

Nama : Nita Amalia Sadiyah
NPM : 222153012
Kelas : A

LAPORAN PRAKTIKUM SEDERHANA ALAT OPTIK

I. Tujuan

Adapun tujuan percobaan ini adalah dapat mengetahui dan memahami lebih dalam mengenai Alat Optik.

II. Alat dan Bahan

1. Cermin datar

III. Dasar Teori

Alat optik adalah alat-alat yang menggunakan lensa dan/atau cermin untuk memanfaatkan sifat-sifat cahaya yaitu dapat dipantulkan dan dapat dibiaskan, cahaya tersebut digunakan untuk melihat. Alat optik terdiri dari dua macam, yaitu alat optik alamiah dan alat optik buatan. Alat optik alamiah adalah mata, sedangkan alat optik buatan adalah alat-alat optik yang dibuat oleh manusia seperti kacamata, kaca pembesar/lup, mikroskop, teropong, kamera, periskop, episkop, diaskop, dan masih banyak lagi. Beberapa contoh alat optik dan fungsinya antara lain:

1. Mata: organ tubuh yang digunakan untuk melihat.
2. Kacamata: alat optik yang digunakan untuk memperbaiki penglihatan.
3. Kamera: alat optik yang digunakan untuk merekam gambar.
4. Mikroskop: alat optik yang digunakan untuk melihat benda-benda kecil dengan perbesaran yang lebih besar dari perbesaran lup.
5. Teropong/Teleskop: alat optik yang digunakan untuk mengamati benda-benda yang jaraknya jauh dari pengamat sehingga tampak lebih dekat dan lebih jelas.
6. Kaca Pembesar/Lup: alat optik yang digunakan untuk memperbesar gambar.

IV. Prosedur Kerja

1. Lihat ke cermin tersebut
2. Perhatikan apa yang di tampilkan oleh cermin dan catat.

V. Hasil dan Pembahasan

1. Bagaimanakah sifat-sifat dari cermin tersebut berdasarkan hasil percobaan?

Berdasarkan hasil percobaan, saat kita bercermin di cermin datar, beberapa sifat cermin itu dapat diamati, seperti pembalikan gambar, refleksi cahaya, dan kualitas refleksi.

2. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

Fenomena refleksi cahaya di cermin datar terjadi karena cahaya yang mengenai cermin mengalami perubahan arah seiring dengan hukum refleksi. Cahaya datang ke cermin, dipantulkan, dan menciptakan gambar yang kita lihat.

VI. Kesimpulan

Cermin datar adalah alat umum yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam pembuatan cermin makeup, cermin kendaraan, dan banyak lagi. Sifat-sifat cermin datar ini penting dalam desain dan teknik optik, dan pemahaman kita tentang refleksi membantu kita memahami bagaimana gambar terbentuk dalam cermin ini.

VII. Referensi

<https://youtu.be/LdVIjGeSvjs?si=bi6UkGnaqqKpljzk>