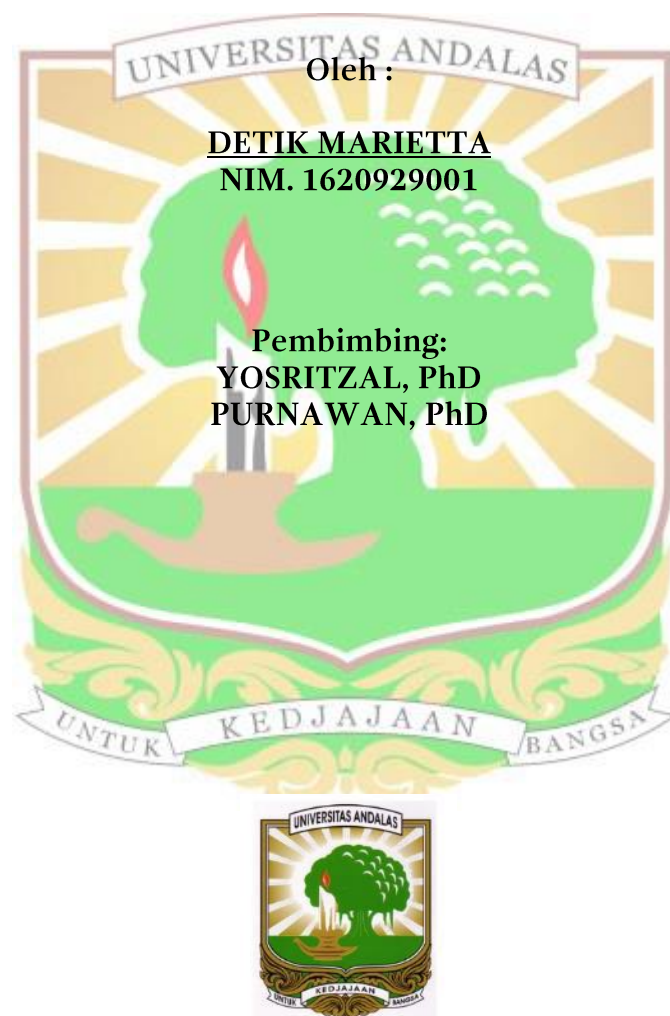


PEMBUATAN APLIKASI UNTUK PENETAPAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN DAN JEMBATAN

TESIS



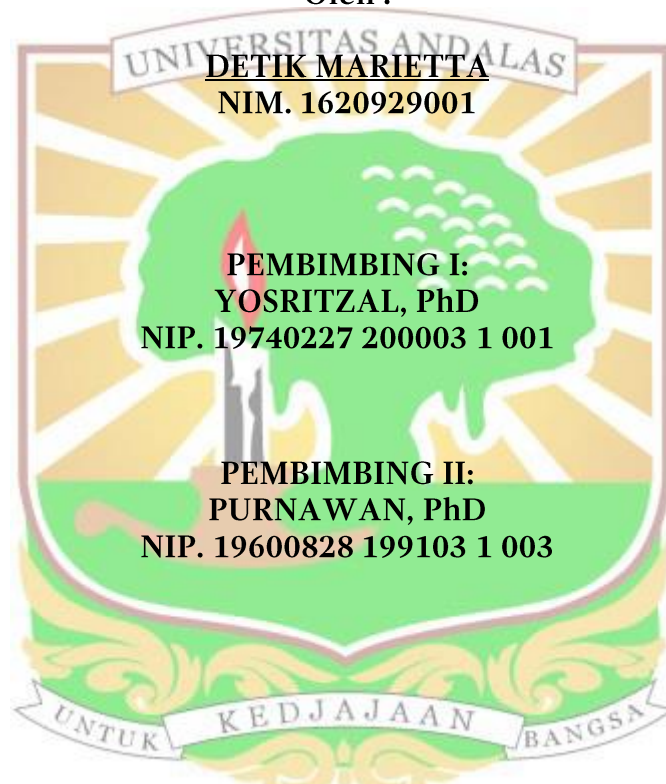
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

PEMBUATAN APLIKASI UNTUK PENETAPAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN DAN JEMBATAN

TESIS

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Penyelesaian Studi di Program Studi Magister
Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh :



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Upaya pemeliharaan jalan dan jembatan agar selalu berada pada kondisi mantap merupakan sebuah keharusan, namun dikarenakan keterbatasan anggaran yang tersedia jika dibandingkan dengan ruas jalan dan jembatan yang ada sering menyebabkan upaya pemeliharaan menjadi tidak optimal. Untuk itu perlu dikembangkan sebuah sistem yang dapat memperoleh ranking prioritas penanganan pada jalan dan jembatan pada ruas yang ditinjau dengan cepat dan tepat melalui sebuah aplikasi untuk mendapatkan penetapan prioritas penanganan jalan dan jembatan dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.Net dengan database MySQL, serta menggunakan metoda Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-AHP). Dari hasil validasi dengan membandingkan hasil aplikasi dengan sampel ruas jalan dan jembatan yang telah di uji pada penelitian sebelumnya diperoleh selisih nilai bobot prioritas sebesar 0.001 – 0.002.

Kata Kunci : Prioritas Penanganan Jalan dan Jembatan, VB.Net, AHP dan F-AHP



ABSTRACT

The efforts to maintain roads and bridges to keep them always in good condition are a must, but due to budget constraints, that maintenance efforts were not optimal. For this reason, it is necessary to develop a system that can be attain the priority scale for handling roads and bridges quickly and precisely through an application. The application structurally sets the priority scale of road and bridge maintenance using the VB.Net programming language based MySQL database, and than used the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-AHP) methods. The validation showed comparison between the current findings and previous studies related to samples of roads and bridges has difference in priority values about 0.001-0.002

Keywords: Road and bridge priority handling, VB.Net, AHP and F-AHP

