

BAB V

PENUTUPAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui proses perancangan, pengembangan, dan evaluasi aplikasi SI RATNA, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pemeriksaan persyaratan teknis di UPUBKB Dinas perhubungan Kabupaten Blitar saat ini masih menggunakan formulir kertas. Proses pemeriksaan persyaratan teknis diawali dengan penguji mengambil formulir kertas yang ada pada kaca depan kendaraan, selanjutnya penguji menginstruksikan pemilik kendaraan untuk masuk ke kendaraan. Penguji mulai menguji dari bagian depan kendaraan, lalu bagian kanan kendaraan, bagian samping kiri kendaraan, dan terakhir bagian belakang kendaraan. Jika ada kerusakan maka penguji menulis di formulir kertas tersebut.
2. Aplikasi SI RATNA berhasil dirancang menggunakan metode ADDIE dan dibangun menggunakan platform Kodular, Google Sheets, Google Apps Script, Cloudinary, dan WhatsApp Gateway. Aplikasi ini mampu mendigitalisasi pengujian persyaratan teknis dengan *output* laporan dalam bentuk PDF mengenai komponen-komponen kendaraan yang lulus dan tidak lulus uji dan pesan notifikasi melalui pesan whatsapp terkait hasil uji, tanggal uji selanjutnya, serta himbauan terkait pelaksanaan pengujian.
3. Hasil pengujian dengan *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa aplikasi SI RATNA memperoleh skor 92,5 dari penguji kendaraan bermotor dan 82,08 dari pemilik kendaraan. Mengindikasikan bahwa aplikasi ini layak dan mudah digunakan. Berdasarkan uji *Paired Sample T-Test*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi terdapat perbedaan waktu yang signifikan antara metode konvensional (kertas) dan aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa

aplikasi Si RATNA mampu mengurangi waktu pemeriksaan persyaratan teknis secara signifikan.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Perlu adanya peningkatan dalam hal perbaikan format data pengguna agar isi laporan bisa lebih sesuai.
2. Perlu adanya pengembangan lebih lanjut pada program aplikasi agar sistem bisa bekerja lebih cepat dan lebih fleksibel
3. Untuk pihak UPUBKB, disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan aplikasi ini sebagai alat bantu resmi dalam pemeriksaan persyaratan teknis, karena telah terbukti dapat meningkatkan efisiensi waktu pengujian persyaratan teknis.
4. Untuk pemilik kendaraan, diharapkan dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk memantau hasil uji kendaraan mereka secara mandiri, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengujian kendaraan bermotor secara berkala demi keselamatan berkendara.
5. Perlu adanya pengembangan aplikasi agar dapat digunakan di sistem IOS dan dapat di download melalui APP Store.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Y. fauzia and Yulfitri, A. (2020) 'PENGUJIAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING STUDI KASUS E-WISUDAWAN DI INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI AL-KAMAL', *Ilmu Komputer dan pendidikan*, 5, pp. 42–51. doi: <https://doi.org/10.47007/komp.v5i01.4615>.
- Afdika, M. A. and Iqbal, M. (2023) 'Rancang Bangun Aplikasi Pemeliharaan Kendaraan Dinas Pada Bagian Umum Sekretariat Daerah Kota Medan Berbasis Web', *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(2), pp. 929–934. doi: 10.31539/intecom.v6i2.7688.
- Ammatulloh, M. I. *et al.* (2021) 'Pendidikan CIVICS CARING APPS: MEDIA PEMBELAJARAN M-LEARNING BERBASIS ANDROID UNTUK PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR INFO ARTIKEL Diterima Diterima dalam bentuk review 16 Agustus 2021 Diterima dalam bentuk revisi 22 Agustus 2021 Kata kunci: Keyw', 2(8), pp. 1407–1419.
- Ariyanto, S. R. *et al.* (2024) 'Mengoptimalkan Penggunaan Youtube Sebagai Media', 6, pp. 85–98.
- Avram, C. and Mărușteri, M. (2022) 'Normality assessment, few paradigms and use cases', *Revista Romana de Medicina de Laborator*, 30(3), pp. 251–260. doi: 10.2478/rrlm-2022-0030.
- Baumgartner, J. *et al.* (2021) 'Questionnaire experience and the hybrid System Usability Scale: Using a novel concept to evaluate a new instrument', *International Journal of Human Computer Studies*. Elsevier Ltd, 147, p. 102575. doi: 10.1016/j.ijhcs.2020.102575.
- Budiyono (2025) 'Teknik Analisis Data Uji Normalitas ANOVA', *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), p. 170.
- Datatab.net (2025) *T Table - T Table. T Distribution Table. Student's T Distribution*. Available at: <https://www.tdistributiontable.com/>.
- Faisal, B. and Sahar, N. (2024) 'Digitalisasi Layanan Surat Keterangan Pada Desa Liu Kabupaten Wajo', *ADMIT: Jurnal Administrasi Terapan*, 2(1), pp. 64–84. doi: 10.33509/admit.v2i1.2718.

- Gunawan, H. and Purwoko, D. (2024) 'Analisis Pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor Dengan System Interconnection Multiverse Di Uptd Dinas Perhubungan Kota Depok', 11(2), pp. 172–180. doi: <https://doi.org/10.31334/reformasi.v11i2.4184>.
- Hasibuan, R. I. P. *et al.* (2023) 'Evaluasi Usability Aplikasi Satu Sehat Dengan Metode System Usability Scale', *METHODIKA: Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 9(2), pp. 1–7. doi: 10.46880/mtk.v9i2.1946.
- Jayanti, W. E. and Hendini, A. (2021) 'Pengembangan Perangkat Lunak Pengujian Kendaraan Bermotor (Tanjidor) Dengan Model Waterfall Pada Dinas Perhubungan', *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 9(1), pp. 59–67. Pengembangan Perangkat Lunak Pengujian Kendar.
- Kamal, S. (2021) 'IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DALAM UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MIPA SMA', *Jurnal Pembelajaran dan Pendidik*, 1(September 2021), pp. 89–100. doi: <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.4473>.
- Lestari, D. A. (2022) *Pemrograman Mobile Dengan Kodular 'Pengenal Kodular'*. Available at: <https://online.fliphtml5.com/hezyx/kzts/>.
- Maudina, R. *et al.* (2024) 'Evaluation of Accounting Information System Using Usability Testing Method and System Usability Scale', *Teknik informatika*, 8(1), pp. 32–43. doi: <https://doi.org/10.33395/sinkron.v9i1.13129>.
- Moses Adeleke Adeoye *et al.* (2024) 'Revolutionizing Education: Unleashing the Power of the ADDIE Model for Effective Teaching and Learning', *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 13(1), pp. 202–209. doi: 10.23887/jpiundiksha.v13i1.68624.
- Mulyanto, Y., Hamdani, F. and Hasmawati (2020) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Omg Berbasis Web Di Kecamatan Empang Kabupaten Sumbawa', *Jurnal Informatika, Teknologi dan Sains*, 2(1), pp. 69–77. doi: 10.51401/jinteks.v2i1.560.
- Nurchayanto, R. W. (2022) *PENINGKATAN PELAYANAN PENDAFTARAN UJI BERKALA BERWAWASAN PERSYARATAN TEKNIS BERBASIS APLIKASI ANDROID*. PKTJ TEGAL. Available at: <http://eprints.pktj.ac.id/343/>.
- Prasetyo, Y. and Desyani, T. (2023) 'Rancang Bangun Aplikasi Reminder Service Kendaraan dengan Pemanfaatan Teknologi Whatsapp Gateway berbasis

- Website (STUDI KASUS: PT. TELKOM AKSES JAKARTA UTARA)', *Ilmu Komputer dan pendidikan*, 1(5), pp. 1–9. doi: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/issue/view/68>.
- Prihatmono, M. W. and Saharuddin (2022) 'Pelatihan Penggunaan Clouddinary Untuk Pengarsipan Data Digital Bagi Peserta Didik', *Seminar Nasional CORIS 2022*, pp. 10–14. Available at: <https://corisindo.stikom-bali.ac.id/pengabdian/index.php/semnas/article/view/1%0Ahttps://corisindo.stikom-bali.ac.id/pengabdian/index.php/semnas/article/download/1/1>.
- Putra, F. A. A. *et al.* (2025) 'Analisis Usability Testing Menggunakan Metode System Usability Scale terhadap Kepuasan Pengguna Website Kemahasiswaan Universitas Amikom Purwokerto', 3.
- Rahmani, D. A., Risnawati and Hamdani, M. F. (2025) 'Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependend (Paired Sample t – Test)', *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4, pp. 568–576. doi: <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i2.420>.
- Rizqy, R. maulana, Martina, N. and Purwanto, H. (2021) 'PERBANDINGAN METODE KONVENSIONAL DENGAN BIM TERHADAP EFISIENSI BIAYA, MUTU, WAKTU Rizal', *construction and Material*, 3(1), pp. 15–24. doi: <http://dx.doi.org/10.32722/cmj>.
- Romadhoni, N. P. (2023) 'Kurangnya Kesadaran Masyarakat Untuk Uji Kendaraan Bermotor : Penyebab dan Akibat', *Journal of Student Research*, 2(1), pp. 59–68. doi: 10.55606/jsr.v2i1.2483.
- Rozita, R. and Anita, N. (2020) 'Evaluasi Penggunaan Aplikasi Akuntansi oleh Bendaharawan Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem Keuangan Desa (Siskeudes) di Kecamatan Bengkalis', *Jurnal IAKP: Jurnal Inovasi Akuntansi Keuangan & Perpajakan*, 1(2), p. 97. doi: 10.35314/.v1i2.1494.
- Safitri, K. and Nasution, I. P. (2023) 'Analisis Penggunaan Aplikasi Google Drive Sebagai Media Penyimpanan Data', *Jurnal Sains dan Teknologi (JSIT)*, 3(3), pp. 220–223. doi: 10.47233/jsit.v3i2.891.
- Sari, R. A. *et al.* (2023) 'Penerapan Model Research and Development Untuk Media Belajar Desain Grafis Berbasis Android', *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 13(2), pp. 100–111. Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index>.
- Sarwono, J. (2024) 'Metodelogi Penelitian (Research Methodoly)', (May).

- Sepriano *et al.* (2023) *Transformasi Administrasi Publik Menghadapi Era Digital. PT. Sonpedia Publishing Indonesia*. Available at: https://books.google.com/books?hl=en%5C&lr=%5C&id=BTjOEAAAQBAJ%5C&oi=fnd%5C&pg=PA56%5C&dq=pelayanan+kesehatan+era+digital%5C&ots=zKIMV9nNaC%5C&sig=EG9bmHwm5DSEMUE_IUnIHOK1q1w.
- Sinaga, D. and Peniarsih (2024) 'MENGHADAPI PERUBAHAN DUNIA MELALUI TRANSFORMASI DIGITAL MENUJU', *UNIVERSITAS SURYA DARMA*, 11(2). Available at: <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/view/1240>.
- Sobandi, A. *et al.* (2023) 'Pemanfaatan Fitur Aplikasi Canva dalam Perancangan Media Pembelajaran berbasis Pendekatan Microlearning', *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 8(1), pp. 98–109. doi: 10.17509/jpm.v8i1.51920.
- Sulitono, R. (2024) 'Fenomena Pengetahuan Masyarakat Untuk Uji Kendaraan Dari Sudut Pandang Hukum', *Ilmu Hukum dan Sosial*, 1(1), pp. 28–34. Available at: <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jihs/article/view/2166>.
- Utami, T. P. (2020) 'PEMILIHAN SISTEM MONITORING ORGANISASI DENGAN TECHNIQUE FOR OTHERS REFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)'. doi: <https://doi.org/10.52391/jcn.v4i2.504>.
- Wahyuningsih, D. D. (2022) *OPTIMALISASI LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN PERSYARATAN TEKNIK BERBASIS APLIKASI ANDROID (SI ANNIS)*. PKTJ TEGAL. Available at: <http://eprints.pktj.ac.id/id/eprint/464>.
- Wati, D. A. K. and Barnad (2022) 'Desain dan Implementasi Sistem Inventory Data Ikan CV Pesona Mandiri Berbasis Google Sheets dan Appsheets', *Teknika*, 11(3), pp. 163–169. doi: 10.34148/teknika.v11i3.513.
- Zakirman and Chichi Rahayu (2018) 'Popularitas WhatsApp sebagai media komunikasi dan berbagi informasi akademik mahasiswa', *Shaut al-Maktabah Jurnal Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi*, 10(1), pp. 27–38. doi: 10.15548/shaut.v10i1.7.