

## PENGUATAN MATERI

Kegiatan praktikum memberikan pengalaman belajar melalui observasi dan eksperimen secara langsung. Penguatan konsep diperlukan untuk memahami prinsip ilmiah yang mendasari fenomena yang diamati.

Materi penguatan tersedia dalam bentuk digital melalui *barcode* atau tautan yang disediakan. Materi tersebut membantu peserta didik mempelajari kembali konsep-konsep penting serta memahami keterkaitan antara hasil praktikum dan teori fisika yang relevan.



[bit.ly/MateriAjarPembiasanCahayaSMA](https://bit.ly/MateriAjarPembiasanCahayaSMA)

Akses ke barcode atau tautan (link) diberikan setelah kegiatan praktikum selesai melalui pemberian kata sandi (password) untuk membukanya.

## EVALUASI

Bagian evaluasi memuat empat soal yang dikerjakan melalui *Google Form*. Soal-soal tersebut disusun berdasarkan tujuan pembelajaran, kegiatan praktikum, dan materi penguatan yang telah dipelajari. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap konsep serta kemampuan menghubungkan hasil praktikum dengan prinsip-prinsip fisika yang relevan.

Evaluasi dapat diakses melalui *barcode* atau tautan yang tersedia pada modul. Seluruh soal dikerjakan secara individu agar hasil yang diperoleh dapat mencerminkan tingkat pemahaman masing-masing peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari.



[bit.ly/EvaluasiKognitifPembiasan](https://bit.ly/EvaluasiKognitifPembiasan)

Akses ke barcode atau tautan (link) diberikan setelah kegiatan praktikum selesai.

## PENILAIAN DIRI

Lakukan refleksi pembelajaran dengan mengisi tabel berikut secara berkelompok. Tuliskan komentar pada kolom yang sesuai untuk menggambarkan kondisi dan tingkat pemahaman kelompok terhadap materi yang telah dipelajari.

No	Penuntun	Komentar
1	Apa materi atau konsep baru yang telah dikuasai?	..... ..... .....
2	Apa materi atau konsep baru yang masih belum dikuasai?	..... ..... .....
3	Bagaimana cara memahami materi yang belum dikuasai?	..... ..... .....

Isian tabel ini digunakan sebagai refleksi awal untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi serta membantu menentukan bagian yang perlu dipelajari kembali sebelum melanjutkan pembelajaran berikutnya.

## GLOSARIUM

- **Garis Normal:** Garis khayal yang ditarik tegak lurus terhadap permukaan batas antara dua medium.
- **Hukum Snellius:** Hukum yang menyatakan hubungan antara sudut datang dan sudut bias saat cahaya melewati dua medium yang berbeda kerapatan optiknya.
- **Indeks Bias ( $n$ ):** Besaran yang menyatakan perbandingan antara kecepatan cahaya di ruang hampa dengan kecepatan cahaya di dalam suatu medium.
- **Kecepatan Cahaya:** Kecepatan rambat cahaya, yaitu sekitar  $3 \times 10^8$  m/s di ruang hampa.
- **Medium:** Zat atau bahan tempat cahaya merambat, seperti udara, air, atau kaca.
- **Pembiasan Cahaya (Refraksi):** Peristiwa perubahan arah rambat cahaya ketika cahaya melewati batas dua medium yang memiliki kerapatan optik berbeda.
- **Sinar Bias:** Sinar cahaya yang diteruskan ke medium kedua setelah melewati batas dua medium dan mengalami perubahan arah.
- **Sinar Datang:** Sinar cahaya yang menuju dan mengenai permukaan batas dua medium.
- **Sudut Bias ( $\theta_r$ ):** Sudut yang dibentuk antara sinar bias dengan garis normal pada permukaan batas medium.
- **Sudut Datang ( $\theta_i$ ):** Sudut yang dibentuk antara sinar datang dengan garis normal pada permukaan batas medium.

## REFERENSI

- Abdullah, M. (2017). *Fisika dasar II*. ITB Press.
- Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2011). *Fundamentals of physics* (9th ed.). John Wiley & Sons.
- Radjawane, M. M., Tinambunan, A., & Jono, S. (2022). *Fisika untuk SMA/MA kelas XI*. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://buku.kemdikbud.go.id>
- Sanhaji, G., & Nopriyanti, G. (2023). *Fisika 2*. Grafindo Media Pratama.
- Tipler, P. A., & Mosca, G. (2008). *Physics for scientists and engineers* (6th ed.). W. H. Freeman and Company.