

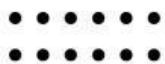
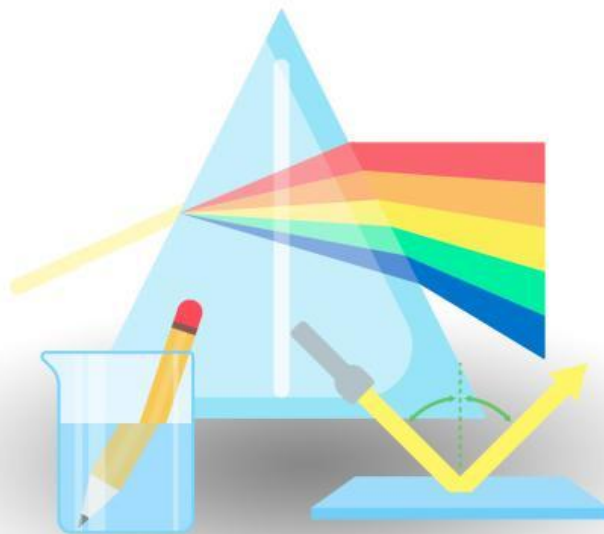
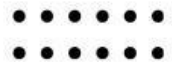


SMAN 4 TASIKMALAYA

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Gelombang Cahaya (Reflesi, Refraksi, Dispersi)



Kelompok:

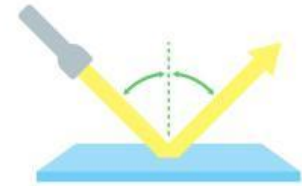
.....

.....

.....

.....

PRAKTIKUM REFLEKSI

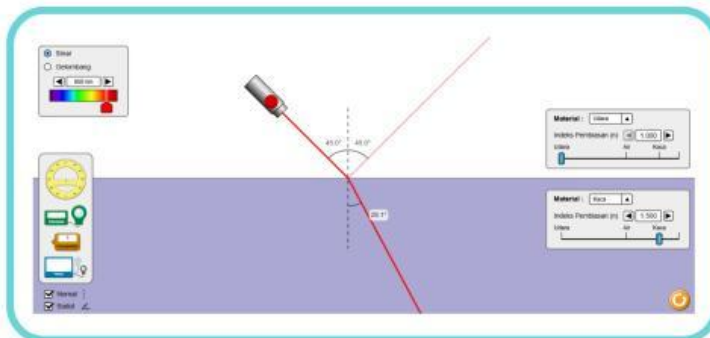


TUJUAN PRAKTIKUM

- Mengamati fenomena refleksi cahaya pada cermin datar
- Menjelaskan fenomena refleksi cahaya pada cermin datar
- Membuktikan bahwa sudut datang sama dengan sudut pantul.

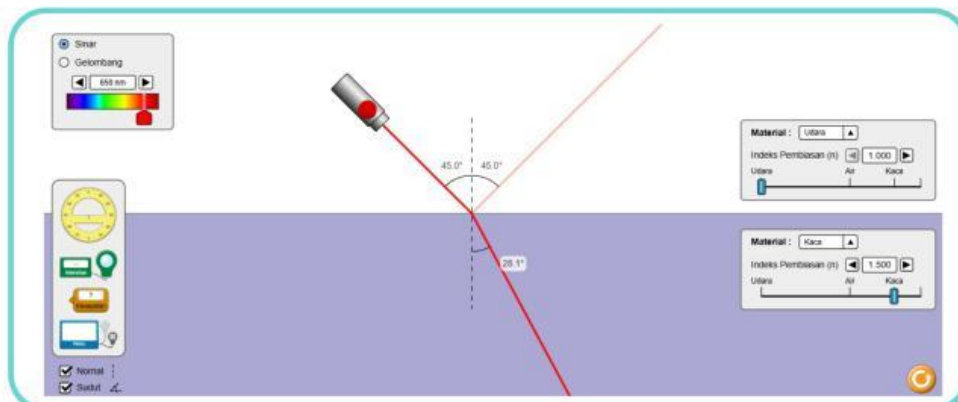
ALAT DAN BAHAN

1. HP/Laptop dengan akses internet
2. Simulasi PhET "Pembelokan Cahaya"



PROSEDUR PRAKTIKUM

- Buka simulasi PhET "Pembelokan cahaya". pilih simulasi
- Untuk memunculkan sudut maka klik kiri bawah pada sudut
- Jalankan animasinya dengan cara klik pada bagian sumber cahaya yang berwarna merah , sehingga nampak tampilan seperti gambar berikut. Catat besarnya sudut datang dan sudut pantul pada tabel
- Ulangi 3 kali langkah di atas dengan cara menggeser sumber cahaya sehingga sudut datangnya berbeda-beda.



DATA PENGAMATAN

Tabel pengamatan

No	Sudut datang	Sudut pantul
1		
2		
3		

ANALISIS DATA

1) Jika sudut datang berubah, apakah sudut pantulnya juga berubah?

2) Bagaimanakah besarnya sudut pantul dibandingkan dengan sudut datangnya?

3) Apakah hukum pemantulan terbukti?

KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

PRAKTIKUM REFRAKSI

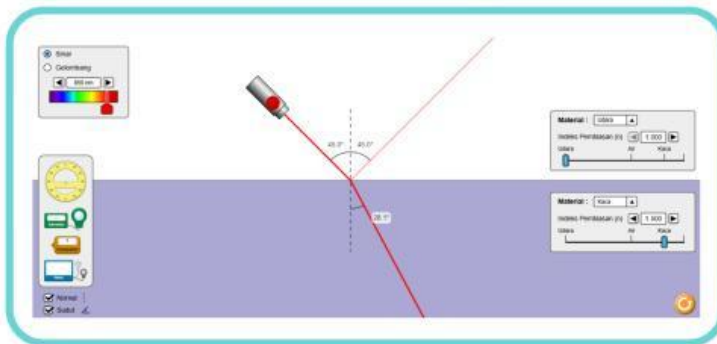


TUJUAN PRAKTIKUM

- Mengamati fenomena refraksi cahaya saat melewati batas dua medium berbeda
- Menjelaskan fenomena refraksi cahaya saat melewati batas dua medium berbeda
- Menghubungkan sudut datang dan sudut bias berdasarkan hukum Snellius.

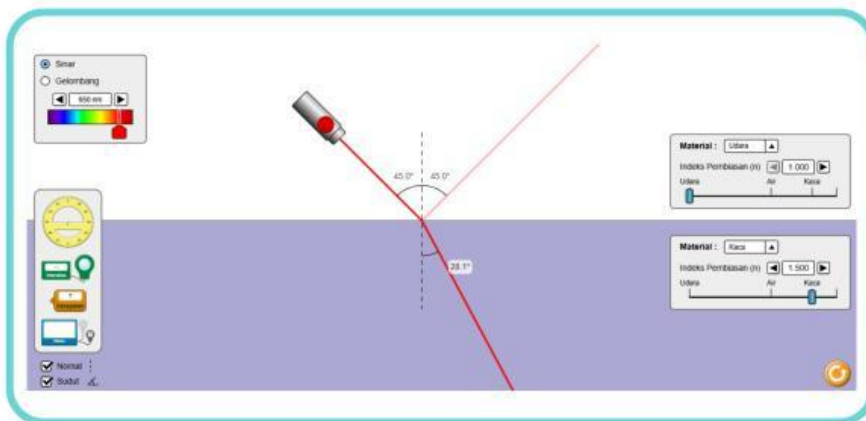
ALAT DAN BAHAN

1. HP/Laptop dengan akses internet
2. Simulasi PhET "Pembelokan Cahaya"



PROSEDUR PRAKTIKUM

- Buka simulasi PhET "Pembelokan cahaya". pilih simulasi percobaan lainnya
- Untuk memunculkan sudut maka klik kiri bawah pada sudut
- Jalankan animasinya dengan cara klik pada bagian sumber cahaya yang berwarna merah , sehingga nampak tampilan seperti gambar berikut. Catat besarnya sudut datang dan sudut bias pada tabel
- Ulangi 3 kali langkah di atas dengan cara menggeser sumber cahaya sehingga sudut datangnya berbeda-beda.



DATA PENGAMATAN

Tabel pengamatan

No	Sudut datang	Sudut bias
1		
2		
3		

ANALISIS DATA

1) Jika sudut datang berubah, apakah sudut biasnya juga berubah?

2) Bagaimanakah besarnya sudut datang dibandingkan dengan sudut biasnya?

3) Apakah hukum pembiasan terbukti?

KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

PRAKTIKUM DISPERSI

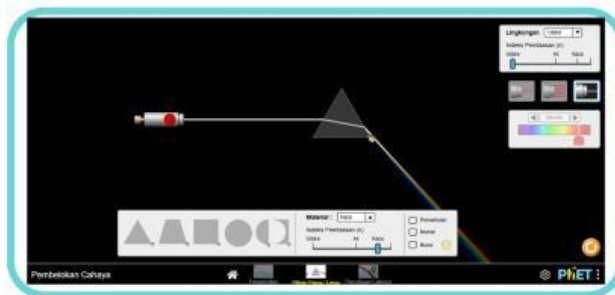
TUJUAN PRAKTIKUM

- Mengamati fenomena dispersi cahaya melalui prisma
- Menjelaskan fenomena dispersi cahaya melalui prisma
- Mengidentifikasi warna-warna spektrum hasil penguraian cahaya putih.



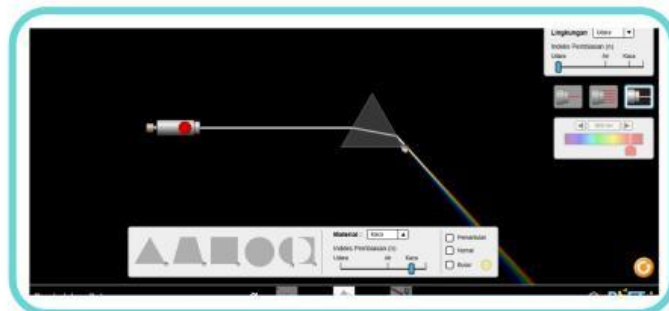
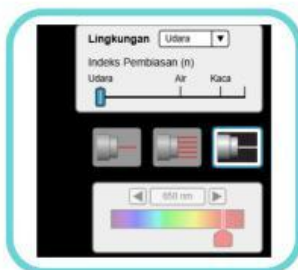
ALAT DAN BAHAN

1. HP/Laptop dengan akses internet
2. Simulasi PhET "Pembelokan Cahaya"



PROSEDUR PRAKTIKUM

- Buka simulasi PhET "Pembelokan cahaya". pilih simulasi
- klik sinar yang putih pada bagian ini, kemudian pilih prima segitiga dan pindahkan ke depan senter seperti pada gambar



- Jalankan animasinya dengan cara klik pada bagian sumber cahaya yang berwarna merah , sehingga nampak tampilan seperti pada gambar
- Amati dan jawab pertanyaan berikut

ANALISIS DATA

1) Apa yang kamu amati ketika cahaya putih dilewatkan melalui prisma?

2) Mengapa cahaya putih dapat terurai menjadi berbagai warna saat melewati prisma?

3) Sebutkan urutan warna spektrum yang kamu lihat dari hasil percobaan!

4) Apakah pernyataan bahwa pembiasan pada prisma sehingga terbentuk penguraian cahaya polikromatik menjadi monokromatik terbukti?

KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....