

ABSTRAK

Setiap orang selalu disibukkan dengan kegiatan rutinitas sehari-hari. Misalnya pada pagi hari harus mematikan lampu dan pada malam harinya menyalakan lampu. Pada umumnya orang menggunakan perantara kabel untuk mengendalikan perangkat elektronik. Saat ini perkembangan teknologi dibidang elektronika sudah maju, seperti adanya perangkat *wireless* yang dapat menggantikan peranan kabel dalam mengendalikan perangkat elektronik.

Pada sistem operasi Android terdapat aplikasi untuk melakukan *input* suara yaitu Google *voice input*. Google *voice input* merupakan aplikasi bawaan dari sistem operasi Android yang bisa dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan misalnya untuk mengetik SMS dan melakukan pencarian *online* hanya dengan inputan suara.

Dari teknologi *voice input*, Android dan *wireless* peneliti ingin membuat suatu sistem yang memungkinkan sebuah telepon genggam berbasis Android untuk dijadikan alat kendali perangkat elektronik untuk mengendalikan beberapa peralatan elektronik yang terdapat di rumah, seperti lampu, kunci pintu elektronik dan pagar bermotor. Pemanfaatan Google *voice input* akan mempermudah dalam penggunaan aplikasi telepon genggam berbasis Android.

Program Android yang dibuat dapat memanfaatkan fitur Google *voice* menjadi *input* sehingga Android dapat mengirim dan menerima data serial dari *microcontroller*. Perintah dari Android tersebut digunakan sebagai perintah *microcontroller* untuk mengendalikan perangkat elektronik.

Kata Kunci : Android, *Voice Recognition*, AVR, *wireless*, Google *Voice*