

**PEMBANGUNAN APLIKASI SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DAN
MONITORING PENYAKIT MENGGUNAKAN GIS**

TUGAS AKHIR



Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi

Oleh

Mhd. Adhitiya Okta Riyandi

1411521005

Pembimbing

Prof. Surya Afnarius, Ph.D

196404091995121001

JURUSAN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

2018

ABSTRAK

Rekam Medis merupakan berkas atau dokumen berisi data identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang diberikan serta tindakan atau pelayanan lain yang diberikan kepada pasien. Proses pencatatan ini dimaksudkan untuk mendata pengobatan yang diberikan kepada pasien, dengan tujuan memperoleh riwayat penyakit yang pernah diderita oleh pasien yang bersangkutan serta melakukan pengawasan terhadap penyakit yang sedang menyebar di lingkungan sekitar. Rekam medis memiliki banyak fungsi di masa depan, namun proses pencatatan yang masih dilakukan secara manual pada media kertas menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian data sehingga proses pengawasan terhadap penyakit menjadi lebih sulit. Data yang disimpan dalam medis kertas membuat proses analisa, terutama yang berkaitan dengan analisa keruangan, menjadi lebih sulit. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan aplikasi sistem informasi pencatatan rekam medis dan monitoring penyakit berbasis peta menggunakan GIS sebagai alat untuk mempermudah proses penyimpanan data dan pengawajsan penyakit, sehingga dapat dijadikan landasan untuk membantu proses pengambilan keputusan bagi pihak penyelenggara program kesehatan. Laporan penelitian ini melaporkan pembangunan aplikasi sistem informasi rekam medis dan monitoring penyakit menggunakan GIS. Proses pembuatan aplikasi ini melalui beberapa tahapan, antara lain pengumpulan data, pembangunan aplikasi menggunakan metode Waterfall dan pengujian sistem menggunakan metode blackbox testing. Pengimplementasian aplikasi menggunakan bahasa pemograman PHP, Javascript dan B4A. Basis data yang digunakan adalah PostgreSQL dengan ekstensi PostGIS. Fungsi PostGIS yang digunakan adalah ST_GeomFromText, ST_X, dan ST_Y. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pencarian data pasien yang telah terdaftar dapat dilaksanakan dengan baik, diikuti dengan melukan proses monitoring penyakit dalam suatu daerah tertentu, berdasarkan kepada data rekam medis hasil pemeriksaan yang telah dimasukkan sebelumnya. Proses pengujian sistem menggunakan metode blackbox testing yang dilakukan dengan bantuan lima orang penguji. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, aplikasi ini telah sesuai dengan fungsional sistem.

Kata Kunci : Rekam Medis, Monitoring Penyakit, Pemetaan penyakit, Sistem Informasi Pemetaan, WebGIS,

