

ABSTRAK

Plat nomor kendaraan merupakan kombinasi angka dan huruf yang ditempatkan pada suatu plat logam dan dipasangkan pada kendaraan bermotor untuk tujuan identifikasi. Di Indonesia, plat nomor kendaraan tersebut terhubung dengan STNK atau Surat Tanda Nomor Kendaraan yang merupakan dokumen wajib yang harus dimiliki semua kendaraan bermotor yang berisikan identitas suatu kendaraan seperti jenis, nomor rangka, pajak, masa aktif, dan yang lainnya terkait kendaraan tersebut. Pengelolaan STNK secara manual dapat mengurangi efisiensi dan efektivitas seperti sulitnya melihat informasi kendaraan, masa aktif plat atau jatuh tempo pajak. Salah satu teknologi yang sudah dikembangkan pada era digitalisasi saat ini yaitu LPR (*License Plate Recognition*). Teknologi tersebut dapat mengidentifikasi suatu plat kendaraan dengan mengambil gambar lalu mengekstrak hasil kombinasi angka dan huruf dari gambar tersebut. Dengan adanya teknologi seperti LPR, maka memungkinkan untuk mengembangkan suatu aplikasi berbasis *mobile* Android. Aplikasi akan memiliki fitur utamanya meliputi identifikasi plat nomor kendaraan, memberikan informasi suatu kendaraan individu. Aplikasi dikembangkan menggunakan metode ICONIX Process yang berfokus pada *use case* dan menggunakan UML yang minimalis. Langkah pengembangan ICONIX Process dimulai dengan tahap *requirements*, tahap analisis, tahap perancangan, dan tahap implementasi. Aplikasi dikembangkan pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Kotlin. Penelitian ini menghasilkan aplikasi deteksi plat nomor kendaraan berbasis *mobile* pada platform android sebagai uji coba meningkatkan efisiensi dan efektivitas terhadap masalah yang dikaji.

Kata kunci : Android, ICONIX Process, Kotlin, License Plate Recognition, Plat Nomor