**ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS**

**DENGAN METODE ASSOCIATION RULE**

**MENGGUNAKAN ALGORITMA**

**FP-GROWTH**

(Studi Kasus : Sat lantas Polres Gorontalo Kota)

**Oleh :**

**MAYA ANGGRIANI**

**T3115145**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian**

**guna memperoleh gelar Sarjana**



**PROGRAM SARJANA**

**TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO**

**GORONTALO**

**2019**

# **PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DENGAN METODE ASSOCIATION RULE MENGGUNAKAN ALGORITMA**

**FP-GROWTH**

**Oleh**

**MAYA ANGGRIANI**

**T3115145**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian

Guna memperoleh gelar Sarjana

Program Studi Teknik Informatika,

Ini telah disetujui oleh tim pembimbing

Gorontalo, April 2019

Pembimbing I Pembimbing II

**Irma Surya Kumala Idris , M.Kom Rofiq Harun,M.Kom  
NIDN :0921128801 NIDN :0919048404**

# **PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DENGAN METODE ASSOCIATION RULE MENGGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH**

**Oleh :**

**MAYA ANGGRIANI**

**T3115145**

Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)

Universitas Ichsan Gorontalo

Gorontalo, 06 April 2019

1. Ketua Penguji

Zohrahayaty, M.Kom ...................................................

1. Anggota

Sudirman S. Panna, M,Kom ...................................................

1. Anggota

Kartika Chandra Pelangie, M.Kom ...................................................

1. Anggota

Irma Surya Kumala Idris, M.Kom ...................................................

1. Anggota

Rofiq Harun, M.Kom ...................................................

# **PERNYATAAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelae akademik (Sarjana) baik diUniversitas Ichsan Gorontalo maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpoa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis (Skripsi) saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan/sitasi dalam naskah dan dicantumkan pula dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang telah berlaku di Universitas Ichsan Gorontalo

Gorontalo, 09 April 2019

Yang Membuat Pernyataan,

MAYA ANGGRIANI

# ***ABSTRACT***

*Traffic accidents on the highway are the biggest contributors to the death toll in the world. The World Health Organization (WHO) records nearly 3,400 people die on the world road every day. The analysis of traffic accidents is an analysis system that needs to be done in order to know the pattern of traffic accidents due to the most accurate, reliable, efficient and optimal method. What has been tested to complete the analysis of traffic accidents is the Association Rule method using the FP-Growth Algorithm with Min accuracy of 50% Support and 60% Confidance where the model of the Association Rule method and the Fp-Growth Algorithm meet the logic programming requirements and not complex, where CC = V (G) = 9 based on White Box testing, then the system has been free from various component errors based on Black Box testing, and the system can be utilized by users based on User Acceptance testing. Thus, the analysis of traffic accidents with the Association Rule method uses a reliable and effective Fp-Growth algorithm so that it can be implemented.*

***Keywords****: Analysis, Traffic Accidents, Information Rule Method, FP-Growth Algorithm.*

# 

# **ABSTRAK**

Kecelakaan lalu lintas dijalan raya merupakan penyumbang angka kematian terbesar di dunia. *World Health Organization* (WHO) mencatat hampir 3.400 orang meninggal di jalan dunia setiap hari .Analisis kecelakaan lalu lintas ini merupakan sistem analisis yang perlu di lakukan agar mengentahui pola hubungan kecelakaan lalu lintas karena Metode yang paling akurat, handal,efesien, dan optimal. Yang telah di uji coba untuk menyelesaikan analisis kecelakaan lalu lintas adalah metode Association Rule menggunakan Algoritma FP-Growth dengan akurasi min *Support* 50% dan min *Confidance* 60% di mana model dari metode Association Rule dan Algoritma Fp-Growth telah memenuhi syarat logika pemrograman dan tidak kompleks, dimana CC = V(G) =9 berdasarkan pengujian *White Box,* selanjutnya sistemnya telah bebas dari berbagai kesalahan komponennya berdasarkan pengujian *Black Box,* dan sistemnya dapat di manfaatkan oleh pengguna berdasarkan pengujian User Acceptance. Dengan demikian, Analisis kecelakaan lalu lintas dengan metode Association Rule menggunakan Algoritma Fp-Growth yang handal dan efektif sehingga dapat di implementasikan.

**Kata Kunci** :Analisis, Kecelakaan Lalu Lintas, Metode Assoiation Rule, Algoritma FP-Growth

# **KATA PENGANTAR**

Alhamdulliah, penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian ini dengan judul “ **Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Metode Assiciation Rule Menggunakan Algoritma FP-Growth“** untuk memenuhi salah satu syarat penyusunan skripsi Program Studi Teknik InformatikaFakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.Penulis menyadari sepenuhnya bahwa usulan penelitian ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Untuk itu, dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Dr.Hj Juriko Abdussamad,M.Si Selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo.
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjoke, M.Si Selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo.
3. Ibu Zohrahayaty, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.
4. Bapak Sudirman Melangi,M.Kom Selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris,M.Kom Selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.
6. Bapak Andi Bode,M.Kom Selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.
7. Bapak Irvan Abraham Salihi,M.Kom Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.
8. Ibu Irma Surya Kumala Idris,M.Kom Selaku Pembimbing I Yang telah membimbing penulisan dalam penyusunan penelitian ini.
9. Bapak Rofiq Harun,M.Kom Selaku Pembimbing II Yang telah membimbing penulisan dalam penyusunan penelitian ini.
10. Bapak DWI Okta Herianto, S.J., S.I.K. Selaku Kasat Lantas Polres Gorontalo Kota yang telah membantu penulis selama pengambilan data di lapangan.
11. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Ichsan Gorontalo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai disiplin Ilmu Kepada Penulis.
12. Kedua Orang Tua saya yang tercinta, atas segala kasih sayang, jerih payah dan doa restunya dalam membesarkan dan mendidik penulis.
13. Rekan-rekan Kuliah Kerja Lapangan Pengabdian ***(KKLP)*** yang telah memberikan semangat dan dukungan serta doa kepada penulis.
14. Rekan-rekan seperjuangan yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan moril yang sangat besar kepada penulis.
15. Kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian proposal ini yang tak sempat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT melimpahkan balasan atas jasa-jasa mereka kepada kami. Penulis menyadari bahwa apa yang telah di capai ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang konstruktif. Akhirnya penulis berharap semoga hasil yang telah di capai ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amiiien.

Gorontalo, 09 April 2019

**Penuli****s**