



RG. SMARTGRID TECHNOLOGY

KETUA :

INDHANA SUDIHARTO, S.T, M.T

ANGGOTA :

FARID DWI MURDIANTO, S.ST, M.T

IR. SURYONO, M.T

ENDRO WAHJONO, S.ST, M.T

M. MACHMUD RIFADIL, S.ST, M.T



CONTENTS

- DESKRIPSI
- FRAMEWORK
- ROADMAP
- TARGET CAPAIAN DALAM 5 TAHUN

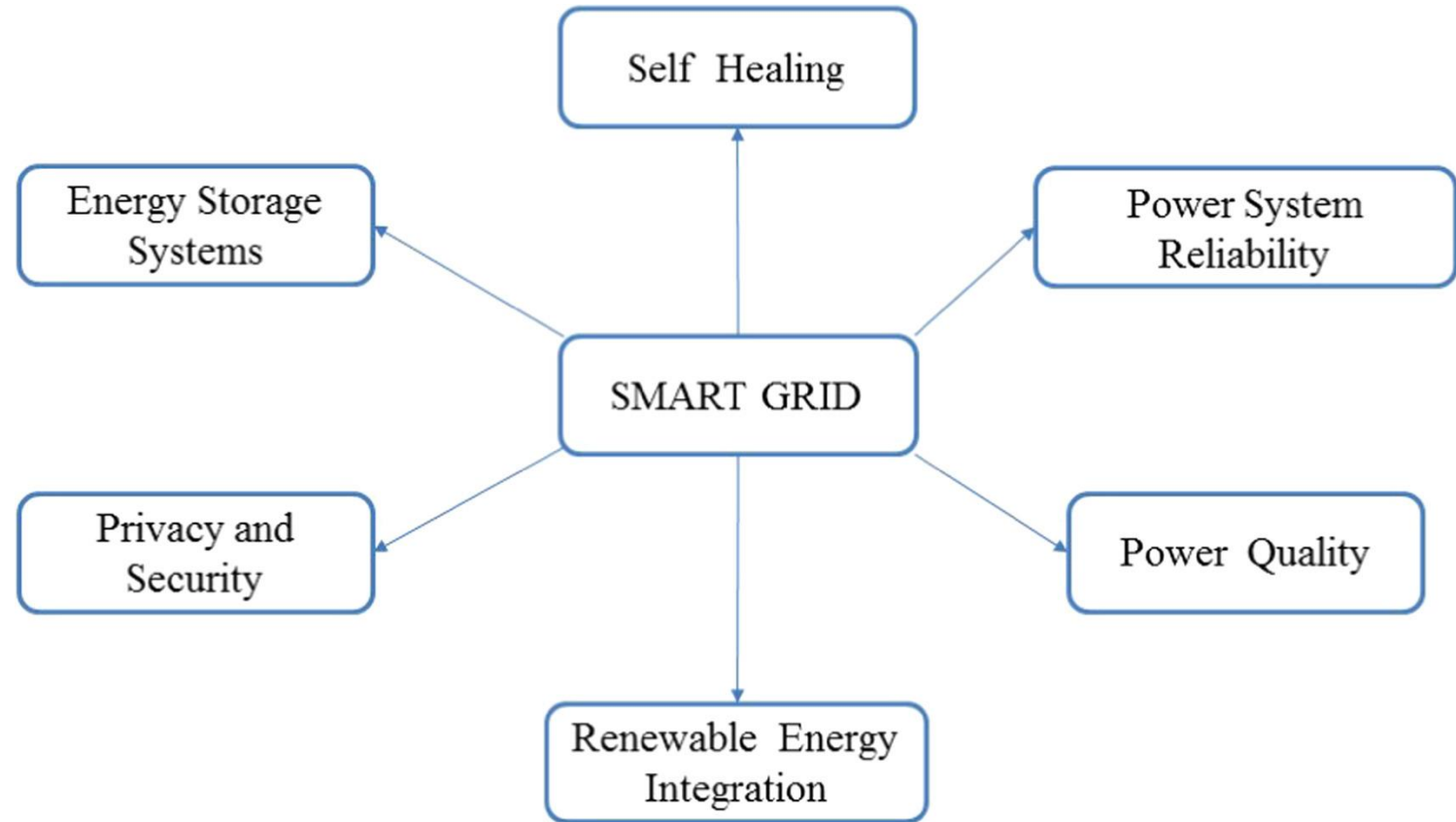
DESKRIPSI

- Smart Grid merupakan sistem jaringan tenaga listrik yang dilengkapi dengan teknologi informasi dan teknologi komunikasi canggih yang dapat memungkinkan sistem pengaturan tenaga listrik secara efisien, menyediakan keandalan pasokan tenaga listrik yang tinggi, pemanfaatan sumber energi terbarukan dan memungkinkan partisipasi pelanggan dalam penyediaan tenaga listrik

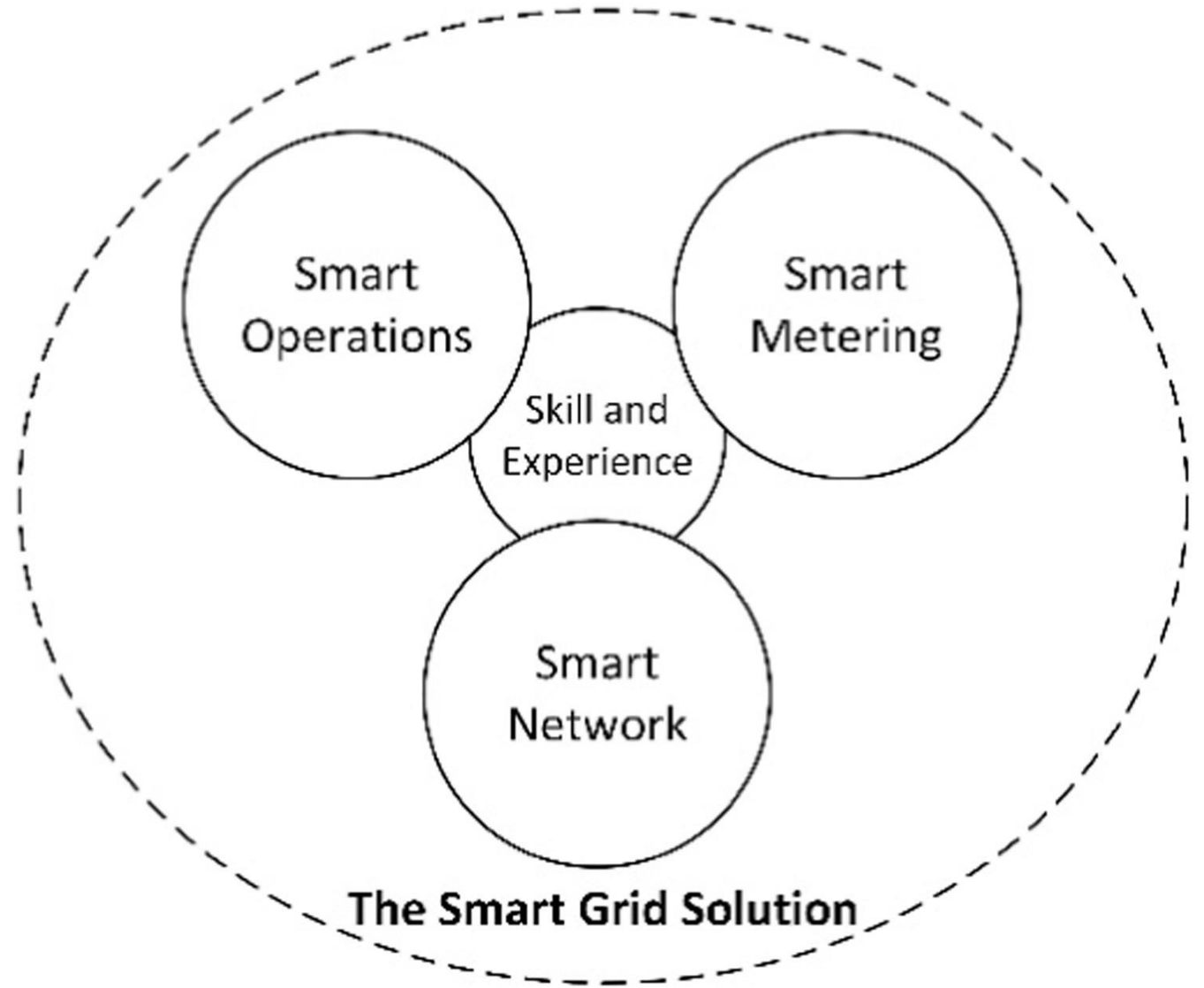
DESKRIPSI

- Smart Grid merupakan konsep jaringan tenaga listrik cerdas untuk pemenuhan kebutuhan energi listrik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan teknologi komunikasi dua arah antara produsen listrik dan konsumen dengan tujuan agar efisien, andal, pemanfaatan energi baru terbarukan (EBT) yang lebih baik, dan penurunan emisi CO₂

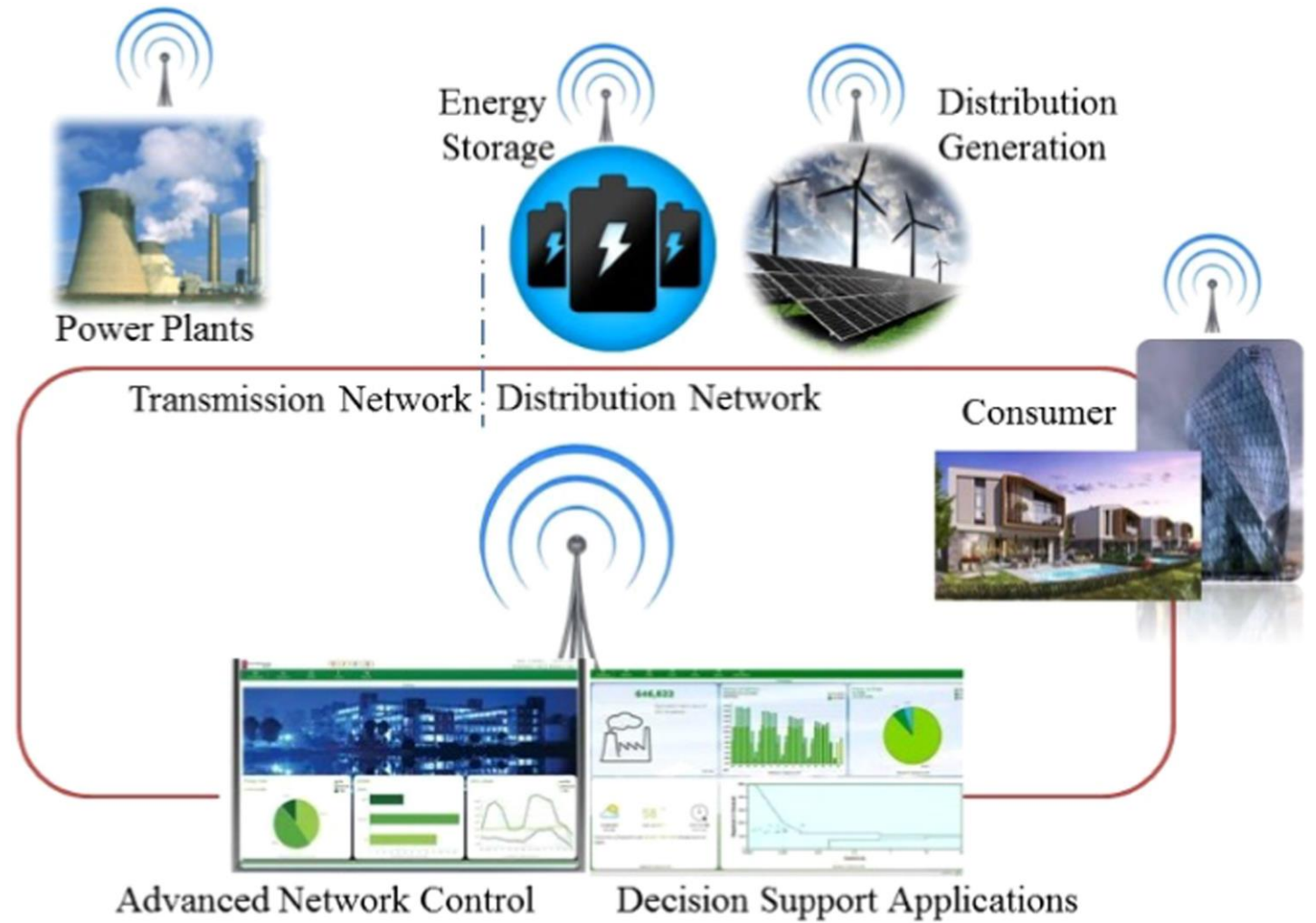
KATA KUNCI SMARTGRID TECHNOLOGY



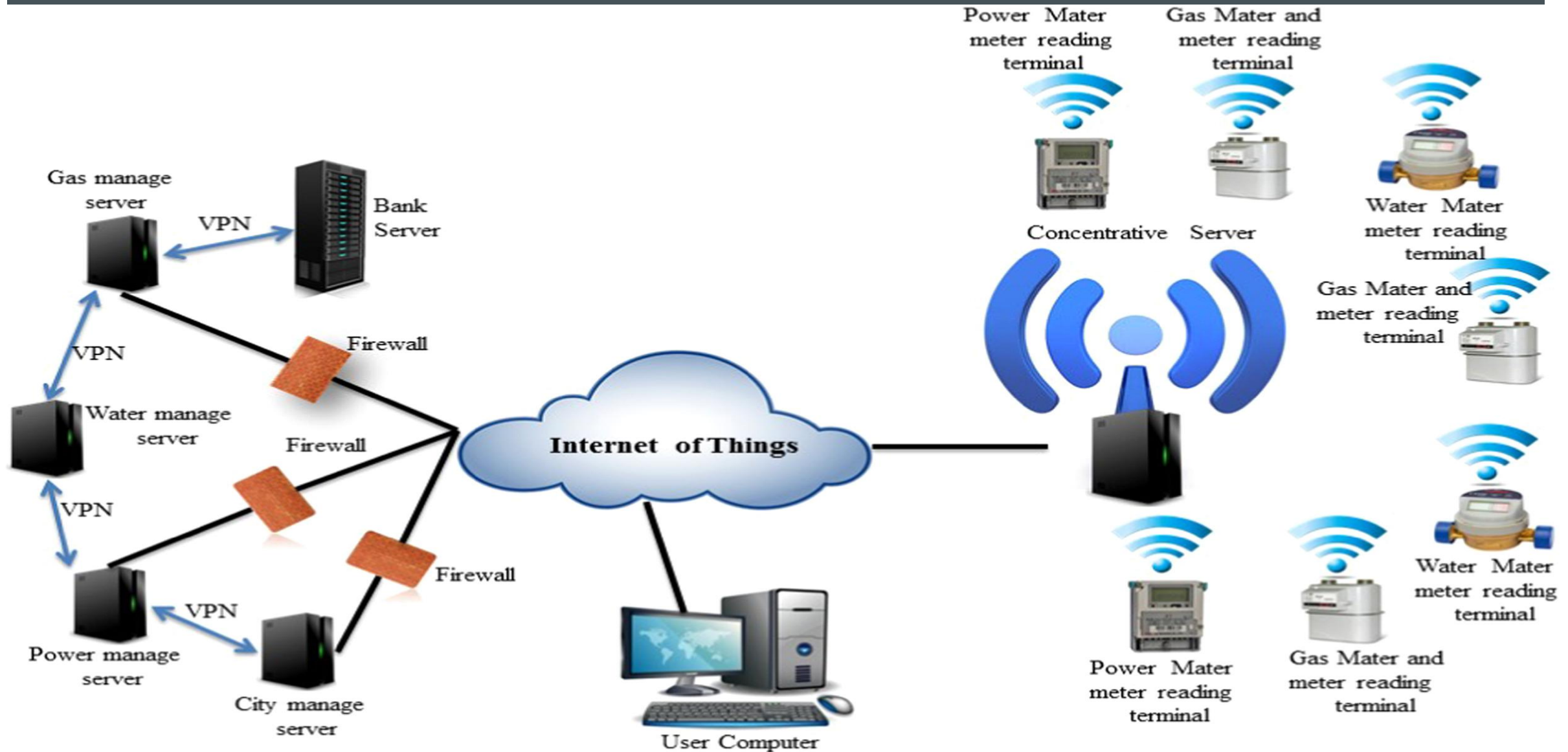
SOLUSI SYSTEM SMARTGRID



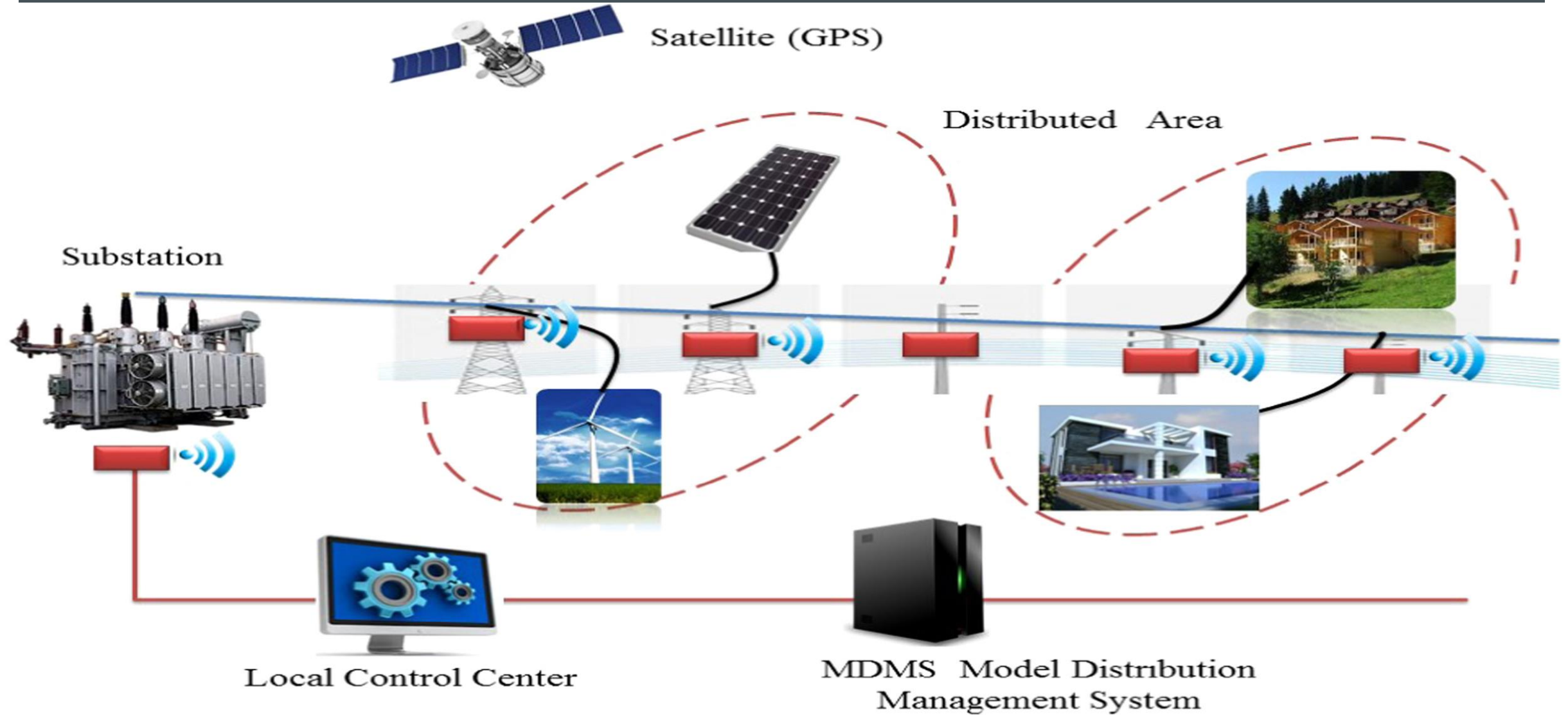
KONSEP SMARTGRID TECHNOLOGY



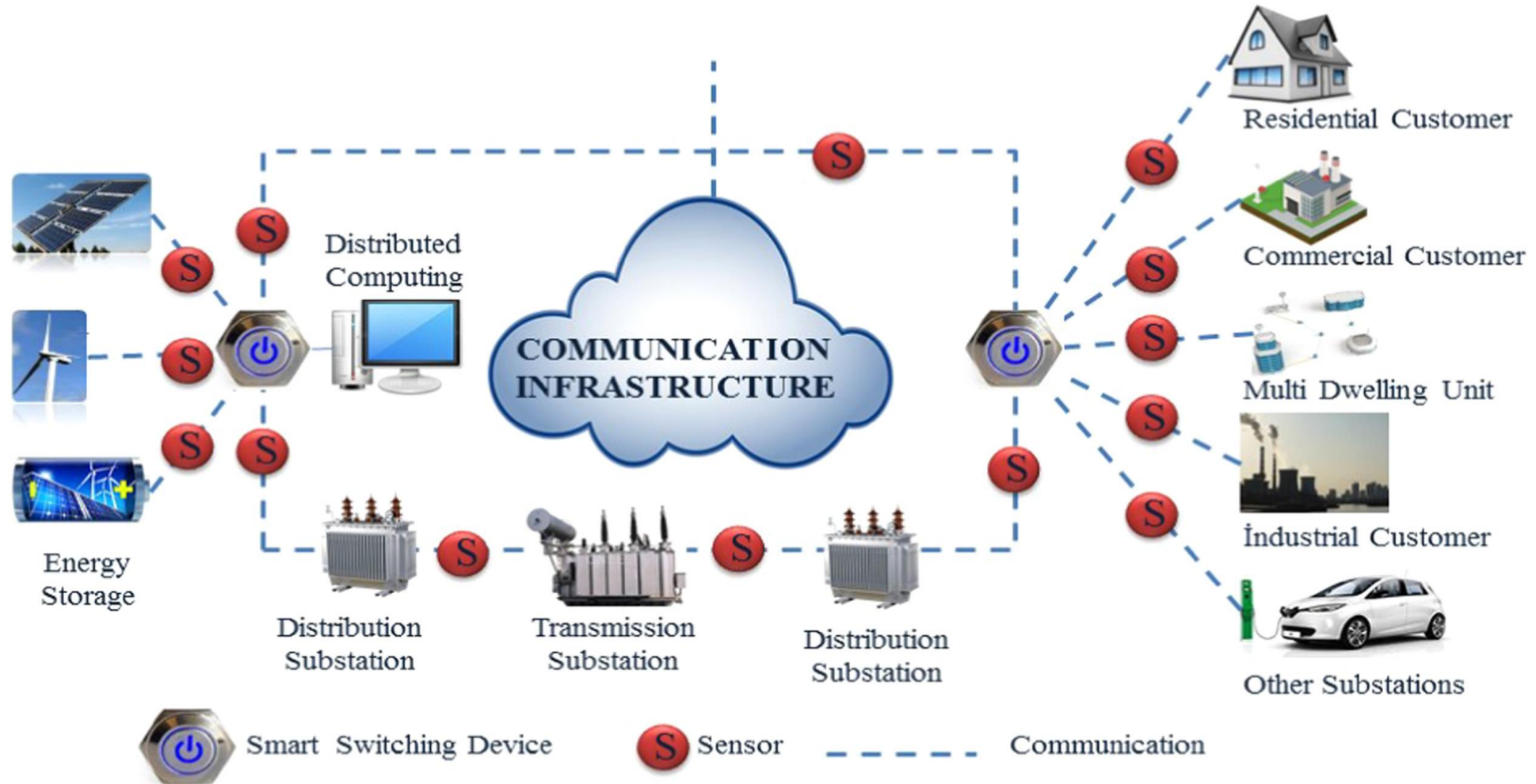
SISTEM SMARTGRID



SISTEM SMARTGRID



SISTEM SMARTGRID



Vision

SmartGrid Technology Framework

RnD

Create

Goals

Desain dan Simulasi :

Pembangkit Terdistribusi

Optimalisasi Daya Pembangkit

Power Switching Devices

Sistem Aliran daya DC, AC

Proteksi dan *Self Healing*

Monitoring System

Energy Storage system

Intelligent Control and Communication

Internet of Things

Charging System

GIS (Geographic Information System)

Implementasi:

Adaptive Power Charger

Maximum Power Point Tracker

Wireless Battery Charger

On Grid Inverter

Monitoring System (LabView)

Komunikasi LoRa

Implementasi Sistem GIS

Implementasi Sistem Proteksi dan

Self Healing

Implementasi Intelligent Control

Luaran :

**Prototype, Produk. Paten,
Desain Industri, Seminar
Internasional (IEEE Xplore),
Jurnal Internasional Bereputasi,
dan Buku**

Vision

Smart Grid Technology Roadmap

Goals

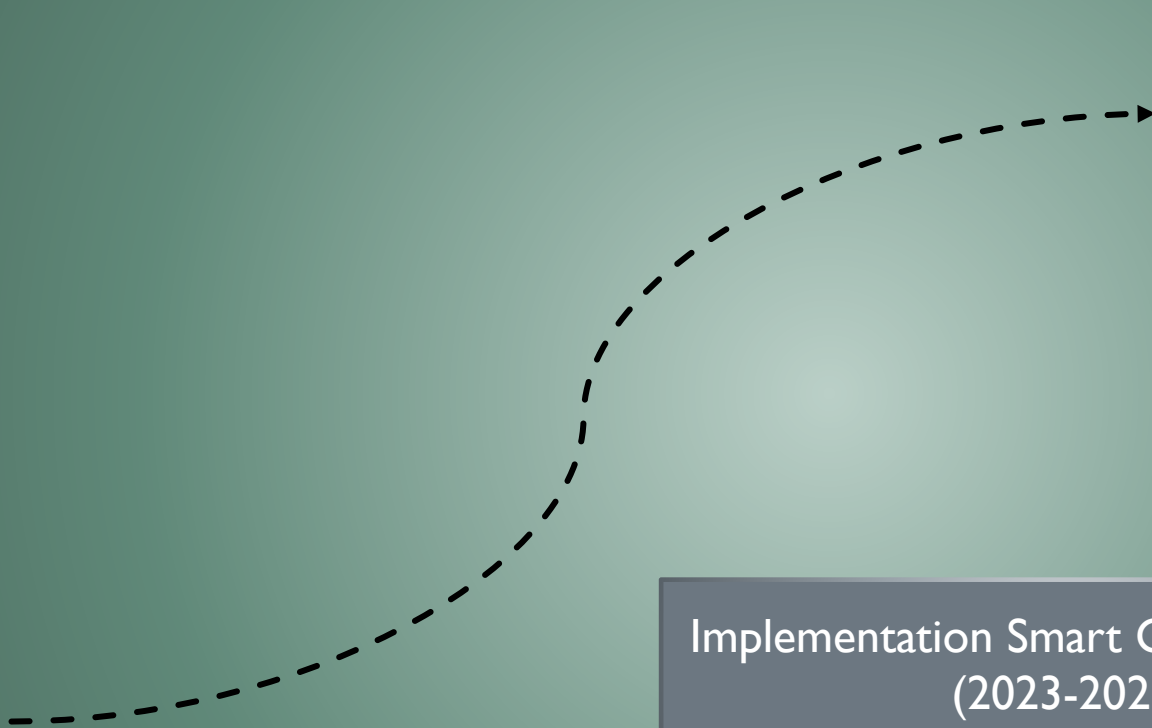
Create

Research

Product (2023-20xx)

Implementation Smart Grid Technology
(2023-2026)

RnD Smart Grid Technology (2015-2023)



TARGET CAPAIAN DALAM 5 TAHUN

1

1 JIB , 2 Conference, 2 Paten,
2 Desain Industri, 2
Prototype (MPPT PV, Sistem
Charging Battery)

2

1 JIB , 2 Conference, 2 Paten,
2 Desain Industri, 2
Prototype (Wireless
Charging, Inverter on Grid)

3

1 JIB , 2 Conference, 2 Paten,
2 Desain Industri, 2
Prototype (Lora, Sistem
Microgrid Rumah Mandiri
PENS)

4

1 JIB , 2 Conference, 2 Paten,
2 Desain Industri, 2
Prototype (Lora, Sistem
SmartGrid)

5

1 JIB , 2 Conference, 2 Paten,
2 Desain Industri, 2
Prototype (GIS, Monitoring
Sistem Smart Grid, Billing
System)



TERIMAKASIH

