

ABSTRAK

Asisten Digital Pintar untuk Lansia Berbasis *Android* dengan Pengenalan Suara *Natural Language Processing (NLP)*

Faris Muhammad Fakhri ¹⁾, Lathifah Alfath ²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾ Dosen Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

Asisten digital pintar adalah teknologi berbasis kecerdasan buatan yang memudahkan pengguna dalam menjalankan aktivitas sehari-hari melalui perintah suara atau teks. Namun, lansia masih mengalami kesulitan dalam mengakses informasi kesehatan, mengatur jadwal pengobatan, dan menggunakan perangkat digital secara mandiri akibat keterbatasan fisik serta literasi digital yang rendah.

Penelitian ini mengembangkan asisten digital berbasis Android dengan fitur pengenalan suara dan Natural Language Processing (NLP) untuk membantu lansia mengelola jadwal, mengingatkan konsumsi obat, serta memperoleh informasi kesehatan melalui tanya jawab berbasis suara. Sistem ini menggunakan model NLP IndoBERT dan Speech-to-Text API untuk meningkatkan akurasi pemahaman perintah suara dalam Bahasa Indonesia.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat keberhasilan tinggi dalam mengenali perintah suara dan memberikan respons yang sesuai, sehingga membantu lansia dalam menjalankan aktivitas harian secara lebih mandiri. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas teknologi bagi lansia serta mendorong inklusivitas digital dalam kehidupan mereka.

Kata Kunci: Kata Kunci: Asisten Digital, Lansia, Android, Pengenalan Suara, Natural Language Processing (NLP).