

LKPD IPAS

TOPIK A CAHAYA DAN SIFATNYA





IDENTITAS



Nama : Sylvi Meliyana

Kelas : SD22A

NIM : 22416286206049



Satuan Pendidikan : SDN Pasirtalaga I

Fase/Kelas : C/V

Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Elemen : Melihat karena Cahaya

Topik : A Cahaya dan Sifatnya

Alokasi Waktu : 2 X 35 menit



TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa mampu mendesain percobaan sederhana untuk membuktikan sifat cahaya



CARA PENGGUNAAN

1. BACALAH DOA SETIAP AKAN MEMULAI BELAJAR
2. BACALAH DASAR TEORI YANG TELAH DISEDIAKAN
3. SIMAKLAH VIDEO SECARA SEKSAMA SEBELUM MENERJAKAN LATIHAN SOAL
4. KETATIHAN DI KERJAKAN SECARA INDIVIDU
5. SETELAH SELESAI MENERJAKAN KLIK TOMBOL FINISH
6. KEMUDIAN KLIK "EMAIL MY ANSWER TO MY TEACHER" UNTUK MENGIRIM JAWABAN





DASAR TEORI

CAHAYA ADALAH GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK YANG BISA DILIHAT OLEH MATA KITA. CAHAYA YANG BIASA KITA LIHAT TERSUSUN ATAS BERBAGAI MACAM WARNA DENGAN GELOMBANG YANG BERBEDA- BEDA. KETIKA GELOMBANG TERSEBUT DISATUKAN, KITA MELIHATNYA SEBAGAI CAHAYA PUTIH (TERMASUK MATAHARI). TIDAK SEMUA GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK BISA TERAMATI OLEH MATA KITA, SEPERTI SINAR X, GELOMBANG RADIO, DAN GELOMBANG MIKRO (MICROWAVE).





DASAR TEORI

SIFAT-SIFAT CAHAYA

1. CAHAYA MERAMBAT LURUS

GELOMBANG CAHAYA BERGERAK DENGAN ARAH YANG LURUS DAN TIDAK DAPAT BERBELOK DENGAN SENDIRINYA. APABILA CAHAYA MENGENAI SUATU BENDA GELAP (BENDA YANG TIDAK DAPAT DITEMBUS OLEH CAHAYA) MAKACAHAHAYA TIDAK AKAN DAPAT MELEWATI BENDA TERSEBUT.

2. CAHAYA BISA DIPANTULKAN

CAHAYA DAPAT DIPANTULKAN APABILA MENGENAI SUATU BENDA. PANTULAN CAHAYA INI ADA YANG MASUK KE MATA SEHINGGA KITA BISA MELIHAT BENTUK ATAU OBJEK

3. CAHAYA BISA MENEMBUS BENDA BENING

KETIKA CAHAYA MENGENAI SUATU BENDA BENING (BENDA YANG TIDAK MENYERAP DAN TIDAK MEMANTULKANCAHAYA), MAKA CAHAYA AKAN MENEMBUS BENDA ITU. BIASANYA BENDA BENING ATAU SERING DISEBUT BENDA TRANSPARAN DAPAT MENERUSKAN CAHAYA.





DASAR TEORI

4. CAHAYA BISA DIBIASKAN

SERUPA DENGAN GELOMBANG SUARA, GELOMBANG CAHAYA JUGA MEMILIKI KECEPATAN RAMBAT YANG BERBEDA- BEDA PADA MEDIUM YANG BERBEDA-BEDA. HAL INI MENGAKIBATKAN CAHAYA DAPAT DIBIASKAN. SEPERTICONTOHNYA KETIKA KITA MELIHAT SEBAGIAN SENDOK YANG TERBENAM DI DALAM AIR. JIKA DILIHAT DARI ATAS, SENDOK TAMPAK SEPERTI PATAH.

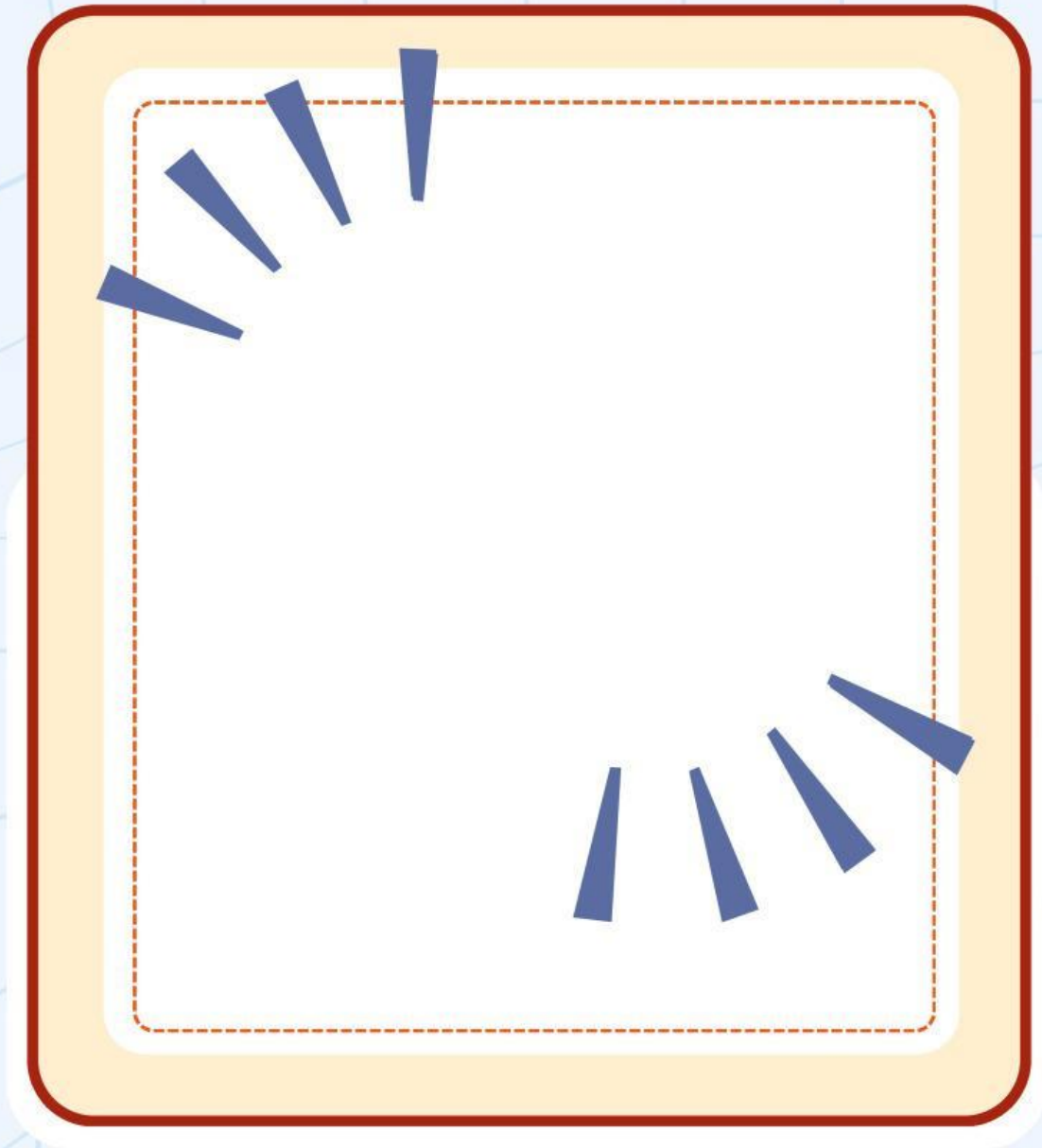
5. CAHAYA BISA DIURAIKAN

GELOMBANG CAHAYA MEMILIKI PANJANG GELOMBANG YANG BERBEDA-BEDA. SEPERTI MISALNYA CAHAYA BERWARNA MERAH MEMILIKI PANJANG GELOMBANG CAHAYA BERWARNA BIRU. MAKA SETIAP GELOMBANG CAHAYAAKAN DIBIASKAN DAN TERURAI MENJADI BEBERAPA CAHAYA DENGAN PANJANG GELOMBANG YANG BERBEDA-BEDA.CONTOH CAHAYA MATAHARI DIURAIKAN OLEH AIR HUJAN SEHINGGA AKAN MEMBENTUK 7 WARNA PELANGI.





AYO MENYIMAK



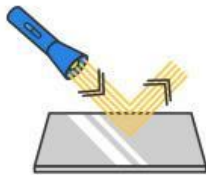


Nama:

Kelas :

Cahaya

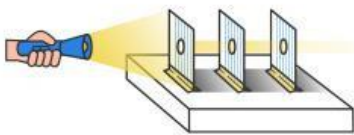
Pasangkanlah gambar dengan sifat-sifat cahaya berikut ini.



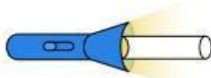
Merambat lurus



Bisa dipantulkan



Menembus benda bening



Bisa dibiaskan



Bisa diuraikan

Nama :

Kelas :

Isilah gambar di bawah ini dengan sifat cahaya pada kotak yang disediakan di bawah!



cahaya bisa
dibiaskan

cahaya membentuk
bayangan

cahaya merambat
lurus

cahaya bisa
dipantulkan

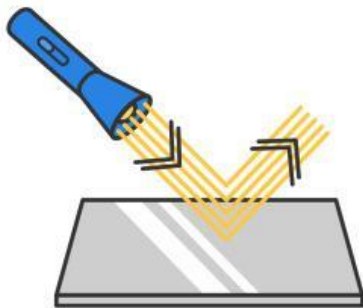
cahaya menembus
benda bening

cahaya bisa
diuraikan

Nama:

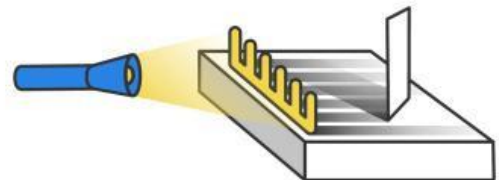
Kelas:

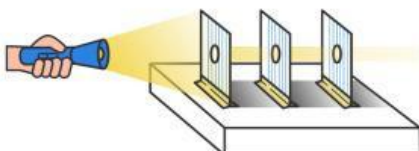
MENGIDENTIFIKASI SIFAT CAHAYA



Bagaimana prinsip kerja lampu senter memanfaatkan sifat pemantulan cahaya?

Apa yang akan terjadi jika kita melakukan percobaan ini di ruangan yang gelap? Jelaskan!





Apa yang akan terjadi jika lubang pada karton dibuat lebih besar?
