

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan analisis dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan terhadap aplikasi *fuzzy logic* untuk untuk menentukan kualitas pengaspalan jalan dalam kota Kupang pada CV Bumi Indah, sebagai berikut :

- 1) Aplikasi *fuzzy logic* menentukan kualitas pengaspalan mampu memberikan *output* kualitas pengaspalan jalan raya yang benar dan tepat berupa hasil perhitungan berdasarkan *input*-an agregat, aspal dan suhu.
- 2) Dapat dioperasikan dengan mudah oleh para pegawai/pengontrol bagian campur material setelah uji coba karena aplikasinya *user friendly*.
- 3) Aplikasi ini dapat menampilkan nilai rata-rata variabel *input* dan *output* berdasarkan nama lokasi.
- 4) Aplikasi *fuzzy logic* memberikan solusi pada pegawai atau pekerja dalam menentukan jumlah kriteria yang tepat guna meningkatkan kualitas pengaspalan jalan berkualitas.
- 5) Hasil simulasi kualitas pengaspalan dari 3 kriteria yang ditentukan untuk campuran antara agregat 81%, aspal 10 dan suhu 14⁰C untuk pemadatannya menghasilkan kualitas pengaspalan yang baik.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang diharapkan yaitu dilakukan suatu pengembangan aplikasi *fuzzy logic* untuk menentukan kualitas pengaspalan pada kota Kupang, diantaranya :

- 1) Penambahan variabel *input*-an seperti material tambahan yang dipakai.
- 2) Perlu dilakukan pengembangan aplikasi *fuzzy logic* untuk menentukan kualitas pengaspalan menggunakan metode-metode yang lebih beragam.
- 3) Untuk pengembangan sistem ke depannya, sebaiknya dirancang berbasis *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelheid, 2015, *Cara Mudah Bikin Website Dan Promosi Ke SEO*, Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Batubara, S. (2017). Analisis Perbandingan Metode Fuzzy Mamdani Dan Fuzzy Sugeno Untuk Penentuan Kualitas Cor Beton Instan. *It Journal Research and Development*, 2(1), 1. [https://doi.org/10.25299/itjrd.2017.vol2\(1\).644](https://doi.org/10.25299/itjrd.2017.vol2(1).644)
- Budirahardjo, S., Wibowo, S., Sipil, P. T., & Informatika, P. (2017). Data Mining dalam Kajian Kualitas Aspal Beton Menggunakan *Forward Selection* Berbasis *Naïve Bayes*. *INFORMATIKA UPGRIS*, 3(1), 51–62.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2010). *Spesifikasi Umum Bina Marga Bidang Jalan dan Jembatan Revisi I*. Jakarta: Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jendral Bina Marga. (2014). *Spesifikasi Umum Direktorat Jenderal Bina Marga Edisi 2010 Revisi 3 Divisi 6*. Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum Indonesia.
- Faisal, 2011, *Aplikasi Berbasis Web Dengan PHP dan MYSQL*, Ram Media, Yogyakarta.
- Fechera, B., Kustija, J., & Elvyanti, S. (2012). Optimasi Penggunaan Membership Function Logika Fuzzy Pada Kasus Identifikasi Kualitas Minyak Transformator. *ISSN*, 11(2), 27–35.
- Jogiyanto, H.M, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, CV ANDI OFFSET: Yogyakarta.
- Kusumadewi, S., dan Hari P. (2010). *Aplikasi Logika Fuzzy Untuk Pendukung Keputusan*. Edisi 2. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Malik, G. A., & Abadi, A. M. (2017). Menentukan Harga Beras Sesuai Mutu Kualitas Beras dengan Logika Fuzzy Mamdani, 83–90.
- Munir, R. (2007). Pengantar Logika Fuzzy. *Teknik Informatika - STEI ITB*.

- Pressman, Roger S., 2002, *Software Engineering – A Practitioner’s Approach*. McGrawHill, New York.
- Raharjo, B., Pratomo, P., & Ali, H. (2016). Pengaruh Suhu Pemadatan Campuran Untuk Perkerasan Lapis Antara (AC-BC), 4(1), 43–50.
- Shleeg, Aishalaa M. Ellabib, I. (2013) ‘*Comparison of Mamdani and Sugeno Fuzzy Interference Systems for the Breast Cancer Risk*’, *International Journal of Computer, Electrical, Automation, Control and Information Engineering*, 7(No. 10), pp. 695–699.
- Sidik, 2012, *Personal Home Page-Hypertext Preprocessor*, Alex Media Komputindo, Yogyakarta.
- Solikin, 2011, Aplikasi Logika Fuzzy Dalam Optimisasi Produksi Barang Menggunakan Metode Mamdani Dan Metode Sugeno, *Tugas Akhir, Unpublished*, Universitas Negeri Yogyakarta.
- S, Sukirman. (2003). *Beton Aspal Campuran Panas*, Jakarta: Granit.
- Sutarman, 2003, *Membangun Aplikasi dengan PHP dan MySQL*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sutojo, T., Edy Mulyanto, Vincen Suhartono. 2010, *Kecerdasan Buatan*. Jakarta: Andi Offset.
- Yakub, 2008, *Belajar MySQL untuk Pemula*, Lokomedia, Yogyakarta.