

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan aplikasi perhitungan daya angkut kendaraan bermotor berbasis Android yang telah dilaksanakan di UPUBKB Kota Semarang, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Di UPUBKB Kota Semarang, sebelum di terapkannnya sistem perhitungan daya angkut secara otomatis menggunakan sebuah teknologi masi menggunakan perhitungan secara manual dan dinilai kurang efektif serta memerlukan waktu yang cukup lama dan tenaga yang cukup banyak.
2. Rancangan dan aplikasi perhitungan daya angkut kendaraan bermotor menggunakan android studio, database, di bantu dengan API, Java, XML. Dengan penerapan menggunakan Metode ADDIE dalam Pengembangan aplikasi (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) dan di uji cobakan di UPUBKB Kota Semarang. Proses pengoprasiannya menggunakan smathphone android dengan Langkah pertama mengunduh aplikasinya terlebih dahulu dan mengisi username serta pwassword. Selanjutnya di evaluasi melalui pengujian teknis serta kuisisioner SUS (*System Usability Scale*), diujicobakan menggunakan *black box* testing di berbagai tipe ponsel, serta uji keakuratan aplikasi dinilai baik, layak, sesuai harapan dan akurat.
3. Aplikasi perhitungan daya angkut kendaraan bermotor yang telah dibuat dinilai mampu memunyai kualitas yang baik, dan lebih efisien untuk diterapkan di kemudian harinya. Hal tersebut di landasi dengan penilaian para penguji di UPUBKB Kota Semarang. Hasil Pengujian Menunjukkan Aplikasi Layak Digunakan. Dengan hasil waktu perhitungan manual total waktu **8** menit dan perhitungan aplikasi total waktu **3** menit, maka dapat di simpulkan bahwa perhitungan aplikasi lebih efesien dalam waktu dengan dukungan jaringan internet dan perangkat, di dibandingkan perhitungan manual untuk membantu penguji dalam proses pelaksanaan peerhitungan daya angkut. Aplikasi diuji menggunakan metode *Black Box Testing* dan berhasil berjalan sesuai harapan pada berbagai jenis perangkat Android. Evaluasi terhadap 15 penguji menunjukkan bahwa aplikasi memperoleh nilai 81,00 dalam skala SUS, yang

termasuk dalam kategori "Sangat Baik" (Grade A), sehingga aplikasi dinyatakan layak.

V.2 Saran

Guna memaksimalkan pengembangan aplikasi perhitungan daya angkut kendaraan bermotor maka penulis memberikan saran, sebagai berikut;

1. Perlu adanya sistem yang mempermudah dalam meningkatkan efektivitas perhitungan daya angkut kendaraan bermotor di UPUBKB Kota Semarang dengan tujuan membantu penguji dalam proses perhitungan daya angkut kendaraan bermotor agar lebih efisien dalam waktu dan memberikan hasil yang sesuai harapan.
2. Perluasan pencakupan jenis kendaraan untuk kedepannya, pengembangan kendaraan dapat mencakup kendaraan dengan konfigurasi sumbu dari 1.1 sampai dengan kendaraan yang memiliki konfigurasi paling tinggi yaitu 1.1.22 yaitu trinton.
3. Aplikasi perlu dievaluasi secara berkala untuk memantau kestabilan sistem, memperbaiki bug, dan menyesuaikan dengan perubahan regulasi atau format dokumen seperti STNK dan SRUT yang mungkin mengalami pembaruan dari Kementerian Perhubungan.
4. perlu adanya pengembangan lebih lanjut terutama pada pengimplementasian pada *IOS* maupun *Windows Phone*, serta terdaftar ke dalam *Google Play*.
5. Perlu adanya jaringan internet dan perangkat yang baik untuk aplikasi perhitungan daya angkut kendaraan bermotor ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M., Tri, S., Nusantara -Makassar, D., & Rahman, A. (2020). ANALISIS DAMPAK TRANSPORTASI ONLINE TERHADAP TRANSPORTASI KONVENSIONAL (BENTOR) DI KOTA MAKASSAR (Vol. 5, Issue 1). <https://doi.org/https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/mirai/article/viewFile/767/469>
- AULIA, L. (2022). PENGEMBANGAN APLIKASI DAYA ANGKUT KENDARAAN BERMOTOR (AKSIDATOR) BERBASIS ANDROID DI UPT PENGELOLA PRASARANA TEKNIS PERHUBUNGAN KOTA TANGERANG. Diploma III - Teknologi Otomotif, Politeknik Keselamatan Tranportasi Jalan, Tegal.
- DIMAS, P. K. (2021). ANALISIS PENGARUH KARAKTER PENGEMUDI MODA TRANSPORTASI DARAT TERHADAP PELANGGARAN LALU LINTAS (Studi Kasus Pada Jalan Taat dan Jalan Lingkar Pasar Kendal) [Skripsi S1 - Fakultas Tranpposrtasi, Amni Semarang, Semarang]. <https://doi.org/http://repository.unimar-amni.ac.id/3604/>
- Facahya, M., #1, R., Husni Tamyiz, U. M., & Nugroho, M. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Homecare Poliklinik Berbasis Mobile Pa Klinik Munjul Jaya Purwakarta (Vol. 7, Issue 1).
- Gunawan, T. R., Kurniawan, A., & Fauzi, M. (2023). ANALISIS PENGARUH KENDARAAN OVER DIMENSI DAN OVER LOADING (STUDI LITERATUR). Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri, 3(1), 2023–2112. <https://doi.org/10.46306/tgc.v3i1>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI), 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Huda, N., Habrizons, F., Satriawan, A., Iranda, M., & Pramuda, T. (2023). Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee. SIMKOM, 8(2), 208–220. <https://doi.org/10.51717/simkom.v8i2.158>
- Maisara, M., Hakiman, H., Hujiyanto, H., & Munandar, F. A. (2023). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Umum Di Kota Kendari. Sultra Civil Engineering Journal, 4(2), 149–160. <https://doi.org/10.54297/sciej.v4i2.529>
- Mulya Sampurna dan Alfani, A., Mulya Sampurna, A., & Setiawan MKom, A. (2024). PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID UNTUK MENGIDENTIFIKASI JENIS IKAN MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO BERBASIS KOTLIN. Jurnal Teknik Dan Informatika, 10(2).
- Nurfauziah, H., & Jamaliyah, I. (2022). PERBANDINGAN METODE TESTING ANTARA BLACKBOX DENGAN WHITEBOX PADA SEBUAH SISTEM INFORMASI. 8(2).

- RAHMAWATI, N. D. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI PENGHITUNGAN DAYA ANGKUT BERBASIS ANDROID. Dimploma III - Teknologi Otomotif, Politeknik Keselamatan, Transportasi Jalan, Tegal.
- Ricardo, R., Ridianto,), & Solichin,); (2024). EFEKTIVITAS PELAYANAN PUSKESMAS TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT DI KECAMATAN ILIR TALO (Studi kasus Pelayanan Kesehatan Puskesmas Ilir Talo) (Vol. 10, Issue 2).
- RIHYANTI, E. Y. S. N. (2020). PEMBUATAN APLIKASI MOBILE LEARNING INFORMASI PERTOLONGAN PASIEN POSITIF COVID-19 BERBASIS ANDROID. *Jurnal of Information System, Informatic and Computing*, 4(4), 122–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.52362/jisicom.v6i2>
- Rizky Alparez Rati. (2022). Perancangan Aplikasi Mobile Menggunakan Android Studio dan Demo Aplikasi CRUD Biodata. *Jurnal Teknik Informatika*. <https://www.researchgate.net/publication/360781693>
- Romdona, S., Senja Junista, S., & Gunawan, A. (2024). TEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER. 3(1), 39–47. <https://samudrapublisher.com/index.php/JISOSEPOL>
- Sentosa, L., & Roza, A. A. (2012). Analisis Dampak Beban Overloading Kendaraan pada Struktur Rigid Pavement Terhadap Umur Rencana Perkerasan (Studi Kasus Ruas Jalan Simp Lago-Sorek Km 77 S/D 78). *Agustus*, 19(2).
- SIDIQ, F. N. (2023). RANCANG BANGUN APLIKASI PERHITUNGAN DAYA ANGKUT KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS WEBSITE. Dimploma III - Teknologi Otomotif, Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, Tegal.
- Widiangga Gautama, N., Ayu Govika Krisna Dewi, P., Diva Ariesthana Sadri, P., Soelistyo Pribadi, O., Istiyanto, B., Soimun, A., Rizky Navianti, D., Luh Darmayanti Manajemen Logistik, N., Transportasi Darat Bali, P., Cempaka Putih, J., & Kec Kerambitan, S. (2022). SOSIALISASI ZERO OVER DIMENSION OVER LOADING (ODOL) KEPADA PENGEMUDI DAN PEMILIK ANGKUTAN BARANG DI TERMINAL BARANG DISHUB KOTA DENPASAR. *Juni*, 2(1), 9–14. <https://doi.org/https://jurnal.poltradabali.ac.id/jkpmenyum/article/download/55/58/387>