



FASE 3: MENYUSUN JADWAL PELAKSANAAN

Setelah menyusun semua rancangan lakukanlah pembuatan project sesuai dengan waktu yang telah diberikan guru!

Waktu/Tanggal deadline project:



FASE 4: MONITORING SISWA

Siswa diberikan sintaks Project Based Learning dalam memantau siswa dan kemajuan project serta penilaian hasil project yang dikerjakan. Pada kegiatan ini untuk mengukur ketercapaian standar kompetensi dan melihat kemajuan penyelesaian project siswa.

Setelah menonton dan mengamati, siswa diminta mengisi tabel hasil observasi berikut:

Sampel (benda)	Waktu hingga terasa panas (detik)	Sifat bahan
Sendok Logam (A)		
Sendok plastik (B)		
Pensil kayu (C)		



MENJAWAB

Setelah kalian melakukan beberapa kegiatan diatas, lengkapi beberapa pertanyaan yang diberikan sebagai berikut:

Benda mana yang paling cepat terasa panas setelah dicelupkan ke air panas?

Mengapa ada benda yang tetap dingin walau dicelupkan ke air panas?

Apa perbedaan antara konduktor dan isolator panas berdasarkan percobaan tadi?



AYO MENYIMPULKAN

Pada kasus yang telah diberikan di awal kegiatan, terdapat 3 benda berbeda yang telah diberi label A, B, dan C. Masing-masing benda dicelupkan ke dalam air panas, dan siswa diminta mengamati apakah ujung benda terasa panas atau tetap dingin. Setelah melakukan kegiatan, mari kita simpulkan apa saja yang bisa dipelajari dari hasil percobaan tersebut!

- Perpindahan kalor terjadi dari benda yang bersuhu ... ke benda yang bersuhu
- Benda yang cepat terasa panas disebut sebagai ...
- Benda yang lambat atau tidak terasa panas disebut sebagai
- Contoh benda yang termasuk konduktor panas dalam percobaan tadi adalah ...
- Contoh benda yang termasuk isolator panas dalam percobaan tadi adalah ...



FASE 5&6: PENILAIAN HASIL & EVALUASI

Siswa diberikan sintaks Project Based Learning dalam evaluasi pengalaman. Pada kegiatan ini untuk melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil project yang sudah dijalankan.

Bandingkan hasil percobaan dengan literatur yang didapat dan presentasikan didepan kelas sesuai dengan urutan kelompok/absen.





DAFTAR PUSTAKA

- Fikri, M., & Al Mubarakah, N. H. (2023). Buku Ajar Fisika Materi Suhu dan Kalor Kelas XI dengan Pendekatan Pembelajaran Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Al-Hadits. *Athena: Journal of Social, Culture and Society*, 1(1), 15-21.
- Nugroho, S. A., Nasir, M., & Islami, N. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Case Based Learning Berbantuan Smokeless Incinerator untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu, Kalor, Dan Pemuaian. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 6(1), 98-111.
- Puspitasari, E., Putra, P. D. A., & Handayani, R. A. D. (2021). Pengembangan buku ajar fisika berbasis science, technology, engineering, and mathematics (STEM) pada pokok bahasan suhu dan kalor di SMA. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 2(1), 44-52.
- Sundari, P. D., & Sarkity, D. (2021). Keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi suhu dan kalor dalam pembelajaran fisika. *Journal of Natural Science and Integration*, 4(2), 149-161.
- Wulandari, A., Putra, I. A., & Rizqi, I. M. (2023). Buku Ajar Fisika: Suhu & Kalor, Listrik Statis, dan Listrik Dinamis untuk SMK/MAK Kelas X. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.





Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

E-LKPD



Berbasis *project based learning* (PjBL)

TEMA : SUHU, KALOR, DAN PEMUAIAN



OMG

