

Listrik dalam Galon *Electricity in Gallons*

Di Indonesia masih terdapat 5,8 juta rumah tangga yang belum mendapatkan akses listrik. Energi matahari dapat dimanfaatkan menjadi energi listrik melalui Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Untuk itu, diperlukan media penyimpanan energi. Baterai Lithium-Ion adalah jenis baterai sekunder yang dapat digunakan, karena mampu menyimpan energi dengan kerapatan tinggi, sehingga ukuran dan bobotnya ringan.

Inovasi ini menawarkan konsep penyediaan energi listrik dengan baterai Lithium-Ion tipe 18650, yang dirangkai dalam bentuk menyerupai galon air mineral, disebut Galon Listrik (GaTriK). Penyediaan energi listrik menggunakan GaTriK mengikuti model bisnis galon air mineral atau gas LPG rumahan, dimana Stasiun Pengisian Baterai Tenaga Surya (SPBS) adalah tempat pengisian ulangannya.

KEY FACTS
TERBARUKAN
ECERAN
SCALABLE

Stasiun Pengisian Baterai Tenaga Surya (SPBS) dan Galon Listrik (GaTriK)

5.8 million Indonesian households have not enjoyed electricity access. Solar energy can provide electricity through solar power plants. However, a proper energy storage system is required to fulfill these electricity needs. Lithium-Ion Batteries (LIB) has a high energy density storage capacity, that makes it more compact and less weight. The 18650-type LIBs can be assembled into a tubular shape energy storage, and called Galon Listrik (GaTriK). The suggested business model of GaTriK can mimic the distribution model of household mineral water and LPG, whereby the battery recharging stations are equipped with solar power plants, to function just like gasoline stations.

PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Sangat Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Uji Lapangan Pra- Prototype**

Kerjasama Bisnis : **Terbuka**

Status Paten : **Tidak Ingin Dipatenkan**

KEUNGGULAN INOVASI

- Listrik dapat disediakan secara eceran
- Kapasitas pasok yang *scalable*
- Sumber listrik terbarukan dan ramah lingkungan
- Meniru model bisnis yang telah umum dikenal masyarakat

KATEGORI TEKNOLOGI



PERSPEKTIF

Model bisnis galon listrik ini bisa menjadi alternatif untuk menjangkau dan melayani jutaan rumah tangga tanpa listrik di Indonesia, khususnya di kawasan-kawasan terpencil dengan populasi rendah.

Universitas Indonesia, Departemen Teknik Elektro

INSTITUSI

Direktorat Inovasi dan Inkubator Bisnis UI
Gd. ILRC Lt. 1 Kampus UI
Depok 16420 Jawa Barat

ALAMAT

Ir. Chairul Hudaya, ST, M.Eng, Ph.D, IPM
Fadolly Ardin, ST, MT

INOVATOR

