

BAB V PENUTUP

V. 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah didapat dari pembahasan tentang aplikasi sistem pakar berbasis *android* untuk diagnosa kerusakan pada bus Trans Metro Dewata dengan algoritma *Rule-Based System*. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perancangan dan Pembuatan Sistem Pakar untuk Diagnosa Kerusakan Bus Trans Metro Dewata ini peneliti menggunakan metode SDLC Waterfall yang meliputi pengumpulan data, desain sistem pakar, implementasi pembuatan aplikasi, dan uji coba. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan ahli pakar, menghasilkan 20 jenis kerusakan, 53 gejala, 79 penyebab, 55 solusi. Desain sistem meliputi use case diagram, *activity diagram*, tabel kerusakan, gejala, penyebab dan solusi, serta aturan rule. Implementasi aplikasi menggunakan kodular dan firebase. Uji coba sistem dilakukan dengan metode *Black Box* yang menghasilkan sesuai dengan yang diharapkan.
2. Uji tes kegunaan yaitu *System Usability Scale (SUS)*, menghasilkan skor usability sebesar 81,83 dan berdasarkan pada interpretasi skor aplikasi ini sudah termasuk kategori "Baik Sekali". Yang dimana pada kategori *NPS* mendapatkan hasil "*Promoter*", pada kategori *Acceptable* mendapatkan hasil "*Acceptable*", pada kategori *Adjective Rating* mendapatkan hasil "*Excellent*", dan pada kategori *Grade* mendapatkan hasil "A".
3. Prosedur Perbaikan Dengan Menggunakan Aplikasi Sistem Pakar Pada Bus Trans Metro Dewata Di PT. Satria Trans Jaya direkomendasikan oleh penulis berdasarkan hasil observasi di lapangan, proses dimulai dari pramudi membuat laporan, menggunakan fitur diagnosa, mengisi data diri pramudi dan unit bus, memilih gejala yang dialami, mendapatkan hasil diagnosa, mengajukan laporan ke mekanik, mekanik menerima laporan dan mengisi data diri untuk menindak lanjuti, mekanik menyarankan pramudi membawa unit ke pool masing-masing atau bengkel utama, dan mekanik selesai menindaklanjuti serta mengkonfirmasi ke pramudi.

V. 2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka dari itu terdapat beberapa saran yang diberikan sebagai berikut :

1. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan untuk bisa digunakan oleh pengguna iphone.
2. Menambah fitur-fitur yang lain agar aplikasi dapat lebih menarik dan membantu memberikan informasi
3. Perlu ditambahkan data yang lebih banyak dan detail kembali agar sistem pakar dapat juga digunakan pada jenis bus brt lainnya.
4. Menambahkan metode lain agar proses diagnosa lebih akurat dalam memberikan hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, Muhammad Robith. 2021. "Sistem Pakar: Pengertian, Tujuan, Struktur, Dan Metode." <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/sistem-pakar/>.
- Albab, Hilmy. 2020. "RANCANG BANGUN APLIKASI PEMERIKSAAN KENDARAAN TANGKI SEBELUM BEROPERASI (PRE TRIP INSPECTION) BERBASIS *ANDROID*."
- Anggraeni, Elisabet Yunaeti. 2017. "Pengantar Sistem Informasi." *Andi*: 89. https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Sistem_Informasi/8VNLdWAAQBAJ?hl=id&gbpv=0 (November 15, 2024).
- Darma, Ashgo, Azwardi Azwardi, *AND* Minto Rahayu. 2022. "Analisa Kerusakan Damper Pada Bulldozer D65E-12 Di PT XYZ." *Prosiding Sains Nasional dan Teknologi* 12(1): 104.
- Dwi A Lestari. 2021. "Pengertian Kodular." <https://dwiay.com/2021/02/21/pengertian-kodular/>.
- Hendrayudi. 2009. *VB 2008 Utk Berbagai Keperluan Pemrg*. Elex Media Komputindo. https://www.google.co.id/books/edition/VB_2008_utm_Berbagai_Keperluan_Pemrg/PagaPBvWk6EC?hl=id&gbpv=0.
- Herlinah, *AND* Musliadi. 2019. *Pemrograman Aplikasi Android Dengan Android Studio, Photoshop, Dan Audition*. Elex Media Komputindo. https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_Aplikasi_Android_dengan_Andr/pEyrDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0.
- Hidayat, Dwi Wahyu et al. 2022. "Kualitas Pelayanan Angkutan Umum: Headway Dan Load Factor Trans Metro Dewata Koridor 4 Pada Masa Pandemi Covid 19." 01(2).
- Iskandar, Asri Azis. 2020. "Diagnosa Penyakit Parasit Pada Kucing Menggunakan

Metode Certainty Factor (Studi Kasus: Puskewan Cibadak Kabupaten Sukabumi)." *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)* 4(2): 126–34.

Juliarto, Rendi. 2021. "Apa Itu UML?" *Dicoding*.
<https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/#:~:text=UML> (*Unified Modelling Language*) adalah, 1.0 pada bulan Januari 1997.

Kesuma, Dorie Pandora. 2020. "Evaluasi Usability Pada Web Perguruan Tinggi XYZ Menggunakan *System Usability Scale*." *Jurnal Teknologi Sistem Informasi* 1(2): 212–22.

Listiyono, Hersatoto. 2008. "Merancang-Dan-Membuat-Sistem-Pakar." *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK* XIII(2): 115–24.

Nugraha, Wahyu, Muhamad Syarif, AND Weiskhy Steven Dharmawan. 2018. "Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop." *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)* 3(1): 22–28.

Nur Avianto, Bhakti, AND Rhena Dindayanti. 2020. "KUALITAS PELAYANAN ANGKUTAN UMUM TRANS SARBAGITA KORIDOR I (KOTA-GWK) TAHUN 2018₉." *KUALITAS PELAYANAN ANGKUTAN UMUM TRANS SARBAGITA KORIDOR I (KOTA-GWK) TAHUN 2018* 05(2): 11.

Pratiwi, Diah Pratiwi. 2020. "Pengantar Sistem Informasi." https://www.researchgate.net/publication/344176056_PENGANTAR_SISTEM_INFORMASI.

Puspitasari, Chasandra. 2022. "Sistem Pakar Dalam Ilmu Komputer." *Univesitas Bina Nusantara*. <https://binus.ac.id/malang/2022/03/sistem-pakar-dalam-ilmu-komputer/>.

Rosnelly, Rika. 2012. "Sistem Pakar: Konsep Dan Teori." *CV. ANDI OFFSET*: 124.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=WroACwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=sistem+pakar&ots=OeUhut0NNr&sig=66I6XmX8Qe1ZVRDa1zHxTJIFxaY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (November 14, 2024).

Setiawan, Rony. 2021. "*Black Box* Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak." *Dicoding*. <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/#:~:text=Keuntungan,proses kerja satu sama lain>.

Tyas, Fitri Ayuning, Umar Ghoni, *AND* Sofa Ismaya. 2023. "Penentuan Rule Base Pada Sistem Pakar Identifikasi Jenis Kulit Wajah Menggunakan Algoritma C4.5." *Conference on Electrical Engineering, Informatics, Industrial Technology, AND Creative Media 2023*: 653–62.

Wibowo, Dega Surono, *AND* Achmad Widodo. 2014. "Diagnosis Kerusakan Bantalan Gelinding Pada Sistem Industri Dengan Metode Self Organizing Map (SOM)." *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* 4(1): 58–66.