

**BIMBINGAN, PENYULUHAN DAN LATIHAN
KETERAMPILAN PENGGUNAAN ALAT-ALAT
IPA UNTUK GURU KELAS V DAN VI SEKOLAH
DASAR SE KECAMATAN PARIANGAN KABUPATEN**

TANAH DATAR
UPT. PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
TELAH TERDAFTAR

JUDUL

PENGARANG

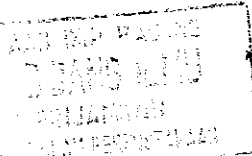


KEPALA,

Drs. ZAINUDDIN HR. LENGANG
NIP. 130 109 455

Oleh

Dra. ZAIFUNIS.R . dkk .



UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

Dilaksanakan Atas Biaya :

Dana OPF IKIP Padang Tahun Anggaran 1990/1991

Surat Kontrak No: 044/PT37.H.12/P/1990

Tanggal 1 September 1990

**PUSAT PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

1990

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

Tim Pelaksana Pengabdian Pada Masyarakat Bimbingan,
Penyuluhan Dan Latihan Keterampilan Penggunaan Alat
Alat IPA Untuk Guru Guru Kelas V Dan Kelas VI Seko-
lah Dasar Se Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah
Datar.

K e t u a : Dra Zaifunis R
Anggota : Drs Saidir Ahmad M.Sc
Drs.H.Aziz.Dt.B.N.Gadang,M.Pd
Dra Ulfa Syukur
Drs Sudirman
Drs Yusmaizal

M L K UPT PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
TARANG BUKU	MARET 1991.
SUBJEK	HD.
NO. BUKU	K.K.I.
NO. INVENTARIS	517/Hd/91-60 ⁽²⁾
NO. KATALOG	530.028 2ar-60

KATA PENGANTAR

Pembangunan dalam bidang pendidikan merupakan bahagian integral dari pembangunan nasional secara keseluruhan yang dijabarkan dalam Garis Garis Besar Haluan Negara.

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan pada jenjang sekolah dasar melalui Proyek Pembinaan Sekolah Dasar (P2SD) dan Proyek Pembinaan Pendidikan Dasar (P3D) telah dilaksanakan berbagai usaha misalnya melengkapi alat alat bantu pengajaran seperti sarana dan fasilitas laboratorium, meningkatkan pengetahuan guru guru dan tenaga kependidikan yaitu melalui penataran dan lokakarya, meningkatkan metodologi dan teknologi pengajaran dan penyediaan buku pelajaran pokok alat peraga. Berdasarkan hasil observasi tim staf pengajar Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA - IKIP Padang ke sekolah Dasar masih ada guru guru IPA Sekolah Dasar yang belum bisa atau terampil menggunakan alat alat IPA yang ada di sekolah tersebut. Disamping itu masih rendah nilai evaluasi murni (NEM) anak anak sekolah dasar.

Berdasarkan kenyataan yang tersebut di atas, maka perlu diadakan bimbingan dan penyuluhan bagi guru guru IPA Sekolah Dasar, terutama guru guru kelas V dan kelas VI dalam mengelola materi pelajaran Sekolah Dasar, dan berlatih menggunakan alat alat IPA yang ada.

Terlaksananya kegiatan bimbingan dan penyuluhan terhadap guru guru IPA Sekolah Dasar ini sampai dengan selesainya penyusunan laporan ini adalah berkat kerja sama dan bantuan yang sangat berharga dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan :
terima kasih kepada :

1. Bapak Rektor IKIP Padang
2. Bapak Dekan FPMIPA IKIP Padang
3. Kakandep Depdikbud Provinsi Sumatera Barat
4. Kakandep Depdikbud Kota Madya Padang
5. Kakandep Depdikbud Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

Akhirnya tidak lupa kami sampaikan terima kasih yang sebesar besarnya kepada seluruh anggota tim pelaksana, atas kerja sama dan kerja keras yang dilakukan selama ini.

Semoga laporan ini ada mamfaatnya bagi kami dan para pembaca serta kita semua.

Padang, Desember 1990

Pusat Pengabdian Pada Masyarakat

IKIP Padang

Kepala

dto

Drs. Syafnil Effendi,SH

NIP. 131 526 465



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i	
RINGKASAN	iii	
DAFTAR ISI	v	
T I M	vii	
BAB I	PENDAHULUAN	
	A. Latar Belakang	1
	B. Permasalahan	1
	C. Tujuan	3
	D. Manfaat	3
	E. Sasaran	4
BAB II	PELAKSANAAN	5
	A. Persiapan	5
	1. Inventarisasi materi	6
	2. Penyusunan Program	7
	B. Pelaksanaan Kegiatan	7
	1. Pembukaan dan Jadwal Kegiatan	8
	2. Diskusi Akhir	9
	3. Tehnik Penyajian	9
	4. Penyampaian Materi	10
	5. Umpan Balik	11
	6. Fasilitas Yang Disediakan	12
	7. Kehadiran Peserta	12
	8. Masalah masalah yang belum terpecah- kan.	12

BAB	III	HASIL KEGIATAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	14
	A.	Pencapaian Tujuan	14
	B.	Pencapaian Sasaran	15
	C.	Pencapaian Manfaat	15
	D.	Faktor Penghambat	16
	E.	Faktor Pendorong	17
	F.	Evaluasi	18

RINGKASAN

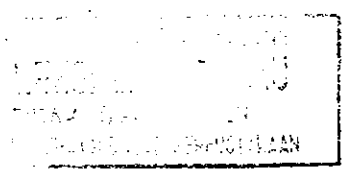
Salah satu masalah pokok yang dihadapi oleh para guru IPA yang bertugas di SD adalah kurangnya pengetahuan guru di dalam mengelola proses belajar mengajar, serta bagaimana menggunakan alat alat IPA SD agar dapat difungsikan secara optimal dalam pengajaran IPA, lebih lebih lagi dalam pengajaran IPA dengan menggunakan pendekatan proses. Untuk itu dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, kami merasa tergugah untuk ikut serta dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh guru SD tersebut dengan cara mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul : Bimbingan, Penyuluhan Dan latihan Keterampilan Penggunaan Alat Alat IPA Untuk Guru Guru Kelas V Dan Kelas VI Sekolah Dasar Se Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

Kegiatan ini dilaksanakan dari tanggal 2 Oktober 1990 sampai dengan 6 Oktober 1990 bertempat di SD Simabur Kecamatan Pariangan dengan melibatkan kurang lebih 40 orang guru IPA kelas V dan kelas VI dari berbagai SD di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

Adapun materi kegiatan yang disugukan dalam penyuluhan ini terdiri dari materi materi IPA kelas V dan kelas VI SD dan cara penggunaan alat alat IPA SD. Diawali dengan pemberian secara teoretis dan kemudian diikuti dengan praktek cara menggunakan alat alat IPA SD.

Selama dan sesudah proses kegiatan, dilaksanakan pemantapan dalam rangka memperoleh balikan dari kegiatan ini. Dari hasil pemantapan tersebut diperoleh kesan kesan positif baik dari peserta, maupun dari pengelola pendidikan lainnya di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

Dari hasil pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan, disadari bahwa kegiatan ini belum dapat memecahkan berbagai masalah yang dihadapi peserta, khususnya dalam mengelola dan menggunakan alat alat IPA secara tuntas. Oleh sebab itu masih diperlukan tindak lanjut berikutnya oleh berbagai pihak termasuk IKIP Padang dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan IPA. Tim Pembimbing berharap semoga usaha ini dapat dijadikan titik tolak untuk tindakan perbaikan selanjutnya.



BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam Garis Garis Besar Haluan Negara Tap.MPR No.II/MPR/1983 antara lain dinyatakan " Titik berat pengembangan pendidikan ditekankan pada peningkatan mutu dan perluasan pendidikan dasar dalam rangka mewujudkan dan memantapkan pelaksanaan wajib belajar, serta meningkatkan perluasan kesempatan belajar pada tingkat pendidikan menengah.

Selain tersebut di atas Direktorat Pendidikan Dasar melalui Proyek Pembinaan Sekolah Dasar (P2SD) dan Proyek Pembinaan Pendidikan Dasar (P3D) telah melaksanakan berbagai usaha kongkrit guna mengatasi masalah yang dihadapi dalam mengelola pendidikan dasar.

Usaha usaha tersebut diantaranya :

- (1) Melengkapi alat alat bantu pengajaran seperti sarana dan fasilitas laboratorium.
- (2) Meningkatkan pengetahuan guru guru dan tenaga kependidikan lainnya melalui penataran dan lokakarya.
- (3) Meningkatkan metodologi dan teknologi pengajaran.
- (4) Penyediaan buku kurikulum, buku pelajaran pokok alat peraga.

Khusus mengenai buku pelajaran pokok alat peraga bidang studi IPA untuk sekolah dasar, Direktorat Pendidikan dasar sebagian telah mempersiapkan set alat peraga IPA tersebut.

Tujuan utama dari penggunaan alat peraga IPA SD ini dalam proses belajar mengajar adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pendidikan dengan berorientasi

efektifitas pendidikan dengan berorientasi pada pendekatan inkuiri dan pendekatan proses.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dan informasi dari Kakandep SD Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar didapat keterangan sebagai berikut :

- Kurikulum SD tahun 1984 berorientasi pada pendekatan inkuiri dan pendekatan proses dalam proses belajar mengajarnya di kelas, terlebih lagi untuk mata pelajaran IPA.
- SD di Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar sudah dan ada yang belum memiliki alat alat IPA.
- Sampai saat ini alat alat peraga tersebut belum dapat digunakan sebagaimana mestinya, karena kurangnya kemampuan guru guru sekolah tersebut dalam menggunakan alat alat peraga IPA dalam kegiatan belajar mengajar.
- Masih ada beberapa SD Pariangan Kabupaten Tanah Datar yang tak pernah melakukan kegiatan kegiatan atau percobaan percobaan yang disarankan di kurikulum sama sekali, karena memang alat alat itu tidak ada sama sekali.

Berdasarkan kenyataan di atas tim penyuluh ingin melaksanakan penyuluhan langsung ke sekolah sekolah, khususnya dalam latihan penggunaan alat alat IPA, sehingga penyuluhan ini berjudul : Bimbingan, Penyuluhan Dan Latihan Keterampilan Penggunaan Alat Alat IPA Untuk Guru Guru Kelas V Dan Kelas VI Sekolah Dasar Se Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

B. PERMASALAHAN

Seperti telah dikemukakan pada latarbelakang bahwa untuk terlaksananya pengajaran melalui pendekatan inkuiri ataupun pendekatan proses, kegiatan kegiatan yang disarankan kurikulum merupakan sarana utama. Sedangkan agar terlaksananya kegiatan kegiatan yang disarankan tersebut diperlukan kemampuan guru yang memadai dalam mengelola kegiatan tersebut.

Kemudian karena masih rendahnya hasil EBTANAS murid SD untuk bidang studi IPA, kegiatan kegiatan yang dilakukan dalam penyuluhan ini diutamakan materi materi IPA di kelas V dan VI.

Berdasarkan kenyataan di atas dan didorong oleh keinginan untuk mengemban dan melaksanakan dharma ketiga Perguruan Tinggi tim penyuluh ingin melaksanakan bimbingan penyuluhan dan latihan keterampilan penggunaan alat alat IPA untuk guru guru kelas V dan VI SD se Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

C. TUJUAN

Salah satu dari kegiatan ekstrakurikuler yang dimaksudkan oleh masyarakat ini ialah : Meningkatkan kemampuan guru-guru dalam menggunakan alat-alat IPA untuk kelas V dan VI Sekolah Dasar.

Untuk mencapai tujuan utama tersebut maka perlu dilaksanakan kegiatan-kegiatan keadalan bentuk yang operasional, sehingga dapat ditur dan setelah kegiatan ini berlangsung diharapkan guru-guru kelas V dan kelas VI Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar mampu menggunakan alat-alat IPA, khususnya untuk mengelola proses belajar mengajar tentang :

1. Cara menggunakan model-model alat tubuh manusia
2. Kegiatan uji makanan (karbonhidrat, protein dan lemak)
3. Kegiatan uji alat pengecap (manis, asin/asam dan pahit).
4. Kegiatan yang berhubungan dengan fisiologi tumbuhan antara lain mengenai fotosintesis.
5. Beberapa reagen.
6. Penggolongan makhluk hidup
7. Kegiatan untuk gaya pegas
8. Kegiatan tenaga angin diubah menjadi tenaga gerak
9. Kegiatan untuk usaha usaha dan gerak

Semua permasalahan yang dikemukakan di atas dijadikan landasan dalam penyusunan program kegiatan bertuliskan dan bimbingan ini.

D. MANFAAT

Manfaat yang dapat diteliti setelah kegiatan ini selesai di antaranya :

1. Meningkatkan kerja sama dengan lembaga dan tenaga kependidikan di luar IKIP Padang. Dengan kerja sama tersebut pembimbing sebagai tenaga pengajar pada lembaga kependidikan akan memperoleh informasi dan data yang lebih banyak tentang masalah pendidikan IPA di lapangan.

Data dan informasi ini dapat digunakan sebagai input dalam meningkatkan dan pengenalan kegiatan perkuliahan.

2. Memperoleh kesempatan untuk melaksanakan pengabdian masyarakat yang juga merupakan salah satu tugas atau kewajiban pembimbing sebagai warga perguruan tinggi.

E. S A S A R A N

Yang merupakan sasaran dalam bimbingan dan penyuluhan ini ialah guru guru IPA kelas V dan kelas VI SD se Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar.

BAB III

PELAKSANAAN

Dari uraian yang telah dikemukakan pada bahagian yang terdahulu dapatlah diketahui bahwa kegiatan penyuluhan dan bimbingan yang diberikan kepada guru guru kelas V dan kelas VI SD se Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kodya Padang lebih dititik beratkan pada bimbingan dan Penyuluhan dan Latihan Keterampilan Penggunaan Alat alat IPA secara efektif dan efisien dalam menunjang tujuan pengajaran IPA kearah pengembangan keterampilan proses.

Bimbingan praktis diberikan dalam kaitan penggunaan alat alat dan pemakaian bahan bahan laboratorium dalam proses belajar mengajar IPA dikelas.

Pada bagian ini akan diuraikan secara terperinci mengenai pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan bimbingan yang dikemukakan di atas.

Secara garis besar, kegiatan kegiatan yang dilakukan dalam melaksanakan bimbingan, penyuluhan dan latihan keterampilan penggunaan alat alat IPA ini meliputi dua tahap kegiatan yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

A. PERSIAPAN

Sebelum kegiatan bimbingan, penyuluhan dan latihan keterampilan penggunaan alat alat IPA untuk guru guru SD kelas V dan kelas VI se Kecamatan Pariangan ini dilakukan terlebih dahulu diadakan persiapan berupa inventarisasi materi dan penyusunan program.

1. Inventarisasi materi

Dalam rangka penyusunan program kegiatan bimbingan dan penyuluhan IPA SD ini, terlebih dahulu di inventarisasi materi materi yang akan diberikan yaitu materi materi IPA kelas V dan kelas VI . Kemudian di observasi mengenai alat alat yang sudah ada di sekolah sekolah tersebut.

Adapun materi yang dapat dihimpun berdasarkan GBPP SD untuk kelas V dan kelas VI adalah sebagai berikut :

- Makhluk Hidup (ciri ciri dan penggolongannya)
- Makhluk hidup dan lingkungan
- Sumber daya alam
- Cahaya
- Gaya
- Pesawat sederhana
- Energi
- Cara menggunakan model alat tubuh manusia
- Kegiatan uji makanan
- Kegiatan uji alat pengecap
- Kegiatan untuk fotosintesa
- Beberapa reagen dan pembuatan alat alat peraga sederhana
- dll

Semua permasalahan yang dikemukakan di atas dijadikan landasan dalam penyusunan program kegiatan bimbingan penyuluhan dan keterampilan penggunaan alat alat IPA ini.

2. Penyusunan Program

Secara garis besarnya kegiatan yang dilakukan dalam melaksanakan penyuluhan dan bimbingan ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat usulan kegiatan pengabdian masyarakat kepada Rektor IKIP Padang melalui Kepala Pusat Pengabdian Pada Masyarakat IKIP Padang.
2. Merevisi usulan sesuai dengan saran-saran dan petunjuk-petunjuk dari Pusat Pengabdian Pada Masyarakat IKIP Padang.
3. Mengadakan persiapan yang diperlukan untuk kegiatan ini, seperti: penyusunan lembaran kerja, penyediaan alat dan bahan untuk keperluan kegiatan, pembagian tugas bagi anggota pelaksana, penetapan jadwal kegiatan dan sebagainya.
4. Menghubungi kembali Kepala Kandepdikbud Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar dan kepala-kepala sekolah SD Negeri se Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar. Pada pertemuan tersebut di atas ditetapkan hal-hal berikut:
 - Peserta kegiatan penyuluhan dan bimbingan ini adalah guru-guru IPA kelas VI SD se Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar
 - Waktu kegiatan penyuluhan dan bimbingan : 2 sampai 6 Oktober 1990
 - Tempat kegiatan penyuluhan dan bimbingan SD Keg Simabur Pariangan Kabupaten Tanah Datar

B. PELAKSANAAN KEGIATAN

Setelah penyusunan program selesai dan kesepakatan hari

serta tanggal pelaksanaan dengan Kepala Kandangdikbud dan Kepala Sekolah yang bersangkutan, maka tugas berikut adalah pelaksanaan kegiatan bimbingan dan penyuluhan. Semubungan dengan ini dilaksanakanlah kegiatan yang berhubungan dengan pembukaan, teknik penyampaian, penyampaian materi, umpan balik fasilitas yang disediakan, kehadiran peserta dan masalah yang belum dipecahkan.

1. Pembukaan dan jadwal kegiatan :

Pembukaan dilakukan tanggal 2 Oktober 1990 di ruang SD Nomor 1 Simabur Pariangan jam 9.00 WIB, dihadiri oleh Kepala Kandangdikbud Kecamatan Pariangan Batu Sangkar Kepala sekolah dan guru guru IPA kelas VI SD se Kecamatan

Pariangan Kabupaten Tanah Datar Kegiatan bimbingan dan penyuluhan ini dilaksanakan dalam lima kali pertemuan yaitu tanggal 2, 3, 4, 5, dan 6 Oktober 1990

a. Tanggal 2 Oktober 1990

Kegiatan berupa pengenalan dan pembuatan alat pengajaran Biologi.

b. Tanggal 3 Oktober 1990

Kegiatan yang dilakukan ialah tentang pembuatan lembaran kerja siswa dan uji coba alat Biologi.

c. Tanggal 4 Oktober 1990

Kegiatan berupa pengenalan dan pembuatan alat pengajaran Fisika.

d. Tanggal 5 Oktober 1990

Kegiatan yang dilakukan yaitu tentang pembuatan lembaran kerja siswa tentang materi Fisika dan lanjutan menggunakan alat alat Fisika.

e. Tanggal 6 Oktober 1990

Kegiatan yang dilakukan pada hari ini yaitu berupa diskusi materi bahan ajar Biologi dan diskusi materi ajar Fisika, seterusnya dilanjutkan dengan acara penutupan

2. Diskusi akhir

Pada kegiatan ini diadakan diskusi umum dalam segala masalah yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar baik dalam kelas maupun dilingkungan sekolah. Setelah kegiatan ini sesuai dengan jadwal kegiatan maka berakhir program bimbingan dan penyuluhan di sekolah ini.

3. Teknik Penyajian

Teknik penyajian materi dari kegiatan ini dapat dikategorikan atas dua, yaitu penyuluhan dan bimbingan. Kegiatan penyuluhan diberikan dalam bentuk ceramah dan diskusi, sedangkan bimbingan diberikan secara kelompok, dimana para peserta dibagi atas beberapa kelompok.

Dalam kegiatan kelompok diberikan materi berupa (a) ciri ciri dan pengelompokan makhluk hidup, (b) makhluk hidup dan lingkungan, (c) sumber daya alam, (d) cahaya dan (e) pesawat sederhana. Pada akhir dari kegiatan ceramah ini diberikan kesempatan tanya jawab dengan para peserta untuk lebih memantapkan atau memperjelas materi yang dibahas.

Bimbingan diberikan secara kelompok menurut bidang studi IPA, Biologi dan Fisika, dengan tujuan mencari pemecahan masalah yang menyangkut cara penggunaan alat alat dan bahan laboratorium. Demonstrasi penggunaan alat dan pemakaian bahan bahan laboratorium baik dari pembimbing maupun peserta selama kegiatan bimbingan ini juga dilakukan.

4. Penyampaian Materi

Sesuai dengan teknik penyajian yang digunakan yang berorientasi kepada permasalahan yang sedang dihadapi para peserta yaitu mengelola pendidikan dan pengajaran IPA di SD, maka pengelolaan atau pengorganisasian materi kegiatan penyuluhan dan bimbingan menjadi sebagai berikut :

(a) Pengenalan dan pembuatan alat pengajaran Biologi selama 4,5 jam

(a) Pengenalan dan pembuatan alat pengajaran Biologi selama 4,5 jam

(b) Pembuatan lembaran kerja siswa dan uji coba alat Biologi selama 5,5 jam

(c) Pengenalan dan pembuatan alat pengajaran Fisika selama 5,5 jam.

(d) Pembuatan lembaran kerja siswa dan latihan penggunaan alat alat Fisika selama 5,5 jam

(e) Tanya jawab dan diskusi antara penyaji dan para peserta (Biologi, Fisika) selama 3 jam

Berkenaan dengan penyampaian materi penyuluhan dan bimbingan penggunaan alat alat ini, maka dari setiap kelompok materi yang disajikan telah dilaksanakan hal hal sebagai berikut :

- (a) Keterampilan proses dalam pengajaran IPA di SD berhasil diperkenalkan. Semua peserta memberikan respon positif terhadap penyampaian materi ini.
- (b) Penggunaan alat dan bahan laboratorium IPA SD telah berhasil diperkenalkan melalui kegiatan bimbingan kelompok. Dalam hal ini 3 macam alat Biologi dan 5 macam alat Fisika telah berhasil diperkenalkan dan dipergunakan. Pembuatan berbagai macam larutan zat kimia dalam berbagai konsentrasi juga telah diperkenalkan.

5. Umpan Balik

Sebagai umpan balik dari kegiatan penyuluhan dan bimbingan dan pemakaian alat alat IPA SD ini, dapat diketahui melalui hasil wawancara pelaksana dengan para peserta berkenaan dengan persepsi mereka terhadap pengadaan dan pelaksanaan kegiatan ini. Adapun umpan balik yang dapat diperoleh dari para peserta adalah bahwa mereka mempunyai persepsi yang positif atau sangat positif terhadap pengadaan penyuluhan dan bimbingan ini, baik ditinjau dari segi tujuannya, materi yang disajikan, metoda penyampaian yang dipakai, serta media ataupun alat alat yang digunakan. Sebagian besar alat alat



alat alat IPA SD belum mereka manfaatkan dalam pendidikan dan pengajaran IPA karena belum mengetahui secara pasti tentang cara penggunaan alat alat tersebut. Disamping itu hampir semua guru tidak berani atau tidak terampil dalam menggunakannya. Dengan melalui penyuluhan dan bimbingan ini, mereka telah mengetahui dan memahami tentang cara penggunaan alat alat dan bahan bahan yang mereka miliki di sekolah mereka.

6. Fasilitas yang Disediakan

Agar kegiatan penyuluhan dan bimbingan ini dapat terlaksana dengan baik, maka sejumlah fasilitas disediakan untuk para peserta. Adapun fasilitas yang dapat diberikan dalam menunjang suksesnya kegiatan ini antara lain adalah berupa bahan bahan sajian dalam bentuk lembaran kerja, konsumsi makan siang dan satu kali snack pagi.

7. Kehadiran Peserta

Kegiatan penyuluhan dan bimbingan IPA yang diadakan selama tiga hari ini cukup mendapat sambutan hangat dari para peserta. Hal ini terlihat dari kehadiran mereka, baik pada hari pertama maupun hari berikutnya. Ini berarti bahwa setiap peserta menyadari dan memahami penting dan bergunanya kegiatan yang sedang mereka ikuti.

8. Masalah masalah Yang Belum Terpecahkan

Secara umum permasalahan yang ada kaitannya dengan materi kegiatan penyuluhan dan bimbingan yang diutarakan oleh para peserta selama kegiatan dapat dipecahkan dengan

sebaik baiknya. Namun beberapa permasalahan yang belum terpecahkan di antaranya adalah sebagai berikut :

- (a) Terbatasnya dana yang disediakan guna menunjang kegiatan belajar mengajar, khususnya untuk membeli alat alat karena tidak cukupnya alat alat yang ada.
- (b) Terbatasnya fasilitas alat dan bahan IPA yang dimiliki oleh SD tersebut.

BAB III

HASIL KEGIATAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Pada bagian ini akan dikemukakan mengenai hasil yang dicapai dalam kegiatan penyuluhan dan pengabdian pada masyarakat ini bagi guru guru SD yang telah dilaksanakan selama tiga hari. Hasil yang dimaksud dapat dibedakan atas pencapaian tujuan, sasaran dan manfaat.

A. PENCAPAIAN TUJUAN

Untuk mencapai tujuan umum dari kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan suatu proses belajar mengajar dengan menggunakan alat alat dan bahan bahan yang berhubungan dengan materi pelajaran kelas V dan VI SD guna meningkatkan mutu pendidikan. Mengenai hasilnya baru dapat terlihat dalam jangka waktu yang cukup lama. Untuk tujuan khusus dapat dicapai dengan baik bila :

1. Peserta diberi kesempatan untuk mencoba sendiri alat alat atau bahan bahan pratikum IPA. Hasilnya dapat dilihat bila peserta sudah memiliki keterampilan yang diperlukan untuk melaksanakan percobaan IPA.
2. Konsep konsep utama yang diperoleh dari setiap percobaan yang dilakukan telah dapat dipahami dengan baik oleh guru guru peserta. Hal ini dapat diketahui dari diskusi yang dilaksanakan antara peserta dan pembimbing setiap selesai kegiatan.
3. Selama kegiatan berlangsung terlihat bahwa minat, sikap positif dan kreatif guru guru IPA dalam mengembangkan

menggunakan alat alat laboratorium cukup tinggi yang nantinya akan menjadi motivasi untuk meningkatkan proses belajar mengajar dalam IPA .

B. PENCAPAIAN SASARAN

Sebagai mana yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu bahwa ~~sas~~ arasan yang ingin dicapai di dalam kegiatan penyuluhan ini adalah agar guru guru IPA se Kecamatan Bungus Teluk Kabung dapat :

1. Mengelola laboratorium IPA SD sebagaimana mestinya.
2. Mendayagunakan sumber sumber belajar.
3. Menggunakan pendekatan proses dalam kegiatan pengajaran IPA SD serta dapat melakukan penilaian terhadap kegiatan laboratorium yang dilaksanakan.

C. PENCAPAIAN MANFAAT

Adanya pencapaian manfaat di dalam kegiatan ini dapat dirasakan baik oleh tim penyuluh maupun oleh para peserta. Kenyataan ini dapat diungkapkan sebagai berikut :

1. Guru guru IPA merasakan bahwa kegiatan ini sangat berguna bagi mereka sebagai guru IPA. Dengan memahami materi yang diberikan dan keterampilan yang mereka peroleh berarti terjadi peningkatan kemampuan dalam menggunakan dan memodifikasi alat alat IPA ternyata juga meningkatkan motivasi guru guru untuk memahami materi pelajaran IPA se makin besar. Hal ini kelihatan dari keseriusan selama mengikuti kegiatan serta kehadirannya.

2. Problem atau masalah yang dihadapi oleh guru guru IPA akan sangat bermanfaat bagi tim pembimbing dan penyuluh karena akan menjadi bahan masukan dalam usaha meningkatkan dan pengelolaan kegiatan perkuliahan di perguruan tinggi (IKIP) sendiri. Disamping itu juga merupakan kesempatan bagi pembimbing dan penyuluh untuk melaksanakan Dharma Perguruan Tinggi bagi masyarakat.

D. FAKTOR PENGHAMBAT

Setiap ada usaha atau pekerjaan yang baik selalu ada faktor yang mengganggu kelancaran pelaksanaannya. Ada beberapa faktor penghambat di dalam kegiatan ini, yaitu :

1. Terbatasnya waktu yang tersedia.

Seperti telah dikemukakan pada bagian terdahulu bahwa teknik penyajian materi penyuluhan lebih berorientasi kepada pemecahan berbagai masalah yang dihadapi oleh para peserta di dalam pengelolaan pendidikan IPA, waktu pelaksanaan yang digunakan selama lima hari dirasakan cukup kurang, mengingat cakupan banyaknya permasalahan yang dihadapi dan diajukan oleh para peserta.

2. Terbatasnya fasilitas.

SD Periangen Kabupaten Tanah Datar boleh dikatakan belum mempunyai fasilitas laboratorium atau alat alat yang lengkap, sehingga hal ini cukup mewarnai berbagai permasalahan di dalam pengelolaan pendidikan melalui pendekatan proses khususnya.

3. Terbatasnya biaya

Penyederhanaan materi yang diberikan dan terbatasnya waktu yang tersedia di dalam kegiatan penyuluhan ini disebabkan oleh terbatasnya biaya yang tersedia.

E. FAKTOR PENDORONG

Disamping adanya faktor penghambat, tentu ada faktor yang mendorong terlaksananya kegiatan ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Perhatian dan Peran Serta Aktif Para Pimpinan

Perhatian yang serius dan peran serta aktif para Pimpinan baik Pimpinan di lingkungan IKIP Padang (mulai dari Rektor Kepala Pusat Pengabdian pada Masyarakat sampai kepada Dekan FPMIPA) di lingkungan Kandepdikbud Kodys Padang maupun Kepala Sekolah Dasar Pariangan Kabupaten Tanah Datar cukup ~~mendorong~~ mendukung terlaksananya kegiatan penyuluhan ini sesuai dengan jadwal.

2. Motivasi dan peran serta aktif dari Segenap Anggota Tim Penyuluh.

Anggota Tim Penyuluh yang berjumlah enam orang itu terdiri dari staf pengajar Jurusan Pendidikan Biologi dan Fisika cukup memperhatikan motivasi dan peran serta aktif, sehingga kegiatan ini terlaksana sebagaimana mestinya.

3. Motivasi dan Peran Serta Aktif dari Peserta.

Para peserta penyuluhan memperlihatkan motivasi dan peran serta aktif yang tinggi selama kegiatan berlangsung, sehingga semua objek materi kegiatan dapat diselesaikan.

F. E V A L U A S I

Untuk menilai apakah suatu kegiatan telah mencapai hasilnya perlu dianalisa apakah kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan tujuannya. Sehubungan dengan evaluasi kegiatan penyuluhan ini lebih ditekankan kepada relevansi aseptabilitas, efektifitas, ketepatan, kegunaan, dampak jangka panjang dan tindak lanjut.

1. Relevansi

Kegiatan penyuluhan ini menurut hemet penulis, sangat relevan dengan tujuan dan sasaran pengajaran Sekolah Dasar kelas V dan VI, lebih lebih disaat pengajaran IPA dituntut melalui pendekatan proses. Dengan demikian peranan alat saat IPA amatlah diperlukan di dalam pendidikan IPA.

2. Aseptabilitas

Seperti yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu bahwa sambutan, dorongan dan peran serta aktif dari para pimpinan, baik di lingkungan KKIP Padang, di lingkungan Kan depdikbud Kodya Padang maupun para Kepala Sekolah dan guru IPA SD se Kecamatan Pariangan cukup tinggi, sehingga kegiatan penyuluhan terlaksana sebagaimana mestinya.

3. Efektifitas

Jika kita kaitkan antara tujuan kegiatan dan tingkat pencapaiannya, yaitu setelah kegiatan itu dilaksanakan maka dapat dikemukakan bahwa efektifitas kegiatan ini

JADWAL KEGIATAN

Hari/tgl	Jam	K E G I A T A N		Penanggung Jawab
		Kelompok I	Kelompok II	
Selasa 10-1990	9 - 9 ⁴⁵	Pembukaan	Pembukaan	Zaifunis/ Kandep
	9 ⁴⁵ - 10	Istirahat	Istirahat	Kandep
	10 - 12 ³⁰	Pengenalan / pembuatan alat pengajar Biologi.	Pengenalan / Pembuatan alat pengajar Fisika.	Kelompok I - Zaifunis - Ulfa Syukur
	12 ³⁰ - 14	Istirahat (makan + Sholat)	Istirahat (makan + Sholat)	Kelompok II - Syaidir Ahmad - Yusmaizal
	14 - 16	Lanjutan alat pengajar Biologi	Lanjutan alat pengajar Fisika	Sda
Rabu 10-1990	9 - 12 ³⁰	Pembuatan LKS dan uji coba alat Biologi.	Penalan / pembuatan alat pengajar Biologi.	- Sudirman - Zulkahar - Ulfa Syukur - Zaifunis
	12 ³⁰ - 14	Istirahat (makan + Sholat)	Istirahat (makan + Sholat)	
	14 - 16	Pembuatan LKS Lanjutan	Pembuatan/pengenalan alat Biologi.	Sda
	9 - 12 ³⁰	Pengenalan/pembuatan alat pengajar Fisika.	Pembuatan LKS Fisika.	- Syaidir Ahmad - Yusmaizal - Zaifunis
Kamis 10-1990	12 ³⁰ - 14	Istirahat	Istirahat	- A. Ds. Bugeo
	14 - 16	Lanjutan	Lanjutan	Sda

Jumat 0-1990	9 - 12 ³⁰	Pembuatan LKS Fisika	Pembuatan LKS Biologi	- A.Dt.Bungsu Nan - Gadang
	12 ³⁰ - 14	Istirahat	Istirahat	- Sudirman
	14 - 15	Lanjutan	Lanjutan	- Yusmaizal
Sabtu 10-1990	9 - 10 ³⁰	Diskusi Materi bahan ajar Biologi.	Diskusi materi bahan ajar Fisika.	Team
	10 ³⁰ - 11	Istirahat	Istirahat	
	11 - 12 ³⁰	Diskusi materi Fisika	Diskusi materi Biologi.	Team
	1 - 2	Penutupan	Penutupan	



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG
PUSAT PENGABDIAN PADA MASYARAKAT
KAMPUS IKIP AIR TAWAR PADANG

Tel. 21260

Nomor : 037/PT37.H12/P/1990
Lamp. : -
Hal : Kegiatan pengabdian
pada masyarakat

29 September 1990

Kepada : Yth. Kakandep Dikbud Kec. Pariangan
Kabupaten Tanah Datar
di

Simabur

Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan bahwa dalam wilayah kerja Saudara akan ada kegiatan pengabdian pada masyarakat oleh Dosen-Dosen IKIP-Padang :

Judul : Bimbingan Penyuluhan dan Latihan Ketrampilan Penggunaan Alat-alat IPA untuk Guru-guru SD Kecamatan Pariangan Kabupaten Tanah Datar

Ketua

Pelaksana : Dra. Zaifunis R

Jadwal : Tanggal 2 s.d 6 Oktober 1990

Tempat : SD Negeri No. 1 Simabur

Dapat ditambahkan bahwa program ini pada prinsipnya telah disetujui oleh Kepala Dinas P dan K Tk. 1 Provinsi Sumatera Barat melalui surat No. 421.7/1990, tanggal 31 Agustus 1990.

Demikianlah disampaikan dengan harapan Saudara berkenan membantu pelaksanaannya dan untuk kerjabama yang baik dari Saudara - kami ucapkan terima kasih.



Kepala,
Drg. Syafnil Effendi, SH
NIP. 130 526465

TEMBUSAN :

1. Kakandep Dikbud Kab. Tanah Datar
2. Kepala Cabang Dinas P dan K Kabupaten Tanah Datar
3. Kepala Ranting Dinas P dan K Kecamatan Pariangan

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP. PADANG

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PROVINSI DAERAH TK. I SUM. BARAT

nomor : 421.7/1990.--
ampiran : 1 (satu) rangkap.
perihal : Kegiatan pengabdian
Masyarakat.--

Padang, 3/Agustus 1990.--

Kepada :

Yth. Saudara Kepala Cabang Dinas
P dan K Kabupaten/Kodya :

1. Kotamadya Padang
2. Kabupaten Padang/Pariaman
3. Kabupaten Tanah Datar
4. Kabupaten Pess.Selatan

di

TEMPAT.

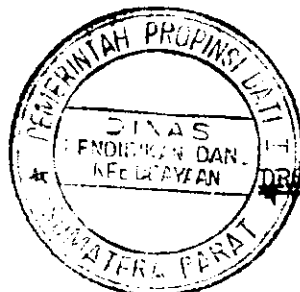
Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan kepada Saudara bahwa dalam wilayah kerja Saudara akan ada kegiatan pengabdian masyarakat oleh para Dosen-dosen IKIP yang bertugas dilingkungan Pusat Pengabdian Masyarakat IKIP Padang dan pelaksanaannya akan diadakan di antara bulan September dan Desember 1990 (Daftar terlampir)

Mengingat begitu pentingnya program tersebut, diharapkan Saudara Kepala - kepala Cabang/Ranting Dinas P dan K terkait akan dapat membantu semaksimal mungkin sehingga kegiatan tersebut akan dapat berjalan dengan sukses.

Demikianlah agar Saudara maklum.

KEPALA DINAS P.&.K PROVINSI DATI I
SUMATERA BARAT,



Muzahar Mucitar
DRS. H. MUZAHAR MUCITAR
NIP. 010025815.

Tembusan :

1. Sdr Kepala-Kepala Ranting Dinas P dan K yang terkait.
2. Yth. Sdr. Kepala Pusat Pengabdian pada Masyarakat IKIP Padang.

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KANTOR KECAMATAN PARIANGAN

Jalan Raya Sinabur

Telepon No. --

Nomor : 023/IOB.7.9/U-1990
Lampiran : ---
Perihal : UCAPAN TERIMA KASIH

6 OCT 1990

Kepada Yth

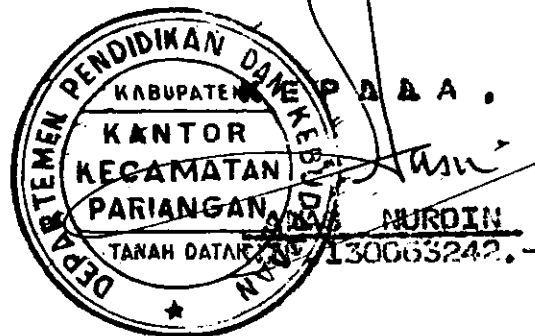
1. Bapak Rektor I K I P Padang
di PADANG
2. Bapak Kepala Pusat Pengabdian
Masyarakat I K I P Padang
di PADANG
3. Bapak Dekan FP MIPA IKIP Padang
di PADANG
- 4. Bapak/Ibu Team Penatar/Polaksana
Pengabdian Masyarakat IKIP Padang
di PADANG

Dengan hormat, berhubung dengan selesainya pelaksanaan Bimbingan Penyuluhan dan Latihan Keterampilan Penggunaan Alat Alas IPA untuk Guru Guru SD se Kecamatan Pariangan - Kabupaten Tanah Datar (2 s/d 3 Oktober 1990), kami segenap keluarga besar Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kecamatan Pariangan menyampaikan :

----- UCAPAN TERIMA KASIH -----
yang tiada berhingga atas program yang telah Bapak berikan dan laksanakan di Kecamatan Pariangan.

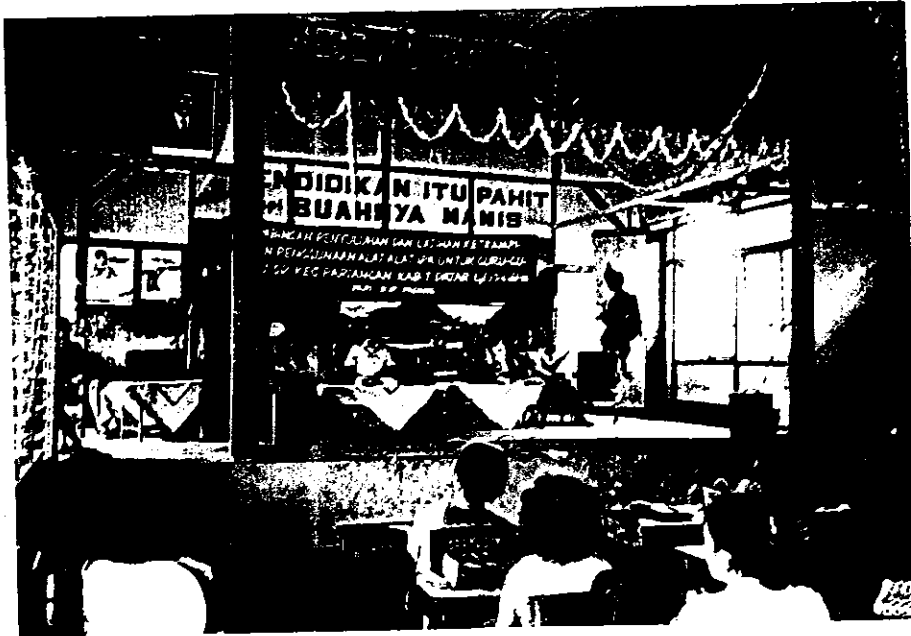
Ternyata sambutan masyarakat terutama Guru Guru SD sangat antusias atas program ini, sehingga mereka mohon agar pada tahun tahun yang akan datang dapat lagi dilaksanakan untuk mereka (kalaupun ^{dapat} untuk bidang studi lain - lain).

Demikian untuk Bapak pertimbangkan dan sekali lagi kami ucapkan terima kasih.



TEMBUAN : disampaikan kepada :

1. Yth. Bapak Ka Kanwil Depdikbud Prop. Sumatera Barat
di Padang
2. Yth. Bapak Kepala Dinas P dan K Dati II Sum. Barat
di Padang
3. Yth. Bapak Ka Kandep Dikbud Kabupaten Tanah Datar
di Batu Sangkar
4. Yth. Bapak Kakancapdin P dan K Dati II Tanah Datar
di Batu Sangkar



Bapak Kakandep Depdikbud Kecamatan Pariangan Kab. T. Datar sedang memberikan kata sambutan pada acara pembukaan



Dra Zaifunis (Ketua pelaksana) sedang memberikan kata sambutan pada acara pembukaan



Dra Zaifunis sedang memberikan ceramah mengenai cara pembuatan alat alat IPA sederhana



Dra Ulfa Syukur sedang memberikan ceramah mengenai cara pembuatan herbarium dan insektarium

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP. PADANG



Para peserta sedang melakukan penggunaan alat IPA Fisika



Dra Ulfa Syukur sedang memberikan ceramah tentang uji makanan



Drs Yusmaizal sedang membimbing cara penggunaan alat alat IPA Fisika



Drs Zulkahar Adnan dan Dre Zaifunis sedang membimbing praktikum uji makanan





Bapak Kakandep Depdikbud Kecamatan Pariangan
Kab.T.Datar sedang memberikan kata sambutan
pada acara pembukaan



Dra Ulla Syukur dan Drs Zulkaher Adnan sedang
membimbing praktikum uji makanan



Dra Zaifunis sedang membimbing cara pembuatan alat alat sederhana Biologi



Drs Sudiman sedang memberikan ceramah tentang alat alat P. Indera