

# Dari Arsitektur ke Arsitek

Membangun Sang Pencipta  
dalam Era Rekayasa Otonom

Masa depan rekayasa bukan lagi tentang merancang *sistem*.

Masa depan adalah tentang merancang *pencipta sistem*.

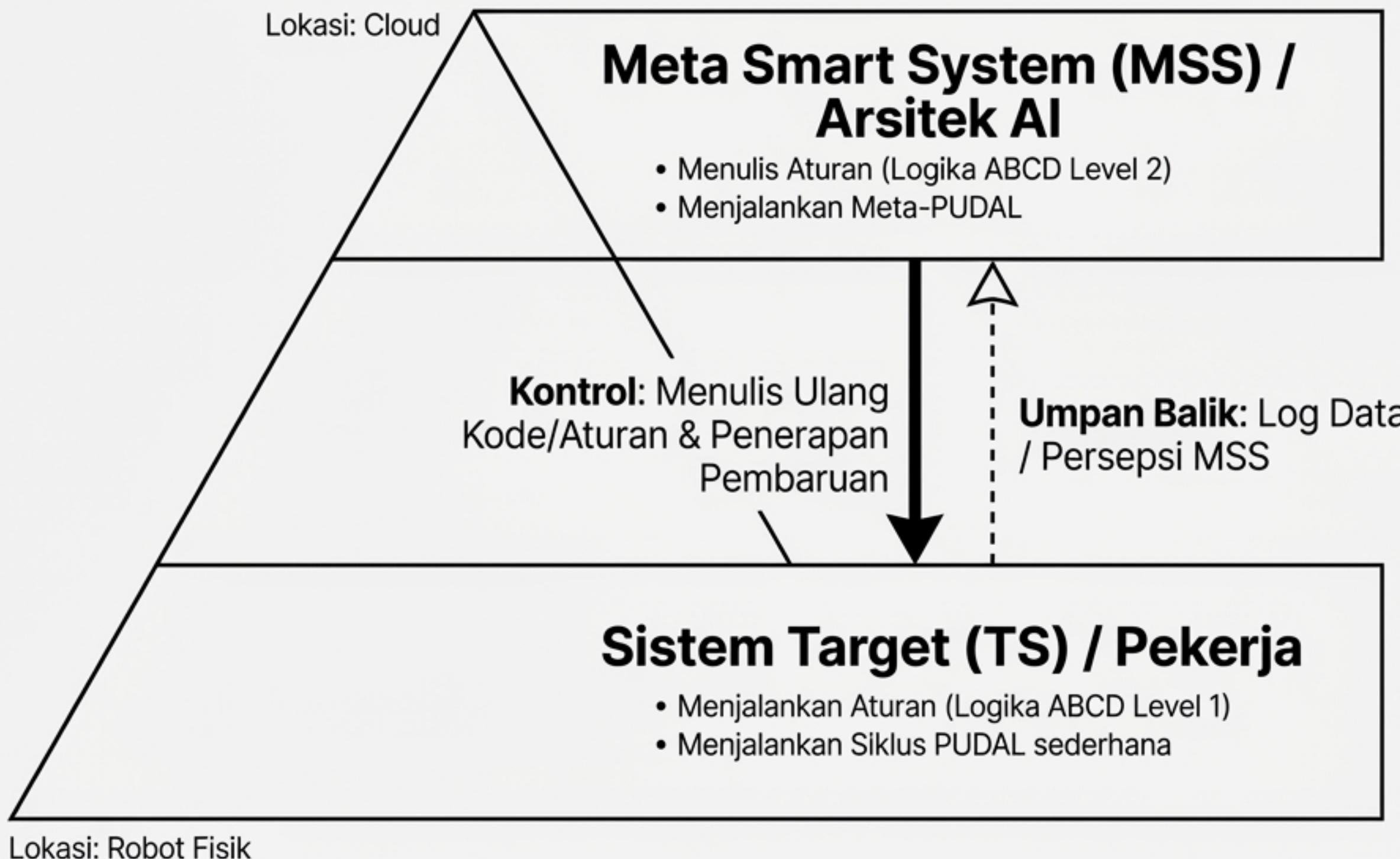
# Agenda Sintesis

- 01 Struktur Fondasi:  
Piramida Sistem Cerdas
- 02 Bahan Bakar Penciptaan:  
Ekonomi Energon
- 03 Konsekuensi Fundamental:  
Peran Baru Manusia
- 04 Lanskap Masa Depan:  
Tantangan & Arah Penelitian

# **I. Struktur Fondasi: Piramida Sistem Cerdas**

---

# Arsitektur Hierarkis Dua Tingkat



# Pembagian Peran yang Jelas



MSS / Arsitek AI

**Peran:** Arsitek yang merancang dan merekayasa sistem secara otonom.

**Siklus:** Menjalankan **Meta-PUDAL** (siklus desain dan rekayasa).

**Output:** **Menulis** Aturan Produksi (Logika ABCD Level 2).



TS / Pekerja

**Peran:** Pekerja yang melaksanakan tugas di dunia fisik.

**Siklus:** Menjalankan **siklus PUDAL sederhana** untuk memindahkan beban fisik.

**Output:** **Menjalankan** Aturan Produksi (Logika ABCD Level 1).

## **II. Bahan Bakar Penciptaan: Ekonomi Energon**

---

# Mengubah Potensi menjadi Performa





# Inteligensi yang Dibekukan.

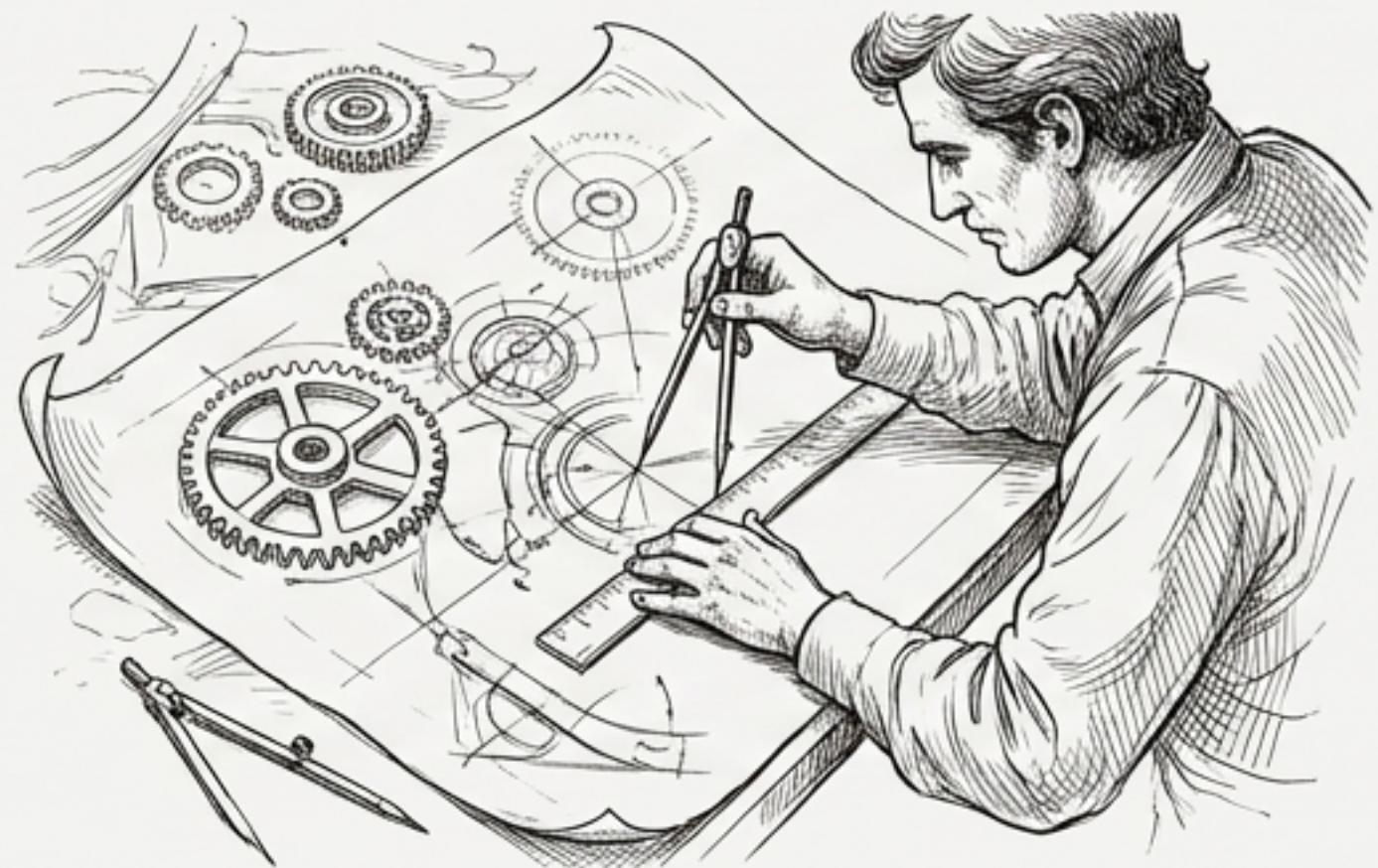
Hasil efisiensi unit PUDAL dalam mengubah sumber daya Energon menjadi pekerjaan yang bermakna: sebuah sistem yang siap kerja dan memiliki tujuan spesifik.

# **III. Konsekuensi Fundamental: Peran Baru Manusia**

---

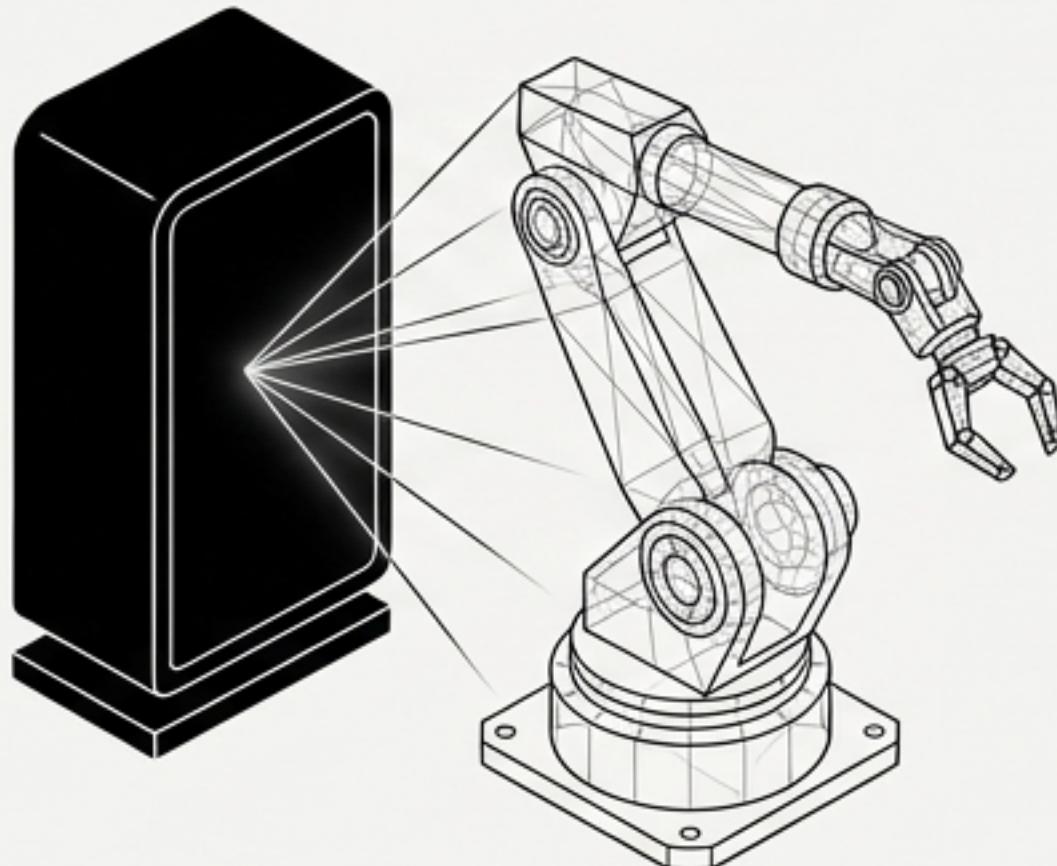
# Evolusi Peran: Dari Insinyur menjadi Klien

## Desain oleh Manusia



‘Proses Manual, Lambat, Iteratif’

## Generasi oleh Sistem



‘Generasi Otonom oleh Sistem’

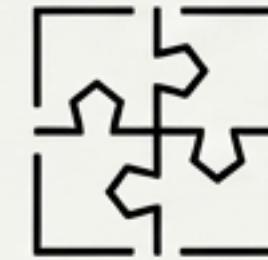
Peran manusia bergeser dari **Insinyur Tradisional** menjadi **Klien** yang memberikan tujuan abstrak.

**Fokus kita bergeser dari ‘*bagaimana*’ teknis ke ‘*mengapa*’ strategis.**

# **IV. Lanskap Masa Depan: Tantangan & Arah Penelitian**

---

# Empat Frontier Penelitian



## Standardisasi Logika ABCD

Memastikan Aturan Produksi ABCD (Level 1 & 2) dapat dipertukarkan secara universal.



## Pemodelan Kualitas Energon Direktif

Memastikan input nilai dan etika menghasilkan perilaku sistem yang bertanggung jawab.



## Meningkatkan Meta Pembelajaran Evolusioner

Memperkuat kemampuan MSS untuk mengoptimalkan proses rekayasa itu sendiri secara otonom.



## Mekanisme Kontrol Entropi

Mengembangkan metrik untuk mengukur pengurangan kekacauan secara kuantitatif.

# Mari kita bangun Sang Pencipta.

Terima Kasih  
Synthesys of Autonomous Systems Engineering  
[info@autonomous-architects.com](mailto:info@autonomous-architects.com)