

## **ABSTRAK**

Sigit Prasetyo. 57419199

**SISTEM SMART HOME BERBASIS IOT MENGGUNAKAN BLYNK DAN GOOGLE ASSISTANT**

Skripsi, Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2023.

*Internet of Things* (IoT) telah menghubungkan berbagai objek melalui internet, berdampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan. Meskipun demikian, kehidupan sehari-hari tetap dihantui oleh masalah seperti pemantauan suhu, pemborosan energi listrik, keamanan rumah, dan risiko kebakaran. Sebagai solusi, konsep *smart home* diimplementasikan, memungkinkan pemantauan perangkat rumah secara *real-time* dengan informasi akurat tentang suhu, kelembapan, deteksi gas, dan potensi kebakaran. Penelitian ini bertujuan mengembangkan "Sistem Smart Home Berbasis IoT menggunakan Blynk dan Google Assistant" yang memungkinkan pemantauan dan pengendalian efisien perangkat rumah melalui smartphone. Tahapan meliputi identifikasi, analisis, perancangan, implementasi, dan uji coba. Sistem mengintegrasikan berbagai sensor termasuk DHT11 untuk suhu dan kelembapan, IR *Flame* untuk deteksi api, MQ-2 untuk kebocoran gas, MC-38 untuk pintu, PIR untuk pergerakan mencurigakan, motor servo untuk palang garasi, dan LED sebagai penerangan. Integrasi ini memungkinkan pengendalian perangkat rumah melalui aplikasi Blynk dan kendali suara melalui Google Assistant. Integrasi sensor memungkinkan pengiriman data akurat dan notifikasi terkait pergerakan, kondisi suhu, kelembapan, kebakaran, dan kebocoran gas.

Kata Kunci : IoT, *Smart Home*, Blynk, Google Assistant  
(xiv + 67 + lampiran)

Daftar Pustaka (2014 – 2023)