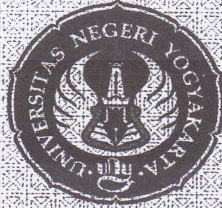


DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



## Sertifikat

Nomor : 015/J.35.22/PM.01.03/2005

Ketua Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Negeri Yogyakarta menyatakan bahwa:

Nama : Rahayu DSR, M.Pd  
NIP : 131453201  
Instansi : Jurdik, Fisika FMIPA UNY

telah mengikuti kegiatan "Pelatihan Penggunaan Kit Proyek SEQIP  
bagi Guru-Guru IPA SD sebagai Persiapan Pelaksanaan Kurikulum  
Berbasis Kompetensi di Kabupaten Sleman" yang diselenggarakan pada  
tanggal 10 September 2005 di Laboratorium Fisika  
FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta  
sebagai pemakalah.

Yogyakarta, 10 September 2005

Ketua LPM UNY,



Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro  
NIP. 130799889

LAMPIRAN

**SERTIFIKAT**

Nomor : 015/J.35.22/PM.01.03/2005

TENTANG

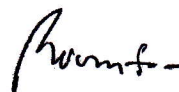
*Pelatihan Penggunaan Kit Proyek EQIP bagi Guru-Guru IPA SD  
sebagai Persiapan Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi  
di Kabupaten Sleman*

*Daftar Materi Pelatihan*

<i>No.</i>	<i>Materi</i>	<i>Jam Kegiatan</i>			<i>Jumlah (Jam)</i>
		<i>Teori</i>	<i>Praktek</i>	<i>Mandiri</i>	
1.	Cahaya	0,5	0,5	0,5	1,5
2.	Optika	0,5	0,5	0,5	1,5
3.	Panas	0,5	0,5	1	2
4.	Pesawat Sederhana	0,5	0,5	0,5	1,5
5.	Magnet	0,5	0,5	0,5	1,5
6.	Bunyi	0,5	0,5	1	2
7.	Listrik	0,5	0,5	1	2
8.	Air	0,5	0,5	1	2
<i>Jumlah (Jam)</i>		4	4	6	<b>14</b>

Yogyakarta, 10 September 2005

Ketua Tim Pelaksana



**Bambang Ruwanto, M.Si**

NIP. 131930141



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 550838; 586168 Pes : 273(Ka LPM); 359(Kabag TU); 233(TU LPM)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 001/J.35.22/PM.01.03/2006

Ketua Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) Universitas Negeri Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa nama-nama tim pelaksana di bawah ini telah melaksanakan tugas/kegiatan pengabdian pada masyarakat Program Penerapan IPTEKS, dengan judul :

**“Pelatihan Penggunaan Kit Proyek *Seqip* bagi Guru-Guru IPA Sekolah Dasar sebagai Persiapan Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi di Kabupaten Sleman”**

dengan personalia pengabdian sebagai berikut :

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Bambang Ruwanto, M.Si.   | sebagai Ketua Tim |
| 2. Yusman Wiyatmo, M.Si.    | sebagai Anggota   |
| 3. Rahayu Dwisiwi SR, M.Pd. | sebagai Anggota   |

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dibiayai oleh DIPA Universitas Negeri Yogyakarta sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan (Kontrak) Program Penerapan IPTEKS Nomor: 166a/J.35.22/KU/2005, tanggal 2 Mei 2005.

Demikian, surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 5 Januari 2006



Burhan Nurgiyantoro

PANDUAN PENGGUNAAN ALAT  
**KIT SEQIP**



*Disusun Oleh*

**Bambang Ruwanto  
Yusman Wiyatmo  
Rahayu DSR**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2005**

## KIT CAHAYA

### A. Tujuan

Mengetahui sifat-sifat cahaya dan lensa

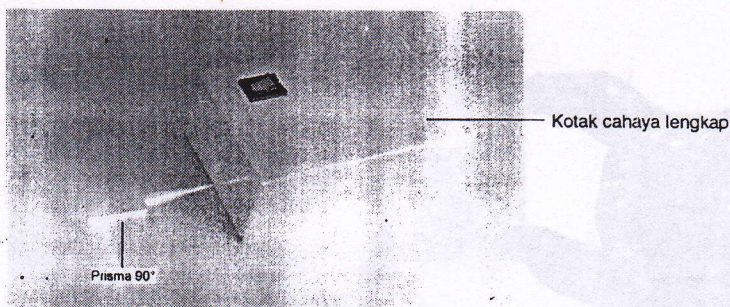
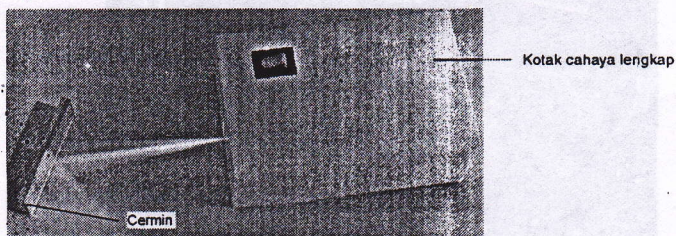
### B. Alat

Kotak cahaya, batere, bohlam, cermin, prisma

### C. Cara Kerja

1. Tekan tombol "On" pada kotak cahaya. Hasilnya cahaya merambat lurus dari celah. Percobaan ini menunjukkan bahwa berkas cahaya merambat lurus.
2. Tekan tombol "On" pada kotak cahaya, tempatkan cermin pada cahaya yang keluar dari kotak cahaya. Hasilnya cahaya dipantulkan oleh cermin.
3. Tekan tombol "On" pada kotak cahaya, tempatkan prisma pada cahaya yang keluar dari kotak cahaya. Apa yang terjadi ?
4. Dengan menggunakan alat-alat yang disediakan, percobaan apa lagi yang dapat dilakukan ?

### D. Skema Percobaan



## KIT OPTIK

### A. Tujuan

Untuk mengetahui fungsi prisma dan lensa

### B. Alat

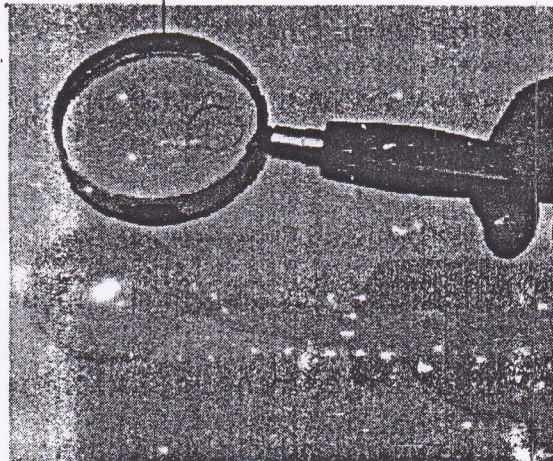
Lensa positif, prisma

### C. Cara Kerja

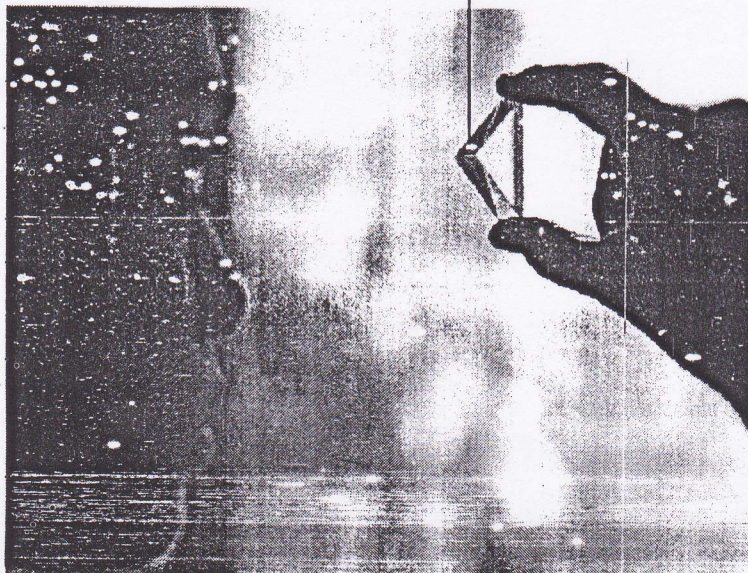
1. Bagaimanakah cara menggunakan lup ?
2. Bagaimanakah cara menggunakan prisma untuk menunjukkan bahwa cahaya matahari terdiri dari bermacam-macam warna ?
3. Dengan menggunakan alat-alat yang disediakan, percobaan apa lagi yang dapat dilakukan ?

### D. Skema Percobaan

Kaca Pembesar



Prisma 60°



## KIT PESAWAT SEDERHANA

### A. Tujuan

Memahami fungsi pesawat sederhana dalam mengurangi gaya gesekan

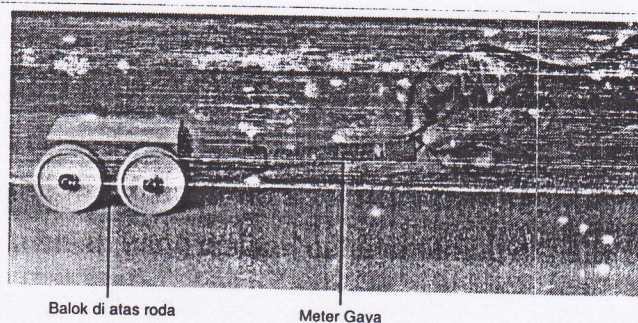
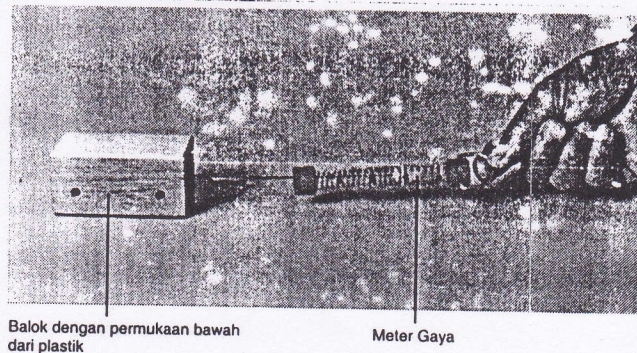
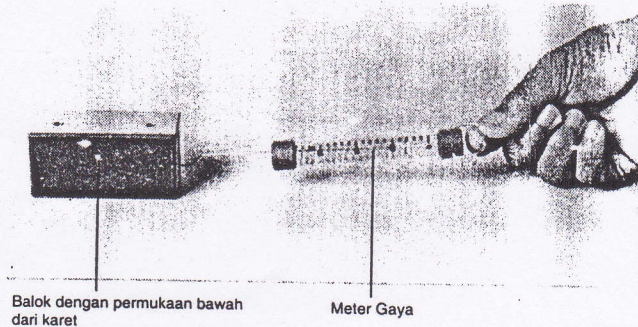
### B. Alat

Balok, roda, dinamometer

### C. Cara Kerja

1. Letakkan balok dengan karet pada bagian dasar, tarik dengan dinamometer. Berapakah besarnya gaya yang diperlukan ?
2. Letakkan balok dengan kayu pada bagian dasar, tarik dengan dinamometer. Berapakah besarnya gaya yang diperlukan ?
3. Letakkan balok dengan plastik pada bagian dasar, tarik dengan dinamometer. Berapakah besarnya gaya yang diperlukan ?
4. Dari langkah (1) – (3), apa kesimpulan Anda ?
5. Dengan menggunakan alat-alat yang disediakan, percobaan apa lagi yang dapat dilakukan ?

### D. Skema Percobaan



## KIT MAGNET

### A. Tujuan

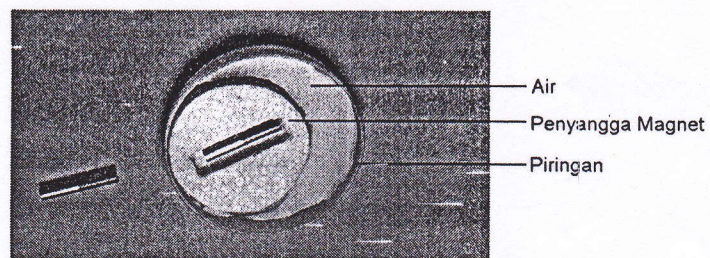
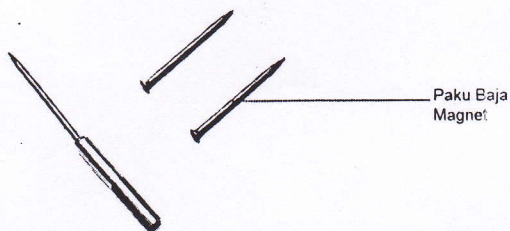
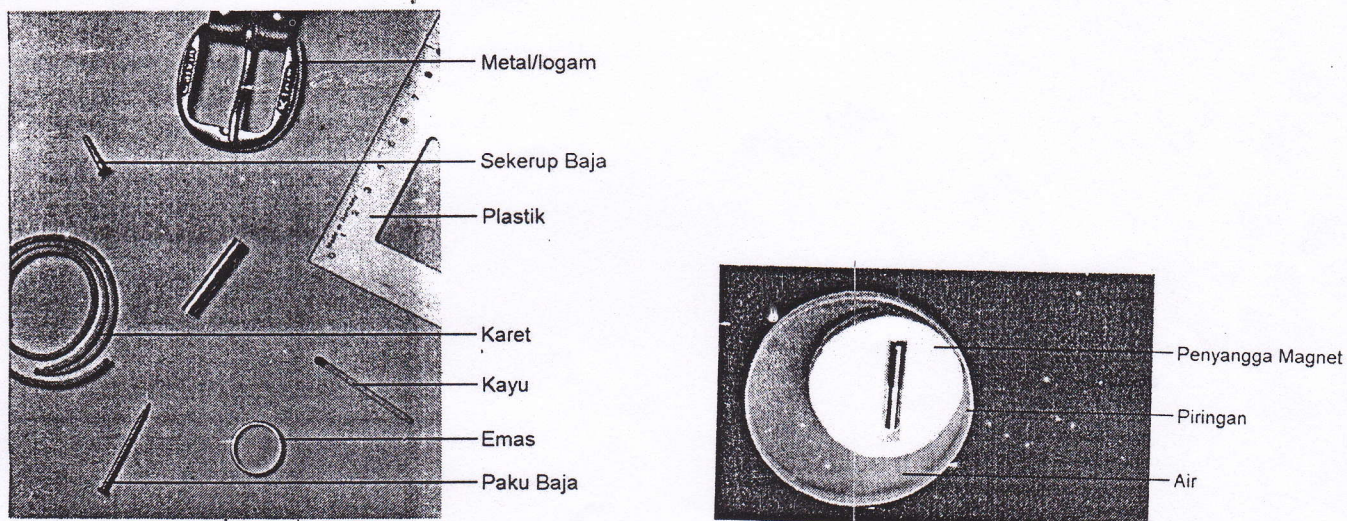
Menyelidiki penarikan benda oleh magnet, model kompas, letak gaya magnet, dan tarikan/tolakan kutub kutub magnet.

B. Alat: penyangga magnet, pringan, magnet batang, dan air.

### C. Cara Kerja

1. Amati benda-benda yang dapat ditarik magnet dengan skema percobaan 1.
2. Buatlah model kompas dengan skema percobaan 2.
3. Amati letak gaya magnet dengan skema percobaan 3.
4. Amati tarikan/tolakan kutub-kutub magnet dengan skema percobaan 4.

### D. Skema Percobaan





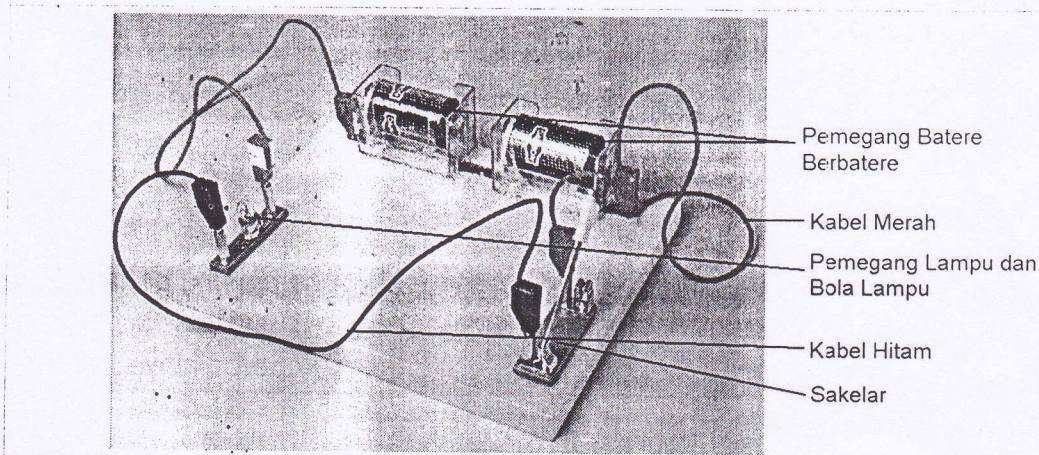
**B. Alat:** papan rangkaian, battery, sakelar, bolam, kabel penghubung

**C. Cara Kerja**

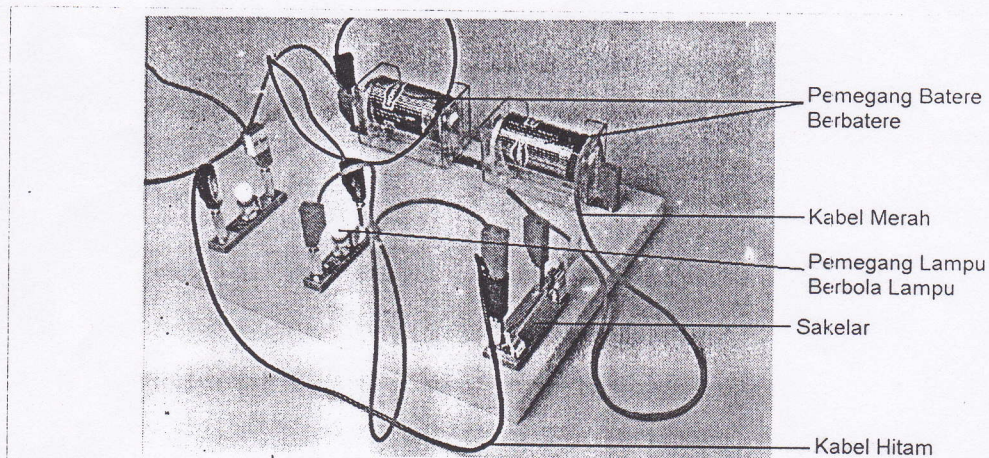
1. Buatlah rangkaian sederhana seperti skema percobaan 1.
2. Amati sifat-sifat rangkaian paralel dengan skema percobaan 2.
3. Amati sifat-sifat rangkaian seri dengan skema percobaan 2.

**D. Skema Percobaan**

1) Rangkaian Listrik Sederhana



2) Rangkaian Paralel



3) Rangkaian Seri

