

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI NAGARI BERBASIS *WEB*
DENGAN PENDEKATAN *DIGITAL TRANSFORMATION INDEX* UNTUK
MENDUKUNG TRANSFORMASI DIGITAL PEMERINTAHAN DI
NAGARI LUBUK GADANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat Menyelesaikan Program Strata-1
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

2026

ABSTRAK

Pelayanan administrasi dan pengelolaan data di Nagari Lubuk Gadang masih menghadapi berbagai kendala, seperti belum terintegrasinya layanan administrasi, pengelolaan data kependudukan yang belum terpusat, serta belum tersedianya informasi yang mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan secara optimal. Selain itu, belum terdapat pengukuran tingkat kematangan digital sebagai dasar dalam perancangan pengembangan sistem informasi nagari. Penelitian ini bertujuan mengukur tingkat kematangan digital Nagari Lubuk Gadang menggunakan pendekatan *Digital Transformation Index* (DTI), serta merancang dan membangun Sistem Informasi Nagari berbasis web untuk mendukung transformasi digital pemerintahan nagari. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan studi literatur. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Use Case Diagram*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Activity Diagram*. Sistem dibangun menggunakan Laravel 10, MySQL, *Blade Templating Engine*, dan Tailwind CSS. Hasil penelitian berupa instrumen pengukuran kematangan digital yang diadaptasi dari kerangka *Digital Transformation Index*, serta Sistem Informasi Nagari yang menyediakan layanan administrasi daring, pengelolaan data kependudukan secara terpusat, portal informasi nagari, dan *dashboard* visualisasi untuk mendukung monitoring serta pengambilan keputusan. Pengujian sistem menggunakan PHPUnit dan *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan. Penelitian ini berkontribusi dalam menyediakan pendekatan pengukuran kematangan digital yang dapat menjadi dasar pengembangan sistem informasi nagari, sekaligus menghasilkan sistem informasi yang mendukung transformasi digital pemerintahan nagari.

Kata kunci: Sistem Informasi Nagari, *Digital Transformation Index*, Transformasi Digital, Dashboard Visualisasi, Layanan Administrasi Digital