

**PENERAPAN LOGIKA *FUZZY TSUKAMOTO* BERBASIS WEB
UNTUK KLASIFIKASI DAERAH RAWAN KEBAKARAN
DI KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:



**JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

2021

ABSTRAK

Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang merupakan dinas yang berperan penting dalam penanggulangan bencana kebakaran serta pencegahan kebakaran di Kota Padang. Sebagai kota yang padat penduduk dan memiliki daerah industri, tercatat 1.625 peristiwa kebakaran yang terjadi semenjak lima tahun terakhir, yakni rentang tahun 2015-2019. Peristiwa kebakaran yang terjadi sepanjang lima tahun terakhir memiliki persentase kenaikan dan penurunan yang tidak stabil. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, klasifikasi daerah rawan kebakaran di Kota Padang dapat dilakukan secara otomatis dengan memanfaatkan logika Fuzzy Tsukamoto. Penerapan logika Fuzzy Tsukamoto pada penelitian ini dilakukan sebagai bentuk sistem klasifikasi daerah rawan kebakaran di Kota Padang sehingga dapat membantu pihak Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang dalam perencanaan dan peningkatan pelayanan di masa depan. Aplikasi ini menggunakan logika Fuzzy Tsukamoto dengan input berupa objek kebakaran. Hasil akhir dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah aplikasi berbasis web dalam sistem klasifikasi daerah rawan kebakaran yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan daerah rawan bencana kebakaran di Kota Padang. Hasil pengujian dengan klasifikasi menggunakan logika Fuzzy Tsukamoto mendapatkan nilai akurasi sebesar 87,27%.

Kata Kunci: Dinas Pemadam Kebakaran, Klasifikasi Daerah Rawan Kebakaran, Fuzzy Tsukamoto, Kota Padang