Nama : _____ Kelompok : _____

Kelas : _____

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ENERGI ALTERNATIF

FASE 1
Mengorientasi Peserta Didik Pada Masalah

Bacalah Artikel Berikut!

306 Desa di Kalimantan Utara Belum Teraliri Listrik NUNUKAN -

Sebanyak 306 desa di Provinsi Kalimantan Utara belum menikmati aliran listrik. Rasio elektrifikasi provinsi termuda di Indonesia mencapai 68,94%. Kabupaten Nunukan merupakan daerah dengan rasio desa terlistriki paling rendah (25,83%) dan rasio elektrifikasi 58,34%. Kondisi kelistrikan di kabupaten ini masih sering terjadi pemadaman listrik, dan beberapa wilayah terisolir dari jangkauan listrik. Penyebabnya adalah pasokan bahan baku pembangkit yang kurang, beberapa mesin pembangkit rusak serta jaringan distribusi yang tidak mampu menjangkau daerah pedalaman. Kebutuhan listrik di beberapa wilayah belum terpenuhi, baik dari PLN maupun program bantuan pemerintah daerah. (*Website Kementerian ESDM*)

FASE 2
MengorGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

1. Dari artikel diatas, sebutkan permasalahan energi yang terdapat di Provinsi Kalimantan Utara!

_____

_____

2. Berapa persentase desa yang terlistriki di Kabupaten Nunukan?

_____

3. Bahan baku apa yang dipakai untuk memasok energi listrik di Kab. Nunukan?

_____

LIVEWORKSHEETS

FASE 3
Mengorientasi Peserta Didik Pada Masalah

Amati Tabel Berikut!

Karakteristik wilayah kabupaten Nunukan yang dapat berpotensi menjadi sumber energi alternatif dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Karakteristik	Deskripsi
Kecepatan Angin	Kecepatan berkisar diantara 0,6 - 1,5 m/s (kelas 2) dan sesekali pada range 1,6 - 3,3 m/s (kelas 3)
Radiasi Matahari	Wilayah Kab. Nunukan memiliki iklim tropis dan memiliki pancaran radiasi matahari cukup intens
Debit Air Sungai	Kab. Nunukan dikelilingi oleh sungai dengan debit air yang cukup deras
Ketersedian Uranium	Kab. Nunukan tidak memiliki sumber daya alam berupa uranium

FASE 4
Mengmbangkan dan Menyajikan Hasil

Tuliskan jenis energi alternatif berdasarkan karakteristiknya

Karakteristik	Jenis Energi Alternatif
Kecepatan Angin	
Radiasi Matahari	
Debit Air Sungai	
Ketersedian Uranium	

LIVEWORKSHEETS

FASE 5
Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Berdasarkan karakteristik dan deskripsi dari wilayah kabupaten Nunukan, energi alternatif mana yang tepat untuk diterapkan disana agar memenuhi kebutuhan listrik di wilayah kabupaten Nunukan? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS