



"IoT" Sudah Merambah Rumah

MINDS (*Meshed and Internet Networked Devices System*) adalah sistem rumah cerdas berbasis teknologi *Internet-of-Things* (IoT) yang mampu mengoneksikan, mengendalikan dan memonitor seluruh perangkat yang terhubung kepadanya, kapan saja dan dari mana saja dengan menggunakan *smartphone*.

Sistem MINDS terbagi menjadi dua lingkungan, yaitu indoor dan outdoor. Skema *indoor* menggunakan teknologi *wireless sensor network* (WSN) dan *outdoor* menggunakan *internet-cloud (mobile data)*. Kedua skema ini saling terhubung dengan menggunakan *gateway* sehingga keduanya bisa terintegrasi dalam satu sistem untuk mendukung pengguna dalam meningkatkan produktivitas dan mobilitas.

MINDS - Sistem dan Perangkat Rumah Cerdas Berbasis Internet-of-Things (IoT)

MINDS (Meshed and Internet Networked Devices System) is a smart home system based on Internet-of-Things (IoT), which is able to connect, control and monitor the inter-connected appliances, anytime and from anywhere. MINDS operates by combining indoor and outdoor systems that enables the user to monitor the house using smartphone.

PERSPEKTIF

Pengembangan *Smart Cities*, *Smart Building* dan berbagai "Smart" lainnya, pada akhirnya tergantung pada karya nyata seperti ini.

what?



why?

POTENSI PASAR
500 MILYAR US\$
(2020)

PROSPEK INOVASI

Kesiapan Inovasi : Uji Lapangan Pra-prototype
Kerjasama Bisnis : Luas

PATEN

Status : Dalam Proses Pengajuan

KEUNGGULAN INOVASI

- Kendali dan monitor sistem bisa dilakukan kapan saja dan dari mana saja.
- Kombinasi penggunaan protokol komunikasi *ZigBee*, *Bluetooth*, dan *WiFi* sehingga spektrum fungsi aplikasi lebih luas.
- Penggunaan topologi *mesh* untuk sistem indoor sehingga skalabilitas dan konfigurabilitas lebih tinggi.

KATEGORI TEKNOLOGI



Trio Adiono, S.T, M.T, Ph.D.
Rachmad Vidya Wicaksana Putra, S.T, M.T.
Maulana Yusuf Fathany, S.ST, M.T.
Khilda Afifah, S.Pd.
Braham Lawas Lawu, S.T.
Muhammad Husni Santrijaji, S.T., M.T.
Syifaul Fuada, S.Pd.
Irfan Gani Purwanda, B.FA.

INOVATOR :

INSTITUSI : Institut Teknologi Bandung Pusat Mikroelektronika

ALAMAT :

Gd. Pusat Riset dan Inovasi (ex-PAU)
Jalan Tamansari No.126,
Bandung 40132, Jawa Barat