MODUL PRAKTIKUM

NAMA :
KELAS :

SEKOLAH : SDN 223 INPRES TANGKURU
PROGRAM KEAHLIAN : SIFAT-SIFAT CAHAYA
KOMPETENSI KEAHLIAN : MENGETAHUI SIFAT-SIFAT CAHAYA

MATA PELAJARAN : IPA
KELAS/SEMESTER : 4/1
ALOKASI WAKTU : 35 MENIT

LIVEWORKSHEETS

A.KOMPETENSI DASAR

3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

4.7 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya.

B.INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.7.1 Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya.

3.7.2 Merumuskan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

4.7.1 Menyimpulkan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya.

4.7.1 Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat cahaya.

C.TOPIK PRAKTIKUM

"SIFAT -SIFAT CAHAYA"

LIVEWORKSHEETS

D.TUJUAN PRAKTIKUM

1. UNTUK MENGETAHUI SIFAT-SIFAT CAHAYA

E. DESKRISPI TEORI

Cahaya merupakan radiasi elektromagnetik sehingga ia memiliki sifat seperti gelombang yaitu:

1. **Cahaya merambat lurus**

Sifat ini terjadi jika cahaya melewati satu medium perantara. Pembuktian sifat ini juga bisa dilihat berdasarkan benda untuk meneruskan cahaya.

2. **Cahaya dapat dipantulkan**

Cahaya dapat menembus benda bening. Hal ini karena benda bening mampu meneruskan cahaya. Jika cahaya mengenai objek gelap, cahaya tidak akan menembus tapi membentuk bayangan.

3. **Cahaya menembus benda bening**

Pemantulan cahaya dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pemantulan teratur dan baur. Pemantulan teratur adalah pemantulan berkas cahaya sejajar yang terjadi jika cahaya mengenai benda dengan permukaan rata dan mengkilap,

4. **Cahaya dapat dibiaskan**

Pembiasan cahaya terjadi ketika arah rambat cahaya dibelokkan

LIVEWORKSHEETS

F. ALAT DAN BAHAN

1. Karton
2. Lilin
3. Korek api
4. Senter 2 buah
5. Gelas 2 buah
6. Pensil
7. Air
8. Cermin

G. KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

1. Praktikan berpakaian sopan dan rapi
   - Putra : tidak berambut gondrong, memakai tindik dan tidak memakai kaos oblong.
   - Putri : memakai baju longgar bukan berbahan kaos dan memakai rok panjang.
2. Praktikan mengecek kelengkapan alat SEBELUM & SESUDAH pelaksanaan praktikum.
3. Praktikan menjaga alat praktikum dengan baik, tidak boleh mencoret-coret buku tes, dsb.
4. Praktikan dimohon menjaga ketenangan dan ketertiban selama praktikum berlangsung.
5. Praktikan diharap menjaga kebersihan dan kerapian ruang praktikum, seperti membuang sampah di tempat yang disediakan.

LIVEWORKSHEETS

H.GAMBAR KERJA

I. LANGKAH KERJA

Kegiatan 1: (cahaya merambat lurus)

a) Lubangi bagian tengah ketiga karton tersebut

b) Letakkan karton karton dengan posisi 3 lubang tersebut sejajar dengan cahaya lilin di tepat di belakang lubang

c) Perhatikan apa yang terjadi

d) Lalu menggeser posisi setiap karton sehingga lubang tidak menjadi sejajar

e) Perhatikan perbedaannya

LIVEWORKSHEETS

I. LANGKAH KERJA

Kegiatan 2: (Cahaya menembus benda bening)

a) Percobaan menggunakan cahaya matahari, cahaya senter, gelas, benda benda transparan, bening tetapi berwarna
b) Letakkan peralatan secara sejajar
c) Arahkan cahaya ke tembok berwarna putih
d) Perhatikan apa yang terjadi

Kegiatan 3: (Cahaya dapat dibiaskan)

a) Siapkan pensil
b) Siapkan gelas yang berisi air setengah gelas
c) Masukkan pensil kedalam gelas
d) Perhatikan apa yang terjadi

Kegiatan 4: (Cahaya dapat dipantulkan)

a) 2 teman masing-masing memegang cermin
b) Satu teman memegang satu senter
c) Mengarahkan senter pada salah satu cermin dengan berbagai posisi yang berbeda untuk dapat memantulkan
d) Perhatikan apa yang terjadi

LIVEWORKSHEETS

J. DATA PENGAMATAN

Posisi karton	Cahaya merambat lurus
Sejajar	
Tidak Sejajar	

Alat	Cahaya menembus benda bening
Gelas	
Boneka	

Gelas	Cahaya dapat dibiaskan
Berisi air	
Tidak Berisi air	

Cermin	Cahaya dapat dipantulkan
Tidak tertutupi kain	
tertutupi kain	

K. ANALISIS HASIL PRAKTIKUM

Berdasarkan hasil pengamatan bahwa sifat-sifat cahaya diantaranya yaitu :

1. cahaya dapat merambat lurus ketika .....

2. Cahaya menembus benda bening ketika .....

3. Cahaya dapat dibiarkan ketika .....

4. Cahaya dapat dicantumkan ketika.....

LIVEWORKSHEETS

L. PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa :
1. cahaya lilin/ senter dari depan rangkaian karton yang sudah diberi lubang sejajar cahaya dapat ...
Sedangkan lilin atau senter dari depan rangkaian karton yang sudah diberi lubang dan tidak sejajar maka cahaya....

2. Cahaya senter yang diposisikan pada gelas bening maka Cahaya dapat.....
Sedangkan cahaya senter yang diposisikan pada boneka maka cahaya....

3. Pensil yang diletakkan pada gelas yang berisi air maka Cahaya dapat....

Sedangkan pensil yang diletakkan pada gelas yang tidak berisi air maka cahaya.....
4. Cahaya senter yang diarahkan pada cermin yang tidak tertutupi kain maka cahaya dapat....
Sedangkan cahaya senter yang diarahkan pada cermin yang tetapi kain maka cahaya....

Pembahasan lebih lengkapnya bisa dilihat pada link video : https://youtu.be/HCOLw9JQYZ8

LIVEWORKSHEETS

M. KESIMPULAN

Setelah melakukan praktikum apa yang kamu temukan hari ini?

.....
.....
.....
.....
.....

SARAN

Tuliskan hal-hal yang perlu dilakukan kan dan hal-hal yang tidak diperlukan!

.....
.....
.....
.....
.....

N. DAFTAR PUSTAKA

1. Anggari, A., dkk. (2017). Pahlawanku, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Buku Guru Kelas IV Tema 5. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
2. Anggari, A., dkk. (2017). Pahlawanku, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Buku Siswa Kelas IV Tema 5. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

O. LAMPIRAN DOKUMENTASI PRAKTIKUM

LIVEWORKSHEETS