahan lama.

4. KESIMPULAN

Program perbaikan dan perawatan alat rumah tangga di Desa Sedati Sidoarjo berjalan dengan baik dan membagikan dampak positif bagi masyarakat. Kegiatan ini mampu meningkatkan keterampilan warga dalam memperbaiki alat rumah tangga, mengurangi biaya pengeluaran, serta memperkuat solidaritas sosial. Selain itu, program ini juga mendukung upaya pengurangan limbah elektronik dan mendorong masyarakat untuk lebih mandiri dalam menghadapi permasalahan sehari-hari. Disarankan agar kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan yang lebih luas serta melibatkan lebih banyak peserta. Pemerintah desa dan pihak terkait diharapkan dapat mendukung program ini sebagai bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Alam, W. O. S. N., G. A. N.Masikki., A. N. Aliansyah., L. Pagiling., W. O. Zulkaida., I. Galugu., & M. N. A. Nur. (2024). Bimbingan Teknis Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan Elektronika Rumah Tangga di Desa Sumber Sari Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan Propinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Terapan (JPMIT)*, 6(1), 64-70.
- Amin, H. (2020). Peningkatan Kompetensi Siswa Kelas Xii Teknik Instalasi Tenaga Listrik Pada Mata Pelajaran Perbaikan Peralatan Listrik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Koopertif Tipe Jigsaw Di Smk Negeri 2 Palopo. *D'computare: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(1), 1-13

- Azhad, M. F. R., A. Gafur., E. Haryono., R. D. Endro., M. Santoso., & A. W. Umbara. (2026). Optimalisasi dan Perbaikan Motor Tempel Kapal untuk Meningkatkan Kualitas Wisata Bahari di Pulau Lumpur, Sidoarjo. *Jurnal Cakrawala Maritim*, 9(1), 68-80.
- Dewantara, M. F. Y. (2023). PELATIHAN ELEKTRONIKA DASAR UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN ELEKTRONIKA DASAR WARGA DESA BOJONG INDAH KECAMATAN PARUNG KABUPATEN BOGOR. *Journal of Public Transportation Community*, 3(2), 96-100.
- Dewi, C., D. T. P. Yanto., & R. Hidayat. (2022). Pelatihan Pemeliharaan dan perbaikan Peralatan Listrik Rumah Tangga Bagi Pemuda Karang Taruna Kota Padang. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 8(2), 468-475
- Fadilah, N., & Rahman, S. (2026). Pemeliharaan Mesin Penggilingan Padi untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pertanian di Desa Kalimantan Selatan. *Jurnal Pembangunan Pertanian*, 8(1), 14-22.
- Fikri, M. A., & P. N. Bengkalis. (2025). Laporan Kerja Praktek Pemeliharaan Dan Perbaikan Electro Motor Untuk Kestabilan Produksi Cover.
- Hambali. H., S. Islami., M. A. Zaus, & A. Andrian. (2024). Pelatihan Perbaikan Alat Rumah Tangga Listrik Bagi Siswa SMA Pondok Pesantren Modern Nurul Ikhlas. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset kepada Masyarakat*, 5(2), 177-181.
- Heri, S., M. Mochammad., & N. Slamet. (2020). Pelatihan perawatan dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga bagi masyarakat Rukun Warga 09 Kelurahan Bunulrejo–Kota Malang. *JURNAL PENGABDIAN POLINEMA KEPADA MASYARAKAT: Politeknik Negeri Malang*, 7(2), 4.
- Karkono, K., M. Syahri., A. B. N. R. Putra., J. Wijayanti., R. A. Zandra., Y. M. Heong., & A. Silmi. (2024). Inkulturasi TTG Melalui Integrasi Mesin Mixer Kue dan Hasil Panen Pisang dalam Meningkatkan Regional Business Income Krajan Kidul. *Prosiding Hapemas*, 4(1), 132-136.
- Lestari, S., & Purnomo, H. S. (2023). Peningkatan Keterampilan Perbaikan Alat Elektronik Rumah Tangga Melalui Pelatihan di Desa Cikadut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 4(2), 88-94.
- Putri, R. D., & D. Aprilman. (2021). Rancang bangun mesin pencuci kentang kapasitas 5 kg. *Jurnal Teknik Mesin*, 7(1), 40-54.
- Sari, A. S., & Wulandari, T. (2025). Pengembangan Sistem Pemeliharaan Preventif pada Mesin Produksi untuk Meningkatkan Efisiensi di PT. Tiga Pilar Industri. *Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 55-67.
- Sastriawan, A. (2024). PENJADWALAN PEMELIHARAAN MESIN PRODUKSI MENGGUNAKAN RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE DI SALSA SALMA PERABOT (*Doctoral dissertation*, Universitas Putra Indonesia YPTK).
- Sastriawan, A. (2024). Penjadwalan Pemeliharaan Mesin Produksi Menggunakan Reliability Centered Maintenance. *Jurnal Teknologi*, 14(1), 26-35.

- Sujana, A. A. (2023). PERBAIKAN AREA PRODUKSI DAN SISTEM KERJA PADA UMKM BENGKEL ALUMINIUM DENGAN METODE 5S (*Doctoral dissertation*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta).
- Syaripudin, M., B. Budiharjo., & D. A. Rostikawati. (2022). Usulan Perawatan Mesin Bending 90° Dengan Pendekatan Preventive Maintenance Berdasar Metode Keandalan Dan Fmea Di Pt. Rinnai Indonesia-Cikupa. *Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 2(2), 175-184.
- Wahrini, R. W. (2023). Pelatihan Memperbaiki Peralatan Listrik Rumah Tangga Pada Masyarakat Di Pare Pare Sulawesi Selatan. *Jurnal Masyarakat Indonesia (Jumas)*, 2(02), 77-83.
- Wahyuni, L. M., L. O. Sudiadnyani., & I. W. Suirya. (2024). Peningkatan Usaha Jasa Perawatan AC Keliling di Jimbaran-Badung. *Madaniya*, 5(4), 1729-1736.
- Zainal, Z., F. Azim., & E. M. Rangkuti. (2020). Analisa Sistem Perawatan Mesin Genset Dan Biaya-Biaya Di PT. PLN Persero Area Medan. *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)*, 3(2), 148-160.