

## **BAB V PENUTUP**

### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan, pembuatan, pengujian, serta analisis aplikasi pemeriksaan kendaraan (AT3) berbasis Android di Perum DAMRI Cabang Ponorogo, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi AT3 berbasis Android berhasil dirancang dan dibangun sebagai pengganti sistem pemeriksaan kendaraan manual berbasis kertas. Aplikasi ini mampu mendukung proses pemeriksaan kendaraan sebelum keberangkatan secara digital, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik.
2. Fungsi utama aplikasi berjalan dengan sangat baik, dibuktikan melalui pengujian black box testing pada menu login, menu pemeriksaan kendaraan, serta pengiriman data ke spreadsheet yang menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 100% pada seluruh skenario pengujian.
3. Aplikasi AT3 mampu mempermudah dan mempercepat proses pemeriksaan kendaraan, karena data dapat langsung diinput melalui smartphone dan tersimpan otomatis ke dalam basis data spreadsheet tanpa perlu proses pencatatan ulang secara manual.
4. Hasil evaluasi menggunakan metode System Usability Scale (SUS) memperoleh nilai rata-rata sebesar 76,54, yang berada pada kategori B (Baik). Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi AT3 memiliki tingkat kegunaan yang baik, mudah dipahami, serta layak digunakan oleh pengemudi DAMRI dalam kegiatan operasional sehari-hari.
5. Dengan diterapkannya aplikasi AT3 berbasis digital, proses pemeriksaan kendaraan menjadi lebih tertib, akurat, dan transparan, serta memudahkan pihak pengawas dalam memantau hasil pemeriksaan kendaraan sebelum keberangkatan, sehingga berpotensi meningkatkan keselamatan dan kualitas layanan transportasi di Perum DAMRI Cabang Ponorogo.

## V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Pengembangan fitur aplikasi  
Aplikasi AT3 dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis apabila ditemukan komponen kendaraan yang tidak laik, serta fitur rekapitulasi dan grafik kondisi armada untuk memudahkan analisis data oleh pengelola.
2. Integrasi dengan sistem internal DAMRI  
Ke depan, aplikasi AT3 disarankan dapat diintegrasikan dengan sistem manajemen armada DAMRI agar data pemeriksaan kendaraan dapat terhubung langsung dengan jadwal operasional, perawatan kendaraan, dan laporan manajemen.
3. Peningkatan keamanan data  
Diperlukan penguatan aspek keamanan data, seperti penggunaan autentikasi berlapis atau manajemen hak akses pengguna, guna memastikan bahwa data pemeriksaan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.

## DAFTAR PUSTAKA

- . Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. (2020). No Title. *Nomor KP.4413/AJ.502/DRJD/2020*.
- Arif, E., Rais Ruli, A., Riswanto, H., Raya, C., Cabe, P., & Selatan, T. (2023). Perancangan Sistem Informasi Checklist Kendaraan Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Journal on Education, 05*(04), 16286–16295.
- Cikayanti, Y., Watanikar, N. H., Sudrajat, A., & Supratikta, H. (2024). PEMANFAATAN GOOGLE FORMULIR DAN GOOGLE SPREADSHEET PADA OPTIMALISASI PENGELOLAAN PENDAFTARAN PESERTA PELATIHAN DI PERUSAHAAN PELATIHAN YANG BERADA DI DEPOK. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO), 1*(3), 1216–1222. <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i3.144>
- Fitria Hidayat, & Muhamad Nizar. (2021). *MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) MODEL IN ISLAMIC EDUCATION LEARNING*.
- Indrayani, N. K. P., Satwika, I. P., & Dharna, E. M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Android Untuk Pemeriksaan Kendaraan Bus Pada UPT. Trans Sarbagita. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi, 9*(3), 141. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v9i3.550>
- Jamaris, M., Amik Riau, S., Purwodadi Indah, J. K., Barat, S., Tampan, K., & Pekanbaru, K. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Seminar Praktisi Polbeng Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming. 9*(1), 2024.
- Lensyana Pratiwi, V., Samboteng, L., & Firdaus, F. (2024). Kualitas Pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor pada Dinas Perhubungan Kota Pangkalpinang. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara), 12*(2), 280–289. <https://doi.org/10.47828/jianaasian.v12i2.245>

- Liyando Hermawan Hasibuan, & Kusbianto Maruf. (2020). *MOBILE APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK SISTEM USULAN PUBLIK OPERASIONAL DAN PEMILIHAN KOTA PALANGKA RAYA*.
- Matematika, J. P., Rahmawati, C., Anriani, N., & Khaerunnisa, E. (2024). *Kodular: E-Modul Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP (Kodular: Android-Based E-Module to Improve Mathematical Communication Skills of Junior High School Students)*. 15(1), 70–81. <https://doi.org/10.36709/jpm.v15i1.145>
- PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. (2009). *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009*.
- pusiknas.polri.go.id. (2025). *Data Kecelakaan 1 Januari 2025 - 15 Juni 2025*.
- Rahma, A., & Habib, M. (2021). *Android Dan Masa Depan: Analisis Dampak Terhadap Pengguna*. In *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat* (Vol. 1, Issue 1).
- Sains, J., Tekonologi, dan, Surya Ningsih, K., Jamilah Aruan, N., Taufik Al Afkari Siahaan, A., Kunci, K., & Tamu, B. (2022). *Yayasan Insan Cipta Medan APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN FITUR KAMERA DAN AJAX BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DISPORA KOTA MEDAN*.
- Salim, A., Halim Teknik Informatika, A., Tinggi Teknologi Informatika Sony Sugema Jalan Raya Lemahmulya, S. R., & Desa Lemahmulya Kec Majalaya, G. (2025). *INOVASI PEMBUKUAN DIGITAL UMKM DENGAN INTEGRASI APPSHEET DAN GOOGLE SPREADSHEET*. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 9, Issue 2).
- Wardah Gracillaria Suharyono, F., Junaidi, A., Raya Rungkut Madya No, J., & Anyar, G. (2024). *PENERAPAN METODE BOUNDARY VALUE ANALYSIS DAN EQUIVALENCE PARTITIONING DALAM PENGUJIAN BLACK BOX UNTUK APLIKASI SIADITA*. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8, Issue 1). [www.kompas.com](http://www.kompas.com). (2025, October 25). *Kronologi Kecelakaan Bus di Tol Pemalang: Dugaan Rem Blong dan Sebabkan 4 Penumpang Tewas*.