

**EFEKTIVITAS PELATIHAN REPARASI PERALATAN LISTRIK RUMAH TANGGA
 SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN LIFE SKILL BAGI PEMUDA PSAABR BUDI
 UTAMA LUBUK ALUNG KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Elfizon^{1*} Aswardi² Hendri³ Oriza Candra⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, UniversitasNegeri Padang

*Corresponding author, e-mail: elfizon@ft.unp.ac.id

Abstrak— Paper ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pelaksanaan pelatihan reparasi peralatan listrik rumah tangga yang diterapkan pada pemuda Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja di Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman. Dimana paper ini merupakan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di PSAABR tersebut. Adapun subjek dari kegiatan ini adalah 15 orang anak asuh yang mengambil keterampilan Listrik di PSAABR Budi Utama Lubuk Alung Tahun 2018 Periode II (Juli – Desember 2018) . Instrumen yang digunakan adalah Kusiner langkah dalam kinerja dan hasil produk. Hasil yang diperoleh nilai rata-rata kinerja 82,3, sedangkan pada hasil penilaian produk diperoleh nilai rata-rata 88,75. Dari pencapaian hasil pembelajaran siswa dalam penguasaan materi pelatihan dan kompetensi yang di peroleh adalah dalam kategori tinggi (45%), dan sangat tinggi (55%), Sehingga disimpulkan penerapan pelaksanaan pelatihan reparasi peralatan listrik rumah tangga pada pemuda Panti Sosial Asuhan Anak Binaan Remaja Budi Utama Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariama sudah efektif

Kata kunci Efektivitas, Pelatihan, kompetensi siswa, life skill

Abstract— his paper aims to determine the effectiveness of the implementation of household electrical appliance repair training that is applied to youth Adolescent Child Care Social Institutions in Lubuk Alung, Kabupaten Padang Pariaman. Where this paper is an evaluation of the implementation of community service activities in the PSAABR. The subject of this activity is 15 foster children who take Electricity skills in Lubuk Alung Main Budi PSAABR 2018 Period II (July - December 2018). The instrument used is a questionnaire in terms of performance and product results. The results obtained were the average performance score of 82.3, while the results of the product assessment obtained an average value of 88.75. From the achievement of student learning outcomes in mastering the training material and the competencies obtained were in the high category (45%), and very high (55%), so it was concluded that the implementation of household electrical repairs training on youths Budi Adolescent Childcare Institution Main Lubuk Alung District of Pariama has been effective

Keywords : Effectivity, Training, student competence, life skills

This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by Author and Universitas Negeri Padang



I. PENDAHULUAN

Pelatihan sebagai bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku dalam waktu yang relatif singkat dengan metode yang lebih mengutamakan pada praktek daripada teori. Menurut Oemar Humalik (2001:10) "Pelatihan merupakan suatu fungsi Manajemen yang perlu dilaksanakan terus-menerus dalam rangka pembinaan ketenagaan dalam organisasi. Secara spesifik, proses latihan itu merupakan tindakan (upaya) yang dilaksanakan secara berkesinambungan, bertahap dan terpadu. Tiap proses pelatihan harus terarah untuk mencapai tujuan tertentu terkait dengan upaya pencapaian tujuan organisasi".

Dari kajian beberapa pendapat para ahli diatas dapat penulis simpulkan bahwa pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian dan keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya, sehingga peserta dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab terhadap pekerjaannya.

Panti asuhan pada hakekatnya adalah suatu lembaga kesejahteraan sosial yang bertanggung jawab memberikan pelayanan kepada anak-anak asuh dalam memenuhi kebutuhan fisik, mental, dan sosial agar memperoleh kesempatan yang luas, tepat and memadai bagi perkembangan pribadinya.

Salah satu Panti Asuhan yang memberikan pembinaan, pendidikan, dan pengembangan bakat terhadap anak terlantar, remaja kurang mampu, yatim dan putus sekolah adalah Panti Sosial Anak Asuh dan Bina Remaja Budi Utama Lubuk Alung. Dalam penyelenggaraan dan pelaksanaan tugasnya Panti Sosial Anak Asuh dan Bina remaja (PSAABR) Budi Utama Lubuk Alung memberikan dua jenis pelayanan yaitu pelayanan pengganti/perwalian terhadap anak terlantar yang menjadi anak asuh, disekolahkan sampai tamat SMU. Kemudian juga memberikan bimbingan dan keterampilan terhadap anak terlantar putus sekolah (siswa pelatihan/keterampilan) yang dilaksanakan selama 6 bulan di panti.

Dengan adanya Panti ini remaja yang putus sekolah akan memperoleh pembinaan dan dapat mengembangkan bakatnya. Mereka diberi keterampilan-keterampilan sehingga dapat berkarya dan berdikari di tengah-tengah masyarakat sesuai bakat atau bidang yang mereka minati. Adapun bidang Keterampilan yang di ada di PSAABR antara lain: bidang listrik, elektronika, bidang keahlian las, bidang otomotif. Bidang listrik membekali siswa trampil memasang instalasi listrik, perbaikan/service peralatan listrik rumah tangga seperti seterika, rice cooker, dispenser, kulkas, kipas angin dan lain sebagainya. Bidang elektonika memberikan keterampilan service peralatan elektronik seperti TV, Radio, Tipe Recorder, Amlipier dan juga service hanpone (HP).

Untuk bidang keahlian las membekali siswa terampil mengelas dan membuat kontuksi pagar, kanopi dan pengelasan lainnya. Sedangkan untuk bidang otomotif mebekali siswa terampil melakukan servis sepeda motor, mobil dan juga mampu melakukan servis ac mobil. Meningkatkan kecakapan hidup (life skill) khalayak sasaran yaitu pemuda keterampilan di PSAABR Lubuk Alung; (b) Menumbuh kembangkan jiwa kewirausahaan khlayak sasaran, dan (c) Meningkatkan kompetensi professional khalayak sasaran khususnya keterampilan di bidang reparasi dan perbaikan peralatan listrik rumah tangga.

II. STUDI PUSTAKA

Banyak ahli berpendapat tentang arti, tujuan dan manfaat pelatihan. Namun dari berbagai pendapat tersebut pada prinsipnya tidak jauh berbeda. Sikula dalam Sumantri (2000:2) mengartikan pelatihan sebagai: "proses pendidikan jangka pendek yang menggunakan cara dan prosedur yang sistematis dan terorganisir. Para peserta pelatihan akan mempelajari pengetahuan dan keterampilan yang sifatnya praktis untuk tujuan tertentu". Menurut Good, 1973 pelatihan adalah suatu proses membantu orang lain dalam memperoleh skill dan pengetahuan (M. Saleh Marzuki, 1992 : 5). Sedangkan Michael J. Jucius dalam Moekijat (1991 : 2) menjelaskan istilah latihan untuk menunjukkan setiap proses untuk mengembangkan bakat, keterampilan dan

kemampuan pegawai guna menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

Pada kajian penelitian ini kita akan memfokuskan makna pelatihan. Pelatihan mengandung makna yang lebih khusus (spesifik), dan berhubungan dengan pekerjaan/tugas yang dilakukan seseorang. Sedangkan yang dimaksudkan praktis adalah, bahwa responden yang sudah dilatihkan dapat diaplikasikan dengan segera sehingga harus bersifat praktis, (Fandi Tjiptono, dkk, 1996).

Definisi pelatihan menurut *Center for Development Management and Productivity* adalah belajar untuk mengubah tingkah laku orang dalam melaksanakan pekerjaan mereka. Pelatihan pada dasarnya adalah suatu proses memberikan bantuan bagi para karyawan atau pekerja untuk menguasai keterampilan khusus atau membantu untuk memperbaiki kekurangan dalam melaksanakan pekerjaan mereka.

Perbedaan yang nyata dengan pendidikan, diketahui bahwa pendidikan pada umumnya bersifat filosofis, teoritis, bersifat umum, dan memiliki rentangan waktu belajar yang relatif lama dibandingkan dengan suatu pelatihan. Sedangkan yang dimaksudkan dengan pembelajaran, mengandung makna adanya suatu proses belajar yang melekat terhadap diri seseorang. Pembelajaran terjadi karena adanya orang yang belajar dan sumber belajar yang tersedia. Dalam arti pembelajaran merupakan kondisi seseorang atau kelompok yang melakukan proses belajar.

Hadari Nawawi (1997) menyatakan bahwa pelatihan pada dasarnya adalah proses memberikan bantuan bagi para pekerja untuk menguasai keterampilan khusus atau membantu untuk memperbaiki kekurangannya dalam melaksanakan pekerjaan. Fokus kegiatannya adalah untuk meningkatkan kemampuan kerja dalam memenuhi kebutuhan tuntutan cara bekerja yang paling efektif pada masa sekarang. Ernesto A. Franco (1991) mengemukakan pelatihan adalah suatu tindakan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang pegawai yang melaksanakan pekerjaan tertentu. Dalam PP RI nomor 71

tahun 1991 pasal 1 disebutkan Latihan kerja adalah keseluruhan kegiatan untuk memperoleh, meningkatkan serta mengembangkan produktivitas, disiplin, sikap kerja dan etos kerja pada tingkat keterampilan tertentu berdasarkan persyaratan jabatan tertentu yang pelaksanaannya lebih mengutamakan praktek dari pada teori.

Berkaitan dengan fokus permasalahan dalam penelitian ini, pengertian-pengertian di atas juga dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 101 tahun 2000 yaitu tentang Pendidikan dan Pelatihan Jabatan PNS. Peraturan tersebut berbunyi “Diklat dalam Jabatan dilaksanakan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap PNS agar dapat melaksanakan tugas-tugas pemerintah dan pembangunan dengan sebaik-baiknya”.

Veithzal Rivai (2004:226) menegaskan bahwa “pelatihan adalah proses sistematis mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi. Pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai dalam melaksanakan pekerjaan saat ini. Pelatihan memiliki orientasi saat ini dan membantu pegawai untuk mencapai keahlian dan kemampuan tertentu agar berhasil melaksanakan pekerjaan”. Pendapat Rivai inilah yang dijadikan inspirasi dalam penelitian ini.

Memperhatikan pengertian tersebut, ternyata tujuan pelatihan tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap saja, akan tetapi juga untuk mengembangkan bakat seseorang, sehingga dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan yang dipersyaratkan. Moekijat (1993 : 2) menjelaskan tujuan umum pelatihan sebagai berikut : (1) *untuk mengembangkan keahlian*, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan lebih efektif, (2) *untuk mengembangkan pengetahuan*, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara rasional, dan (3) *untuk mengembangkan sikap*, sehingga menimbulkan kemauan kerjasama dengan teman-teman pegawai dan dengan manajemen (pimpinan).

Pengertian-pengertian di atas mengarahkan kepada penulis untuk

menyimpulkan bahwa yang dimaksud pelatihan dalam hal ini adalah proses pendidikan yang di dalamnya ada proses pembelajaran dilaksanakan dalam jangka pendek, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan, sehingga mampu meningkatkan kompetensi individu untuk menghadapi pekerjaan di dalam organisasi sehingga tujuan organisasi dapat tercapai. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “pelatihan sebagai suatu kegiatan untuk meningkatkan kinerja saat ini dan kinerja mendatang” (Veithzal Rifai: 2004:226).

Tujuan pelatihan menurut Fandy Tjiptono dan Anastasia Diana (1995 : 223) adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap karyawan serta meningkatkan kualitas dan produktivitas organisasi secara keseluruhan, dengan kata lain tujuan pelatihan adalah meningkatkan kinerja dan pada gilirannya akan meningkatkan daya saing.

Tentang manfaat pelatihan beberapa ahli mengemukakan pendapatnya Robinson dalam M. Saleh Marzuki (1992 : 28) mengemukakan manfaat pelatihan sebagai berikut : (a) pelatihan sebagai alat untuk memperbaiki penampilan/kemampuan - individu atau kelompok dengan harapan memperbaiki performance organisasi ; (b) keterampilan tertentu diajarkan agar karyawan dapat melaksanakan tugas-tugas sesuai dengan standar yang diinginkan ... (c) pelatihan juga dapat memperbaiki sikap-sikap terhadap pekerjaan, terhadap pimpinan atau karyawan ; dan (d) manfaat lain daripada pelatihan adalah memperbaiki standar keselamatan.

Pelatihan menurut Fandy Tjiptono dan Anastasia Diana juga memberikan manfaat sebagai berikut : Mengurangi kesalahan produksi; meningkatkan produktivitas; meningkatkan kualitas; meningkatkan fleksibilitas karyawan; respon yang lebih baik terhadap perubahan; meningkatkan komunikasi; kerjasama tim yang lebih baik, dan hubungan karyawan yang lebih harmonis ... (1998 : 215).

Masih terkait dengan tujuan dan manfaat pelatihan Henry Simamora (1988:346) mengatakan tujuan-tujuan utama pelatihan, pada intinya dapat dikelompokkan ke dalam lima bidang diantaranya memperbaiki kinerja. Sedangkan manfaat pelatihan diantaranya meningkatkan kuantitas dan kualitas produktivitas (1988 : 349).

Jadi pengertian, tujuan dan manfaat pelatihan secara hakiki merupakan manifestasi kegiatan pelatihan. Dalam pelatihan pada prinsipnya ada kegiatan proses pembelajaran baik teori maupun praktek, bertujuan meningkatkan dan mengembangkan kompetensi atau kemampuan akademik, sosial dan pribadi di bidang pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta bermanfaat bagi karyawan (peserta pelatihan) dalam meningkatkan kinerja pada tugas atau pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya.

III. METODE

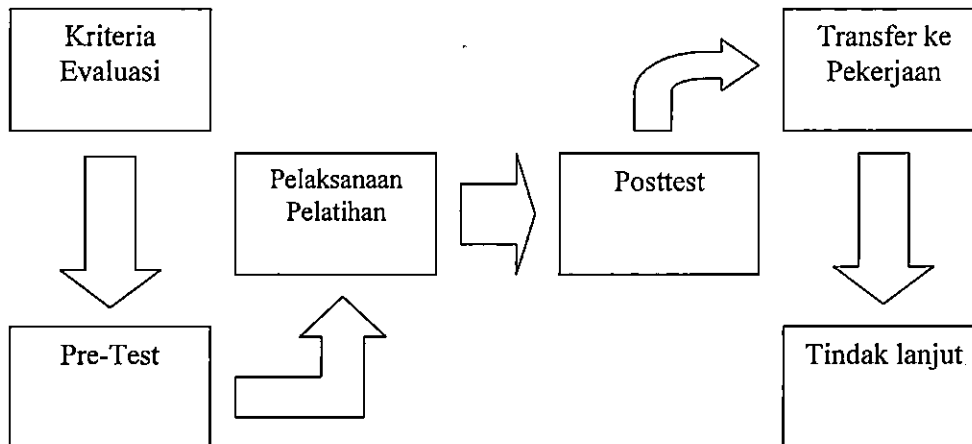
Untuk memverifikasi keberhasilan suatu program, maka dilakukan evaluasi agar kegiatan pelatihan dievaluasi secara sistematis, termasuk pengelola/pelaksana pelatihan. Evaluasi pelatihan merupakan suatu proses kegiatan observasi yang dilakukan oleh pimpinan terhadap pelaksanaan suatu program latihan dengan maksud untuk mengetahui sejauhmana manfaat pelatihan untuk menilai keberhasilan pelatihan. Menurut Hambalin yang dikutip oleh Barry Chusway (1997:137) evaluasi pelatihan dapat dilaksanakan di berbagai tingkatan, yaitu :

1. Tingkat reaksi, yaitu meninjau reaksi peserta terhadap pelatihan, pelatih dan sebagainya terhadap proses dan isi pelatihan.
2. Tingkat Belajar, yaitu perubahan pada pengetahuan, keahlian dan sikap peserta pelatihan yang diperoleh melalui pengalaman pelatihan.
3. Tingkat tingkah laku kerja, yaitu perubahan pada tingkah laku kerja para peserta setelah pelatihan.
4. Tingkat organisasi, yaitu efek pelatihan terhadap organisasi.
5. Nilai akhir, yaitu manfaat yang didapat dari pelatihan terutama untuk organisasi , tetapi juga individu.

Ada beberapa cara untuk menilai hasil akhir pelatihan yaitu :

1. Kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan,
2. Melakukan observasi terhadap peserta pelatihan pada saat mereka dalam memberikan reaksi terhadap pelatihan.
3. Menguji segala sesuatunya termasuk kemungkinan penggunaan pusat pengembangan .
4. Mewawancarai peserta pelatihan.
5. Mengukur perubahan dalam kinerja, terutama aplikasinya pada pekerjaannya dibandingkan dengan target yang sudah ditetapkan sebagai bagian dari proses manajemen kinerja.

Evaluasi terhadap program pelatihan harus melalui beberapa tahapan sebagaimana terlihat pada:



Gambar 1. Tahapan Evaluasi Program Pelatihan

Keperluan pelatihan terkait dengan kinerja yang selalu menggambarkan persetujuan secara rinci dalam hal *outcomes* untuk dicapai oleh individu dengan bantuan disajikan oleh orang lain dan penilai.

Kinerja adalah prestasi kerja atau hasil kerja (output) baik kualitas maupun kuantitas yang dicapai sumber daya manusia persatuan periode waktu dalam melaksanakan tugas kerjanya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Berkaitan dengan ini, perlu dilakukan penilaian kinerja untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kinerja dan sejauh mana perlu perbaikan dalam kinerja. Penilaian kinerja adalah penilaian yang dilakukan dengan secara sistematis untuk mengetahui hasil pekerjaan karyawan dan kinerja perusahaan. Disamping itu, juga untuk menentukan kebutuhan pelatihan secara tepat, memberikan tanggung jawab yang sesuai kepada karyawan sehingga dapat melaksanakan pekerjaan yang lebih baik di masa mendatang. Tujuan penilaian kinerja adalah untuk

memperbaiki atau meningkatkan kinerja perusahaan atau organisasi melalui peningkatan kinerja dari sumber daya manusia perusahaan.

Hasil kinerja dalam pelatihan yang terkait selalu terukur sedemikian sehingga efektivitasnya dapat dinilai. Suatu hasil yang dapat terukur akan merupakan suatu peningkatan yang ditetapkan dalam keterampilan atau keuntungan dalam kemampuan, atau suatu perubahan yang penting dan tampak dalam perilaku, atau prestasi untuk tingkatan kinerja yang lebih tinggi ketika ditandai dengan mencapai atau melebihi sasaran hasil terukur dalam kaitan dengan target, tingkat penyerahan jasa/layanan dan lain-lain. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengamatan (*observation*) berupa penilaian kerja (*performance assesment*) menggunakan kriteria (*rubrics*). Kisi-kisi instrumen penilaian kerja adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-Kisi Penilaian Kinerja

No	Aspek	Kriteria
1	Persiapan Kerja	a. Persiapan gambar berupa merancang single line diagram b. Persiapan gambar berupa merancang wiring diagram. c. Mempersiapkan alat dan bahan d. Pakaian praktikum
2	Proses	a. Memasang dan menyambung pengawatan b. Penggunaan alat sesuai fungsinya c. Penggunaan bahan sesuai kebutuhan d. Kerapian bidang kerja
3	Hasil Kerja	a. Pemasangan komponen kokoh dan rapi b. Ketepatan waktu penyelesaian c. Rangkaian instalasi dapat dioperasikan
4	Keselamatan kerja	a. Mengambil alat dan bahan sesuai prosedur b. Menempatkan bahan sesuai aturan keselamatan kerja c. Kedisiplinan dalam bekerja d. Mengembalikan alat dan bahan sesuai prosedur

Validitas dalam penelitian ini adalah validitas isi, validitas isi dilakukan dengan analisis rasional, yaitu dengan menyusun kriteria penilaian disesuaikan dengan aspek yang akan dinilai pada mata diklat dan dimintakan pendapat penimbang ahli.

Uji prasyarat hipotesis dilakukan beberapa pengujian: (1) Uji normalitas menggunakan rumus chi-kuadrat, (2) Uji homogenitas menggunakan uji F. Pengujian hipotesis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata. Hasil uji normalitas dan homogenitas menimbulkan beberapa kemungkinan yaitu: jika data terdistribusi normal dan homogen, maka dalam pengujian hipotesis statistik dilakukan uji beda rata-rata (uji t). Menurut Sugiyono (2004:229) rumus yang dapat digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

t = harga t_{hitung}

\bar{X}_1 = rata-rata skor siswa kelas eksperimen

\bar{X}_2 = rata-rata skor siswa kelas kontrol

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

S_1^2 = varians skor siswa kelas eksperimen

S_2^2 = varians skor siswa kelas kontrol

s = standar deviasi

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Confirmatory Factor Analysis (CFA).

Penetapan variabel teramati yang berjumlah 23 variabel telah dilakukan berdasarkan substansi studi literatur. Selanjutnya melalui model pengukuran mengkonfirmasi apakah variabel teramati tersebut memang merupakan ukuran/refleksi dari sebuah variabel laten. Maka untuk tujuan tersebut dilakukan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Analisis model terhadap outputnya dilakukan melalui beberapa tahapan:

Analisis awal terhadap hasil estimasi.

Menganalisis adanya *offending estimate*, yaitu adanya *negative error variance* (*Heywood cases*) dan *standardized loading factor* > 1,0, serta nilai *standard error* yang sangat besar. Hasil pengamatan yang dilakukan tidak terdapat adanya *negative error variance* maupun *standardized loading factor* yang > 1,0. Nilai *error variance* tersebut diamati berdasarkan Output, dan tidak ditemukan *error variance* yang bernilai negatif.

Analisis validitas model pengukuran

Analisis validitas model pengukuran dilakukan melalui: a). pemeriksaan terhadap t-value dari *loading factor* dari variabel teramati. Suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel laten, jika t-value

dari muatan faktornya (*loading factor*) lebih besar dari nilai kritis (atau $\geq 1,96$ untuk taraf signifikansi 5%). [23] serta [8].

Berdasarkan analisis data, pengujian normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan data berdistribusi normal. Dimana $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, yaitu untuk kelas eksperimen X^2_{hitung} sebesar 4,71 dan kelas kontrol X^2_{hitung} sebesar 0,73 sementara X^2_{tabel} sebesar 9,488. Pengujian homogenitas pada kedua kelas didapatkan F_{hitung} sebesar 1,105 sementara F_{tabel} dengan $dk_{pembilang} = 15$ dan $dk_{penyebut} = 14$ adalah 2,46 pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya kedua kelas mempunyai varians yang homogen.

Hasil data pengujian hipotesis dengan t-test diperoleh t_{hitung} sebesar 3,373 dan untuk t_{tabel} 2,045, kemudian t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, dan didapat hasil perhitungannya $3,373 > 2,045$. Maka kesimpulan akhir H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kompetensi siswa sebelum dan setelah melaksanakan kegiatan peltihan perbaikan peralatan listrik rumah tangga

V. KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdi, Aslafi. 2010. "Perbedaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Pembelajaran Langsung terhadap Hasil Belajar Desain Grafis pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Malang" *Skripsi*". UNM: Malang.
- [2] Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.

- [3] Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [4] Sudrajat, Ahmad. 2008. *Pengembangan Perangkat Penilaian Psikomotor*. Online.<http://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2008/08/penilaian-psikomotor.pdf>
- [5] Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- [6] Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progesif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [7] Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

BiodataPenulis

Elfizon, lahir di Limapuluh Kota. Sarjana Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik UNP, lulus 2009. Tahun 2012 memperoleh gelar Magister Pendidikan Teknik Kejuruan di Pascasarjana FT UNP. Dari 2010 sampai sekarang bertugas sebagai Dosen Tetap pada Jurusan Teknik Elektro FT UNP.