****PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN**

NIM : 1) 161003 / 2) 161012

NAMA : 1) DITRA TRI RAMADHAN / 2) RAMADAN CINDY

PRODI / JURUSAN : SISTEM INFORMASI

NO. HP : 1) ……………………. / 2) …………………….

TANGGAL PENGAJUAN : 15 - OKTOBER - 2019

Dengan ini mengajukan Judul Penelitian / Skripsi / Tugas Akhir dengan tema :

**SISTEM INFORMASI PENGUJIAN DAN PEMERIKSAAN PRA SERTFIKASI K3 MENGGUNAKAN METODE *FUZZY SUGENO ORDE 0* PADA BALAI BESAR K3 MAKASSAR.**

1. **OBJEK/TEMPAT PENELITIAN**

BALAI BESAR PENGEMBANGAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA MAKASSAR SULAWESI SELATAN

JL. KH. Abdul Jabbar Akhsiri No 35 KM 17, Pai, Kec. Biringkanaya, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90242

1. **LATAR BELAKANG MASALAH**

K3 merupakan bagian penting yang dapat memfasilitasi pencapaian upaya peningkatan kualitas kerja individu atau perusahaan, melalui penyediaan perlindungan tenaga kerja dari berbagai faktor bahaya K3, melindungi aset dan properti perusahaan darai risiko-risiko kecelakaan kerja, serta memastikan proses produksi dapat berjalan secara aman dan efisien. Namun dalam pelaksanaannya kami melihat permasalahan mendasar yang ada adalah pada proses pengujian dan pemeriksaan sertifikasi yang dilakukan, dimana masih banyak peserta yang belum mengetahui apa itu dan bagaimana seharusnya K3 itu dilakukan agar peserta pada saat uji kompetensi bisa lulus dengan praktek dan nilai terbaik.

Dari permasalahan tersebut maka peneliti berencana membangun sistem informasi yang dapat digunakan untuk memberikan informasi dan pelatihan mudah sederhana menggunakan metode *sugeno orde 0.* Dimana dari hasil yang keluar nantinya dapat dijadikan parameter untuk peningkatan kualitas pembelajaran pada saat pelatihan pengujian dan pemeriksaan sertifikasi K3 Makassar.

Salah satu metode *FIS* yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan adalah metode Sugeno. Untuk memperoleh output dari metode *fuzzy* Sugeno diperlukan 4 tahap, yaitu : 1. Pembentukan himpunan *fuzzy* (*fuzzifikasi*) 2. Aplikasi fungsi implikasi Aturan dasar *fuzzy* mendefinisikan hubungan antara fungsi keanggotaan dan bentuk fungsi keanggotaan hasil. Pada metode Sugeno, output (konsekuen) sistem tidak berupa himpunan *fuzzy* melainkan berupa konstanta atau persamaan linier.

1. **RUMUSAN MASALAH**
2. Masih banyak peserta yang belum mengetahui apa dan bagaimana seharusnya K3 dilakukan agar pada saat uji peserta kompetensi bisa lulus dengan praktek dan nilai terbaik.
3. Belum ada sebuah sistem yang dapat digunakan untuk dijadikan aplikasi pra uji komtensi K3 pada Balai Besar Pengembangan K3 makassar.
4. **TUJUAN PENELITIAN**

untuk membangun satu sistem informasi pengujian dan pemeriksaan pra sertfikasi k3 menggunakan metode *sugeno orde 0*pada balai besar k3 makassar yang nantinya dapat meningkatkan tingkat kelulusan perserta sertifikasi K3.

1. **PENELITIAN TERKAIT/ROAD MAP PENELITIAN**

**(1)**

### **Judul :** Penerapan Metode *Fuzzy* *Sugeno* Untuk Menentukan Harga Jual Sepeda Motor Bekas

**Kesimpulan** **:** Dalam penelitian ini hanya menggunakan tipe fungsi keanggotaan segitiga, fungsi keanggotaan trapesium, dan fungsi keanggotaan diskrit. Untuk penelitian berikutnya dapat digunakan fungsi keanggotaan lainnya dan memperhatikan MAPE yang diperoleh semakin kecil atau semakin besar.

**Perbedaan :** Pada penelitian ini *Fuzzy* *Sugeno* digunakan untuk menentukan harga jual dengan menggunakan MAPE dari hasil prosesnya sedangkan yang akan kami lakukan adalah mencari keputusan tingkat kelulusan sejumlah calon peserta atau persauhaan dalam kegiatan pra pengujian dan pemeriksaan keselamatan dan kesehatan kerja.

**(2)**

**Judul :** Aplikasi Metode *Fuzzy* *Sugeno* untuk Sistem Informasi Ketinggian Air dan Ketinggian Pintu Air Suatu Bendungan

**Kesimpulan** **:** Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi ketinggian air dan pintu air dengan menggunakan metode kontrol fuzzy sugeno. Dengan harapan dapat mengurangi kelemahan yang timbul dalam sistem manual atau sistem lama

**Perbedaan :** Perbedaan mendasar pada penelitian ini adalah pada variabel penilaian dan kasus yang diujikan **diaman** dalam penelitian ini kasus yang digunakan adalah untuk mengeahui tingkat bahaya dari ketinggian air sedangkan yang akan kami bangun adalah mencari keputusan tingkat kelulusan sejumlah calon peserta atau persauhaan dalam kegiatan pra pengujian dan pemeriksaan keselamatan dan kesehatan kerja

**(3)**

**Judul :** Penerapan *Fuzzy* *Inference* *System* *Sugeno* Untuk Menentukan Jumlah Pembelian Obat (Studi Kasus: Garuda Sentra Medika)

**Kesimpulan** **:** Berdasarkan pengujian dan perhitungan yang sudah dilakukan maka logika *fuzzy* dengan metode sugeno dapat membantu pihak perusahaan dalam menentukan jumlah pembelian obat berdasarkan data persediaan dan data penjualan. 2. Dari hasil uji coba yang dilakukan dengan metode *fuzzy* *sugeno*, maka tingkat keberhasilan dalam menentukan pembelian obat mencapai 88,02 % dari 20 jenis data obat yang dipilih secara acak

**Perbedaan :** Sama halnya dua jurnal diatas untuk perbedaan mendasar yang akan dilakukan adalah pada variabel penlitia, tingkat akurasi dan kasus yang akan dibahas

1. **DAFTAR PUSTAKA**

Andini, P. dan Rahardjo, S.T. 2012. Analisi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Mobil Hyundai i20. Jurnal Manajemen. Vol. 1, No. 2, Hal. 105- 116. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro.

BPS. 2013. Statistik Transportasi 2013. Badan Pusat Statistik Indonesia.

Istraniady, Andrian, P. dan Mardiani. 2013. Analisis Perbandingan Metode Fuzzy Tsukamoto Dan Metode Fuzzy Mamdani Pada Perbandingan Harga Sepeda Motor Bekas. Palembang : Jurnal Teknik Informatika STMIK GI MDP.

Harun, S. 1999. Forecasting and Simulation of Net Inflows for Reservoir Operation and Management. Malaysia : Thesis. Universiti Teknologi Malaysia.

Jang, J.S.R., Sun, C.T., dan Mizutani, E. 1997. Neuro-Fuzzy and Soft Computing. London : Prentice Hall.

Kusumadewi, S. dan Purnomo, H. 2010. Aplikasi Logika Fuzzy Untuk Pendukung Keputusan. Yogyakarta : Graha Ilmu.

**HASIL DARI VERIFIKASI :**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**Di isi oleh KETUA PRODI :**

**PEMBIMBING I : …………………………………….**

**PEMBIMBING II: …………………………………….**

Makassar,……………………… 2019

**DI SETUJUI**

**KETUA PRODI SISTEM INFORMASI**

**( SITTI AISA, S.KOM, MT.** )