

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PEMETAAN WILAYAH PENYALAHGUNAAN NARKOBA DI KOTA LHOKSEUMAWE BERBASIS WEB

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis web untuk memetakan wilayah penyalahgunaan narkoba di Kota Lhokseumawe. Selama ini, proses pemantauan kasus masih menggunakan laporan tertulis dan data tabel, sehingga tidak memberikan gambaran spasial yang jelas bagi pihak Kepolisian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode Prototype yang meliputi identifikasi kebutuhan, pembuatan prototipe, evaluasi pengguna, serta penyempurnaan sistem hingga menghasilkan versi akhir. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur, sementara pengujian dilakukan dengan Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik, dengan skor 78% untuk fungsionalitas dan tampilan, 81% untuk kinerja, 76% untuk isi konten, serta tingkat kepuasan pengguna 84%. Secara keseluruhan, aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) ini mampu menyajikan pemetaan digital yang akurat dan membantu Polres Lhokseumawe dalam memetakan wilayah penyalahgunaan narkoba, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Kata kunci: *Sistem Informasi Geografis, Narkoba, Prototype, Black Box Testing, User Acceptance Testing*