

**PENINGKATAN KETERAMPILAN BIDANG PEMASANGAN  
INSTALASI LISTRIK RUMAH TANGGA DAN BIDANG SERVICE  
PERALATAN ELEKTRONIK BAGI PEMUDA PANTI BUDI UTAMA  
DI LUBUK ALUNG**

**Oriza Candra<sup>1\*</sup>, Elfizon<sup>2</sup>, Hendri<sup>3</sup>, Aslimeri<sup>4</sup>, Aswardi<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Dosen Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [orizacandra@ft.unp.ac.id](mailto:orizacandra@ft.unp.ac.id)

**Abstract**

*Budi Utama Adolescent Child Care Social Institution located in the suburb of Alung, Padang Pariaman Regency, consists of several majors including the Department of Electricity, Electronics, Electricity Use, Automotive, and Welding. PSAABR accommodates children and adolescents from underprivileged and school dropouts, also accommodates assisted children who have tripped over legal issues since 2015 and come from all over West Sumatra. For children assisted by the law, skills training and coaching such as children and other adolescents are also added with more specialized mental coaching. The number of fostered children in the PSAABR reaches 150 children. With 70 foster children and 80 adolescents built. For foster children, fostered parents are given special skills that are grouped based on the existing department. Skill improvement training in the field of domestic electrical installation and electronic equipment service fields. Besides being very helpful to them, obtaining skills also helps in developing independence and entrepreneurship and will keep them away from uncertainty about the future. The results of community service activities will improve the skills and competencies of participants, namely (1) Increasing knowledge of work safety standards, (2) improving the domestic electricity field, and (3) Increasing skills in the field of electronic equipment.*

**Keywords :** *drop-out children, increased skills, installation skills and electronics*

**PENDAHULUAN**

Analisis situasi merupakan bagian penting dari isi proposal pengabdian kepada masyarakat yang menguraikan tentang gambaran secara kuantitatif potret, profil dan kondisi khalayak sasaran yang akan

dilibatkan dalam kegiatan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS). Gambaran lokasi dan kasus yang terjadi dari segi sosial, budaya, mutu kehidupan masyarakat yang didukung dengan fakta dan data yang ada, serta permasalahan khusus

yang dihadapi oleh ,itra sesuai dengan buku panduan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Panti Asuhan Budi Utama tnelah berdiri sejak tahun 1946 di Pekanbaru, Riau. Tahun 1950 pindah ke Lubuk Alung, Sumatera Barat. Tahun 1975, di lokasi itu juga didirikan Panti Karya Taruna (PKT). Kedua panti tersebut digabung pada tahun 1979 dan bernama Panti Sosial Bina Remaja Budi Utama. Tahun 2001 diganti nama menjadi PSAABR dan mejadi UPTD Dinas Sosial Provinsi Sumatera Barat berdasarkan Perda Provinsi Sumatera Barat nomor 1 tahun 2003. PSAABR mempunyai tugas pokok memberikan pelayanan kesejahteraan sosial bagi anak yatim, piatu , yatim piatu, terlantar, anak terlantar putus sekolah dan anak keluarga miskin.

Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR) Budi Utama terletak di Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman, terdiri dari beberapa jurusan diantaranya Jurusan Listrik, Elektronika, Pemakaian Listrik, Otomotif dan lainnya. PSAABR menampung anak-anak dan remaja dari keluarga kurang mampu dan putus sekolah, juga menampung anak-anak binaan yang tersandung masalah hukum sejak tahun 2015 dan berasal dari seluruh Sumatera Barat. Terhadap anak-anak binaan hokum (ABH), diberikan pelatihan keterampilan dan pembinaan seperti anak-anak dan remaja yang lain juga ditambah dengan

pembinaan mental yang lebih khusus. Jumlah anak binaan di PSAABR mencapai 150 anak. Dengan 70 anak asuh dan 80 anak remaja binaan. Untuk anak asuh remaja binaan diberi keterampilan khusus yang dikelompokan berdasarkan jurusan yang ada.

Sejak tahun 2012 sampai tahun 2016 tim pengusul ikut terlibat dalam peningkatan keterampilan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diadakan setiap tahunnya dengan kompetensi pemasangan listrik domestik dan perbaikan alat listrik rumah tangga. Kegiatan ini diikuti 15 peserta untuk setiap kompetensi. Adapun kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.



(a) Peserta sedang mengikuti pembekalan.



(b) Peserta sedang melaksanakan praktek instalasi listrik domestik.

Gambar 1. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2017

Berdasarkan hasil survey dan wawancara tim pelaksana dengan Pengelola Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR) Budi Utama di Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman, bahwa pemuda-pemuda yang ada dipanti tersebut berasal dari utusan karang taruna di Sumatera Barta. Pemuda-pemuda tersebut banyak yang menganggur dan bekerja membawa ojek. Mereka sangat membutuhkan pembinaan dan pengembangan keterampilan hidup terutama yang putus sekolah dan tidak dapat melanjutkan kejenjang yang lebih tinggi. Keterampilan yang dibutuhkan adalah pengetahuan dan keterampilan yang dapat menjadikan mereka berjiwa mandiri dan wirausaha sehingga bisa meningkatkan taraf perekonomian.

Pelaksanaan keterampilan diperlukan instruktur untuk mentransfer keterampilan sehingga anak binaan panti memiliki kompetensi yang memadai untuk dapat berjiwa mandiri. Kendala saat ini adalah tidak adanya instruktur yang sesuai kompetensi yang diharapkan. Terkadang instruktur yang ada memberikan keterampilan berlainan dengan kompetensi yang dimilikinya.

Berdasarkan analisis situasi, dan masalah yang telah diungkapkan di atas, tim pelaksana dan Pengelola Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR)

Budi Utama di Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman sepakat untuk memberikan pelatihan peningkatan keterampilan. Dalam hal ini kegiatan yang akan dilakukan adalah Pelatihan peningkatan keterampilan bidang pemasangan instalasi listrik domestik dan bidang service peralatan elektronik. Selain sangat membantu mereka untuk memperoleh keterampilan juga membantu dalam mengembangkan kemandirian dan kewirausahaan dan akan menjauhkan mereka dari ketidakpastian masa depan. Konkritnya alternatif penyelesaian masalah tersebut, maka tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat mengusulkan judul : Pelatihan peningkatan keterampilan bidang pemasangan instalasi listrik domestik dan bidang service peralatan elektronik bagi pemuda Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR) Budi Utama Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman.. Sasaran kegiatan ini pemuda-pemuda pilihan yang berasal dari Karang Taruna dari seluruh Sumatera Barat yang diasramakan pada Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR) Budi Utama di Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman Pemuda-pemuda adalah yang putus sekolah dan tidak dapat melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

#### a. Permasalahan Mitra

Pelaksanaan keterampilan diperlukan instruktur untuk mentransfer keterampilan sehingga anak binaan panti memiliki kompetensi yang memadai untuk dapat berjiwa mandiri. Permasalahan Mitra saat ini adalah tidak adanya instruktur yang sesuai kompetensi yang diharapkan. Terkadang instruktur yang ada memberikan keterampilan berlainan dengan kompetensi yang dimiliki oleh instruktur tersebut.

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang diperoleh dari hasil survey maka diperlukan pelatihan untuk peningkatan kemampuan keterampilan bagi pemuda Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR) Budi Utama di Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman dalam hal keterampilan bidang pemasangan instalasi listrik domestik dan bidang service peralatan elektronik. Dengan diberikannya dua kompetensi tersebut diharapkan mereka memiliki kompetensi yang beragam sehingga dapat mempersiapkan kemandirian anak binaan panti dimasa yang akan datang.

#### **METODE PENELITIAN**

Tempat pelaksanaan kegiatan di kelas belajar yang ada di panti asuhan PSAAB Budi Utama Lubuk Alung Kab. Padang Pariaman. Metode yang dilakukan pada saat pelaksanaan kegiatan

ini, baik bersifat teori maupun praktek adalah sebagai berikut

#### a. Metode ceramah dan tanya jawab

Metode ini dipandang sesuai dalam penyampaian materi yang bersifat teoritis dan menjelaskan bahan pembelajaran berupa konsep dan pemahaman. Melalui tanya jawab, tim pelaksana dapat mengadakan peninjauan mengenai kemampuan peserta pelatihan tentang materi yang disampaikan.

#### b. Praktek langsung

Setelah peserta pelatihan mendapat pengetahuan secara teoritis, kemudian diadakan praktek langsung dalam hal merencanakan, memilih peralatan, melakukan pemeriksaan dan pemasangan instalasi listrik domestik. Kemudian juga dilaksanakan praktek penggunaan solder uap, mencari kerusakan dan perbaikan televisi.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Evaluasi dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian keberhasilan dan manfaat program yang telah dilaksanakan dan melihat umpan balik bagi peserta dan pelaksanaannya. Bentuk evaluasi yang dilakukan adalah mengamati cara kerja peserta melakukan pekerjaan dan dinilai menurut kompetensi keterampilan perawatan dan perbaikan peralatan elektronik. Evaluasi dilakukan secara teori dan evaluasi akhir dengan cara pelaksanaan

secara masing-masing seperti memasang komponen dan trouble shooting

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan baik pada tanggal 9, 10, dan 16 September 2017, dan diikuti oleh 15 orang peserta yang berasal dari anak – anak putus sekolah dari seluruh Sumatera Barat. Peserta yang berasal dari seluruh Sumatera Barat tersebut berada di Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR) Budi Utama Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman dalam waktu satu tahun. Hasil dan luaran yang dicapai pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tujuan yang diusulkan, yaitu :

- a. Peningkatan keterampilan bidang pemasangan instalasi listrik domestik.
- b. Peningkatan keterampilan bidang service peralatan elektronik.

Dengan pelatihan ini membantu Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja (PSAABR) Budi Utama untuk meningkatkan Kompetensi anak asuh.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 15 orang anak panti pada tanggal 9, 10, dan 16 September 2017. Peserta yang merupakan remaja putus sekolah dari berbagai daerah di Sumatera Barat ini sangat serius dalam mengikuti

pelatihan. Mereka mendapatkan keterampilan dasar dibidang instalasi listrik dan perbaikan televisi, dengan pelatihan tersebut terjadi peningkatan kompetensi peserta dibidang instalasi listrik dan perbaikan televisi.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- [1]Badan Standardisasi Nasional, 2011, Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011,Jakarta: Yayasan PUIL
- [2]Elfizon, Elfizon., Syamsuarnis, Syamsuarnis and Candra, Oriza (2017) *The Effect of Strategy of Training Models in Learning Electrical Installation*. In: 4th International Conference on Technical and Vocation Education and Training (TVET): Technical and Vocational Education and Training for Sustainable Societies, 9-11 November 2017, Padang [7]
- [3]Heyes, Digital Technology, Mc Graw Hill, 1985
- [4]Malvino,Electronic Digital and Application, Mc Graw Hill, 1990
- [5]Setiawan. E. 1983. Instalasi Listrik Arus
- [6]Arikunto Suharsimi. 2015. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [7]Ahmad,Sabri. 2007 . Strategi Belajar Mengajar.Ciputat: Quantum Teaching.
- [8]Suryosubroto. 1983. *Sistem Pengajaran dengan Modul*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- [9]Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] O Candra, A B Pulungan, F Eliza, Elfizon, and Syamsuarnis. Development of Miniature Secondary Network of ElectricPower Distribution System as a

Learning Media for Electrical. The 1st  
International Conference on Vocational  
Education and Technolog. IOP Conf.

Series: Journal of Physics: Conf. Series  
1165 (2019) 012015. doi:10.1088/1742-  
6596/1165/1/012015