

## ABSTRAK

Dewasa ini banyak pencurian pencurian yang marak terjadi hal tersebut dikarenakan sistem pengamanan pada kunci konvensional yang kurang baik karena kunci konvensional bisa di duplikasi dengan mudah. Kunci tersebut biasanya di gunakan untuk pintu rumah, pintu lemari serta pintu lainnya yang membutuhkan keamanan tinggi dikarenakan isi tempat tempat tersebut merupakan sesuatu yang sifatnya sangat vital dan *privacy*.

Berdasarkan permasalahan diatas dalam proyek akhir ini akan direalisasikan sebuah perangkat kunci elektronika yang berbasis mikrokontroler yang mampu membaca sinyal masukan suara kita dan menyimpannya dalam sebuah modul yaitu *Easy VR*, *Easy VR* tersebut akan dihubungkan dengan Mikrokontroler yang akan mengolah logika suara dengan bahasa pemrograman yang akan menjadi *password* untuk membuka system.

Dalam proyek akhir ini dilakukan pengujian untuk melihat kinerja alat. Dari hasil pengujian didapat pada jarak kurang dari 40 cm alat masih berjalan dengan baik, sedangkan pada jarak lebih dari 40 cm alat sudah tidak sesifitif lagi. Untuk sisi keamanannya dilakukan pengujian suara dengan kata kunci yang tidak sesuai dengan database yang kita simpan.

**Kata kunci:** Mikrokontroler, sensor suara, *EasyVR*, *Speech recognition*.