

## ABSTRAK

*Smartphone* sekarang ini telah memiliki fitur yang sangat menarik, yaitu dengan diperkenalkannya fitur *speech recognition* yang memudahkan penggunaanya untuk menggunakan *smartphone* hanya dengan perintah suara.

Tidak kalah dengan *smartphone*, *Internet of Things* juga sudah dapat dimanfaatkan di berbagai bidang. IoT menggunakan mikrokontroler seperti Raspberry Pi untuk membantu kegiatan sehari-hari masyarakat modern.

Dalam tugas akhir ini, integrasi kedua teknologi ini menjadi solusi untuk memudahkan kegiatan sehari-hari masyarakat. Dengan menggunakan fitur *speech recognition* pada *smartphone* berbasis *android* dan memanfaatkan layanan internet yang tersedia, dapat di kirimkan *voice/speech command* melalui *private-server* masing-masing penggunaanya kepada Raspberry Pi dirumah. Tidak lagi perlu dilakukan secara manual, dengan kecepatan *response time* paling optimal hanya membutuhkan waktu 571ms, Raspberry pi ini yang nantinya berperan sebagai pusat kendali untuk melakukan kendali jarak jauh dengan cukup cepat pada lampu dan pintu, serta kamera agar dapat memantau kondisi disekitaran rumah tanpa adalagi rasa cemas karena meninggalkan rumah dalam keadaan terburu-buru ataupun untuk waktu yang cukup lama.

**Kata Kunci:** *Home Automation, Smartphone, Android, Voice Recognition, Raspberry Pi, Internet of Things.*