

## PKM Pemberdayaan Remaja Panti Asuhan melalui *Training* Perawatan dan Perbaikan *Air Conditioner*

Udin Sidik Sidin<sup>1</sup>, Alimuddin Sa'ban Miru<sup>2</sup>, Suhartono<sup>3</sup>, Elfira Makmur<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

<sup>4</sup>Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Negeri Makassar

**Abstrak.** Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberdayakan remaja panti asuhan melalui pelatihan melakukan perawatan dan perbaikan *Air Conditioner* (AC). Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu demonstrasi, metode ceramah dan tanya jawab dimana peserta akan dibekali dengan pengetahuan dasar tentang bagaimana melakukan perawatan dan perbaikan *Air Conditioner* (AC). Hasil yang dicapai adalah mitra atau remaja panti asuhan telah mahir merawat dan memperbaiki *Air Conditioner* (AC), dan telah mengetahui sarana pendukung dalam perawatan dan perbaikan *Air Conditioner* (AC) serta bagaimana berwirausaha melalui perawatan dan perbaikan *Air Conditioner* (AC).

**Kata Kunci:** Remaja panti asuhan, training, perawatan dan perbaikan AC.

**Abstract.** This Community Partnership Program (PKM) activity aims to empower orphanage youth through training to maintain and repair Air Conditioners (AC). The methods used in this activity are demonstrations, lecture methods and questions and answers where participants will be provided with basic knowledge about how to maintain and repair Air Conditioners (AC). The results achieved are that the partners or youth of the orphanage have been adept at maintaining and repairing Air Conditioners (AC), and already know the supporting facilities in the maintenance and repair of Air Conditioners (AC) and how to become entrepreneurs through Air Conditioner (AC) maintenance and repairs.

**Keywords:** Youth orphanage, training, maintenance and repair of air conditioning.

### I. PENDAHULUAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan bermitra dengan Panti Asuhan Nur Uswatun Hasanah yang beralamat di Komplek Hasanuddin, Jl. Tumanurung Raya F Blok F No.26, Kalegowa, Kec. Somba Opu, Kabupaten Gowa dengan Kepala Panti Marlina, S.Ag.



Gambar 1. Lokasi Mitra PKM



Gambar 2. Spanduk kegiatan PKM

Kondisi permasalahan mitra sebagai berikut:

- Permasalahan yang dihadapi oleh remaja panti asuhan adalah tidak adanya *skill*/ keahlian yang dikuasai untuk mendapatkan lapangan kerja
- Permasalahan keinginan untuk berwirausaha juga dibatasi oleh modal dan ilmu wirausaha yang tidak dimiliki.

Sebagai lembaga sosial panti asuhan berupaya memenuhi kebutuhan hidup anak-anak yatim piatu tersebut tentunya dengan fungsi dan peranan penuh terhadap kehidupan anak-anak asuhnya. Selain berfungsi sebagai tempat

penampungan anak, yang memberikan makan dan minum setiap hari serta membiayai pendidikan mereka, panti asuhan sangat berperan penting yakni sebagai pelayan alternatif yang menggantikan fungsi keluarga yang kehilangan peranannya. Hal ini bertujuan agar anak dapat hidup dengan nyaman dan sejahtera selama tinggal di panti asuhan serta dapat menjadi manusia yang terdidik.

Pembekalan dan peningkatan keterampilan sebagai salah satu solusi menumbuh kembangkan wirausaha baru perlu diajarkan sejak dini di berbagai jenjang pendidikan di panti asuhan. Pembekalan dan peningkatan keterampilan merupakan salah satu langkah untuk menekan tingginya angka pengangguran dan tingkat kemiskinan di negeri ini. Penyebab dari masalah tersebut adalah kurang kemampuan bersaing dengan lingkungan luar, mereka tidak memiliki keungguhan, tidak memiliki *life skill* dan tidak mempunyai keterampilan, hal ini bisa dialami oleh orang-orang yang dari segi ekonominya lemah, misalkan disebabkan dari anak-anak yatim piatu, karena diharapkan melalui pendidikan kewirausahaan yang diberikan akan membekali seseorang dengan pengetahuan dan keterampilan berwirausaha. Tujuan akhirnya diharapkan mereka siap terjun berwirausaha setelah mendapatkan bimbingan dan pelatihan.

Dari diskusi yang dilakukan dengan kelompok remaja panti asuhan di Kelurahan Pandang-Pandang, dapat diambil garis besar bahwa keterbatasan utama yang terjadi pada remaja panti asuhan adalah tidak adanya *skill*/keahlian yang dikuasai untuk mendapatkan lapangan kerja, selain itu keinginan untuk berwirausaha juga dibatasi oleh modal dan ilmu wirausaha yang tidak dimiliki, oleh karena itu berdasarkan diskusi dan tukar pendapat yang dilakukan dengan tim pelaksana PKM maka kelompok panti asuhan tersebut berkeinginan untuk mengikuti pelatihan servis dan perawatan AC dan Mesin Pendingin dikarenakan terbatasnya jumlah tenaga kerja yang menguasai keahlian ini dan besarnya peluang untuk berwirausaha jasa perawatan dan perbaikan AC di Kelurahan Pandang-Pandang karena mayoritas masyarakat Kelurahan Pandang-Pandang memiliki AC atau mesin

pendingin lainnya seperti kulkas dan *dispenser* yang membutuhkan perawatan dan perbaikan. Dengan membekali kelompok panti asuhan di Kelurahan Pandang-Pandang diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan remaja panti asuhan untuk mandiri secara ekonomi terjadi dikalangan remaja panti asuhan.

## **II. METODE YANG DIGUNAKAN**

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 AC, pengenalan alat kerja perawatan dan instalasi AC, dasar teknik instalasi AC, prosedur dasar bongkar-pasang AC dan prosedur perawatan (cuci) AC. Materi disampaikan dengan metode ceramah, dan diskusi/tanya jawab. Materi disampaikan dengan metode demonstrasi/praktik. Pada sesi kedua peserta diberikan keterampilan praktik terkait pencucian unit *Air Conditioning* (AC) (pembersihan *indoor* dan *outdoor*) dan pengecekan performa *Air Conditioning* (AC).

## **III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN**

Realisasi pemecahan masalah dalam kegiatan program kemitraan masyarakat yang dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 9 dan 10 Juli 2021 dengan mengadakan kegiatan berupa diskusi, tanya jawab, serta praktik tentang hal-hal bagaimana merawat dan memperbaiki AC.

Dari diskusi yang dilakukan dengan remaja panti asuhan di Kelurahan Katangka Kabupaten Gowa, dapat diambil garis besar bahwa keterbatasan utama yang terjadi pada remaja panti asuhan adalah tidak adanya *skill*/keahlian yang dikuasai untuk mendapatkan lapangan kerja, selain itu keinginan untuk berwirausaha juga dibatasi oleh modal dan ilmu wirausaha yang tidak dimiliki, oleh karena itu berdasarkan diskusi dan tukar pendapat yang dilakukan dengan tim pelaksana PKM maka remaja panti asuhan tersebut berkeinginan untuk mengikuti pelatihan perbaikan dan perawatan AC dan Mesin Pendingin dikarenakan terbatasnya jumlah tenaga kerja yang menguasai keahlian ini dan

besarnya peluang untuk berwirausaha jasa perawatan dan perbaikan AC di Kabupaten Gowa karena mayoritas masyarakat Kota Sungguminasa Kabupaten Gowa memiliki AC atau mesin pendingin lainnya seperti kulkas yang membutuhkan perawatan dan perbaikan. Dengan membekali remaja panti asuhan di kelurahan Katangka diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan remaja panti asuhan untuk mandiri secara ekonomi.

Pada sesi ceramah membahas mengenai bagian-bagian pada sebuah AC baik *indoor* maupun *outdoor*, komponen-komponen apa saja yang terdapat pada bagian *outdoor* dan *indoor* pada sebuah AC, bagaimana melakukan perawatan dan perbaikan pada AC yang bermasalah dimana pada sesi ini peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan adapun pertanyaan peserta yang diajukan adalah komponen-komponen apa saja yang terdapat pada *outdoor* AC.

a. *Mendampingi mitra mengenalkan bagian indoor dan outdoor AC*



Gambar 1. Mendampingi mitra mengenalkan bagian indoor dan outdoor AC

b. *Mendampingi mitra mengenalkan bagian-bagian indoor*



Gambar 2. Mendampingi mitra mengenalkan bagian indoor AC

c. *Mendampingi dan melatih mitra melakukan perawatan dan perbaikan AC*



Gambar 2. Melatih dan mendampingi mitra melakukan perawatan bagian indoor AC



Gambar 3. Melatih dan mendampingi mitra melakukan perawatan bagian outdoor AC



Gambar 4. Melatih dan mendampingi mitra melakukan perawatan bagian outdoor AC





Gambar 5. Perawatan bagian outdoor AC

#### IV. KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan kemitraan masyarakat dapat ditarik kesimpulan:

- a. Mitra memiliki pengetahuan tentang bagaimana melakukan perawatan dan perbaikan bagian indoor AC
- b. Mitra memiliki pengetahuan tentang bagaimana melakukan perawatan dan perbaikan bagian outdoor AC.
- c. Mitra memiliki pengetahuan bagaimana cara berwirausaha dengan memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan ini.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan hibah. Selanjutnya ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaanya selama proses kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM dan Panti Asuhan Nur

Uswatun Hasanah Kabupaten Gowa, yang telah memberi fasilitas, melakukan monitoring, dan mengevaluasi kegiatan PKM hingga selesai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Air Conditioning & Refrigerasi Sanken*, Jakarta: Departemen Service Jakarta
- Hidayat, T., 2011, Analisis Penghematan Listrik Pada AC *Split* Dengan *Refrigeran* Hidrokarbon Disertai Perbaikan Faktor Daya, *Jurnal Teknosain*, Vol. 7
- Jefri Lianda, Hikmatul Amri., 2018. Pelatihan Perawatan *Air Conditioning* (AC). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, DIKEMAS* Vol.2, No.1 Tahun 2018. ISSN: 2581-1932
- Rahardjo Imam Arif, 2010, "Pembuatan *Video* Pembelajaran Prosedur Pemeliharaan Peralatan Tata Udara Ruang Tinggal (*Room Air Conditioner/RAC*)", Skripsi: FT UNJ.
- Raharjo Imam Arif, 2016, Pelatihan Perbaikan dan Perawatan *Air Conditioner* (AC), *Jurnal Sarwahita* Vol. 13, hal. 24-26.
- Reyhan Kiay Demak, Kennedy. *IbM* Pelatihan Servis dan Perawatan AC untuk Pemuda Putus Sekolah Di Kelurahan Mamboro, Kecamatan Palu Utara, Kota Palu. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat. Universitas Tadulako*. Vol. 6 No. 11.
- Setiajasa, H., 2010, Perawatan Pendingin udara, *ORBITH* Vo1. 6 No. 3 November: 403-407, Politeknik Negeri Semarang.
- Suminto C, dkk., 2014, Analisa Penjadwalan Kegiatan *Preventive Maintenance AC Split* Gedung Pusat PDAM Tirta Moedal Semarang, *Wahana Teknik Sipil*, Vol. 19 No. 2, Hal. 63-70