

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pemeriksaan inspeksi kelaikan kendaraan dan pendataan bus di Terminal Tipe A Kebumen dilakukan secara manual yang dinilai masih belum efektif. Hal tersebut dapat disimpulkan dari proses pelaksanaan yang terlalu lama dan penumpukan dokumen yang tidak rapi. Penumpukan dokumen pemeriksaan kelaikan kendaraan dan pendataan bus yang tidak sesuai dapat mengakibatkan rusak atau hilangnya berkas.
2. Perancangan dan pembuatan aplikasi *scanner QR Code* berbasis android untuk inspeksi kelaikan kendaraan bus pada penelitian ini menggunakan Android Studio dengan bahasa pemrograman *Java*.
3. Proses cara kerja pengoperasian aplikasi *scanner QR Code* yang dikembangkan ini menggunakan *smartphone* bertipe android yang memiliki penyimpanan dan tampilan sederhana yang dapat membantu memudahkan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Dari hasil uji kegunaan dan perhitungan waktu pelaksanaan didapatkan hasil penilaian responden sebesar 74,2% atau dengan kategori layak dengan menghemat waktu pelaksanaan sekitar 62,4 detik setiap pelaksanaan inspeksi dilakukan.

#### **V.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, aplikasi kelaikan kendaraan dan pendataan bus ini masih memiliki beberapa kekurangan, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Diharapkan aplikasi dapat mengakses *barcode* dari *Tag* RFID pengujian berkala kendaraan bermotor.
2. Diharapkan fitur *upload* foto tersedia untuk setiap komponen kendaraan agar terdapat bukti dari kondisi kendaraan.
3. Diharapkan penambahan fitur tanda tangan digital.

4. Peningkatan daya tangkap kamera *scanner* terhadap *QR Code* agar memaksimalkan waktu yang ada.
5. Pengembangan dari tampilan aplikasi pada setiap menu karena tampilan yang terlalu sederhana dan kurang menarik.
6. Penelitian ini berfokus pada desain aplikasi. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat berfokus pada meningkatkan efektivitas dan optimalisasi dari aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdhul, Y. (2022) *Kerangka Pemikiran, Kerangka Pemikiran: Contoh dan Cara Membuat*. Available at: <https://deepublishstore.com/kerangka-pemikiran/>.

Agustian, D., Wardiana, L.P. and Kaharmen, H.M. (2018) 'Rancang Bangun Daily Pre-Trip Inspection (Rampcheck) Berbasis Web (Studi Kasus SBU Pemeliharaan Perum PPD)', *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 5(1), pp. 39–52. doi:10.46447/ktj.v5i1.57.

Azzany, F.S., Aras, Z. and Rahmawati, N. (2021) 'Sistem Informasi Rekapitulasi Kendaraan Bus Berbasis Web Pada Terminal Tipe a Kiliran Jao Kabupaten', *Jurnal SIMTIKA*, 4(3). Available at: <http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/simtika/article/view/605>.

Canadi, M., Höpken, W. and Fuchs, M. (2010) 'Application of QR Codes in Online Travel Distribution', in *Information and Communication Technologies in Tourism 2010*, pp. 137–148. doi:10.1007/978-3-211-99407-8\_12.

Dirjend, perhubungan darat (2017) '14.\_SK\_5637\_Tahun\_2017-PEDOMAN\_PELAKSANAAN\_INSOPEKSI\_KESELAMATAN\_LLAJ\_.pdf', *Pedoman Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*, p. 2 ayat 3.

Gusala, A., Raharjo, S. and Widyastuti, N. (2016) 'Jurnal JARKOM Vol . 4 No . 1 Juni 2016 IMPLEMENTASI FREERADIUS PADA JARINGAN HOTSPOT DENGAN MENGGUNAKAN MYSQL DAN EAP-TLS Jurnal JARKOM Vol . 4 No . 1 Juni 2016 E-ISSN : 2338-6304', 4(1), pp. 21–30.

Hasbiyalloh and Masya, F. (2018) 'Aplikasi Sistem Inspeksi Bus Berbasis Web Pada Terminal Bus Pulo Gebang', *JUSS (Jurnal Sains dan Sistem Informasi)*, 1(2), pp. 23–33.

Hidayatullah, Tawakal, D. (2020) 'Aplikasi Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas Bidang Angkutan Umum (Rampchek) Menggunakan Bahasa Pemograman PHP', *Lentera Dumai*, 11, pp. 8–15.

Huda, Nurul; Indiyah, Fariani Hermin; Widyati, R. (2021) 'Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Persediaan Barang untuk Proses Stock Opname Menggunakan Barcode

Berbasis Android pada Perusahaan Manufaktur', *Ilmu Komputer dan Aplikasi*, Vol 1 No 1, pp. 23–32.

Izak Habel Wayangkau (2017) 'Pemanfaatan teknologi barcode dalam pembuatan aplikasi sistem kehadiran karyawan pada kantor LPP RRI Regional', *Issn 2089-6697*, 6(1), pp. 47–56.

Kadir Abdul (2006) 'Dampaknya Dalam', *Perencanaan & Pengembangan Wilayah* [Preprint].

Kemenpan RI (2008) 'Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara No.21 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Administrasi Pemerintahan', *Peraturan Menteri Negara Republik Indonesia*, pp. 1–84.

Nugroho, B.A. and Efendi, F.S. (2018) 'PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID BERBASIS TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING DAN QR CODE UNTUK PENDATAAN BUS DAN PENUMPANG DI TERMINAL TIPE-A TAMANAN KOTA KEDIRI Terminal Tamanan Kota Kediri merupakan terminal Tipe A yang dikelola oleh Kementerian Perhubungan per Jan', pp. 1017–1026.

Pemerintah Indonesia (2016) 'SK 5923 Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2016 Tentang Standar Operasional Prosedur Pengoperasian Terminal Penumpang Tipe A', *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, pp. 217–224.

Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2017 (2017) 'Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.2574/AJ.403/DRJD/2017'.

PermenhubRI (1995) 'Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan', *Mentri Perhubungan Republik Indonesia*, pp. 1–18.

PM 24 TAHUN 2021 (2021) 'PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 24 TAHUN 2021 TENTANG PENYELENGGARAAN TERMINAL PENUMPANG ANGKUTAN JALAN', p. 6.

PP No 79 tahun 2013 (2013) 'PP Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan', *Jaringan Lalu Lintas Dan*

*Angkutan Jalan*, (Peraturan pemerintah republik Indonesia), pp. 1–97.

Prabowo, D. (2014) 'RANCANG BANGUN APLIKASI HISTORICAL MAINTENANCE KENDARAAN (BUS) DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI QR CODE BERBASIS ANDROID'.

Rizeki, D.N. (2022) *QR Code Adalah, Fungsi, Jenis, Cara Membuat, Manfaat, Majoo.Id*. Available at: <https://majoo.id/solusi/detail/qr-code-generator>.

Studio, A. *et al.* (2019) 'Informacje Po instalacji', pp. 1–6.

Vall (2022) *Generatur QR Code*, [www.qrcode-tiger.com](http://www.qrcode-tiger.com). Available at: <https://www.qrcode-tiger.com/id/qr-code-generator>.