



# Energy Delivery Model

Percontohan Pertama di Indonesia  
Desa Boafeo, Ende, Nusa Tenggara Timur



# TENTANG ENERGY DELIVERY MODEL (EDM)

Energy Delivery Model (EDM) merupakan sebuah pendekatan unik untuk penyediaan akses energi pada mereka yang membutuhkan. Pendekatan ini berangkat dari pengamatan bahwa penyediaan akses energi yang memiliki dampak luas dan berkelanjutan untuk masyarakat (“pengguna energi”) memerlukan partisipasi masyarakat dalam proses perancangannya. Peran serta masyarakat menjadi penting karena layanan akses energi tersebut harus mampu menjawab kebutuhan mereka dan sesuai dengan konteks sosioekonomis dan budaya setempat.

Pendekatan ini dikembangkan oleh Catholic Agency for Overseas Development (CAFOD) dan International Institute for Economic and Development (IIED).

Untuk percontohan pertama di Indonesia, IESR mengelola EDM sejak tahun 2016 dan bermitra dengan Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN).



# TAHAPAN ENERGY DELIVERY MODEL (EDM)



Identifikasi titik awal kebutuhan energi



Pelibatan semua pemangku kepentingan (inklusif)



Membangun pemahaman dan visi bersama



Merancang potensi solusi dan mengujinya sesuai konteks



Optimasi solusi dengan analisa risiko dan rencana mitigasi



Implementasi, M &E



# ALAT BANTU ENERGY DELIVERY MODEL (EDM)



***Delivery Model Map***



***Delivery Model Canvas***

Keduanya digunakan untuk memvisualisasikan kebutuhan energi, konteks sosio-kultural, dukungan yang diperlukan, hingga kegiatan kegiatan yang direncanakan.



# DESA BOAFEO, ENDE, NTT



Berjarak 55 km dari  
ibukota Kabupaten Ende



Belum terjangkau jaringan  
listrik PLN



Populasi: 528 (2018),  
terdiri dari 120 keluarga



Sebagian besar penduduk adalah petani  
kopi, coklat, kemiri, dan cengkeh

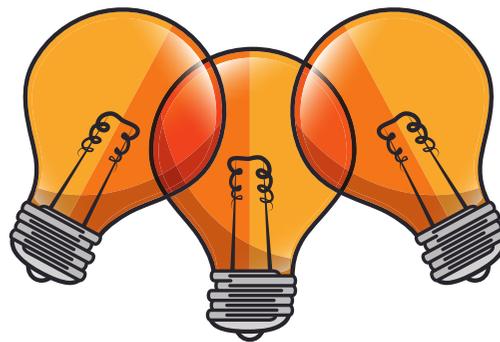


# USULAN NILAI TAMBAH (*VALUE PROPOSITION*)

Usulan nilai tambah/*value proposition* merupakan potensi solusi pemenuhan kebutuhan energi yang disepakati masyarakat Boafeo sesuai dengan kebutuhan mereka.



Peningkatan pendapatan dari peningkatan kualitas dan produksi kopi



Energi yang lebih baik untuk penerangan rumah



Peningkatan kualitas pendidikan



## ***Value Proposition Education: Solar School***

**Meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran siswa dengan:**



**Listrik dari energi terbarukan  
(surya)**



**Pelatihan pedagogi untuk guru  
(pembelajaran interaktif)**



## ***Value Proposition Education: Solar School***

**PLTS atap 4.950 Wp (terdiri dari 2 sistem identik), *off-grid*  
Baterai masing-masing sistem 2 kWh  
Dikelola oleh SDK Boafeo dan masyarakat Boafeo**





# PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN

Pada bulan Agustus 2019, PLTS atap berkapasitas 4,9 kWp dipasang di SD Katolik Boafeo, yang akan digunakan untuk menunjang proses belajar mengajar.





## ***Value Proposition Education: Solar School***

**Pelatihan pedagogi untuk guru  
Diikuti oleh PAUD Boafeo, SDK Boafeo, SDI Wologai,  
SDK Bani, SMP SATAP Wologai**





# PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN

Setelah pemasangan, diadakan pula pelatihan pedagogi untuk membekali guru dengan metode pengajaran interaktif dan berprinsip disiplin positif.





“

**Dengan terlaksananya  
proyek percontohan  
EDM di Boafeo,  
pendekatan EDM dapat  
direplikasi di desa-desa  
lain di Indonesia.**

**FABBY TUMIWA,  
DIREKTUR EKSEKUTIF IESR**



“

**Semoga panel surya dan pelatihan guru ini dapat mendorong peningkatan mutu pendidikan di sekolah dan kelulusan murid yang berkualitas untuk meniti masa depan.**

**PHILIPUS KAMI, KETUA PW AMAN NUSA BUNGA**





**Penyediaan listrik dengan PLTS atap di SDK Boafeo ini merupakan kebanggaan bagi kami, sangat bermanfaat untuk mengoptimalkan pembelajaran.**

**AGUSTINUS RANI,  
KEPALA SDK BOAFEO**











CAFOD, IESR, dan PW AMAN Nusa Bunga akan terus mendampingi masyarakat Boafeo dan secara bertahap melanjutkan proses implementasi *value proposition* EDM lainnya. Model ini juga diharapkan dapat direplikasi di banyak desa lain di Indonesia dan disesuaikan dengan konteks daerah masing-masing.