

## ABSTRAK

Perkembangan telekomunikasi mengalami percepatan sejak adanya layanan pesan instan berbasis internet berkembang pesat di seluruh dunia. Salah satu jenis aplikasi pesan instan adalah WhatsApp, yang memiliki banyak fitur diantaranya bisa untuk mengirim pesan teks, media, lokasi dan masih banyak fitur lainnya yang membantu untuk mengirimkan informasi. Didukung oleh fungsi enkripsi untuk menjaga keamanan data pengguna. Namun dari popularitas dan fitur yang ditawarkan pada WhatsApp dapat menimbulkan potensi kejahatan yang digunakan oleh komunitas untuk tujuan kriminal melalui fitur yang tersedia. Dari kejadian tersebut kesulitan mendapatkan akses fisik dari data artefak pada *database* WhatsApp, serta penggunaan metode analisis manual yang tentunya membutuhkan waktu lama untuk proses investigasi terkait aktivitas yang dilakukan oleh pemilik akun. Dalam penelitian ini agar proses pengumpulan data menjadi efektif, diperlukan investigasi forensik digital.

Penelitian ini menjelaskan langkah-langkah untuk mendapatkan data pada database WhatsApp. Metodologi yang digunakan yaitu pada penelitian ini berpacu pada NIST 800-101r1. Hasil dari penelitian ini adalah membuat aplikasi akuisisi untuk membantu investigator dalam melakukan forensik. Efektivitas akuisisi menggunakan aplikasi terbukti lebih memudahkan proses serta mendapatkan hasil yang 100% akurat dan lebih mengefisienkan waktu 80% dibandingkan dengan menggunakan cara manual. Dari data yang diperoleh kemudian dapat digunakan sebagai barang bukti dalam proses hukum.

**Kata Kunci:** Android Forensik, Bukti Digital, Aplikasi Whatsapp, Prosedur Forensik.