

## Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi yang sangat cepat menciptakan beberapa ide dan penelitian yang dapat digunakan untuk menghasilkan sesuatu yang nantinya akan membantu mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. Salah satunya adalah penelitian tentang sebuah sistem yang bisa mengenali ucapan manusia. Penelitian tentang ini sebenarnya sudah lama dilakukan, namun sampai saat ini masih terus dilakukan upaya guna memperoleh cara agar tingkat akurasi yang dihasilkan tinggi.

Di Indonesia sendiri penelitian dan pengembangan tentang sistem pengenalan suara ini masih tergolong sedikit bila dibandingkan dengan negara-negara lain seperti Amerika Serikat, China, Jepang, atau Perancis.

Dalam tugas akhir ini akan dicoba dibangun pengenalan sinyal ucapan bahasa Indonesia yang akan diimplementasikan menjadi sebuah aplikasi yang ditanam di perangkat yang memiliki sistem operasi berbasis android. Hal ini ditujukan karena saat ini hampir sebagian besar masyarakat di Indonesia memiliki perangkat mobile seperti handphone, dan android menjadi salah satu sistem operasi mobile yang terkenal di dunia.

Karena keterbatasan kemampuan perangkat seperti processor serta RAM, maka di sini akan dianalisis bagaimana sebaiknya membangun aplikasi pengenalan suara di perangkat mikro ini, seperti jumlah kamus kata yang sebaiknya digunakan, metode untuk pengenalan urutan kata, serta berapa sebaiknya spesifikasi minimum yang bisa digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi pengenalan sinyal ucapan bahasa Indonesia ini.

**Kata Kunci :** Ucapan Bahasa Indonesia, Android, perangkat mikro, performansi