

## ABSTRAK

Digitalisasi layanan asuransi telah mendorong perusahaan untuk menyediakan sistem klaim berbasis aplikasi agar proses pengajuan menjadi lebih cepat, efisien, dan mudah diakses. Namun, transformasi digital ini juga menimbulkan tantangan berupa masuknya data yang tidak relevan seperti spam dan klaim duplikat, yang dapat mengganggu kinerja sistem dan memperlambat proses verifikasi. Studi ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi Android untuk pengajuan klaim asuransi kendaraan bermotor yang dilengkapi dengan fitur deteksi spam menggunakan metode Naive Bayes. Dataset klaim yang diberi label normal dan spam digunakan sebagai data pelatihan dan pengujian dalam proses klasifikasi. Sistem mengekstrak teks dari formulir klaim, mentransformasikannya melalui vektorisasi, dan kemudian menghitung probabilitas posterior untuk menentukan apakah formulir klaim tersebut valid atau spam. Hasil klasifikasi dicatat dalam basis data dan ditampilkan di modul admin untuk mendukung proses verifikasi. Pengujian menunjukkan bahwa model Naive Bayes mencapai akurasi 92,7%, sementara pengujian fungsional menggunakan metode black box memastikan bahwa semua fitur, termasuk deteksi spam, beroperasi sesuai spesifikasi. Dengan demikian, aplikasi ini mampu meningkatkan kualitas pengelolaan data klaim, mempercepat proses verifikasi, dan mendukung efisiensi layanan asuransi berbasis digital.

**Kata kunci:** *Pengembangan Perangkat Lunak, Naive Bayes, Metode Analisis dan Desain Sistem Terstruktur*