

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan penulis terhadap Perancangan Sistem Aplikasi Pendeteksi Nomor Rangka Dan Nomor Mesin Kendaraan Dengan Teknologi *Optical Character Recognition* Berbasis Android maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Aplikasi Pendeteksi Nomor Rangka Dan Nomor Mesin Kendaraan ini digunakan untuk mendeteksi nomor rangka landasan dan nomor mesin Kendaraan Bermototr Wajib Uji di Unit Pelaksana Pengujian Kendaraan Bermotor
2. Teknologi *Optical Character Recognition* berbasis android ini dapat diterapkan untuk:
 - a. Mendeteksi nomor rangka landasan di semua jenis kendaraan bermotor wajib uji
 - b. Mendeteksi nomor mesin kendaraan jenis mobil bus besar dan mobil truk karena selain mobil bus besar dan mobil truk atau kendaraan yang memiliki mesin dibagian depan dan tengah kendaraan masih terdapat kendala yang harus di sempurnakan.
3. Rancangan Sistem Aplikasi Pendeteksi Nomor Rangka Dan Nomor Mesin Kendaraan Dengan Teknologi *Optical Character Recognition* Berbasis Android dapat berfungsi dengan baik. Namun ketika mendeteksi nomor mesin kendaraan selain mobil bus besar dan mobil truk masih terdapat kendala yang harus di sempurnakan. Kendala kendala tersebut antara lain:
 - a. Nomor mesin sulit dijangkau oleh android
 - b. Jarak kamera dengan nomor mesin terlalu dekat, sehingga nomor mesin terpotong
 - c. Pengguna tidak dapat melihat layar android dengan jelas, sehingga memungkinkan salah memindai
 - d. Android sulit mendapat titik fokus kamera

V.2 Saran

Berdasarkan penerapan sistem aplikasi pendeteksi nomor rangka dan nomor mesin kendaraan dengan teknologi *optical character recognition* berbasis android maka dapat disarankan:

1. Sistem aplikasi pendeteksi nomor rangka dan nomor mesin kendaraan dengan teknologi *optical character recognition* berbasis android perlu dilakukan pengembangan dengan menambahkan kamera endoscope atau kamera wireless pada android
2. Ditambahkannya admin/server yang dapat memonitoring sistem aplikasi pendeteksi nomor rangka dan nomor mesin kendaraan dengan teknologi *optical character recognition* berbasis android
3. Pemindaian nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan dilakukan dengan pencahayaan yang cukup terang agar nomor yang akan dipindai dapat terlihat dengan jelas.
4. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk penyempurnaan dan pengembangan sistem aplikasi pendeteksi nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan agar perkembangan teknologi ini dapat diterapkan di Unit Pelaksana Pengujian Kendaraan Bermotor

DAFTAR PUSTAKA

- Alshamrani, A., & Bahattab, A. (2015). Perbandingan Antara Tiga Model SDLC Model Waterfall, Model Spiral, dan Model Incremental/Iteratif. *Jurnal Internasional Masalah Ilmu Komputer*, 12(1), 106–111.
- Andrean, K., Armanto, H., & C. Pickerling. (2020). Sistem Tempat Parkir Terintegrasi yang Dilengkapi dengan Aplikasi Mobile dan Mikrokontroler. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 2(01), 22–29. <https://doi.org/10.37823/insight.v2i01.79>
- Ardian, N. N. (2018). Mengenal SQLite. Retrieved from Laboratorium Enterprise Application FTI Universitas Andalas website: <http://lea.si.fti.unand.ac.id/2018/05/mengenal-sqlite/>
- Astawa, I. N. G. A., Caturbawa, I. G. N. B., Rudiastari, E., Radhitya, M. L., & Hariyanti, N. K. D. (2018). Convolutional Neural Network Method Implementation for License Plate Recognition in Android. *Proceedings - 2nd East Indonesia Conference on Computer and Information Technology: Internet of Things for Industry, EIconCIT 2018*, 176–179. <https://doi.org/10.1109/EIconCIT.2018.8878658>
- Chrisantus Trisianto. (2018). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7. <https://doi.org/10.1093/nq/182.23.321-a>
- Gunawan, T. S., Mutholib, A., & Kartiwi, M. (2017). Design of automatic number plate recognition on android smartphone platform. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 5(1), 99–108. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v5.i1.pp99-108>
- Guntoro. (2018). *Android Studio Mastery 1*.
- Hartanto, S., Sugiharto, A., & Endah, S. N. (2012). *Optical character recognition*. 1(1), 11–20.
- Kusumawati, K., & Cahyadi, D. W. (2017). *Penerapan Teknologi Optical Character Recognition Untuk Mendeteksi Plat Nomor Kendaraan*. 12–20.

- Putra. (2020). Pengertian Aplikasi. Retrieved December 3, 2020, from salamadian.com website: <https://salamadian.com/pengertian-aplikasi/>
- Romeo. (2003). Testing dan implementasi sistem.
- Sahrizal, O. F. (2013). *Aplikasi Pengenalan Plat Nomor Kendaraan Dengan Metode Optical Character Recognition (OCR)*.
- Saputro, B. (2017). Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53).
- Solichin, A., & Rahman, Z. (2015). Aplikasi Identifikasi Nomor Kendaraan Berbasis Android Dengan Metode Learning Vector Quantization. *Teknik Informatika*, 3(3), 216–222.
- Suharyanto, E. (2020). Pencarian Informasi Pajak Kendaraan Berdasarkan Plat Nomor Menggunakan Pustaka Tesseract dan OpenCV Python. *Jurnal Ilmu Komputer*, III(01), 14–17.
- Wulandari, D. A. (2013). *ANDROID*. Retrieved from <https://www.scribd.com/doc/180985549/ANDROID-pdf>
- Zahira. (2019). Pengenalan, Pengertian dan Memahami Android Studio Lebih Dekat. Retrieved December 3, 2020, from Komputerdia.com website: <https://www.komputerdia.com/2017/08/pengenalan-dan-memahami-android-studio-lebih-dekat.html>