KEGIATAN PROYEK 2

Starting with Essential Question (ST)

Penggunaan listrik di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring meningkatnya jumlah penduduk. Indonesia menargetkan penggunaan energi terbarukan (EBT) dalam tenaga listrik pada tahun 2025 sekitar 23%. Namun, saat ini pemanfaatan EBT masih relatif kecil. Adanya pemanfaatan EBT ini sangat berdampak bagi kehidupan, dapat mengurangi pemanfaatan energi tidak terbarukan yang lama-kelamaan akan habis karena digunakan terus-menerus, mengurangi polutan yang mengakibatkan pencemaran udara, dan dapat mengurangi emisi gas rumah kaca.

Setelah memperhatikan fenomena yang ada di sekitar mengenai penggunaan sumber energi. Silakan ajukan pertanyaan mendasar!

Pertanyaan Mendasar Anda!

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan Mendasar Sesuai Kesepakatan!

Project Design (STEAM)



Video 2. Proyek 2

Setelah berkumpul bersama kelompok masing-masing, kalian dapat mencari informasi mengenai model Proyek 2 yang akan kalian buat dengan memanfaatkan internet. Kalian dapat mengakses informasi tersebut pada situs berikut ini ataupun situs lainnya.

Video A

Video B

Video C

LIVEWORKSHEETS

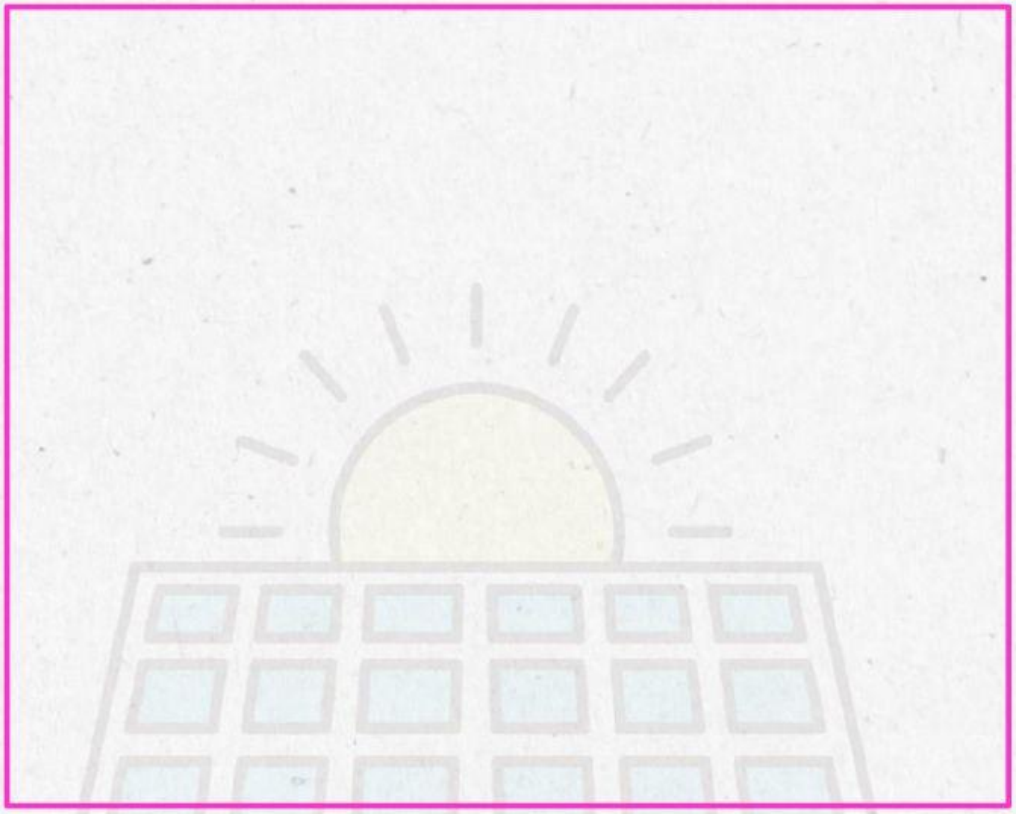


Tuliskan alat dan bahan yang diperlukan!

Bagaimana prosedur pembuatan Proyek 2 yang akan dibuat?

LIVEWORKSHEETS

Bagaimana gambar rancangan Proyek 2 yang akan dibuat? Mengapa rancangannya demikian?



Jika sudah selesai, presentasikan rancangan Proyek 2 yang akan dibuat oleh kelompokmu!

LIVEWORKSHEETS

Monitoring the Students and Progress of Projects (STE)

Tuliskan jadwal konsultasi secara *daring* Proyek 2 yang telah disepakati bersama!

Tuliskan jadwal pengerjaan Proyek 2 kelompokmu!

Tabel 4. Jadwal Pengerjaan Proyek 2

No.	Hari & Tanggal	Waktu	Kegiatan	Tempat
1.				
2.				
3.				
4.				

Lakukanlah ujicoba pengukuran tegangan dan kuat arus dengan menggunakan voltmeter!

Tanggal Pengukuran :

Tabel 5. Pengukuran Proyek 2

No.	Keterangan	Tegangan (V)	Kuat Arus (A)
1.	Di bawah sinar matahari langsung:		
2.	Di bawah pohon:		

LIVEWORKSHEETS

Bagaimana hubungan antara intensitas cahaya yang menyinari panel surya dengan tegangan dan kuat arus yang dihasilkan?

Berdasarkan nilai tegangan dan kuat arus yang kalian dapatkan, tentukanlah nilai daya yang dihasilkan.

Tabel 6. Daya Proyek 2

No.	Tegangan (V)	Kuat Arus (A)	Daya Listrik $P = V.I$
1.			
2.			

Bagaimana bentuk konversi energi yang terjadi pada Proyek 2 yang telah dibuat?

Apa saja bagian-bagian pada sel surya? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

Apakah bedanya semikonduktor tipe n dengan p??

Bagaimana prinsip kerja dari Proyek 2 yang telah dibuat?

Untuk keperluan *monitoring progress* pengerjaan Proyek 2, setiap kelompok melaporkan kemajuan proyek masing-masing secara *daring* dengan panduan berupa tabel berikut ini. Kolom "*Progress*" diisi secara obyektif dengan pilihan selesai, sebagian besar, sebagian kecil, atau belum. Kolom "Keterangan" diisi dengan penjelasan mengenai apa yang sudah atau yang belum dikerjakan untuk setiap poin.

Tabel 7. Panduan *Monitoring* Proyek 2

No.	Kegiatan Proyek	Progress	Keterangan
1.	Desain Proyek		
2.	Pengumpulan Alat dan Bahan		

LIVEWORKSHEETS

3.	Pembuatan Proyek		
4.	Penyelesaian Laporan pada LKPD		
5.	Pembuatan Media Presentasi		

Assessing the Outcomes and Evaluating the Experience (ST)

Jika kelompokmu sudah selesai membuat Proyek 2 dan menyelesaikan laporan pada *e*-LKPD. Buatlah media presentasi mengenai Proyek 2 tersebut. Media presentasi tersebut dapat berbentuk *slides* PPT, video, infografis, atau jenis lainnya.

Lakukanlah evaluasi mengenai Proyek 2 yang telah dibuat!

Tuliskan kesulitan atau kendala yang dialami kelompokmu selama mengerjakan Proyek 2!

Berikanlah saran-saran Proyek 2 dapat bekerja lebih baik!

LIVEWORKSHEETS