

Tugas Proyek

# CYMOTION - SISTEM DETEKSI DAN MITIGASI CYBERSICKNESS

IF4025 - Pervasive Computing





# APA ITU CYMOTION ?

CyMotion adalah sistem inovatif yang dirancang untuk membantu pengguna mendeteksi dan mengurangi gejala cybersickness, seperti mual, pusing, dan kelelahan mata, yang sering terjadi akibat penggunaan perangkat digital secara berlebihan. Sistem ini menggunakan teknologi berbasis AI untuk menganalisis data dari kamera perangkat, sensor cahaya, dan durasi penggunaan, lalu memberikan notifikasi, penyesuaian layar, dan panduan sehat secara real-time untuk meningkatkan kenyamanan dan produktivitas pengguna.



## TUJUAN CYMOTION

MENGURANGI EFEK  
CYBERSICKNESS

MENINGKATKAN KESADARAN  
PENGGUNA DALAM  
MENGUNAKAN PERANGKAT  
DIGITAL

DETEKSI GEJALA  
CYBERSICKNESS MELALUI  
KAMERA

MEMBERI PERINGATAN DAN  
REKOMENDASI KONTEKSTUAL





# RANCANGAN ARSITEKTUR



## MODUL INPUT

- Kamera Perangkat
- Sensor Cahaya
- Waktu Pengguna Perangkat

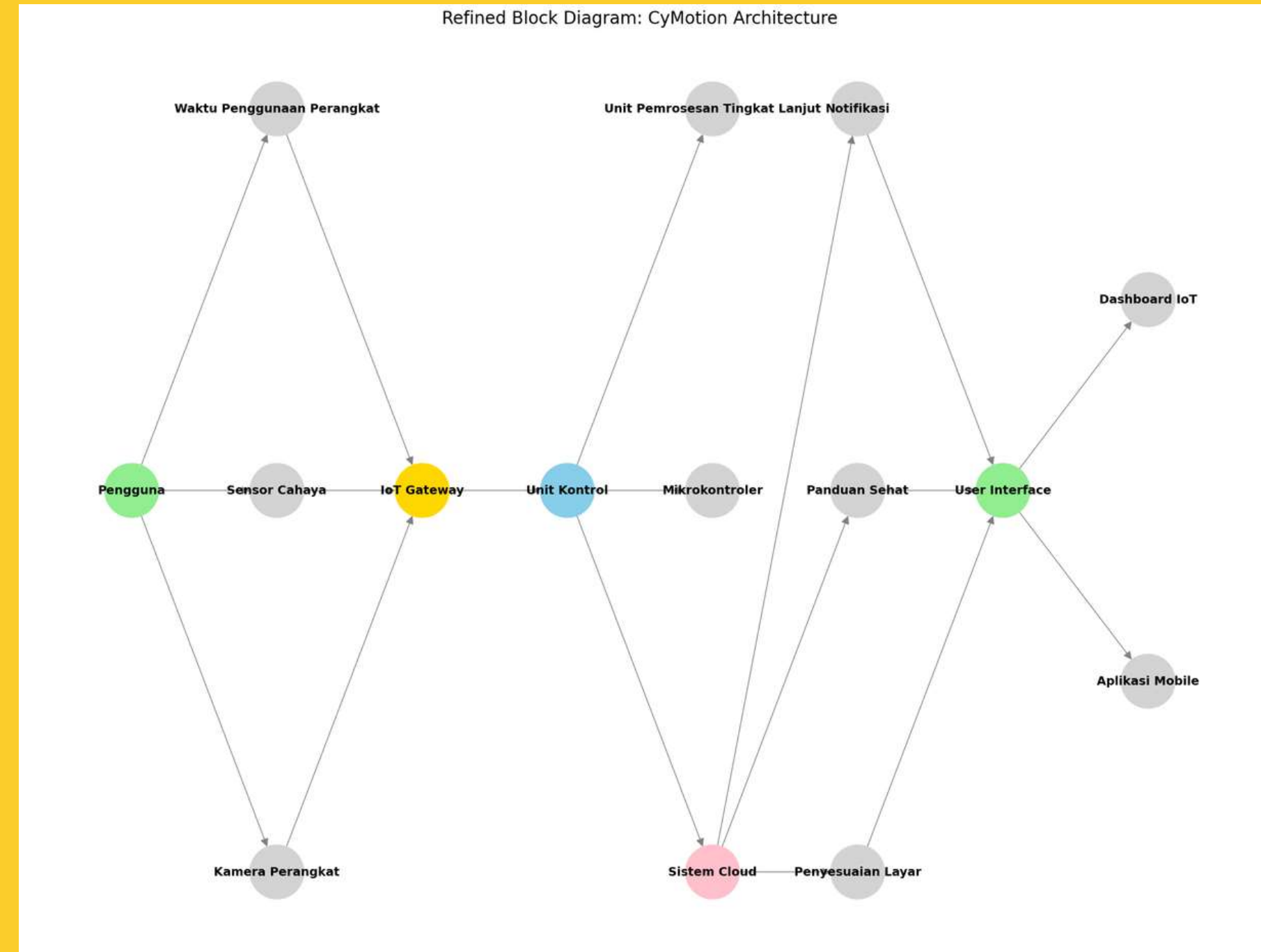
## PEMROSESAN

- Algoritma Visi Komputer Berbasis AI
- Model Machine Learning

## OUTPUT DAN RESPON

- Notifikasi
- Penyesuaian Layar
- Panduan Sehat

# BLOCK DIAGRAM



# TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN

## KAMERA PERANGKAT

OpenCV/TensorFlow untuk analisis ekspresi wajah.

## SENSOR CAHAYA

API perangkat untuk pengaturan pencahayaan.

## MACHINE LEARNING

Model berbasis Random Forest/Neural Networks untuk mendeteksi pola.

## IOT GATEWAY

Integrasi data real-time.

## CLOUD COMPUTING

Untuk analisis data skala besar dan sinkronisasi.





# KESIMPULAN



- CyMotion adalah solusi inovatif berbasis AI untuk mendeteksi dan mengurangi cybersickness.
- Sistem ini menyediakan pengalaman adaptif, responsif, dan kontekstual.
- Dengan CyMotion, pengguna dapat tetap produktif tanpa mengorbankan kesehatan mereka.

