

Smart Building

Unlocking The Power of IoT

Prepared by Pengembangan
Bisnis & Produk ER

Maret 2024



PLN Icon Plus Emerges as The Winner Of
Asian Telecom Awards 2024
Broadband Telecom Company of The Year



Sub Holding Beyond Kwh

PLN Group



Mengelola seluruh bisnis PLN Group
yang tidak berhubungan secara
langsung dengan penjualan Kwh (daya)



About PLN Icon Plus

ICON+ Berdiri Sejak tahun 2000

ICON+ berdiri pada tahun 2000 sebagai anak perusahaan PT PLN (Persero) yang bergerak di bidang jasa layanan jaringan telekomunikasi, teknologi informasi dan komunikasi



>1jt & 5rb
Retail & korporat



100%
Milik Indonesia



7 x 24
Service



2509
POP



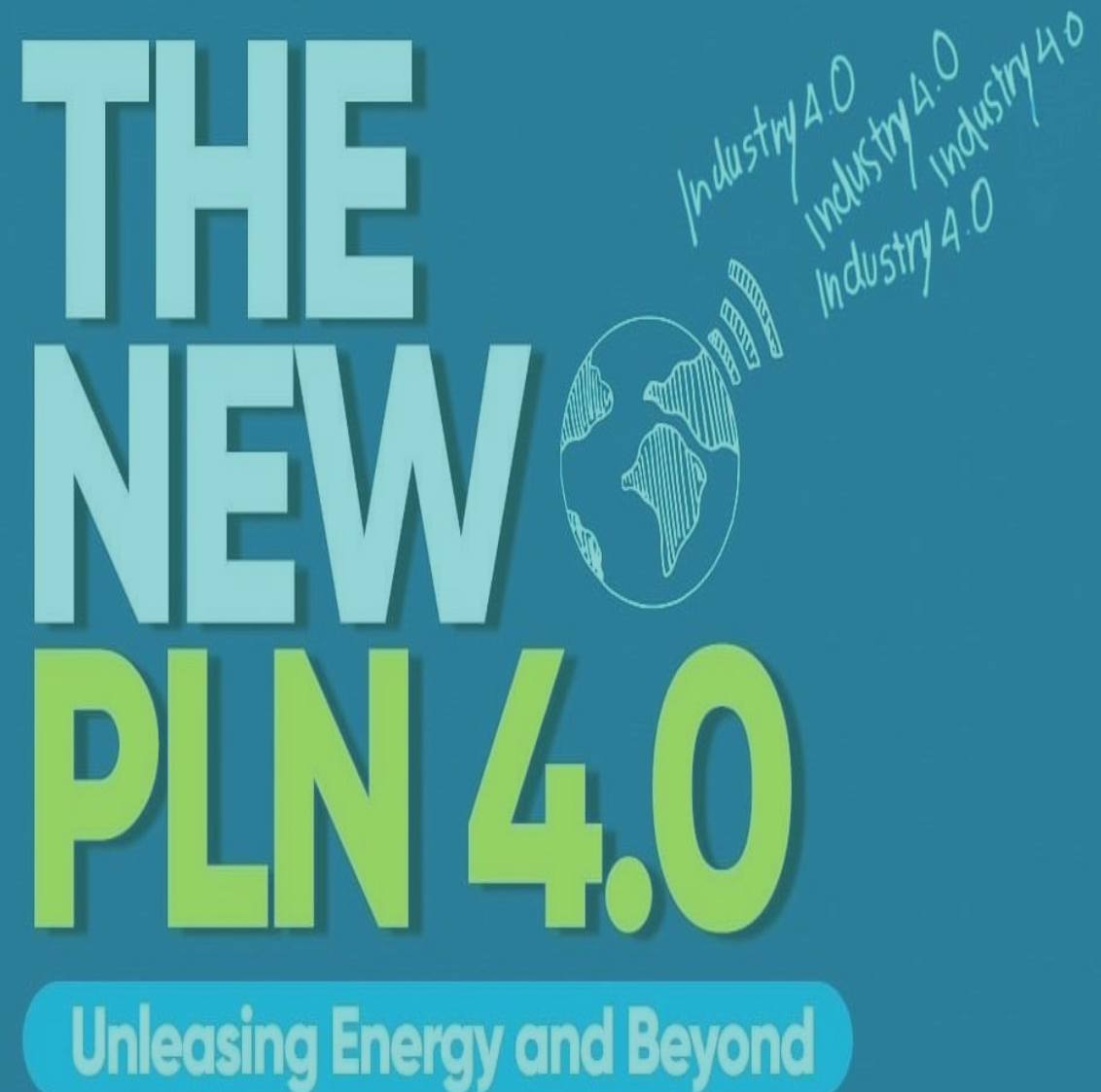
50
Kantor Strategis Bisnis



260.493 km
Jaringan serat optik

Tahun 2022 ICON+ Berubah Menjadi PLN ICON Plus

Pada tahun 2022 ICON+ melakukan rebranding menjadi PLN Icon Plus, sekaligus bertransformasi menjadi Subholding Beyond kWh. Seluruh bisnis PLN Group yang tidak berhubungan secara langsung dengan penjualan Kwh (daya), akan dikelola oleh PLN Icon Plus.



Portofolio Produk PLN ICON PLUS

Transformasi PLN Icon Plus dari penyedia jaringan komunikasi dan penyedia solusi ICT menjadi perusahaan Beyond Kwh merupakan langkah strategis yang diambil untuk menjawab tantangan bisnis PLN Group untuk mengembangkan bisnis-bisnis baru di luar ketenagalistrikan dengan memanfaatkan asset-asset tangible maupun intangible milik PLN.

Kini PLN Icon Plus tak lagi hanya fokus pada bisnis connectivity dan ICT, tetapi juga mengembangkan bisnis-bisnis electricity related secara luas, seperti PV Rooftop, Electrical Vehicle Ecosystem, PLN Mobile, Multimedia & IoT, Payment Gateway, Optimalisasi Asset, Software as a Service, dsb

Connectivity & ICT



ICONECT



ICONNET



ICONAPPS



ICONWEB



ICONBASE

Electricity Related & Digital Services



PV Rooftop



Electric Vehicle
Ecosystem



PLN
PLN Mobile



Multimedia
& Internet
of Things



Asset
Optimization



SaaS



SaaS (Software as a Service) Product

Product Based

iOffice Plus



SYSCCA Contact Center



Hi+ energy
High-Information Energy

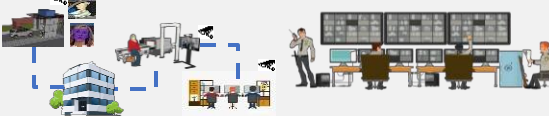


Smart Office

VMS

Command Center

Telicon Mobile



RATING SCORING



Partnership



zoom

IoT

SIMRS

LMS

KAY REACH
SYSTEM

miota
live smart

ASP

IDE
Infrastruktur
Digital Edukasi

PT. ASTA BERKAH AUTONOMOUS

sml
Innovation and beyond.

FIX
INDONESIA
.COM

CRM

Cyber
Security

ERP

IT Asset
Mgmt

accenture

ITS E C
SECURITY DELIVERED

odoo

ivanti

BOTIKA

LEAP
XPERT

NUSA DATA
By Akar Inti Data

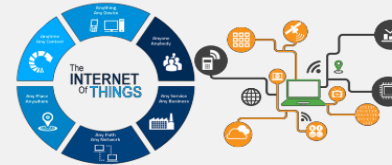
EQUINIX

pajakku

PERURI
Digital Security

esri

Internet of Things



CRM



Digital Potency

> 75 Mio
Household using
electricity Power



> 1,9 Mio
Social & Special
Services

> 4,3 Mio
Business &
Industry Cust

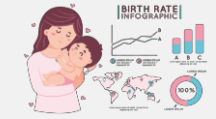


> 1Mio
Government
Building

iSchool Plus



eBalita



E-Sign



E-Materai
e-Meterai

Project Based

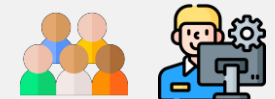
Smart Tourism



Digitalisasi ProBis



Professional as a Services



Contact
Center

Bigdata
Database

ETax

GIS

Internet of Things (IoT)



IoT merupakan objek fisik yang terhubung ke internet dan dapat saling berkomunikasi serta berbagi data secara otomatis dengan melibatkan penggunaan sensor, perangkat lunak, Dan infrastruktur jaringan yang memungkinkan objek-objek terhubung dan berinteraksi

Services Delivery



Smart Building

- Energy Monitoring System
- Automation AC Control
- Automation Lamp Control
- Visitor Management System
- CCTV Analytic System
- Fleet Management System
- Assets Inventory Tracking
- Smart Meeting Room Ecosystem



Smart Aquaculture

- Automatic Water Level Radar
- Smart Water Pressure
- Valve Sensor
- Smart Water Quality
- Surveillance System
- Automatic Feeder
- Smart Shrimp Stress Detector



Smart Agriculture

- Automatic Weather Sensor
 - Rain Gauge
 - Wind (Speed , Direction, etc)
 - Solar system (Radiation)
 - Air (Quality, Temperature, Humidity, etc)
 - Independent Power
 - Soil (Temperature, Humidity)
- Remote terminal Unit
- Automation Grading Scanner (Palm Oil)
- Weighbridge

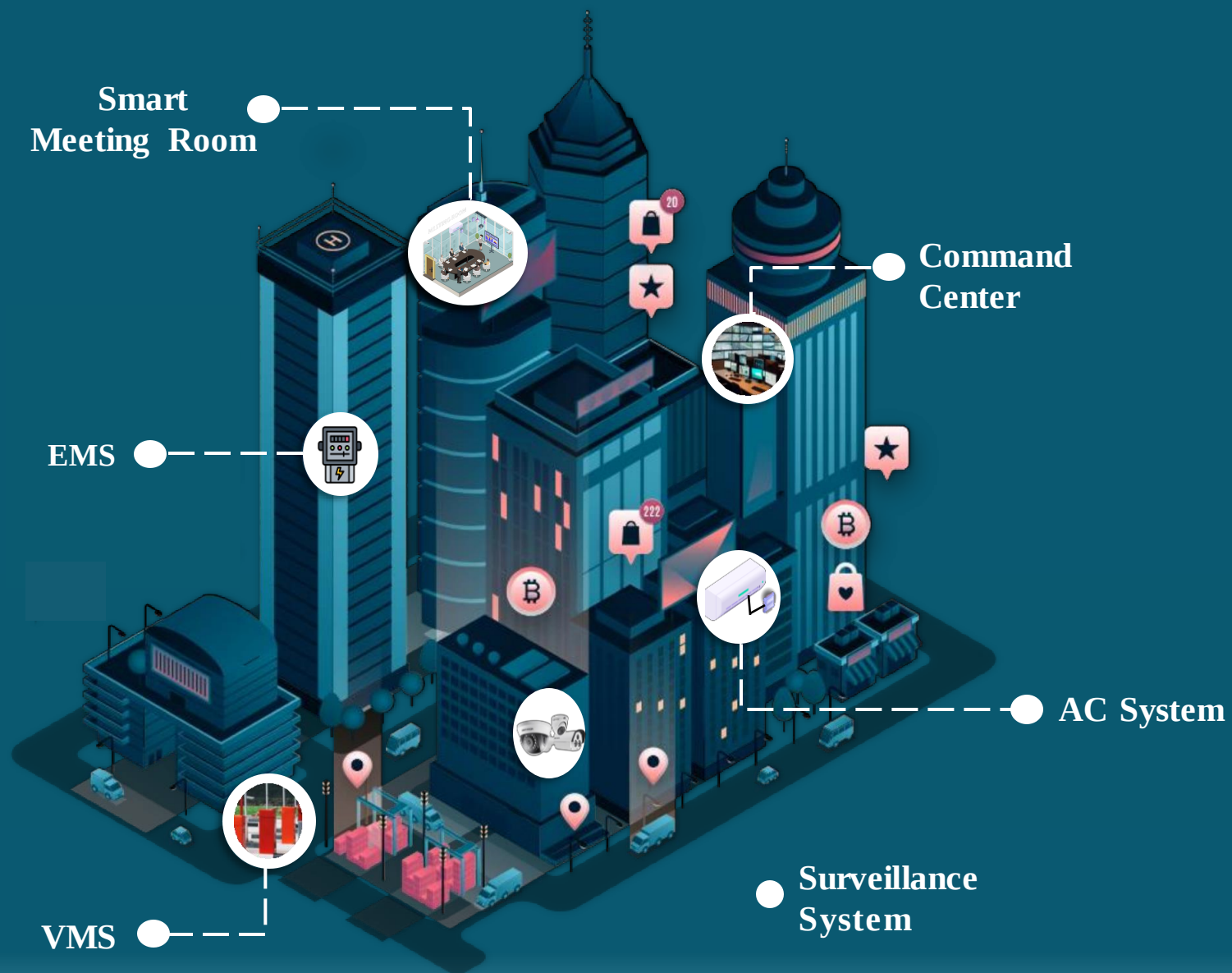


Smart Village & Society

- Disaster Early Warning
- Smart PJU (Penerangan Jalan Umum)
- Smart Traffic Light
- Automatic Air Quality Sensor

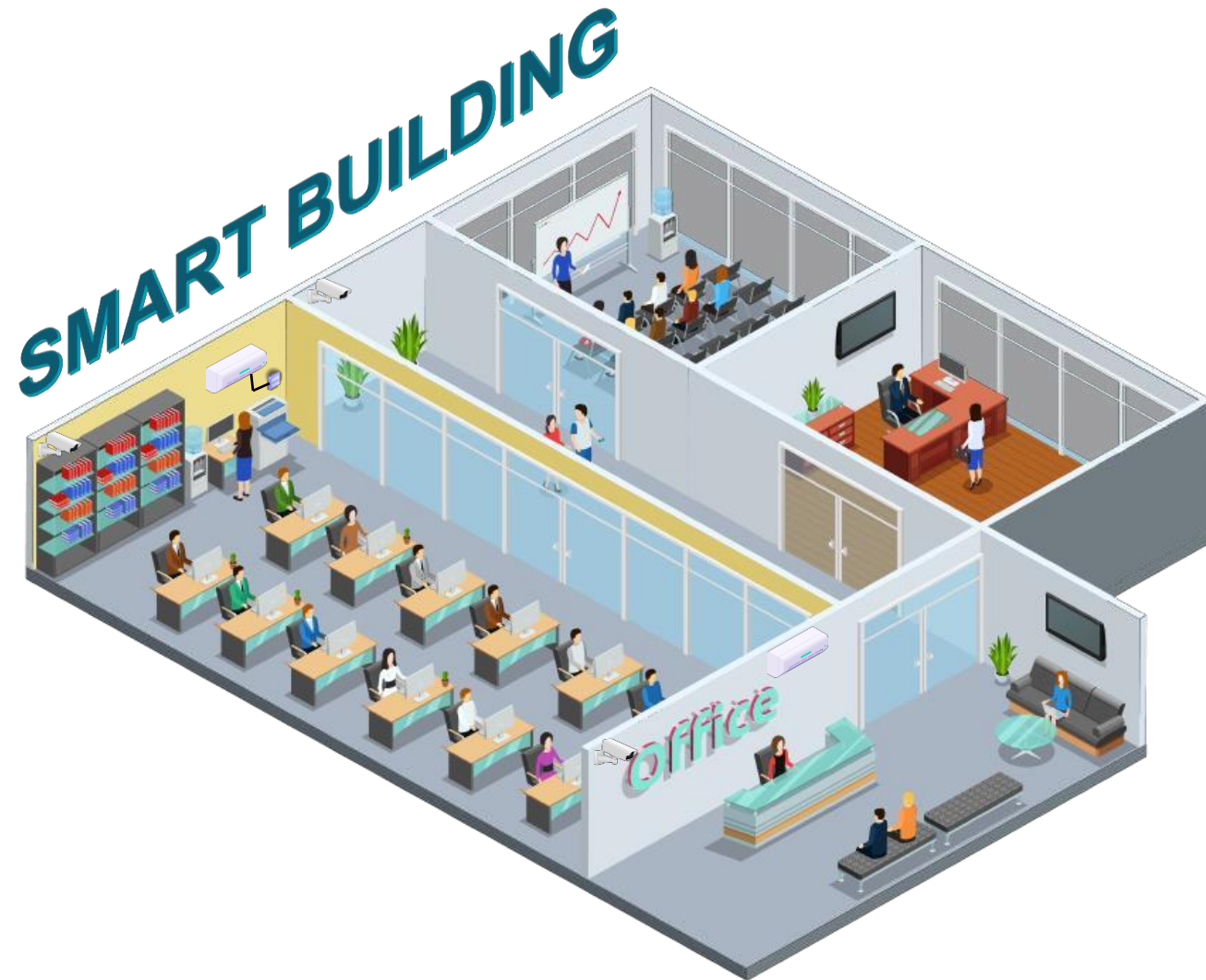
Our Client





SMART BUILDING

Smart Building memanfaatkan teknologi IoT yang saling terhubung untuk mengoptimalkan pengelolaan ruang, energi, dan keamanan bangunan. Agar tercipta lingkungan yang nyaman, dan aman.



VMS

Visitor Management System (VMS) merupakan solusi *Project Ecosystem* berbasis teknologi yang dirancang untuk meningkatkan cara instansi / perusahaan dalam menangani suatu kunjungan.

Services Delivery



Smart
Parking



CCTV



Face
Recognition



Visitor Card



Metal
Detector



Analytic CCTV
Module



People Work
Tracking



Single Dashboard

LEVEL 3

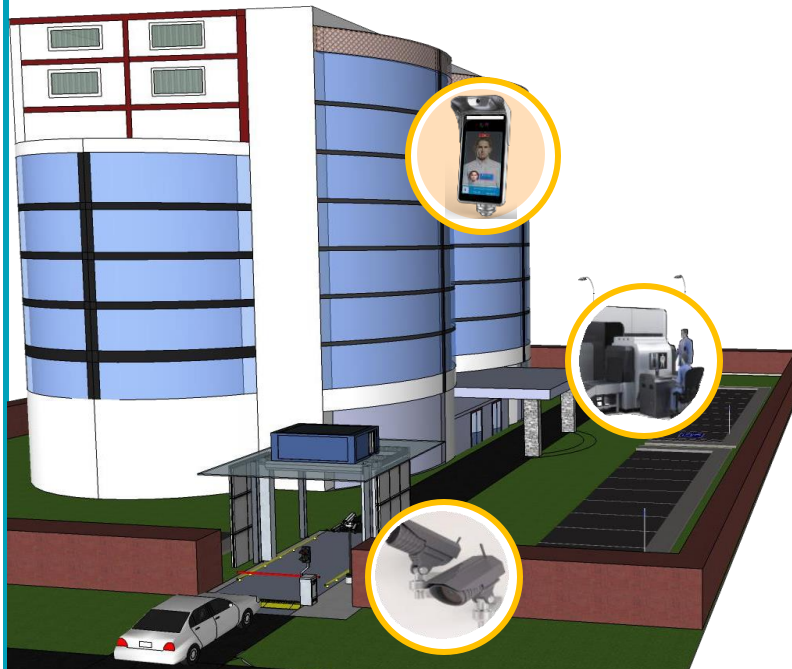
- Single face Camera Detect (suhu, masker, visitor management)
- Analytic CCTV Module
- People Work tracking
- Unified Surveillance and Visitor Management System

LEVEL 2

- Multi face Camera Detect (suhu, masker)
- Single face Camera Detect with optional turnstile gate (suhu, masker, absen)
- Analytic CCTV Module
- Unified Surveillance and Visitor Management System
- Metal Detector

LEVEL 1

- LPR CCTV
- Smart Parking
- Face recognition for Visitor management

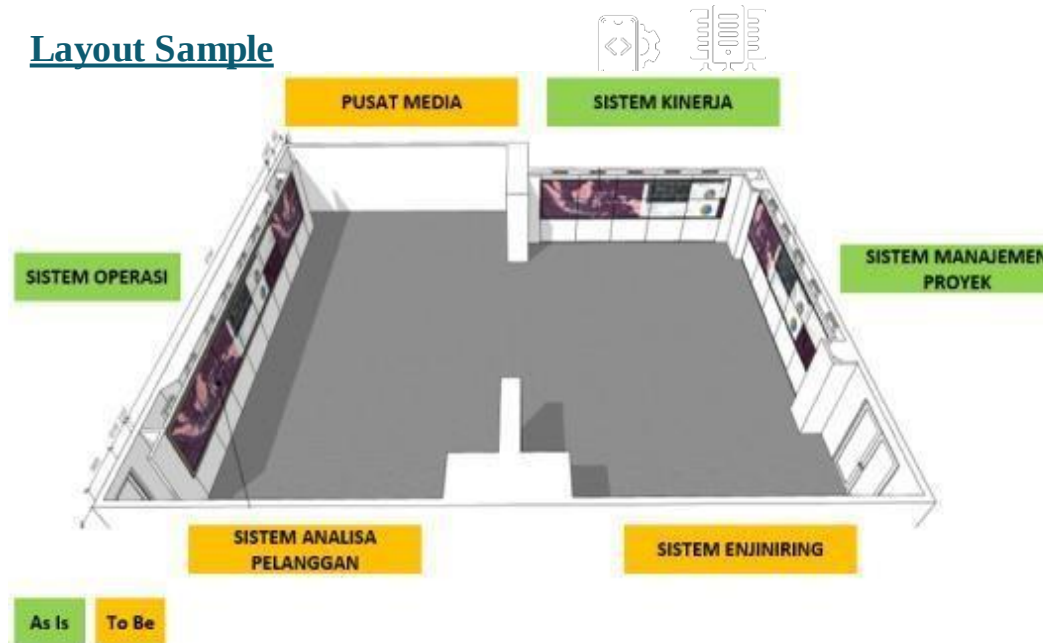


Command Center merupakan solusi platform yang dapat terintegrasi dan mengelola keseluruhan sistem secara efisien dan efektif. Layanan ini membantu pemantauan data, pengambilan keputusan, dan evaluasi secara *real time* dari satu tempat

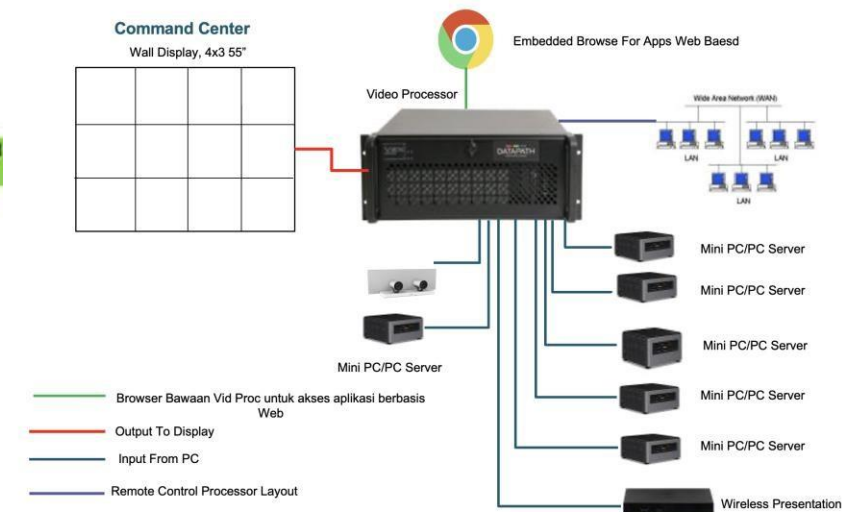
Services Delivery



Layout Sample



Topology Sample



Kombinasi Flow meter dengan perangkat IoT yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan data dan monitoring secara real-time mengenai jumlah debit, laju aliran, dan tekanan air.

Topology



Monitoring – Data capturing

Sesuai dengan parameter yang diinginkan



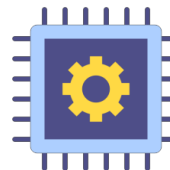
Reporting

Dashboarding di control room untuk data Debit Air

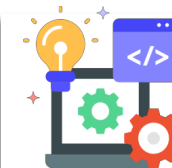


Notifikasi

Dengan kondisi ambang batas tertentu, system mengirimkan notifikasi melalui aplikasi monitoring



Hardware
Procurement



Software
Development



Setup and
Installation



Operation and
maintenance

Energy Management System



High Information Energy (Hi+ Energy) merupakan solusi platform yang memudahkan dalam melakukan monitoring & controlling layanan beserta manajemen gangguan listrik bagi pelanggan PLN Enterprise

Services Delivery



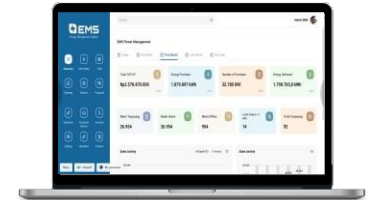
Basic Package

- Monitoring Bill Payment
- Historical Data Monitoring
- Energy Consume Monitoring

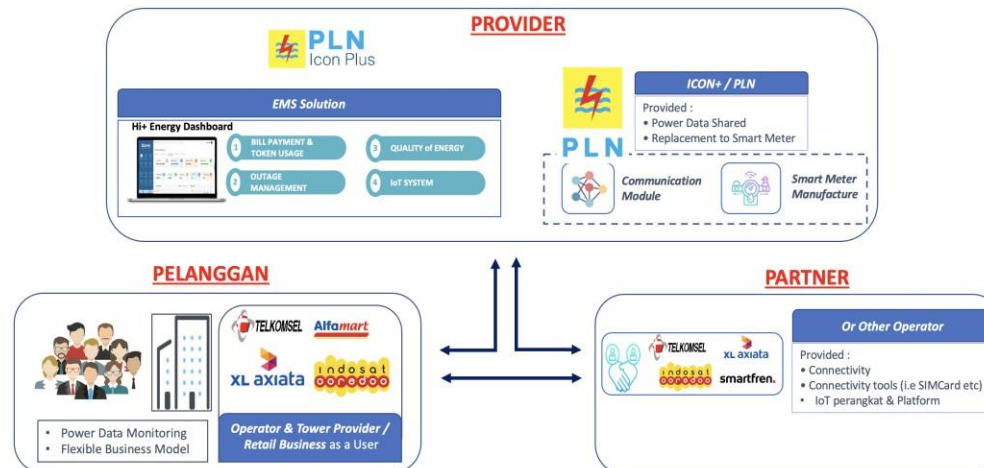


AddOns Package

- Quality of Energy
- Outage Management
- Smart Meter Monitoring
- Kolektif Payment
- Quality of Energy (Plus)
- Quality of Energy (Pro)



Business Model



Our Client

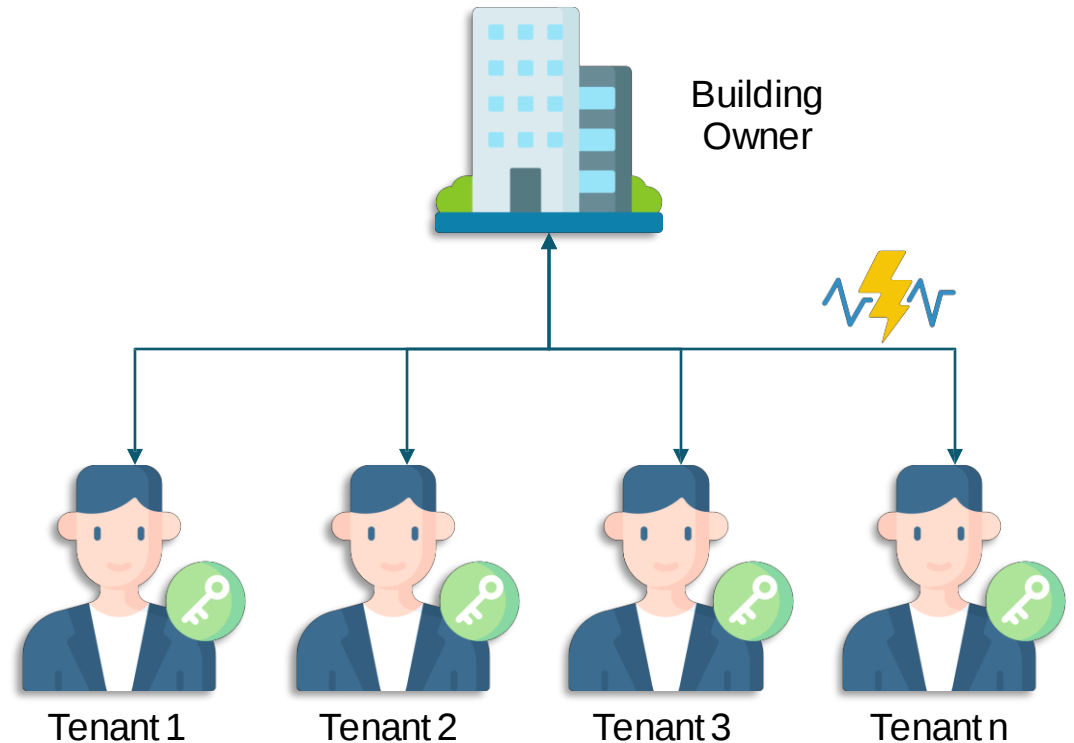


Power Meter

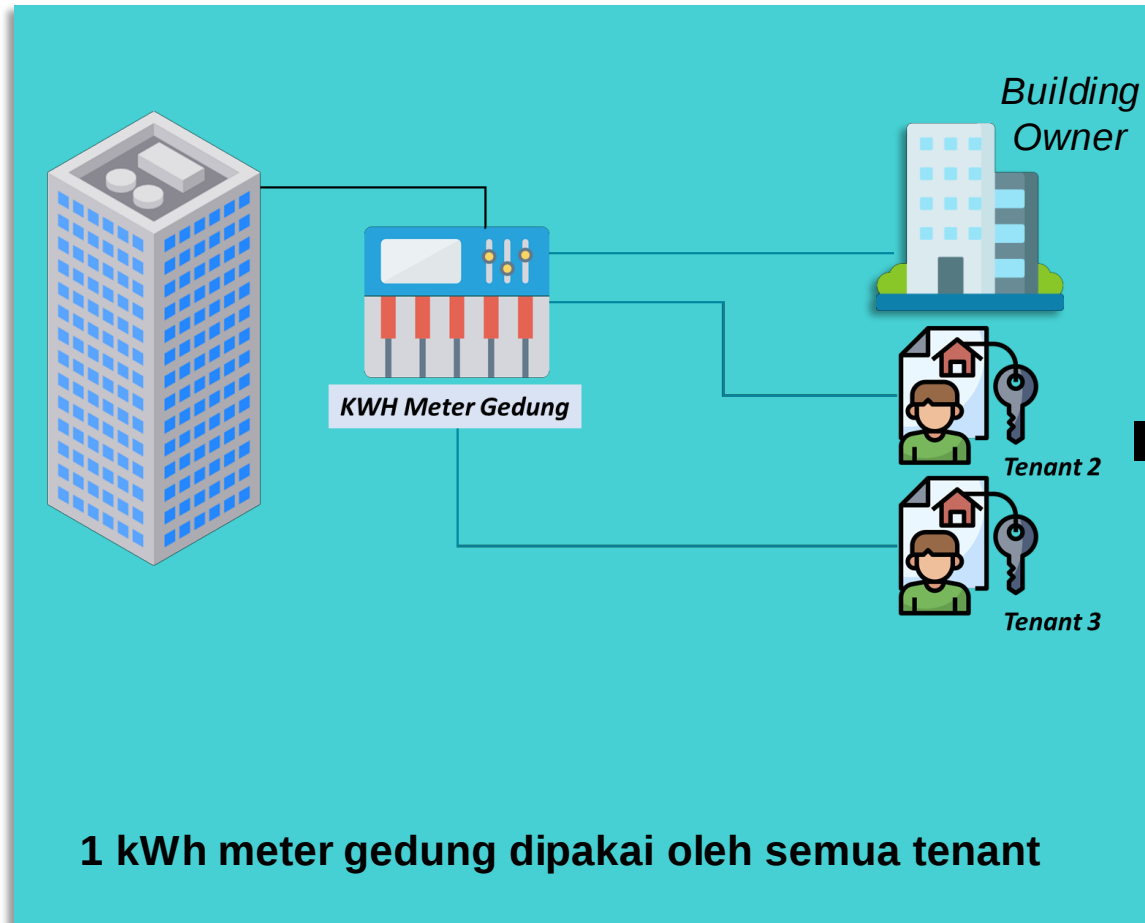


Energy monitoring system adalah teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan, memantau, dan menganalisis data tentang penggunaan energi di suatu tempat atau bangunan. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana energi digunakan, mengidentifikasi peluang penghematan energi, dan meningkatkan efisiensi energi.

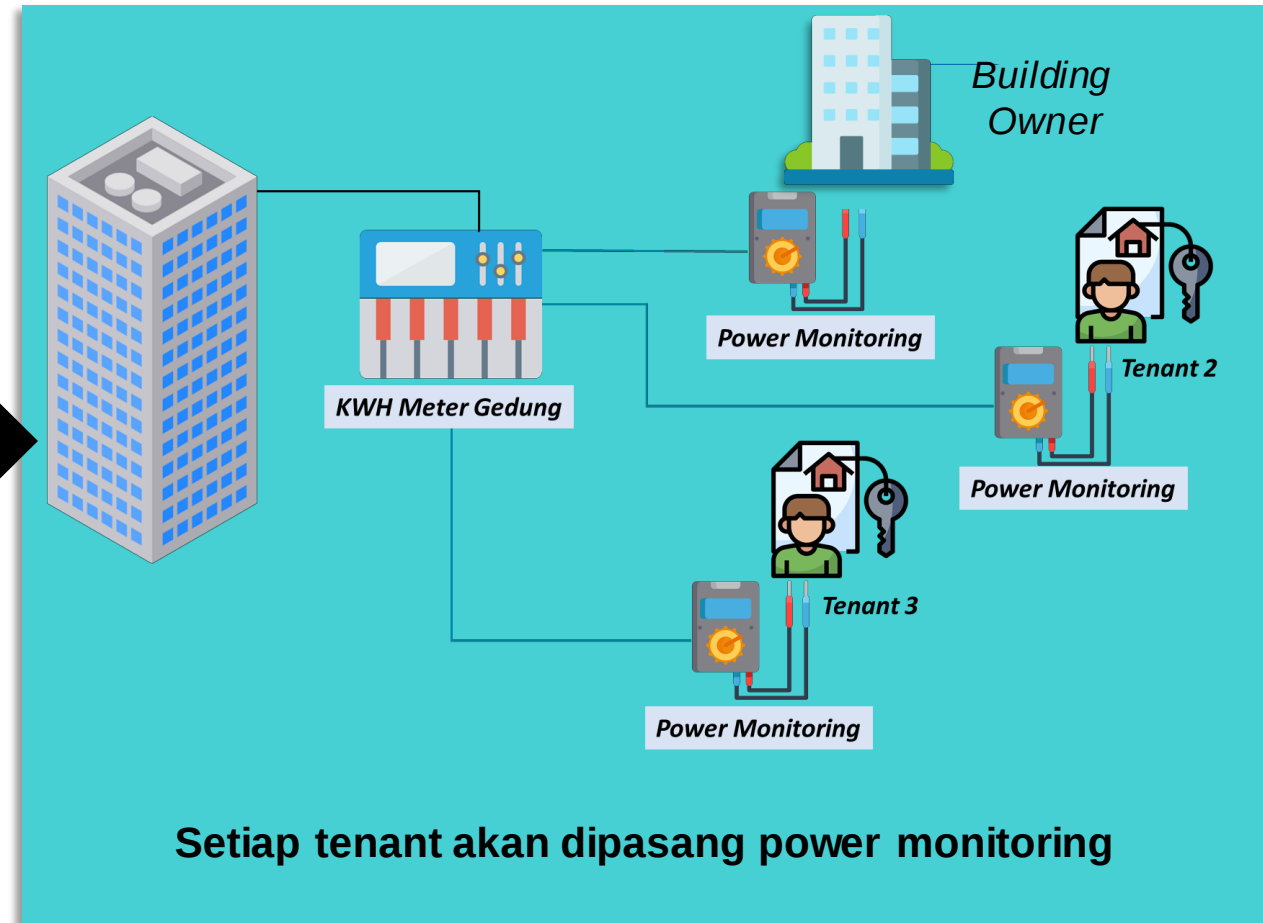
Dalam sistem pemantauan energi, sensor atau perangkat pengukuran energi dipasang di berbagai titik di bangunan. Data yang dikumpulkan oleh sensor ini dikirim ke perangkat pemantauan sentral, yang kemudian menganalisis informasi tersebut.



As Is

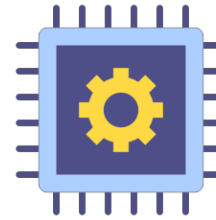


To Be



What Customer Get

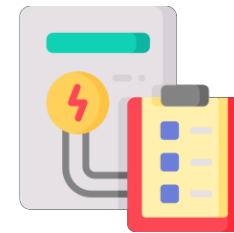
- ✓ Perangkat power monitoring (1 fasa atau 3 fasa).
- ✓ SIM CARD M2M (kartu + kuota konektivitas).
- ✓ Instalasi & konfigurasi perangkat.
- ✓ Helpdesk support PLN Icon Plus.
- ✓ Aplikasi EMS dengan power monitoring module.
- ✓ Garansi perangkat.



*Hardware
procurement*



*Software
development*



Setup and installation



*Operation and
maintenance*

Smart Meeting Room



Solusi “*Smart Meeting Room*” dengan memanfaatkan teknologi berbasis AI (Artificial Intelligence) dan IoT (Internet of Things) yang saling terintegrasi satu sama lain untuk menciptakan pertemuan produktif dan efektif baik secara langsung maupun remote.





Sistem layanan pengawasan berbasis teknologi yang dirancang untuk memantau dan merekam aktivitas di area tertentu untuk tujuan keamanan dan perlindungan

Services Delivery



Dashboard Monitoring



Online Notification Warning



Mask Detection



Integrate with CCTV Existing



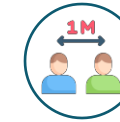
Analytics Sensor



Occupancy Detection



Thermal System



Physical Distancing Detection

Product Roadmap



- Equipment:
 - Full IP Base CCTV
 - Video Analytic
 - Integrated Sensor
 - Video Management system
 - Anywhere anytime online access
 - HD and UHD Camera



- Equipment:
 - CCTV Analog
 - IP CCTV
 - Local Storage
- Anywhere online access
- Limited Resolution



- Security Guard
- Watchdog
- Can't access online

Our Client



Sumatera Region (100 Node)
- PLN Kantor Pusat - PLN UIP II Project - Pembangunan Transmisi Kelistrikan

Jakarta & Banten (1000 Node)
- PLTU Lontar - PLTU Suralaya - Jiep - Lapas Gunung Sindur - Rutan Gunung Sindur - Smart City Belitung - Pupuk Indonesia

West Java Region (500 Node)
- Lapas Sukamiskin - PLTU Pelabuhan Ratu - Bank Woori Saudara - KCI

Central Java Region (2500 Node)
- All Lapas Nusakambangan - PLTU Adipala - BNPB

East Java & Bali (650 Node)
- Kab Badung - Kominfo Kabupaten Lamongan

Kalimantan & Sulawesi (103 Node)
- BNPB - Smart City Samarinda

Handle



Material
Fitur **Alumunium Alloy**
PIN (100), Finger print(50),
RFD Card(100), Temporary
Password, key manual, Unlock
remote, Alarm

Battery **4 Pcs A3**
Connection **Wifi 2.4 Ghz**
APP **AVARO**

Camera



Material
Fitur **Alumunium Alloy**
PIN (100), Finger print (100),
RFD Card (100), Temporary
Password, key manual, Unlock
remote, Camera & LCD, Alarm

Battery **4200 mAh**
Connection **Wifi 2.4 Ghz**
APP **AVARO**

Handle and Camera



Material
Fitur **Alumunium Alloy**
PIN (200), Finger print (100),
RFD Card (200), Temporary
Password, key manual, Unlock
remote, Camera & LCD, Alarm

Battery **8 pcs X AA**
Connection **Wifi 2.4 Ghz**
APP **AVARO**

Camera



Material
Fitur **Alumunium Alloy**
PIN (200), Finger print (100),
RFD Card (200), Temporary
Password, key manual, Unlock
remote, Camera & LCD, Alarm

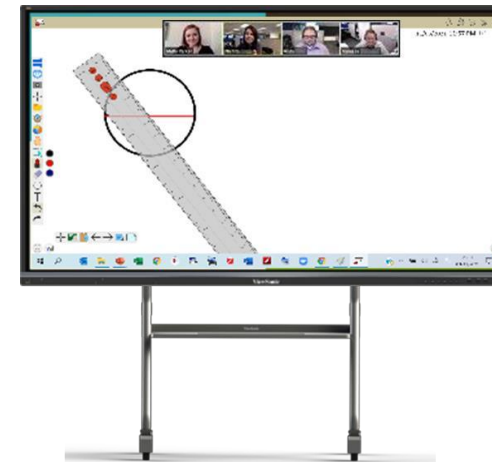
Battery **8 pcs X AA**
Connection **Wifi 2.4 Ghz**
APP **AVARO**

Smart Board adalah Layanan komunikasi interaktif video dan suara yang melibatkan dua partisipan atau lebih (Point to Point dan Point to Multi Point), baik dalam lokasi geografis yang sama ataupun berbeda dengan biaya yang efisien.

FROM THIS (KONVENSIONAL)



TO THIS (SMART MEETING ROOM)



Online &
Realtime



Support P2P or
P2MP



High Performance dengan
dukungan infrastruktur
dan professional support



Efektifitas
Meeting



Efficiency
Cost Operation



Kinerja
Perusahaan Meningkat

Scheduling & Attendance Meeting Monitoring



1
Pendaftaran ruang
dan peserta meeting



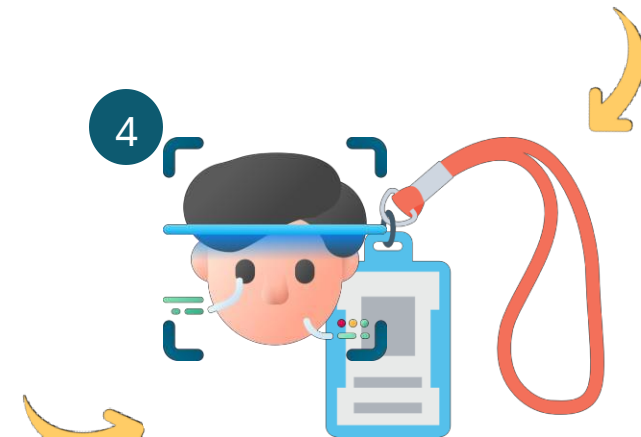
2
Tampilan Smart
Meeting Monitor



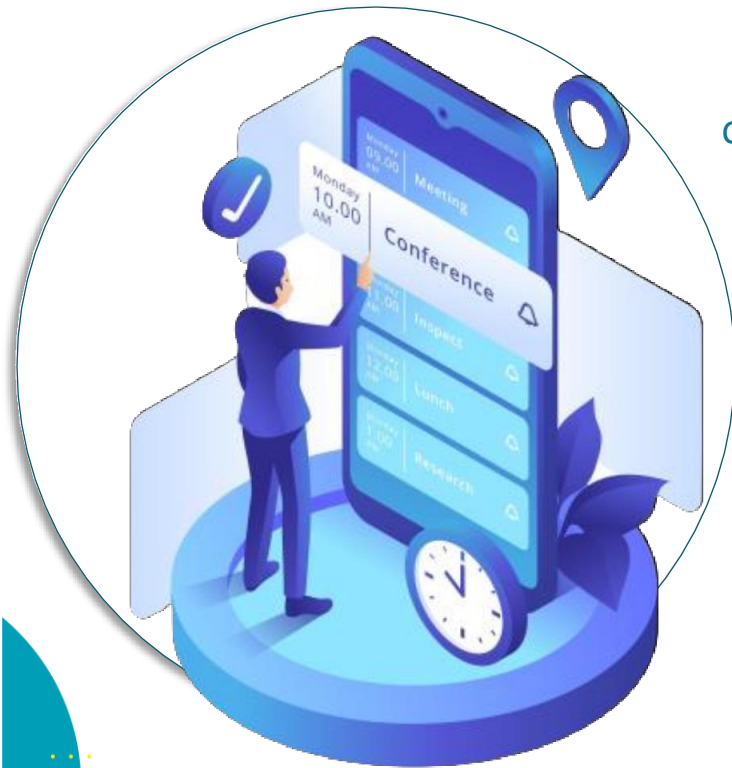
3
Start Meeting



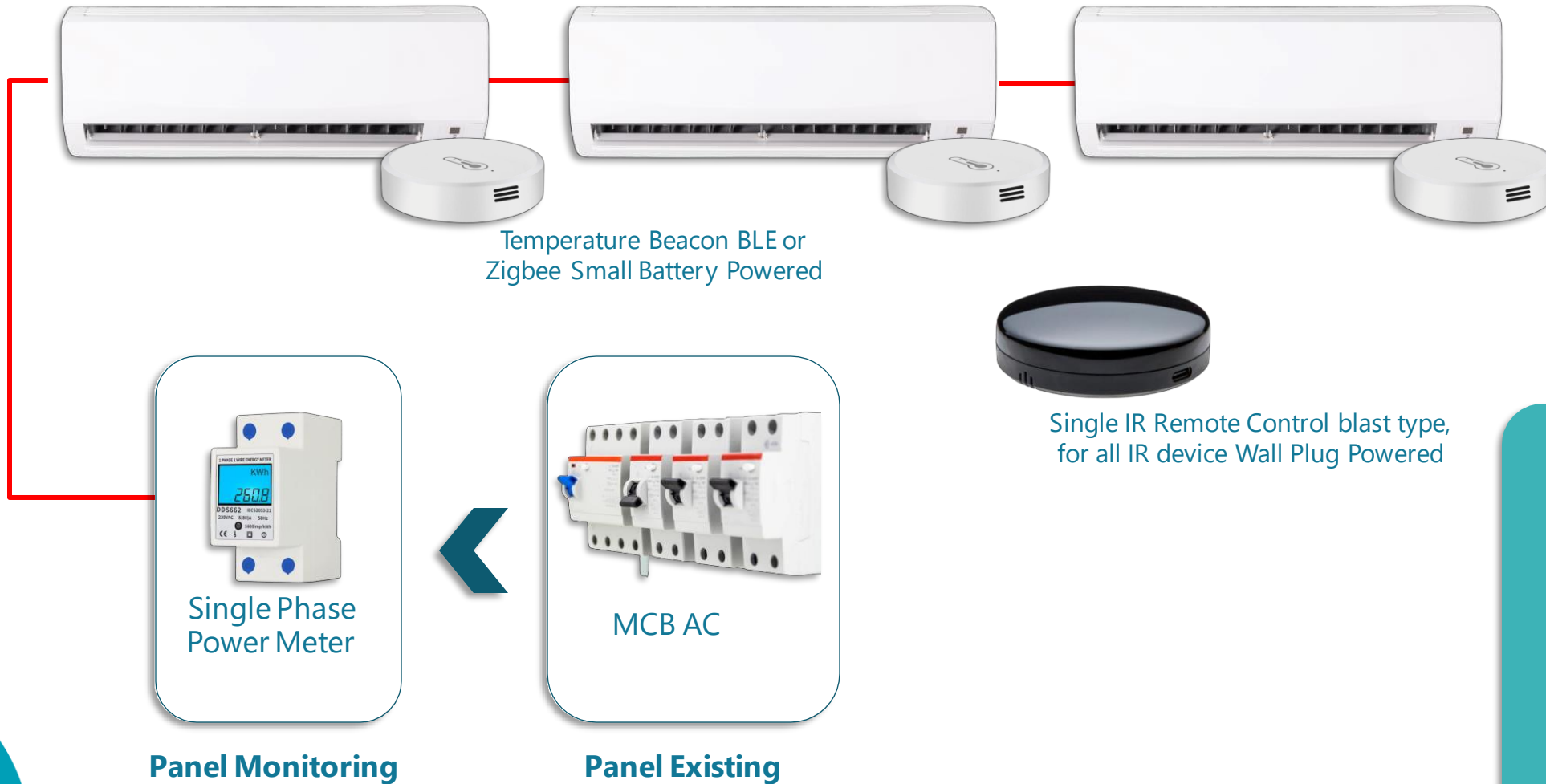
5
Finish Meeting



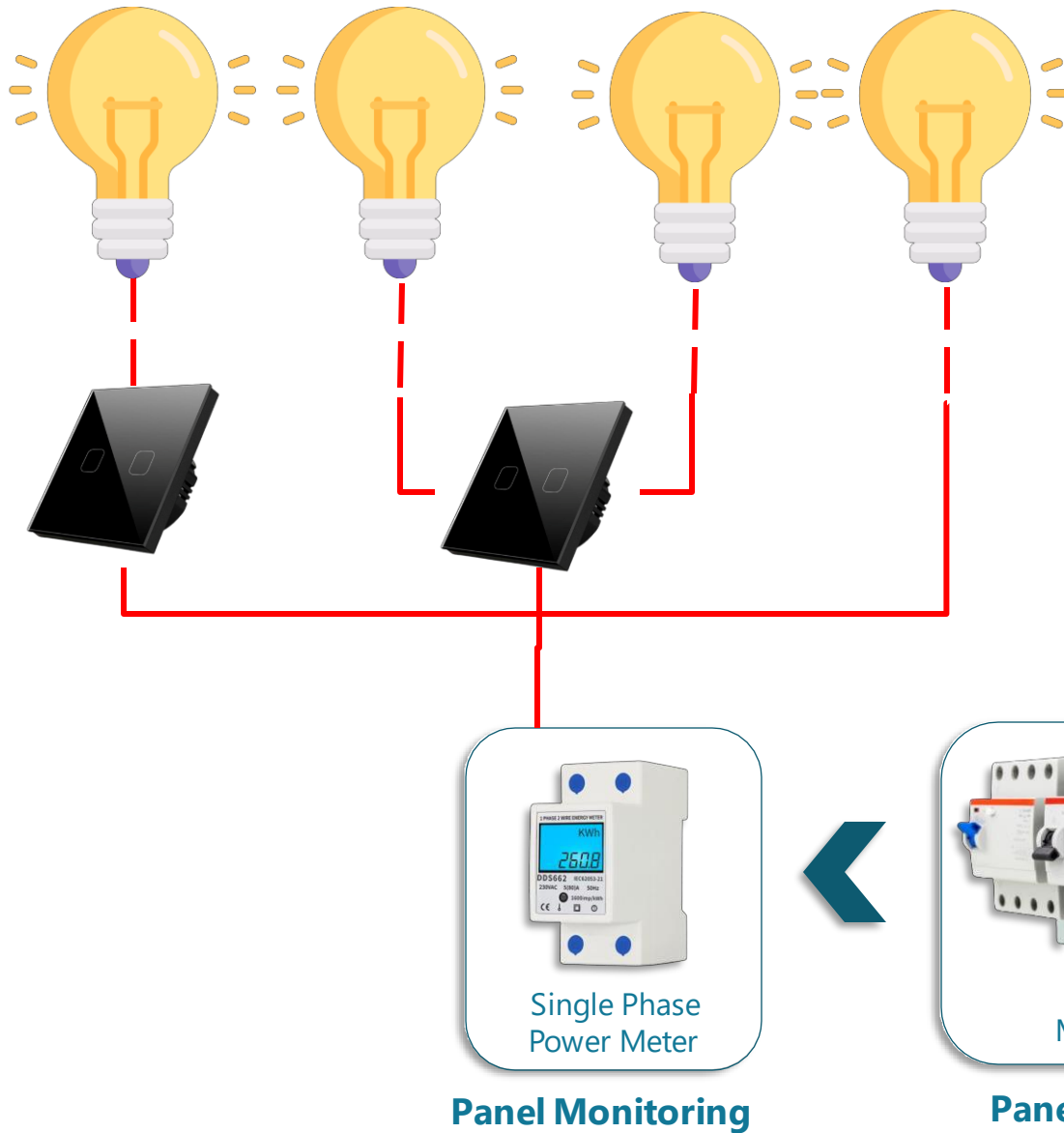
4
Presence



AC (Air Conditioning) System



Lightning System



Wall Switch soft touch Retrofit
Installation BLE or Zigbee
Connectivity No Neutral Cable
needed control and status ON/OFF

Parameter Output

- Ampere
- Voltage
- kWh
- ON / OF Controller
- Early Warning System
- Time Schedule



PLN



Commuter



Telkomsel



Initial Workshop

A. Target Activity & Deliverables:

1. PLN Icon plus melakukan Pemaparan Produk ataupun solusi yang ditawarkan
2. Diskusi terkait solusi yang ditawarkan
3. Current condition data & information

B. Target Audiences:

1. PLN Icon plus Customer

Final Workshop

A. Target Activity & Deliverables:

1. Finalisasi hasil Survey menjadi Detail Design Dokumen dengan Quantity Volume
2. Finalisasi ruang lingkup layanan & SLA
3. Finalisasi harga layanan

B. Target Audiences:

1. PLN Icon plus Customer

Procurement + Implementation

A. Target Activity & Deliverables: Procurement

1. process Development
2. layanan sesuai kesepakatan SLA
3. Testing & Commisioning

B. Target Audiences:

1. PLN Icon plus Implementation Team
2. PLN Icon plus Procurement Team
3. PLN Icon plus Business Team

Initial Development

A. Target Activity & Deliverables:

1. Deployment System
2. Go-Live Readiness
3. Monitoring & Evaluation

B. Target Audiences:

1. PLN Icon plus Customer
2. PLN Icon plus Deployment Team



Operational

- ✓ Pelanggan menggunakan layanan Smart Building
- ✓ PLN Icon plus melakukan operation support

PLN ICON PLUS vs Other



One Stop Solution

PLN ICON PLUS memberikan solusi dalam 1 Produk layanan dengan berbagai jenis kebutuhan pelanggan.



Product Bundle

PLN ICON PLUS memiliki berbagai layanan produk yang dapat di manfaatkan oleh pelanggan, mulai dari sisi jaringan, infrastructure, SaaS dll.



Many Business Units

PLN ICON PLUS memiliki banyak bisnis unit yang selalu siap dalam melakukan, aktivasi, implementasi dan operational.





PLN
Icon Plus

Terima Kasih

New PLN 4.0 Unleashing Energy & Beyond

 [pln.iconplus](https://www.instagram.com/pln.iconplus)

 [plniconplus](https://www.youtube.com/plniconplus)

 plniconplus.co.id