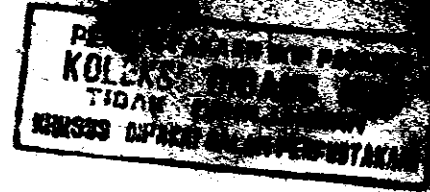


582/Hd/84



LAPORAN PELAKSANAAN

KETERAMPILAN DASAR ELEKTRONIKA BAGI PEMUDA PUTUS SEKOLAH DI DESA CUPAK KECAMATAN GUNUNG TALANG



Oleh

Drs. Chaidir Arsyad dkk.

Pengabdian ini dibiayai oleh :
Proyek Peningkatan/Pengembangan Perguruan Tinggi (P4T) IKIP Padang
Tahun Anggaran 1983/1984
Surat Keputusan No. 548/PT.37/P4T/1983
Tanggal 4 Nopember 1983

Pusat Pengabdian Pada Masyarakat
Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Padang
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

1984

Tim Pelaksana Pengabdian pada Masyarakat Proyek Keterampilan Dasar Elektronika Bagi Pemuda Putus Sekolah di Kenegarian Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok (Sumatera Barat).

Konsultan : Drs. Syamsul Arifin
Ketua : Drs. Chaidir Arsyad
Sekretaris : Drs. Yusri Abd Hamid
Anggota : Drs. Ahmad Jufri
Drs. Amril
Drs. Zulkifli Naansah
Drs. Fasrijal Yakub
Tenaga Administrasi : Maizwar
Hendri Sawaldi.

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DITERIMA TGL	3-9-1984
SUMBER/HARGA	Chaidir Arsyad C.
KOLEKSI	K.1
NO. INVENTARIS	582/Hd/84-ko(2)
KLASIFIKASI	621.38 Ars ko

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan berkat Kurnianya telah berhasil disusun buku laporan Pengabdian pada Masyarakat dengan topik, " Keterampilan Dasar Elektronika Bagi Pemuda Putus Sekolah di Kenagarian Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok"

Proyek Penataran Keterampilan Dasar Elektronika ini merupakan salah satu kegiatan dari Pusat Pengabdian pada Masyarakat IKIP Padang periode 1983 / 1984 dalam rangka pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi bidang pengabdian pada masyarakat di lingkungan IKIP Padang.

Penataran Keterampilan ini diikuti 12 (dua belas) orang peserta yang dari pemuda pemuda desa Balai Pandan dan Balai Tangah Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok.

Kegiatan dari penataran ini adalah memberikan pengetahuan, ketrampilan dasar elektronika dan bimbingan perbaikan alat-alat elektronika dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat bidang elektronik serta menciptakan lapangan kerja baru untuk menambah penghasilan.

Dalam melaksanakan kegiatan Penataran Keterampilan Dasar Elektronika dilapangan dan menyelesaikan penyusunan laporan ini ditemui banyak rintangan-rintangan dan hambatan-hambatan. Namun keuletan dan ketekunan dari tim pelaksana serta bantuan yang tidak sedikit artinya dari berbagai pihak, kegiatan ini akhirnya dapat memberikan hasil sesuai dengan rencana yang sudah digariskan sebelumnya.

Atas bimbingan dan bantuan serta kepercayaan yang diberikan oleh :

1. Bapak Rektor IKIP Padang beserta staf.
2. Bapak Gubernur Kepala Daerah tingkat I Sumatera Barat.
3. Bapak Dekan FPTK IKIP Padang serta staf.
4. Bapak Bupati Kepala Daerah tingkat II Kabupaten Solok.
5. Bapak Camat Kepala Kecamatan Gunung Talang.

6. Bapak Wali Nagari Kenegarian Balai Pandan dan Balai Tengah.

7. Bapak. Bapak Pemuka Masyarakat. Alim Ulama, cerdas Pandai desa Balai Pandan dan Balai Tengah, kami selaku Pimpinan Pusat Pengabdian pada Masyarakat IKIP Padang mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Tak lupa juga kami ucapkan kepada seluruh anggota tim pelaksana, yang dengan keuletan, ketekunan dan bantuan pikiran serta tenaga beliau telah dapat disusun laporan Proyek Keterampilan Dasar Elektronika yang dilaksanakan di desa Balai Pandan dan Balai Tengah kecamatan Gunung Talang.

Mudah mudahan laporan Pengabdian pada Masyarakat ini dapat dimanfaatkan dalam usaha membangun manusia Indonesia seutuhnya.

Padang, Februari 1984

Kepala Pusat Pengabdian pada
Masyarakat IKIP Padang

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	i
Daftar isi	iii
Bab I. Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	
B. Masalah Masyarakat	
C. Tujuan	
D. Sasaran	
E. Manfaat	
Bab II. Pelaksanaan	14
A. Persiapan	
B. Pelaksanaan	
1. Menyusun jadwal pelaksanaan	
a. Acara Pembukaan	
b. Penataran Ketrampilan	
Bab III. Analisa	22
A. Faktor Pendorong	
1. Faktor lokasi	
2. Faktor Tenaga Listrik	
3. Faktor Masyarakat	
4. Faktor Pendidikan	
B. Faktor Penghambat	
1. Latar belakang pendidikan peserta	
2. Lingkungan peserta	
3. Alat dan Bahan	
C. Evaluasi	
1. Komponen Elektronika	
2. Sistem perbaikan	
Bab IV. Penutup	32
A. Kesimpulan	
B. Saran Saran	
Lampiran	35

BAB. I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Dalam menunjang pembangunan nasional yang bertujuan untuk mewujudkan suatu masyarakat adil dan makmur yang merata material dan spiritual berdasarkan Pancasila, telah dilaksanakan pembangunan oleh pemerintah bersama seluruh rakyat Indonesia secara bertahap. Pembangunan setiap tahap dilakukan dalam waktu lima tahun (Pelita), agar dapat mewujudkan keadaan yang diinginkan untuk Pembangunan lima tahun berikutnya sesuai dengan rencana pembangunan jangka panjang. Setiap tahap pembangunan mempunyai tujuan yang sama, yaitu untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan seluruh rakyat serta meletakkan landasan yang kuat untuk pembangunan tahap berikutnya (GBHN).

Dalam hal ini pemerintah serta seluruh rakyat Indonesia telah melangsungkan tiga kali tahap pembangunan lima tahun. Pada pembangunan lima tahun ke tiga ini diperluas kegiatan-kegiatan pembangunan diberbagai bidang dan memberikah perhatian yang lebih mendalam peningkatan kesejahteraan rakyat, pembagian pendapatan yang makin merata dan perluasan kesempatan kerja tidak ditujukan saja pada perkotaan, tapi disebar luaskan ke daerah-daerah pedesaan. Dari sekian banyak sektor pembangunan yang dilaksanakan pemerintah, pembangunan listrik masuk desa mendapat perhatian yang sangat serius, yang tidak kalah pentingnya dalam menunjang peningkatan kesejahteraan rakyat. Dengan adanya listrik masuk desa memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan, pendapatan dan kesempatan kerja kepada masyarakat di pedesaan. Mengalirnya alat-alat elektronika seperti radio, amplifier, tape recorder, televisi alat-alat elektronika lainnya, akan menimbulkan masalah baru dimana tidak dibarengi oleh tenaga-tenaga yang trampil untuk merawat dan memperbaiki untuk mengatasi masalah-masalah tersebut disinilah peranan lembaga

pendidikan formal, dapat memberikan bimbingan dan penyuluhan serta ilmu pengetahuan / keterampilan kepada masyarakat pedesaan dalam menanggulangi masalah yang timbul di pedesaan. Pendidikan tinggi adalah salah satu lembaga pendidikan formal ikut serta dalam pengembangan dan perannya diarahkan sebagai pusat pemeliharaan, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sesuai dengan kebutuhan pembangunan masa sekarang dan masa datang (GBHN) Dapat dikemukakan bahwa perguruan tinggi berdasarkan azas-azas Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari Dharma Pendidikan, penelitian dan Pengabdian pada masyarakat. Dengan adanya Dharma ke tiga dari perguruan tinggi yaitu Pengabdian pada masyarakat, sangat tepat rasanya untuk didarma baktikan pada masyarakat pedesaan yang mempunyai permasalahan.

Desa Balai Pandan kenegarian Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok adalah salah satu desa di daerah Sumatera Barat yang mempunyai masalah sama seperti apa dijelaskan diatas. Desa Balai Pandan setelah Listrik Masuk ke desa tersebut sangat maju dan giat membangun disegala bidang. Yang sangat menyolok perkembangannya adalah banyaknya alat/pesawat elektronika yang dimiliki oleh masyarakat desa Balai Pandan tersebut, dimana masyarakat desa Balai Pandan memperbaiki/menservice alat/pesawat elektronika yang rusak harus dibawanya ke kota Solok yang berjarak ± 20 km. Inilah suatu masalah yang ditemui pada masyarakat desa Balai Pandan, karena di daerah itu sendiri tidak ada yang sanggup memperbaiki/menserviceny.

Untuk dapat mengatasi masalah-masalah tersebut perlulah rasanya memberikan bimbingan dan penyuluhan pengetahuan dan keterampilan memperbaiki/menservice alat/pesawat elektronika terhadap warga masyarakat disana. Pemberian bimbingan dan penyuluhan dalam bidang ketrampilan memperbaiki / service alat/pesawat elektronik ditujukan kepada pemuda-pemuda putus sekolah, ini adalah suatu potensi yang dapat diharapkan untuk dapat menanggulangi masalah yang

ada di desa itu sendiri.

B. Masalah masyarakat

Desa Balai Pandan dan Balai Tengah kenagarian Cupak kecamatan Gunung Talang kabupaten Solok adalah desa yang berdampingan, mempunyai luas ± 141 ha dengan 2360 penduduk dan 48 ha dengan 1448 penduduk. Pada desa tersebut terdapat tempat pemukiman atau rumah sebanyak 520 buah. Jumlah kepala keluarga sebanyak 426 orang dan rumah 135 buah, kepala keluarga 234 orang. Dari kedua desa itu ditinjau dari segi kependudukan maka setiap kepala keluarga rata-rata mempunyai 4 orang anak.

Untuk lebih jelasnya keadaan desa Balai Pandan dan desa Balai Tengah ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. I
Keadaan desa Balai Pandan Kenagarian Cupak.
Jumlah penduduk : 2360 orang
Laki-laki 1010 orang, perempuan 1350 orang.

No. :	Lokasi	Luas dalam ha.	Persentase luas desa	Ket.
1.	: Sawah	± 120	85,11	
2.	: Ladang	10	7,09	
3.	: Kolam ikan	2,3	1,63	
4.	: Rumah/pekarangan	8,7	6,17	
Jumlah :		141	100 %	

Tabel. II

Keadaan Desa Balai Tengah kenagarian Cupak

Jumlah penduduk : 1448 orang

Laki-laki 548 orang, perempuan 900 orang

No.:	Lokasi	Luas dalam ha	Persentase luas desa	Ket.
1. :	Sawah	28	58,33	
2. :	Ladang	10	20,83	
3. :	Kolam ikan	0,1	0,21	
4. :	Rumah/pekarangan	9,9	20,63	
Jumlah :		48	100 %	

Dari tabel I dan II diatas jelas tergambar bahwa luas rumah / pekarangan ± 6,17 dari luas desa Balai Pandan dan ± 20,65 dari luas desa Balai Tengah. Yang dimaksud dengan luas rumah/pekarangan adalah berdirinya bangunan-bangunan seperti :

1. Rumah / pekarangan desa Balai Pandan :
 - a. Rumah 502 buah
 - b. Warung/kedai 21 buah
 - c. Huller 2 buah
 - d. Kincir 4 buah
 - e. Dan pekarangan rumah
2. Rumah/pekarangan desa Balai Tengah
 - a. Rumah 135 buah
 - b. Warung/kedai 6 buah
 - c. Huller 1 buah
 - d. Kincir 2 buah
 - e. Dan pekarangan rumah.

Dalam hal ini dapatlah gambaran manfaatnya Listrik Masuk Desa terhadap masyarakat desa Balai Pandan dan Balai Tengah adalah untuk penerangan dan keperluan lain di rumah tangga. Sedangkan untuk masa akan datang kedua desa tersebut akan

berkembang kearah yang lebih baik dilihat dari pendidikan penduduk dan pertumbuhan masyarakat itu sendiri.

Tabel. III

Perincian penduduk menurut tingkat umur
Desa Balai Pandan kenagarian Cupak.

No.:	Umur (th)	Jenis Lk	kelamin Pr	Jumlah	Persentase dari penduduk.	Ket.
1. :	0 s/d 6	216	280	496	21,02	
2. :	7 s/d 13	229	333	562	23,81	
3. :	14 s/d 25	136	178	314	13,31	
4. :	26 s/d 40	198	259	457	19,36	
5. :	41 s/d 55	177	231	408	17,29	
6. :	56 s/d keatas	54	69	123	5,21	
Jumlah :		1010	1350	2360	100 %	

Tabel. IV

Perincian penduduk menurut tingkat umur
Desa Balai Tengah Kenagarian Cupak.

No.:	Umur (th)	Jenis Lk	kelamin Pr	Jumlah	Persentase dari Penduduk.	Ket.
1. :	0 s/d 6	93	196	289	19,96	
2. :	7 s/d 13	120	231	351	24,24	
3. :	14 s/d 25	104	92	196	13,54	
4. :	26 s/d 40	103	183	286	19,75	
5. :	41 s/d 55	104	151	255	17,61	
6. :	56 keatas	24	47	71	4,90	
Jumlah :		548	900	1448	100 %	

Menurut tingkat umur seperti digambarkan dalam tabel III dan IV diatas yang telah mendapat pendidikan adalah seperti tabel berikut ini.

Tabel. V

Jenis pendidikan penduduk desa Balai Pandan
Desa Balai Pandan kenagarian Cupak tahun 1983.

No.:	Tingkat Pendidikan	Lk	Pr	Jumlah	Ket.
1.	Taman Kanak-kanak	-	-	-	
2.	Sekolah Dasar	398	519	917	
3.	SMTp	112	147	259	
4.	SMTA	54	71	125	
5.	Perguruan Tinggi	3	5	8	
Jumlah :		578	757	1335	

Dari tabel diatas jelas gambaran bahwa sebanyak 1335 orang atau $\pm 56,5\%$ dari 2360 orang penduduk telah mendapat pendidikan mulai dari sekolah Dasar samapai ke Perguruan Tinggi. Dengan demikian penduduk desa Balai Pandan telah dapat dikatakan memperoleh pendidikan yang cukup baik.

Tabel. VI

Jenis pendidikan penduduk desa Balai Tengah
Kenagarian Cupak tahun 1983.

No.:	Tingkat Pendidikan	Lk	Pr	Jumlah	Ket.
1.	Taman Kanak-kanak	-	-	-	
2.	Sekolah Dasar	168	335	503	
3.	SMTp	55	109	164	
4.	SMTA	32	64	96	
5.	Perguruan Tinggi	2	4	6	
Jumlah :		257	512	769	

Tabel diatas dapat gambaran bahwa sebanyak 769 orang atau $53,1\%$ dari 1448 orang penduduk desa Balai Tengah telah mendapat pendidikan mulai dari sekolah Dasar samapai ke Perguruan Tinggi. Dengan demikian penduduk desa terse-

but telah mendapat pendidikan yang cukup baik.

Disamping memperhatikan keadaan penduduk mendapat pendidikan juga keadaan penduduk yang sedang mengikuti pendidikan saat ini adalah tergambar sebagai berikut :

Tabel.VII

Jenis pendidikan yang sedang diikuti penduduk Desa Balai Pandan Kenagarian Cupak tahun 1983

No.:	Tingkat Pendidikan	Lk	Pr	Jumlah	Persentase dari Penduduk.
1.	Taman Kanak-kanak	11	15	26	1,10
2.	Sekolah Dasar	101	130	231	9,79
3.	SMTp	28	37	65	2,75
4.	SMTA	14	17	31	1,31
5.	Perguruan Tinggi	2	3	5	0,21
Jumlah :		156	202	358	15,16

Tabel. VIII

Jenis pendidikan yang sedang diikuti penduduk Desa Balai Tengah Kenagarian Cupak tahun 1983

No.:	Tingkat Pendidikan	Lk	Pr	Jumlah	Persentase dari Penduduk.	Ket.
1.	Taman Kanak-kanak	4	10	14	0,97	
2.	Sekolah Dasar	58	116	174	12,02	
3.	SMTp	13	24	37	2,56	
4.	SMTA	12	30	42	2,90	
5.	Perguruan Tinggi	3	1	4	0,27	
Jumlah :		90	181	271	18,72 %	

Dari tabel VII dan VIII diatas keadaan penduduk kedua desa tersebut 15,16 % dan 18,72 % yang sedang menuntut ilmu pengetahuan dari tingkat taman kanak-kanak sampai ke Perguruan Tinggi. Sedangkan yang lainnya melakukan kegiatan

seperti bekerja dan rumah tangga. Untuk hal ini dapat dikemukakan kegiatan penduduk dalam mata pencaharian sebagai berikut :

Tabel. IX.

Perincian penduduk menurut mata pencaharian
Desa Balai Pandan Kenagarian Cupak.

No.: Mata Pencaharian	Jumlah orang	Persentase dari Penduduk.	Ket.
1. : Tani	369	15,63	
2. : Peternakan/perikanan	40	1,69	
3. : Pedagang	30	1,27	
4. : Buruh/tukang	35	1,48	
5. : Peg. negeri/swasta	18	0,76	
6. : Dan lain-lain	20	0,84	
Jumlah :	512	21,67 %	

Tabel. X

Perincian penduduk menurut mata pencaharian
Desa Balai Tengah .

No.: Mata Pencaharian	Jumlah orang	Prosentasi dari Penduduk.	Ket.
1. : Tani	192	13,25	
2. : Peternakan/perikanan	20	1,38	
3. : Pedagang	26	1,79	
4. : Buruh/tukang	8	0,55	
5. : Peg, Negeri/swasta	16	1,10	
6. : Dan lain-lain	37	2,55	
Jumlah :	299	20,62 %	

Untuk dapat menarik kesimpulan dari data yang digambarkan dalam tabel-tabel diatas terlebih dahulu ditentukan

beberapa kriteria sebagai berikut :

1. Penduduk yang mempunyai mata pencaharian tidak digolongkan ke dalam penduduk yang menganggur atau putus sekolah
2. Penduduk yang sedang mengikuti pendidikan tidak dimasukkan dalam kategori penduduk yang menganggur atau putus sekolah.
3. Penduduk yang berumur 0 sampai 13 tahun tidak digolongkan penduduk yang tidak bersekolah, karena belum bisa dinyatakan penduduk menganggur atau putus sekolah.
4. Penduduk yang usia lanjut yang dimaksudkan adalah usia 56 tahun keatas ; tidak digolongkan kedalam penduduk menganggur atau putus sekolah.
5. Jumlah kepala keluarga dianggap sama dengan jumlah ibu-ibu rumah tangga tidak digolongkan kepada penduduk menganggur atau putus sekolah.

Dengan demikian yang dimaksud dengan penduduk menganggur atau putus sekolah adalah penduduk yang tidak ada mata pencaharian atau tidak sedang bersekolah. Dapat dikatakan disini penduduk yang menganggur atau putus sekolah adalah penduduk berumur 14 tahun samapi 55 tahun. Dari penjelasan diatas secara teoritas diperoleh jumlah penduduk yang menganggur atau putus sekolah dari kedua desa tersebut sebagai berikut :

a. Desa Balai Pandan kenagarian Cupak

- Jumlah prosentase penduduk 100 % atau 2360 orang
- Prosentase yang mempunyai pekerjaan 21,67 % atau 512 orang
- Prosentase yang sedang bersekolah 15,16 % atau 358 orang
- Prosentase umur 0 samapai 13 tahun 33,94 % atau 801 orang
- Prosentase usia lanjut 56 tahun ke atas 5,21 % atau 123 orang
- Ibu-ibu rumah tangga 18,05 % atau 426 orang.
- Selesih prosentase \pm 5,97 % atau 140 orang.

Maka desa Balai Pandan kenagarian Cupak terdapat \pm 5,97 % dari jumlah penduduk atau \pm 140 orang yang menganggur atau putus sekolah dari umur 14 tahun sampai 55 tahun.

b. Desa Balai Tengah kenagarian Cupak.

- Jumlah prosentase penduduk 100 % atau 1448 orang
- Prosentase yang mempunyai pekerjaan \pm 20,62 % atau 299 orang.
- Prosentase yang sedang bersekolah \pm 18,72 % atau 271 orang.
- Prosentase yang berumur 0 sampai 13 tahun \pm 31,21 % atau 452 orang.
- Prosentase yang usia lanjut 56 tahun keatas \pm 4,9 % atau 71 orang.
- Ibu-ibu rumah tangga \pm 16,16 % atau 234 orang.
- Selisih prosentase \pm 8,36 % atau 121 orang.

Maka desa Balai Tengah kenagarian Cupak terdapat \pm 8,36 % dari jumlah penduduk atau \pm 121 orang yang menganggur atau putus sekolah dari umur 14 sampai 55 tahun.

Diatas tadi dikemukakan bahwa kedua desa tersebut telah menerima listrik Masuk Desa dimulai sejak tahun 1979. Tenaga listrik yang dimanfaatkan oleh masyarakat, disamping keperluan untuk penerangan digunakan juga untuk alat-alat rumah tangga dan pesawat-pesawat elektronika.

Data yang diperoleh pada desa Balai Pandan dan Balai Tengah tentang alat-alat listrik rumah tangga, dan pesawat elektronika, dapat dikatakan hampir setiap rumah telah mempunyai seperti :

1. Strika listrik
2. Mixer
3. Kipas angin / fan
4. Blender
5. Kulkas
6. Radio

7. Radio/Tape recorder
8. Amplifier
9. Televisi
10. dan pesawat lainnya.

Bertitik tolak dari observasi dan data keadaan masyarakat desa Balai Pandan dan desa Balai Tengah, maka IKIP Padang sebagai lembaga pendidikan yang salah satu tugas mengadakan pengabdian pada masyarakat, maka staf pengajar Jurusan Elektronika merasa terpanggil untuk dapat mengatasi masalah yang terdapat di kedua desa tersebut. Dalam hal ini staf jurusan elektronika FPTK IKIP Padang mencoba mengatasi masalah tersebut dengan mengadakan pembinaan dalam bentuk memberikan penataran keterampilan dasar elektronika terhadap masyarakat desa yang menganggur atau putus sekolah (Pemuda putus sekolah).

C. Tujuan

Seperti yang telah disampaikan dalam latar belakang dan masalah yang ditemui pada warga masyarakat desa Balai Pandan dan Balai Tengah kenagarian Cupak kecamatan Gunung Talang, maka tujuan dari penataran keterampilan Dasar Elektronika pada pemuda putus sekolah adalah :

1. Memberikan penataran kepada 10 orang sampai 12 orang pemuda-pemuda putus sekolah di desa Balai Pandan dan Balai Tengah kenagarian Cupak, tentang pengetahuan dan ketrampilan dasar elektronika.
2. Menyiapkan tenaga-tenaga yang trampil dalam bidang elektronika untuk dapat merawat, memperbaiki/menservice pesawat elektronika dilingkungan desa Balai Pandan dan Balai Tengah khususnya dan kecamatan Gunung Talang pada umumnya.
3. Menciptakan lapangan kerja bagi pemuda-pemuda putus sekolah di desa Balai Pandan dan Balai Tengah ken-

garian Cupak kecamatan Gunung Talang, ikut mensukseskan program pemerintah dalam pembangunan sektoral maupun regional.

4. Untuk dapat mengalihkan pengetahuan bidang teknologi elektronika dari lembaga pendidikan kemasyarakatan pedesaan; sesuai dengan azas dharma ketiga Perguruan Tinggi adalah pengabdian pada masyarakat.
5. Masyarakat desa Balai Pandan dan Balai Tengah untuk memperbaiki/service pesawat-pesawat elektroniknya yang rusak tidak lagi membawa ke kota, tetapi ditempat sendiri telah dapat dilakukan oleh pemuda-pemuda yang trampil dibidang itu.

D. Sasaran

Bertolak dari latar belakang masalah dan tujuan yang ingin dicapai, maka sasaran dari penataran keterampilan dasar elektronika ini adalah :

1. Sekelompok pemuda-pemuda putus sekolah di desa Balai Pandan dan Balai Tengah kenagarian Cupak kecamatan Gunung Talang kabupaten Solok.
2. Pemuda-pemuda yang tidak ada mata pencaharian yang berumur 14 tahun sampai 55 tahun dan minimal berpendidikan SD sampai SMTA di kedua desa tersebut.
3. Pengalihan pengetahuan dibidang teknologi kepada masyarakat pedesaan khususnya desa Balai Pandan, Balai Tengah kenagarian Cupak dan kecamatan Gunung Talang pada umumnya.
4. Setelah penataran keterampilan dasar elektronika berakhir diharapkan pemuda-pemuda yang trampil bisa mendirikan usaha untuk dapat memperbaiki/service pesawat-pesawat elektronika di desanya masing-masing.
5. Bagi staf pengajar jurusan elektronika FPTK IKIP Padang dapat mendharma baktikan ilmu pengetahuannya melalui

dharma ke tiga yaitu pengabdian pada masyarakat, terhadap masyarakat pedesaan yang bekerja sama dengan Lembaga Pengabdian Pada masyarakat IKIP Padang.

E. Manfaat

Berpedoman pada tujuan dan sasaran dari penataran keterampilan Dasar Elektronika yang akan dilaksanakan terhadap warga masyarakat Desa Balai Pandan dan Balai Tangah maka manfaat yang diharapkan sebagai berikut:

1. Diharapkan setelah melalui penataran ini, pemuda yang putus sekolah atau yang tidak ada lapangan kerja mendapat pengetahuan dan keterampilan dasar elektronika dalam penggunaan serta perawatan alat-alat elektronik secara praktis.
2. Dengan adanya pemberian penataran ini, diharapkan pada pemuda-pemuda yang putus sekolah atau yang tidak ada lapangan kerja untuk dapat menciptakan lapangan kerja baru dalam bidang service alat-alat elektronika atau dapat juga untuk menambah penghasilan kepada pemuda yang berbakat dan trampil.
3. Setelah dilaksanakan kegiatan penataran elektronika Dasar diharapkan peserta sekurang-kurangnya dapat memperbaiki alat-alat elektronika yang dimilikinya sendiri dengan baik dan sempurna. Dengan demikian tidak perlu mendatangkan orang service dari kota Solok yang jaraknya cukup jauh dari desa Balai Pandan dan Balai Tangah, untuk itu.
4. Kepada peserta yang terbaik dalam penataran ini akan dilengkapi seperangkat alat service, untuk dapat mendirikan tempat service elektronika di desa Balai Pandan dan Balai Tangah, yang selama ini tidak ada orang yang sanggup memperbaiki alat-alat elektronika yang rusak.

BAB II PELAKSANAAN

A. Persiapan

Sehubungan dengan Surat Keputusan Kepala Proyek P3 IKIP Padang No. 548/PT.37/P4T/1984, tanggal 4 Nopember 1983, tentang pelaksanaan Proyek Keterampilan Dasar elektronika bagi pemuda putus sekolah di Sumatera Barat, maka tim pelaksana telah merevisi perencanaan semula sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku, disusun sedemikian rupa atas dasar sasaran dan manfaat yang telah dijelaskan pada bab pendahuluan.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam rangka persiapan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pertemuan Dengan Bapak Bupati

Sesuai dengan surat Bapak Gubernur KDH tingkat I Sumatera Barat tanggal 21 Nopember 1983, No.070/077/Sospol/XI/1983 perihal pelaksanaan Proyek Pengabdian Pada Masyarakat yang diterima melalui Kepala Lembaga Pengabdian Masyarakat IKIP Padang, maka dilaksanakan pertemuan/konsultasi dengan Bapak Bupati KDH Tingkat II Solok, untuk menentukan lokasi yang telah diajukan sesuai dengan lampiran surat Gubernur KDH tingkat I Sumatera Barat.

Bapak Bupati Solok dalam hal ini menetapkan bahwa tempat pelaksanaan Proyek Keterampilan Dasar Elektronika bagi Pemuda Putus Sekolah dipindah dari usulan semula ke daerah kecamatan Gunung Talang dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

- a. Bahwa lokasi penelitian semula yaitu Kecamatan Lembang Jaya Kab. Solok belum dialiri oleh tenaga listrik.
- b. Lokasi jauh dari kota Solok dan sulit dijangkau dalam waktu yang singkat.
- c. Masyarakat belum banyak memiliki pesawat penerima radio dan alat-alat elektronik lainnya.

Tim Pelaksana Pengabdian pada Masyarakat Proyek Keterampilan Dasar Elektronika Bagi Pemuda Putus Sekolah di Kenegarian Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok (Sumatera Barat).

Konsultan : Drs. Syamsul Arifin
Ketua : Drs. Chaidir Arsyad
Sekretaris : Drs. Yusri Abd Hamid
Anggota : Drs. Ahmad Jufri
Drs. Amri I
Drs. Zulkifli Naansah
Drs. Fasrijal Yakub

Tenaga Administrasi : Maizwar

Hendri Sawaldi.

- d. Lokasi Kecamatan Gunung Talang memungkinkan karena daerah ini telah daliri oleh arus listrik.
- e. Letak daerah Kecamatan Gunung Talang amat strategis mudah dijangkau dalam waktu yang singkat.
- f. Memungkinkan penyerapan pemuda dari kecamatan-kecamatan yang lain (terdekat).

Berdasarkan pertimbangan yang dikemukakan oleh Bapak Bupati KDH Tingkat II Solok maka pelaksanaan dialihkan ke Kecamatan Gunung Talang.

2. Pertemuan dengan Bapak Camat Gunung Talang.

Sesuai dengan hasil pertemuan dengan Bapak Bupati seperti hal diatas, dengan perantaraan surat Bapak Bupati KDH tingkat II Solok, maka dihubungi Bapak Camat Kecamatan Gunung Talang untuk membicarakan lebih lanjut tentang pelaksanaan proyek ini.

Bapak Camat dalam hal ini menyambut baik pelaksanaan Proyek Ketrampilan Dasar Elektronika bagi Pemuda Putus Sekolah yang ditetapkan oleh Bapak Bupati KDH Tingkat II Solok.

Hasil yang diperoleh dalam pertemuan ini bahwa Bapak Camat menunjuk tempat pelaksanaan di Desa Balai Pandan Cupak dan Balai Tengah dengan beberapa pertimbangan :

- a. Bahwa desa Balai Pandan dan Balai Tengah telah mempunyai jaringan listrik, masyarakat kedua desa telah menggunakan fasilitas tersebut.
- b. Bahwa Desa Balai Pandan dan Balai Tengah tenaga yang mampu memperbaiki alat-alat elektronika dimana masyarakat kedua desa tersebut telah banyak memiliki peralatan elektronika.
- c. Masih ada pemuda-pemuda yang putus sekolah diakibatkan oleh ekonomi orang tua dan tidak lulus tes masuk

pada tingkat berikutnya.

- d. Belum pernah ada proyek semacam ini yang dilakukan oleh instansi lain.
- e. Masyarakat Desa Balai Pandan dan Balai Tangah lebih terbuka dalam menerima in put dari luar yang menyangkut dalam hal pendidikan.

Atas pertimbangan-pertimbangan yang telah dikemukakan diatas tadi, jelaslah bahwa tempat pelaksanaan proyek ini di Desa Balai Pandan dan Balai Tangah Kenagarian Cupak kecamatan Gunung Talang.

3. Pertemuan Dengan Kepala Desa Balai Pandan/Balai Tangah Cupak.

Sesuai dengan uraian diatas, ketua pelaksana dalam hal ini saudara Drs. Chaidir Arsyad Cs mengadakan pertemuan dengan Bapak Kepala Desa tersebut untuk menentukan kegiatan lebih lanjut.

Pertemuan ini membawa suatu hasil bahwa kedua desa tersebut menyambut gembira pelaksanaan Proyek Ketrampilan Dasar Elektronika bagi Pemuda Putus Sekolah yang dilaksanakan ditempatnya.

4. Pertemuan Tim Pelaksana

Pertemuan tim pelaksana membicarakan tentang peserta yang akan diikuti dalam proyek ketrampilan elektronika.

Berdasarkan prosentase jumlah penduduk yang dalam hal ini masih belum mempunyai ketrampilan yang dapat menunjang kehidupannya, sebagaimana yang telah diuraikan dalam BAB.I, bahwa di Balai Pandan dan Balai Tangah Kenagarian Cupak sebanyak 140 orang dan 121 orang. Jumlah ini tidaklah dapat diikuti semuanya sebagai peserta keterampilan elektronika.

Alasannya bahwa proyek ini dengan kemampuannya yang sangat terbatas dalam dana, maka peserta yang

memungkinkan dapat diikuti sebanyak 12 (dua belas) peserta untuk dua desa tersebut.

Oleh karena itu secara garis besar masing-masing desa mengirim peserta sebanyak 6 orang peserta yang akan diikuti dalam pelaksanaan Ketrampilan Dasar Elektronika.

Syarat-syarat yang dibutuhkan sebagai peserta yaitu:

- a. Mempunyai kemampuan baca/tulis latin.
- b. Tidak terbatas pada tingkatan SLA
- c. Tidak pernah / belum pernah mengikuti ketrampilan sejenis.
- d. Diutamakan bagi pemuda-pemuda.

Peserta yang telah memenuhi syarat ini diterima oleh Kepala Desa yang kemudian disampaikan kepada tim pelaksana Proyek Ketrampilan Dasar Elektronika sesuai dengan ketentuan diatas.

Tim pelaksana dalam hal ini membicarakan tentang bahan dan peralatan yang akan dipakai dalam pelaksanaan, bahan dan peralatan ini disebut dengan perangkat lunak dan perangkat keras. Dibawah ini akan dijelaskan masing-masing dari perangkat lunak dan keras.

a. Perangkat keras

Perangkat keras adalah bahan dan peralatan yang dibutuhkan dalam praktek Keterampilan Dasar Elektronika, yakni :

1. Tool set 3 unit
2. Multitester sebanyak 3 unit.
3. Kit penerima radio sebanyak 7 unit
4. Timah solder sebanyak 1 rol
5. Pasta (pembersih solder) 1 kotak
6. Batrai sebanyak 2 lusin
7. Speaker 4" sebanyak 7 buah
8. Snur segi empat sebanyak 1 rol

621.38
ARS
K1

9. Papan rangkaian (fero board) sebanyak 12 lembar
10. Kawat tembaga D 0,2 mm sepanjang 20 meter
11. Kawat tembaga D 1,5 dan 2,5 mm sepanjang 25 meter
12. Papan terminal sebanyak 12 buah ukuran 12, 5x20 cm.

b. Perangkat lunak

Perangkat lunak adalah bahan yang digunakan dalam penyajian/penyampaian materi keterampilan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan Ketrampilan Dasar Elektronika Bagi Pemuda putus sekolah yang berupa :

1. Buku petunjuk praktek yang terdiri dari lima judul.
 - a) Komponen pasif
 - b) Komponen aktif
 - c) Petunjuk penggunaan alat ukur
 - d) Petunjuk reparasi radio
 - e) Petunjuk mencari gangguan pada penerima radio
2. Kertas gambar dinding
3. Peralatan tulis, kapur tulis dan spidol
4. Kertas, paper sheet dan lain-lain untuk kebutuhan butir 1) diatas dan keperluan laporan tertulis pelaksanaan Proyek Keterampilan Dasar Elektronika Bagi Pemuda Putus Sekolah di Desa Balai Pandan dan Balai Tengah Kenagarian Cupak kecamatan Gunung Talang. Kabupaten Solok.

Semua perangkat Keras dan Lunak yang dibutuhkan dalam pelaksanaan ketrampilan ini ditinggalkan dilokasi pelaksanaan proyek ketrampilan, yang mana perangkat lunak teruntuk peserta sedangkan perangkat keras diberikan untuk LKMD Desa Balai Pandan Kenagarian Cupak, dan dihadiahkan bagi peserta terbaik.

c. Penentuan program

Dalam pertemuan Tim pelaksanaan dibicarakan tentang program yang akan dilaksanakan dari tanggal 12 Desember 1983 sampai dengan 2 Januari 84. Program ini

dapat disusun sebagai berikut pada tabel 2.

TABEL 2
Susunan Program Kegiatan

No.:	K e g i a t a n	:	Waktu dalam jam
1.:	Teori komponen elektronika (komponen pasif)	:	3
2.:	Teori komponen elektronika (komponen aktif)	:	3
3.:	Teori penggunaan alat ukur	:	2
4.:	Praktek penggunaan alat ukur	:	3
5.:	Membentuk terminal	:	3
6.:	Latihan menyolder	:	5
7.:	Macam-macam gangguan pada penerima radio (Teori)	:	4
8.:	Perakitan komponen pada papan rangkaian	:	6
9.:	Pengujian rangkaian penerima radio.	:	6
10.:	Cara mencari gangguan	:	8
11.:	Tes teori dan praktek	:	4
J u m l a h			47

Selain kegiatan yang telah disajikan dalam tabel di atas, kegiatan lain adalah menyusun materi tes teori dan tes praktek yang dikerjakan oleh Tim sendiri. Tes ini digunakan untuk mencari peserta terbaik yang memungkinkan untuk diberi tambahan ilmu pengetahuan pada waktu yang lain sebagai program lanjutan.

B. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan Ketrampilan Dasar Elektronika untuk pemuda Putus Sekolah, dilaksanakan menurut kegiatan yang telah tersusun dan disepakati bersama dengan tim itu sendiri.

Lanjutan kegiatan ini dapat diuraikan secara terperinci sebagai berikut :

1. Menyusun jadwal pelaksanaan

Penyusunan jadwal kegiatan dimulai sejak bulan Nopember 1983 dan berakhir pada bulan Januari 1984. Untuk lebih lengkap susunan jadwal dapat dilihat pada tabel.

TABEL
Jadwal kegiatan

No.:	Bulan	K e g i a t a n
1.:	Nopember 1983	Peninjauan tempat pelaksanaan ketrampilan
2.:		Persiapan bahan petunjuk ketrampilan dan percetakan
3.:		Persiapan peralatan dan bahan praktik ketrampilan
4.:		Validasi materi ketrampilan yang akan disajikan
5.:	Desember 1983	Pendaftaran para peserta ketrampilan.
6.:		Pelaksanaan ketrampilan
7.:		Pelaksanaan evaluasi akhir
8.:	Januari 1984	Memonitor perkembangan service yang telah dilaksanakan.
9.:		Penyusunan laporan dan merevisi serta mencetak laporan.

Tabel diatas menunjukkan waktu yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan yang telah diatur sampai akhir kegiatan tersebut. Kegiatan pelaksanaan dapat diuraikan sebagai berikut ini.

a. Acara pembukaan

Acara pembukaan dilaksanakan pada tanggal 12 Desember 1983, bertempat di SD Desa Balai Pandan Cupak diha-diri oleh :

- a. Kepala Pusat Pengabdian pada Masyarakat IKIP Padang
- b. Ketua Proyek Ketrampilan Dasar Elektronika Untuk Pemuda Putus Sekolah
- c. Tim Pelaksana Proyek
- d. Camat Gunung Talang Solok
- e. Dekan FPTK IKIP Padang
- f. Kepala Desa Balai Pandan Cupak
- g. Kepala Desa Balai Tengah Cupak
- h. Peserta Ketrampilan Dasar Elektronika untuk Pemuda Putus Sekolah.

b. Penataran Keterampilan

Pelaksanaan penataran keterampilan Dasar Elektro-nika dilakukan dari tanggal 12 Desember 1983 sampai 2 Januari 1984. Dalam kegiatan ini kami memberikan materi penataran teori teori dasar elektronika dan bimbingan praktek elektronika. Berdasarkan atas bobot materi yang akan disajikan kepada peserta penataran yang mempunyai latar belakang pendidikan yang berbeda serta lama waktu penyajian ± 47 jam. Dalam perencanaan pembagian antara materi teori dan praktek yang akan disajikan pada pe - serta penataran keterampilan dasar elektronika adalah ± 30 % dan ± 70 %.

Materi teori dasar elektronika dan pembimbingan praktek yang perincian materinya sebagai berikut :

- 1. Materi teori dasar elektronika memberikan pengeta-huan dalam bidang komponen pasif dan aktif serta simbol simbol elektronika, rangkaian elektronika sederhana, rangkaian pre amplifier, power amplifier, pengaturan dan pengetesan. Menggunakan alat ukur

AVO meter untuk pengukuran tegangan, arus, tekanan kapasitansi serta impedansi dalam rangkaian komponen elektronika.

2. Praktek elektronika, terampil menggunakan alat-alat service elektronika, merakit komponen komponen elektronik pada printed circuit board (PCB) sesuai dengan skema diagram rangkaian. Dapat melakukan perbaikan pesawat penerima atau radio dan amplifier secara praktis/sederhana.

B A B III A N A L I S A

A. Faktor Pendorong

Faktor pendorong yang dimaksudkan didalam bab ini yaitu faktor yang menunjang terlaksananya ketrampilan dasar elektronika di Desa Balai Pandan dan Desa Balai Tangah Cupak kabupaten Solok.

Ada beberapa faktor yang dapat menunjang terlaksananya ketrampilan dasar elektronika :

1. Faktor lokasi

Ditinjau dari segi lokasi yang dipilih dalam melaksanakan ketrampilan dasar elektronika ini merupakan suatu Desa yang dianggap jauh dari kota Solok. Oleh karena itu daerah ini dipandang tempat yang amat baik untuk melaksanakan ketrampilan dasar elektronika, kemudian dari itu tempat ini juga dapat menjangkau daerah-daerah lain yang tidak begitu jauh dari Desa Balai Pandan dan Desa Balai Tangah.

Letak kedua Desa ini sangat strategis diwilayah Kecamatan Gunung Talang, lagi pula Kecamatan Gunung Talang daerahnya dapat berhubungan dekat jalur transport.

2. Faktor Tenaga Listrik

Desa Balai Pandan telah dilalui dengan jaringan listrik, bahwa umumnya daerah ini telah menggunakan tenaga listrik untuk keperluan rumah tangga.

Pada umumnya masyarakat yang ada di Desa Balai Pandan dan Desa Balai Tangah telah memiliki alat-alat elektronika yang serba lengkap, mulai dengan alat rumah tangga yang mempunyai daya listrik yang kecil sampai dengan yang menggunakan daya listrik yang besar.

3. Faktor masyarakat

Sesuai dengan data yang dikemukakan dalam bab I laporan ini, kedua Desa memiliki jumlah penduduk

yang ± 3808 orang dengan tingkat masyarakat yang berbeda-beda.

Tingkat kehidupan ini telah dijelaskan dalam bab I laporan ini, yang disertai dengan prosentase penduduk yang diperkirakan masih dalam taraf tidak mempunyai penghasilan tetap, selain dari tani, peternakan/prikanan, pedagang, buruh/tukang, pegawai negeri/swasta dan lain-lain.

Dari latar belakang kehidupan masyarakat yang telah diuraikan diatas tadi kiranya perlu adanya suatu ketrampilan dasar elektronika bagi pemuda-pemuda putus sekolah yang saat ini belum mendapat perhatian khusus dari bidang pendidikan non formal.

Dari sejumlah masyarakat yang ada didaerah tersebut secara teoritis, menurut prosentase untuk kedua daerah tersebut diatas ± 14 prosen yang tidak mempunyai penghasilan tetap masih ada di Desa Balai Pandan dan Desa Balai Tengah.

Sesuai dengan data yang ada, maka pelaksanaan ketrampilan dasar elektronika ditempatkan didaerah ini dengan tujuan bagi mereka yang putus sekolah dapat menambah ilmunya walaupun bukan secara formal.

Dalam pelaksanaan ketrampilan ini dititik beratkan kepada ketrampilan dasar pemula dalam bidang elektronika, yang kemudian diharapkan dapat dikembangkan oleh peserta itu sendiri menciptakan lapangan kerja baru menambah penghasilan mereka.

Pandangan masyarakat dalam hal ini sangat terbuka sekali dalam menerima ilmu pengetahuan demi kemajuan daerahnya, oleh karena itu tidak ada halangan dalam pelaksanaan ketrampilan.

Segenap lapisan masyarakat yang ada di Desa Balai Pandan dan Balai Tengah memberikan dampak positif agar tercapainya tujuan yang diharapkan dari ketrampilan dasar elektronika.

4. Faktor Pendidikan.

Ditinjau dari segi kependidikan penduduk Desa Balai Pandan dan Balai Tengah mempunyai pendidikan dari tingkat sekolah dasar sampai dengan tingkat perguruan tinggi. Menurut data yang telah dijelaskan dalam bab I, bahwa tamatan sekolah dasar untuk desa Balai Pandan berkisar 9,79 % dari jumlah penduduk dan di Desa Balai Tengah berkisar 12,02 % dari jumlah penduduk. Prosentase penduduk yang mendapat pendidikan tingkat lanjutan dan tingkat lanjutan atas dapat dilihat tabel VII dan VIII bab I.

Perkiraan penduduk yang tidak mendapatkan pekerjaan atau yang dikategorikan masih menganggur dari umur 14 tahun sampai dengan umur 55 tahun sejumlah 5,97 % untuk Desa Balai Pandan dan 8,36 % untuk Desa Balai Tengah.

Menurut perkiraan ini dianggap bahwa pelaksanaan ketrampilan dasar elektronika harus mendapat tempat dihati masyarakat guna menggalakkan ketrampilan yang diharapkan oleh pemerintah. Sekaligus meningkatkan kewiraswastaan masyarakat Pedesaan.

B. Faktor Penghambat

Faktor penghambat yang akan diuraikan berikut ini adalah merupakan faktor-faktor yang tidak mendukung terlaksananya ketrampilan dasar elektronika yang diselenggarakan oleh lembaga pengabdian pada masyarakat IKIP Padang.

Faktor ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Latar belakang pendidikan peserta.

Peserta yang mengikuti ketrampilan dasar elektronika terdiri dari berbagai macam pendidikan, latar belakang ini akan mempengaruhi kelancaran pembentukan ketrampilan yang diadakan secara singkat.

Pendidikan peserta terdiri dari SMA, SMP, SMEA, STM dan SD, bagi peserta SMEA dan STM mempunyai jurusan yang jauh berbeda dibandingkan dengan SMA dan SMP yang programnya masih umum.

Ketrampilan bukanlah merupakan ketrampilan tangan atau sering disebut dengan ketrampilan motorik, tetapi menurut Gagne ketrampilan adalah perpaduan antara :

- a. Pengetahuan
- b. Ketrampilan motorik
- c. Sikap

Ketiga faktor ini harus dipadu sedemikian rupa sehingga dapat melahirkan suatu keahlian yang dituntut untuk tenaga perawatan alat elektronika, dalam hal ini disebut dengan tenaga montir radio.

Menurut segi pendidikan yang telah diperoleh peserta ketrampilan ini, dapat dikatakan mempunyai tingkat pengetahuan yang layak, jika dibandingkan dengan peserta yang hanya mengecap pendidikan SD saja.

Tabel berikut ini disajikan jumlah peserta yang mempunyai pendidikan yang berbeda satu sama lainnya,

TABEL Peserta Ketrampilan dasar Elektronika

No.:	Nama Peserta	Pendidikan yang telah ditempuh					
		SD	SMP	SMA	PGA	SMEA	STM
1.:	Ayanto	-	-	V	-	-	-
2.:	A m i r	-	-	V	-	-	-
3.:	Amir Bey	-	V	-	-	-	-
4.:	A m r i	V	-	-	-	-	-
5.:	Alam Sukur	-	-	-	-	-	V
6.:	H a r d i	-	-	V	-	-	-
7.:	Dafrizon	-	-	-	-	V	-
8.:	Syamsir Naim	-	V	-	-	-	-
9.:	Basri Sehat	-	-	-	V	-	-
10.:	Eri Gustiat	V	-	-	-	-	-
11.:	Jamaan. R	V	-	-	-	-	-
12.:	Trianto	-	-	-	-	-	V
T o t a l		3	2	3	1	1	2

Sesuai dengan tabel yang telah disajikan diatas, kelihatan bahwa pendidikan yang berbeda antara peserta itu sendiri, dalam hal ini mendapat tantangan yang begitu berat bagi pembimbing ketrampilan dasar elektronika itu sendiri. Dalam hal ini pembimbing berusaha mengadakan pendekatan-pendekatan dan menggunakan cara belajar mengajar sistem Countinuous assisment, yang mana perlakuan peserta terhadap pelajaran yang diberikan dilaksanakan dengan lembaran cek kemajuan. Setiap akhir dari suatu langkah yang diberikan dalam praktek dimonitor kembali kemudian dapat dilaksanakan pada langkah berikutnya bila langkah tadi telah dipahami oleh peserta.

Pengetahuan yang diterima merupakan ilmu pengetahuan baru bagi para peserta ketrampilan dasar elektronika, oleh karena pematangan pengetahuan perlu bagi peserta yang lebih baik dalam mengembangkan ketrampilan dalam hal service yang baik.

Pada umumnya peserta ketrampilan dasar elektronika, kemampuan untuk menganalisa sangat rendah, hal ini terbukti dengan beberapa kali percobaan yang diberikan tidak mampu mencari kerusakan dengan menggunakan peralatan yang diberikan sebagai alat servis radio.

Demikian pula halnya dalam kemampuan memilih atau menyeleksi harag masing-masing komponen dari sejumlah komponen yang diberikan kepada peserta ketrampilan, tentu hal ini sikap efektif mempunyai tingkatan yang rendah, dan akan mendapat kesukaran dalam mereparasi radio yang rangkaianannya lebih rumit.

Namun demikian masih ada peserta yang mempunyai kemampuan dalam menerima ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang diberikan pada tahap dasar ini. Peserta ini perlu bimbingan lebih lanjut dalam mencapai kesuksesannya, walaupun dalam hal ini telah dinyatakan mampu untuk mengembangkan perbaikan radio.

Lingkungan peserta dalam hal ini perlu ditinjau juga dalam pelaksanaan ketrampilan dasar elektronika, lingkungan peserta memegang peranan penting dalam mencapai kesuksesan bagi seseorang, lebih-lebih dalam bidang ketrampilan yang dituntut kecakapan pengetahuan, dan pemilihan keputusan dalam suatu masalah.

Pada umumnya peserta mempunyai tugas lain sebelum waktu mengikuti ketrampilan, tugas ini merupakan tugas rutin yang perlu dikerjakan. Tugas-tugas tersebut telah dijelaskan diatas dalam bab didepan.

Karena tugas-tugas yang dikemukakan diatas membawa pengaruh kepada peserta dalam menerima pengetahuan ketrampilan, disebabkan oleh faktor kelelahan sehingga tidak diikuti dengan penuh keyakinan atau motivasi dalam menghadapi ketrampilan berkurang.

Sebagai pemuda putus sekolah, dalam hal ini perlu ada ransangan dari luar, selain motivasi yang diberikan oleh tutor dalam pelaksanaan ketrampilan. Motivasi ini harus datang dari lingkungan masyarakat sekitarnya sehingga dapat membangun potensi yang ada dalam dirinya.

Secara umu dapat dijelaskan bahwa ketergantungan hidup peserta masih ditangan orang tuanya. Dengan demikian faktor baru yang berkembang dilingkungan peserta itu sendiri tidak mendapat perhatian yang lebih banyak dalam pengembangan ilmu yang berkembang begitu pesat dalam bidang elektronika. Semangat wiraswasta belum mendapat tempat dalam diri peserta untuk mengembangkannya.

Jelaslah bahwa dalam pelaksanaan ketrampilan dasar elektronika, hambatan yang dikemukakan diatas merupakan faktor/indikator penghambat bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang akan dimiliki oleh peserta ketrampilan.

3. Alat dan bahan

Jika ditinjau dari segi alat yang digunakan untuk keperluan ketrampilan dasar elektronika dan bila dikaitkan dengan tugas yang diberikan kepada peserta ketrampilan, dalam merakit unit praktek, peralatan ini juga mendapat tempat sebagai penghambat terlaksananya kegiatan yang telah ditetapkan waktunya.

Hambatan ini adalah dari segi kecukupan peralatan yang akan digunakan oleh peserta ketrampilan dalam merakit unit praktek mereka.

Peserta yang ikut ketrampilan dasar elektronika berjumlah 12 (dua belas) peserta, alat yang tersedia untuk pekerjaan perakitan unit radio sederhana hanya 6 (enam) set sesuai dengan dana yang tersedia. Oleh karena terbatasnya alat ini, peserta mendapat kesulitan dalam melakukan perakitan unit radio sederhana sesuai dengan waktu yang disediakan.

Peralatan yang minim ini mengakibatkan hambatan dalam pelaksanaan dan membutuhkan waktu yang lebih lama bagi mereka dalam memperoleh ketrampilan dasar elektronika.

C. Hasil Evaluasi

Kegiatan ketrampilan dasar elektronika, merupakan pelajaran teori dan praktek yang harus dimiliki ilmunya oleh peserta. Sebelum suatu keahlian dimiliki tentu saja keahlian ini harus ditunjang dengan teori-teori dalam bidang keahlian tersebut.

Dalam pelaksanaannya materi yang diberikan itu dibagi menjadi dua bagian ; teori dan praktek. Penekanannya dalam hal ini kepada bidang praktek, tentu saja bidang teori tidak diabaikan seperti yang telah disebutkan diatas.

Walaupun materi teori yang diberikan dan materi praktek telah diuraikan diatas, ada baiknya dipertegas

kembali tentang materi teori ini. Yaitu :

1. Komponen Elektronika

Komponen elektronika merupakan benda yang sangat penting didalam melaksanakan praktek elektronika, jika komponen ini tidak diketahui oleh sipemakai maka dia akan mendapatkan suatu masalah dalam menservis alat-alat elektronika. Oleh karena itu pengetahuan tentang komponen ini perlu dimiliki oleh peserta.

2. Dasar pengukuran

Jika diatas telah dibicarakan tentang komponen elektronika, maka dasar pengukuran pun harus diketahui sepenuhnya oleh peserta. Dasar alat ukur sangat menunjang praktek alat-alat elektronika ataupun dalam melakukan perbaikan. Dasar-dasar ini juga diberikan sebagai teori dalam menunjang praktek.

3. Sistem perbaikan

Sistem perbaikan suatu alat perlu dipahami oleh peserta karena merupakan suatu bekal yang tidak terlepas begitu saja dalam melakukan perbaikan alat elektronika. Jika sistem atau aturan ini tidak dipelajari, suatu hal yang fatal sekali dalam melakukan praktek.

Kepada peserta diberikan beberapa cara atau sistem perbaikan dasar elektronika, terutama tentang sistem perbaikan radio, karena untuk saat ini yang diutamakan adalah bagaimana memperbaiki suatu radio sederhana. Secara garis besar materi yang diberikan telah diuraikan, akhirnya sampailah kepada evaluasi yaitu mengevaluasi semua kegiatan yang telah diikuti oleh peserta ketrampilan, yang kemudian akan ditentukan hasil akhir siapa yang berhak atau yang lebih baik dalam membangun ketrampilan berikutnya. Dalam hal ini peserta diuji dengan materi yang telah diberikan sebagai unit tes teori dan praktek. Setelah itu baru ditentukan prosentase yang diperkirakan mempunyai potensi untuk

berkembang lebih lanjut.

Tabel berikut ini menggambarkan prestasi peserta dalam mengikuti ketrampilan dasar elektronika dari awal sampai akhir program kegiatan.

TABEL : Prestasi Peserta

U j i a n	Prestasi yang dicapai dalam persen			
	: Kurang	: sedang	: baik	: Memuaskan
Teori	: 50	: 25	: 16,66	: 8,33
Praktek	: 25	: 33,33	: 16,66	: 25

Menurut hasil akhir yang didapat dalam tabel diatas pada bagian teori terdapat prosentase yang lebih menyolok (50 %), dalam hal ini kebanyakan peserta tidak mengikuti ujian akhir yang diberikan.

Pada ujian praktek yang dilaksanakan peserta dapat dikatakan mengikuti semua kegiatan praktek, karena ujian praktek ini tidak diadakan pada waktu yang tertentu seperti halnya teori, level prosentase yang lebih banyak adalah pada katagori sedang. dalam hal ini ketrampilan yang dimiliki telah dapat dikatakan mempunyai bekal untuk dikembangkan, namun demikian bagi mereka yang dikatakan berhasil masih memerlukan bimbingan dalam memperbaiki radio/ alat-alat elektronika.

Bagi peserta yang mendapat prestasi memuaskan diberi kesempatan untuk dapat menambah ilmunya di FPTK IKIP - Padang secara cuma cuma, dalam membantu meningkatkan ketrampilan peserta tersebut. Dilain pihak peserta ini perlu bimbingan lanjutan sehingga benar-benar tercapainya kualifikasi sebagai serviceman dalam bidang elektronika komunikasi.

B A B IV
P E N U T U P

A. Kesimpulan.

Hasil pelaksanaan proyek ketrampilan dasar elektronika, yang dilaksanakan di desa Balai Pandan dan Balai Tangah Kenagarian Cupak, dapat diuraikan beberapa kesimpulan :

1. Berdasarkan dengan data-data penduduk yang diperoleh didaerah desa Balai Pandan dan Balai Tangah menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ketrampilan dasar elektronika masih kurang.
2. Pada umumnya penduduk desa Balai Pandan dan Balai Tangah mempunyai mata pencaharian dari hasil tani.
3. Penduduk desa Balai Pandan dan Balai Tangah telah memiliki alat-alat elektronika, seperti radio, tape recorder, televisi, dan lain-lain.
4. Desa Balai Pandan dan Balai Tangah belum mempunyai tenaga terampil dalam memperbaiki alat-alat elektronika yang dimilikinya.
5. Penduduk desa Balai Pandan dan desa Balai Tangah mempunyai pemuda-pemuda putus sekolah yang potensial untuk dibina lebih lanjut.
6. Pelaksanaan ketrampilan dasar elektronika mendapat sambutan baik dari pihak masyarakat, sehingga pada saat itu tidak dapat diserap semua pemuda putus sekolah untuk dibina dalam ketrampilan dasar elektronika karena terbatasnya peralatan dan dana dalam pelaksanaan.
7. Jumlah peserta yang mengikuti ketrampilan dasar elektronika sebanyak 12 peserta, sedangkan prestasi yang dicapai selama ketrampilan dasar diberikan dalam bidang teori 16,66 % baik dan 8,33 % memuaskan.

Sedangkan dalam bidang praktek 16,66 % baik dan 25 % memuaskan.

8. Hasil evaluasi ini memungkinkan untuk diteliti lebih lanjut, sehubungan dengan keterbatasan pengetahuan para tutor dalam membina mereka mencapai suatu prestasi yang baik, siap dipakai masyarakat desa.
9. Pengetahuan penunjang dalam mereparasi radio masih perlu ditingkatkan untuk mencapai seorang tukang servis yang baik, dengan arti kata bukanlah dalam bidang praktek telah terandalkan, namun masih perlu peningkatan dalam bidang elektronika.
10. Pelaksanaan ketrampilan dasar elektronika mendapat beberapa hambatan, yang diakibatkan oleh peserta sendiri yang tidak kontiniu terlibat dalam ketrampilan ini.
11. Pemuda-pemuda yang diberi ketrampilan ini bukanlah pemuda yang menganggur dalam arti kata tidak mempunyai pekerjaan, lebih tepat jika disebut dengan pemuda putus sekolah.
12. Materi ketrampilan yang diberikan masih dalam tingkat pemula bagi keahlian elektronika, dasar ini memungkinkan untuk dikembangkan oleh peserta itu sendiri lebih sempurna.
13. Telah dibuka servis dasar elektronika, yang dikontrol oleh kepala desa Balai Pandan Kenagarian Cupak Kabupaten Solok.

B. Saran - Saran.

Sehubungan dengan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka berikut ini diberikan beberapa saran dalam rangka mendayagunakan pengetahuan/ketrampilan yang telah didapat oleh pemuda-pemuda Balai Pandan dan Balai Tengah selama ketrampilan dasar elektronika berlangsung. Saran-saran ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Melihat potensi dari pemuda-pemuda yang ada di Desa Balai Pandan dan Balai Tangah perlu adanya pelaksanaan ketrampilan berikutnya.
2. Ditinjau dari pemakaian alat-alat elektronika oleh penduduk desa Balai Pandan dan Balai Tangah, perlu adanya penyuluhan-penyuluhan dalam keselamatan manusia sebagai pemakai dan keselamatan bagi peralatan itu sendiri.
3. Bentuk pelaksanaan ketrampilan ini perlu ditingkatkan dalam masyarakat pedesaan yang jauh dari kota, dan miskin dengan ilmu pengetahuan keteknikan.
4. Ketrampilan dasar elektronika ini memerlukan pengembangan yang berkesinambungan, dikarenakan baru tahap dasar yang diberikan.
5. Dalam rangka memberikan pengetahuan praktis dalam bidang keteknika unsur perguruan tinggi diperlukan terjun kelapangan/desa-desa dalam rangka melatih pemuda-pemuda putus sekolah dalam bidang ketrampilan.
6. Bagi pemuda Balai Pandan dan Balai Tangah yang telah mendapat dasar-dasar ketrampilan perlu ditingkatkan lebih lanjut ketingkat Intermediate, sehingga kesukaran-kesukaran yang dialami dapat diselesaikan dengan baik.
7. Mengingat perkembangan teknik elektronika yang makin pesat di dunia sekarang ini, perlu unsur perguruan tinggi memberikan penjelasan-penjelasan sehingga masyarakat tergugah dalam rangka menciptakan lapangan kerja.
8. Disarankan untuk diadakan penelitian-penelitian ke - teknikan dimasyarakat, untuk mengetahui sejauh mana masalah teknik dipahami oleh masyarakat dalam penggunaan sehari-hari.-



Pembukaan Proyek keterampilan Dasar Elektronika di Desa Balai Pandan dan Balai Tengah, Bapak Kepala Pusat Pengabdian Masyarakat IKIP Padang. Drs. Muslim Ilyas ikut memberikan kata sambutan dan meresmikan Pembukaan Penataran tersebut.



DES '83

Dalam pembukaan Penataran Keterampilan Dasar Elektronika disamping peserta hadir pula para pemuka masyarakat seperti Kepala Desa, Alim Ulama dan Cerdik Pandai.

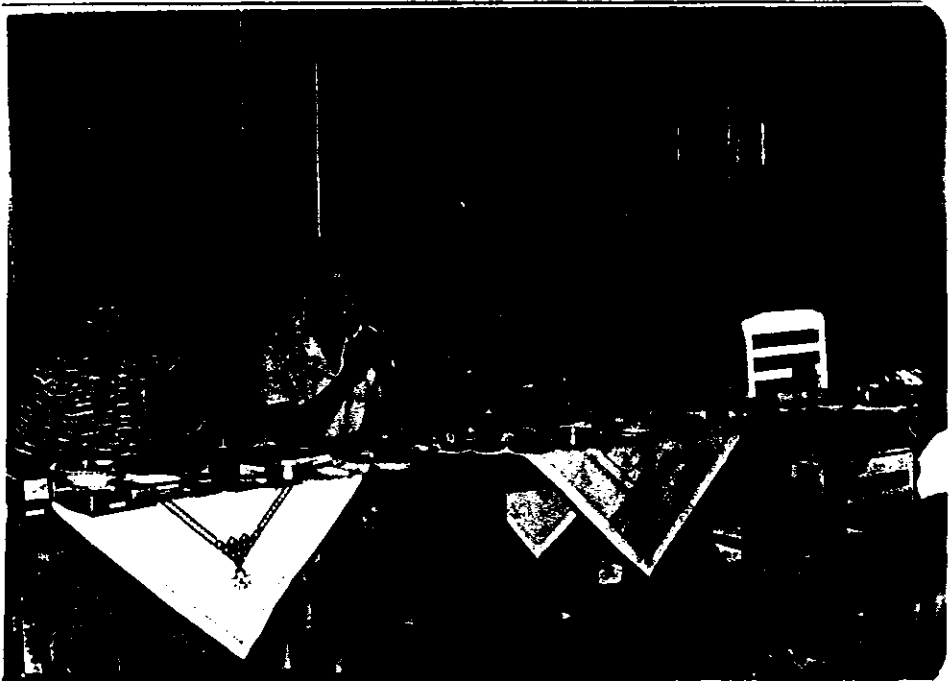


Peserta Penataran Keterampilan Dasar Elektronika di Balai Pandan dan Balai Tengah Kecamatan Gunung Talang, dan para pemuka masyarakat lainnya turut hadir dalam pembukaan tersebut.

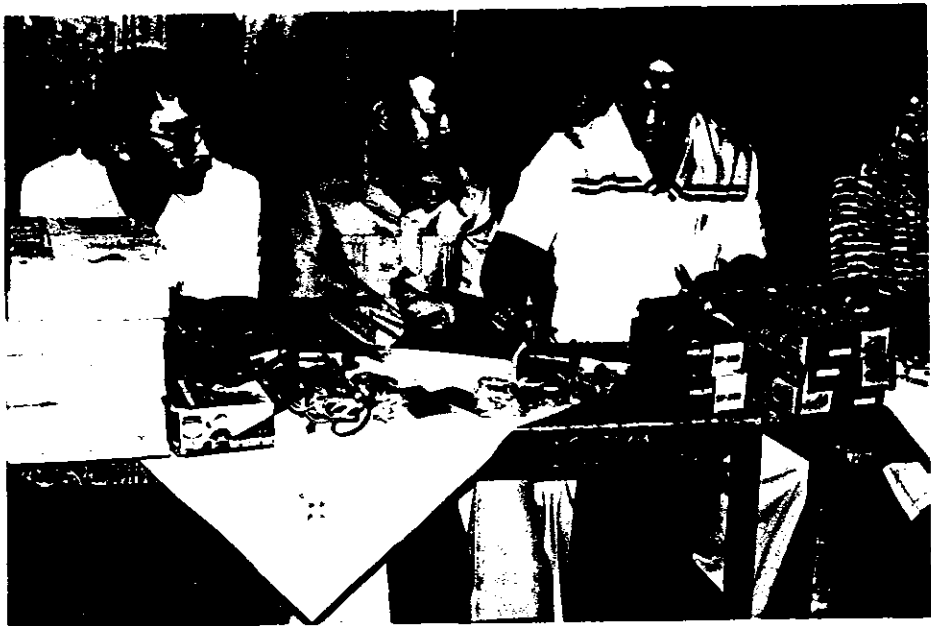


DES'83

Para Tim Penatar Keterampilan Dasar Elektronika ikut hadir dalam Pembukaan. Penataran di Desa Balai Pandan dan Balai Tengah Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok.

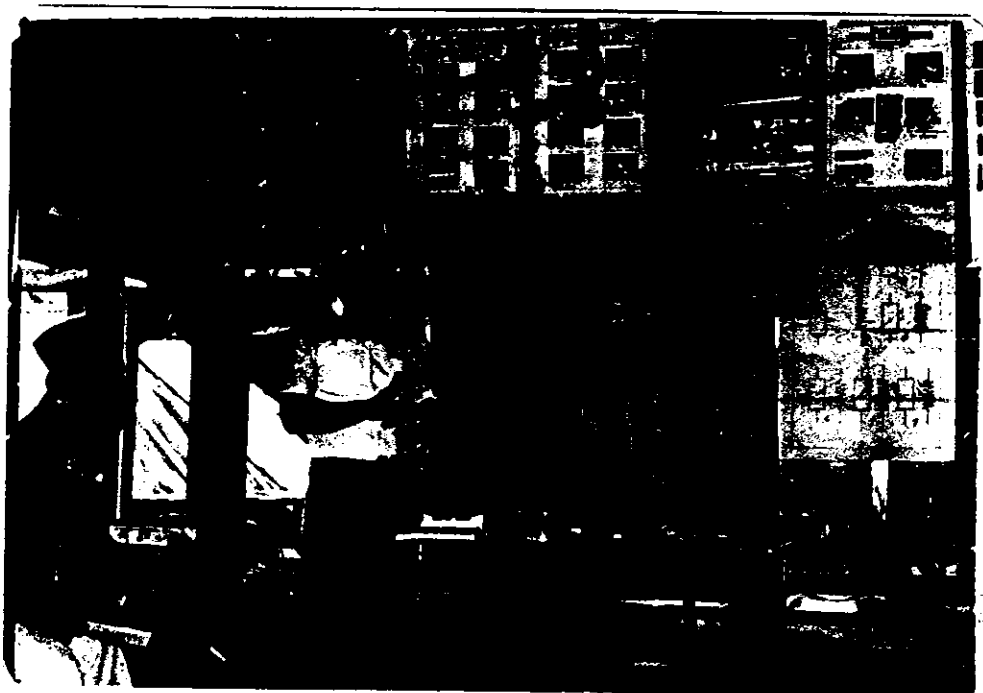


Kétua tim pelaksana Penataran Keterampilan Dasar Elektronika Drs. Chaidir Arsyad (No.2 dari kiri) menjelaskan program kerja didepan peserta. Duduk disebelahnya Kepala Desa Balai Tangah dan Kepala Desa Balai Pandan, sedangkan yang disebelah kiri adalah Pelaksana Penataran (Drs. Amril).



DES'83

Tim Penatar sedang mempersiapkan peralatan Penataran Keterampilan Dasar Elektronika, dari kanan ke kiri. Drs. Amril, Drs. Fasrijal Yakub, Drs. Ahmad Jufri dan Drs. Zulkifli Naansah.



Penatar Drs. Fasrijal Yakub, menyajikan teori Dasar Elektronika kepada peserta Penataran sebagai penunjang untuk melakukan praktek elektronika.



Peserta Penataran dengan tekun dan perhatian yang serius menerima materi penataran Keterampilan Dasar Elektronika yang dilaksanakan pada Kantor Kepala Nagari Balai Pandan Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok.



Drs. Ahmad Jufri menyajikan materi komponen aktif dari suatu rangkaian Elektronik kepada para peserta.



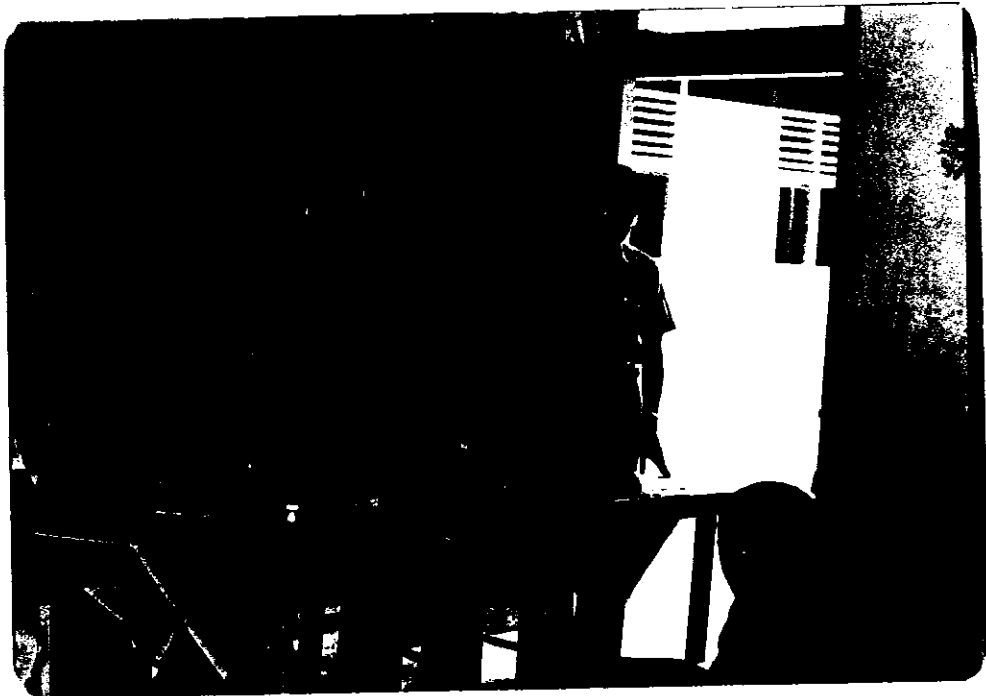
Para peserta penataran berpraktek elektronika dibawah bimbingan instruktur penataran, Drs. Ahmad Jufri.



Kata sambutan dan penutupan Penataran Keterampilan Dasar Elektronika yang disampaikan oleh Kepala Pusat Pengabdian Masyarakat IKIP Padang Drs. Muslim Ilyas, di Desa Balai Pandan dan Balai Tengah Kecamatan Gunung Talang Solok.



Foto bersama peserta terbaik dengan Kepala Pusat Pengabdian Masyarakat IKIP Padang, Ketua Pelaksana Penataran serta pemuka pemuka masyarakat dan para undangan lainnya di Balai Pandan Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok.



Laporan akhir dari panitia penataran Keterampilan Dasar Elektronika dengan mengumumkan nama-nama peserta yang terbaik yang akan dibekali seperangkat alat service.



Kepala Pusat Pengabdian masyarakat IKIP Padang. Drs. Muslim Ilyas menyerahkan hadiah kepada peserta terbaik seperangkat alat-alat servis untuk pesawat-pesawat elektronik.