

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai Rancang Bangun Aplikasi *Mobile Tracking* Bus Berbasis *Android* (Studi Kasus Bus Kampus Universita Islam Negeri Imam Bonjol Padang), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

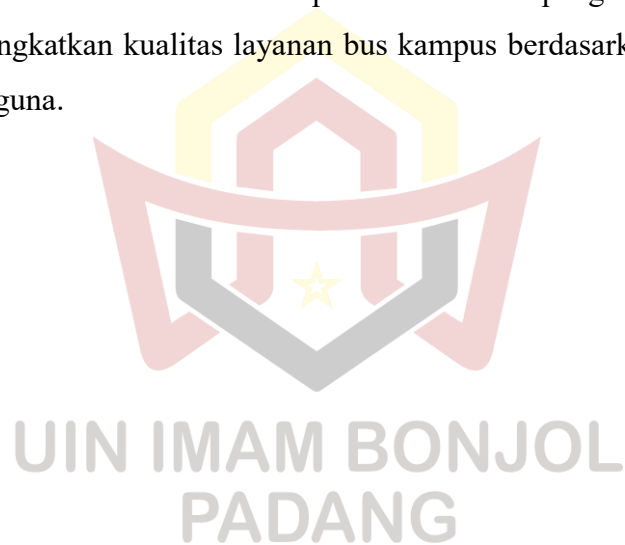
1. Aplikasi *mobile tracking* bus berbasis *android* yang dirancang dan dibangun ini untuk layanan bus kampus UIN Imam Bonjol Padang guna mempermudah untuk mengakses informasi jadwal operasional bus serta aplikasi ini dilengkapi dengan fitur utama seperti pelacakan lokasi bus dan penumpang secara *real-time*.
2. Aplikasi *mobile tracking* bus berbasis *android* ini menggunakan teknologi GPS untuk memperoleh data lokasi bus secara akurat dan menampilkannya kepada pengguna dalam antarmuka aplikasi yang mudah digunakan.
3. Melalui pengujian *black box*, sistem menunjukkan hasil kinerja yang optimal dalam menjalankan setiap fungsi yang dirancang menandakan bahwa sistem telah memenuhi semua persyaratan fungsional dengan tepat. Selain itu, melalui pengujian *User Acceptance Test* (UAT) diperoleh total persentase sebesar 89% dengan kategori "sangat setuju". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

B. Saran

Pada aplikasi *mobile tracking* bus berbasis *android* yang telah dikembangkan ini, masih terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan guna meningkatkan kualitas dan efektivitas sistem. Oleh karena itu, peneliti memberikan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut, yaitu sebagai berikut.

1. Melakukan pembaruan dan penyempurnaan pada desain aplikasi serta *interface* agar tetap relevan dan kompatibel dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang.

2. Untuk meningkatkan kenyamanan pengguna, aplikasi dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pembayaran digital, seperti *e-wallet* atau transfer bank. Selain itu, fitur ini dapat dikombinasikan dengan sistem tiket elektronik (*e-ticket*) yang memungkinkan pengguna untuk memesan dan membayar tiket secara langsung melalui aplikasi guna mempermudah transaksi pembayaran tiket bus. Dengan adanya metode pembayaran ini, pengguna tidak perlu membawa uang tunai, sehingga proses pembayaran menjadi lebih praktis, cepat, dan aman.
3. Pengguna dapat diberikan opsi untuk memberikan ulasan dan rating terhadap aplikasi bus kampus, termasuk ketepatan waktu, dan kenyamanan. Fitur ini dapat membantu pengelola bus dalam meningkatkan kualitas layanan bus kampus berdasarkan masukan dari pengguna.



DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Sari, & Kusumanto. (2023). Perancangan Aplikasi Presensi Dosen Real Time Dengan Metode Global Positioning System (GPS) dan Location Based Service (LBS) Berbasis Web di Jurusan Teknik Elektronika Politeknik Negeri Sriwijaya. <https://doi.org/10.18495/generic.v15i1.134>
- Alda, M. (2023). Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 13(1), 11–23. <https://doi.org/10.34010/jamika.v13i1.8216>
- Aman, M., & Suroso. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Wedding Organizer Menggunakan Pendekatan Sistem Berorientasi Objek Pada CV Pesta. *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, 1(1), 47–60. <https://doi.org/10.25008/janitra.v1i1.119>
- Andarsyah, R., & Fadilla, R. (2020). Aplikasi Lelang Online Geographic Information System (Webgis) Intelligence Pt. Pegadaian (Persero) Menggunakan Metode Research And Development (R&D). In *Jurnal Teknik Informatika* (Vol. 12, Issue 2). <https://ejurnal.ulbi.ac.id/index.php/informatika/article/view/868>
- Apridonal, Y. M., Dristyan, F., & Mardalius. (2024). Pengenalan Kodular : Solusi Praktis untuk Pembuatan Aplikasi Android. In *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1). <https://ejurnal.faaslibsmedia.com/index.php/interaksi>
- Arif, S. M. (2023). Pembuatan Website Informasi & Pendaftaran Webinar Umum Menggunakan Php & Mysql. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting*, 7(3), 789–796. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i3.1168>
- Chairina, & Candrasa. (2022). Peran Manajemen Arsip dalam Pengamanan Data Base Records Management Role in Data Base Security. *AFoSJ-LAS*, 2(4). <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v2i4.471>
- Dewi, Pribadi, Vitria, Yuhaneef, & Rahmat. (2018). Pengiriman Informasi Lokasi dan Ketersediaan Tempat Duduk pada Bus Kampus Universitas Andalas. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/download/6266/3618>
- Dewi, Rahajo, & Adhitya. (2020). Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/610>
- Fadillah, & Zakaria. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Jadwal Pemberangkatan Bus Menggunakan Kotlin Dengan Model Perancangan Agile Berbasis Android (Studi Kasus : Terminal Pool Primajasa Ciputat). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/1930>

- Faiz, A. (2022). Data Openstreetmap Untuk Memetakan Aksesibilitas Spasial dan Jangkauan Pelayanan Dasar Pendidikan dan Kesehatan di Kota Semarang. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 20(1), 79–96. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v20i1.933>
- Falderika, Sakti, Ramadhan, Alfaridzi, & Albar. (2021). Perancangan Sistem Informasi Transportasi Umum Perkotaan Berbasis Android. <https://doi.org/10.36549/ijis.v6i2.141>
- Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(2). <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998>
- Hartono, N., Muin, A. A., & Passolongi, H. (2023). Implementasi User Accepted Test pada Pengujian Sistem Informasi Daerah Rawan Kriminalitas. *JOURNAL SHIFT VOL*, 3. <https://doi.org/10.24252/shift.v3i1.80>
- Haryati. (2012). Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan. <http://jurnal.utm.ac.id/index.php/MID/article/view/13>
- Hermiati, Asnawati, & Kanedi. (2021). Pembuatan E-Commerce pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php dan Database Mysql. <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>
- Hidayat, A., Yani, A., Studi Sistem Informasi, P., & Mahakarya, S. (2016). Membangun Website Sma Pgri Gunung Raya Ranau Menggunakan Php Dan Mysql (Vol. 2, Issue 2). <https://journal.unmaha.ac.id/index.php/jtim/article/view/35>
- Iqbal, Isnanto, & Kridalukmana. (2015). Perancangan Aplikasi Mobile Location Based Service (LBS) Untuk Lokasi Penyewaan Rumah Kos Di Kota Semarang Berbasis Android. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.2.2015.198-206>
- Izzulhaq, A. B., Akbar, A. A., Putra, R. F. S., Firdiansyah, A., & Rahmawati, E. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Tracking Berbasis Website Pada PT ABCDE. <https://doi.org/10.33884/jif.v11i02.7386>
- Kesumaningtyas, & Handayani. (2020). Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Rheumatic (Rematik) Dengan Metode Forward Chaining. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(2), 59–63. <https://doi.org/10.21063/jtif.2020.V8.2.59-63>
- Koloay, Sompie, & Paturusi. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Fitness Berbasis Android (Studi Kasus : Popeye Gym Suwaan). <http://repo.unsrat.ac.id/id/eprint/2913>
- Latif, & Muskhir. (2020). Pengembangan Buku Ajar Pada Matakuliah Rangkaian Listrik Program Studi Teknik Elektro Industri. <https://doi.org/10.24036/jtev.v6i1.108036>

- Lukman, Budiman, T., Kurniawan, E., & Hasibuan, D. R. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada Pt Abc. *Jurnal Manajemen Informatika* Jayakarta, 3(2), 128–141. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v3i2.1137>
- Mantjoro, Y., Fariza, A., Setyowati, Y., & Pembimbing, D. (2020). Penggunaan Teknologi Openstreetmap Untuk Gis Fasilitas Pelayanan Umum Berbasis Android (Studi Kasus Kota Palu). <http://api.openstreetmap.org>
- Muhammad, M. A., Nama, G. F., & Annisa, R. (2019). Driver Information System Pada Shuttle Bus Universitas Lampung. 9(2), 54–58.
- Narayana, K., Putra, B., Swandi, W., Dwita, I. A., & Ari, K. (2023). Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Pencari Pekerja Di Pt Kalman Group Indonesia (Vol. 4, Issue 2). <https://doi.org/10.59997/amarasi.v4i02.2454>
- Octavia, Saputra, Gita, Rafiqi, & Sahlinal. (2020). Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Di Bandar Lampung. <https://repository.polinela.ac.id/id/eprint/414>
- Perdana, Cahyo, & Awaludin. (2023). Sistem Informasi Pengolahan Penjualan Dan Persediaan Obat Pada Apotek Fifa. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 04. <https://doi.org/10.30998/jrami.v4i02.5395>
- Pricillia, & Zulfachm. (2021). Survey Paper: Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak(Waterfall, Prototype, RAD). <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153>
- Purba, Ujung, Sihaloho, & Damanik. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online Pada Kmp.Ihan Batak Berbasis Android. <https://doi.org/10.9767/jikoms.v3i2.64>
- Purwarsih, Sunni, Yuliana, & Arman. (2022). SMART : Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Sistem Informasi Pemesanan Tiket Kapal Pada PT. Mentawai Fast Berbasis Web Belajar Siswa Informatika. 1(2), 2963–6388. <https://doi.org/10.58222/smart.v2i2.492>
- Putra, & Andriani. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. 7(1). <https://doi.org/10.21063/jtif.2019.V7.1.32-39>
- Putra, M., Fu'adi, A., & Yuniarti, F. (2022). Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pariwisata Pacitan dengan UML dan ERD. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 7(1), 63–72. <https://doi.org/10.51211/isbi.v7i1.1920>
- Putri, Meidelfi, & Erianda. (2020). Perancangan Aplikasi Pemesanan Travel Antar Kota Di Sumatera Barat Berbasis Android. <https://doi.org/10.52158/jacost.v1i1.48>

- Rahman, Mardiyati, & Nugraha. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan barang Berupa Alat Music. In Maret (Vol. 2022, Issue 7). <https://doi.org/10.51170/jii.v7i1.214>
- Ramadhan, M., Hutasuhut, M., Jaya, H., Lemsium Munte, M., Informasi, S., & Triguna Dharma, S. I. (2023). Implementasi Metode Certainty Factor Untuk Mendiagnosa Penyakit Pada Ayam Kampung. Juli, 424–435. <https://doi.org/10.53513/jsk.v6i2.7949>
- Ramdhani, A. I., Khasanah, S., & Farizki, R. (2020). Sistem Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Website Pada Po Sinar Jaya. 2(9). <https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v2i9.556>
- Ratnasari, D., Qur'ani, D. B., & Apriani, A. (2018). Sistem Informasi Pencarian Tempat Kos Berbasis Android. Jurnal INFORM, 3(1). <https://doi.org/10.25139/ojsinf.v3i1.657>
- Rauf, A., & Prastowo, A. T. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI), 2(3), 26. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Riswanto. (2018). Kajian Efektifitas Pelayanan Bus Kampus Di Ipb Dramaga (Studi Kasus: Koridor 01, 03, Dan 04). <https://doi.org/10.32832/astonjadro.v7i1.2275>
- Ronal, Yunita, & Yuliana. (2022). Desain Unified Modeling Language (UML) Dalam Perancangan Aplikasi Hauling Trip Di Industri Tambang Batubara. Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi, 9(4). <http://jurnal.mdp.ac.id>
- Sadiyah. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Menggunakan Kodular Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Peluang Kelas X. <https://repository.uinsaizu.ac.id/id/eprint/21919>
- Sambas, & Ripai. (2022). Implementasi Dan User Acceptance Test (Uat) Aplikasi Integrated Library System (Inlis Lite) Di Mts Negeri 7 Kuningan. <https://doi.org/10.33222/ictlearning.v6i1.2306>
- Setiawan, A., & Wijayanto, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Produksi Sablon Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada Infinitees. JUPTI, 2(2). <https://doi.org/10.55606/jupti.v2i2.1834>
- Shadiq, J., Safei, A., & Loly, R. W. R. (2021). Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan Blackbox Testing. Information Management for Educators and Professionals, 5(2), 97–110. <https://doi.org/10.51211/imbi.v5i2.1561>
- Simatupang, & Sianturi. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po.Handoyo Berbasis Online. <http://dx.doi.org/10.37030/jit.v3i2.56>

- Suharni, Susilowati, & Pakusadewa. (2023). Perancangan Website Rumah Makan Ninik Sebagai Media Promosi Menggunakan Unified Modelling Language. <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/1527>
- Sumantri, Setiawan, & Sandi A. (2022). Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Karanganyar Berbasis Web. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol6No1.pp1-9>
- Suzana. (2021). Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1235>
- Syahputra, & Wijaya. (2022). Pembangunan Jaringan Hotspot Berbasis Mikrotik pada Kampung Tematik di Kecamatan Padang Utara. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 60–66. <https://doi.org/10.35134/jmi.v29i1.108>
- Tape, Rumagit, & Karouw. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Pakan Ternak. <http://repo.unsrat.ac.id/id/eprint/3595>
- Tjia, Setiabudi, & Palit. (2020). Aplikasi Rekomendasi Tempat Makan berdasarkan Lokasi (Location Based Service). <https://publication.ppsi.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/9756>
- Wahyuni, S., Tasril, V., & Prayoga, j. (2022). Desain Aplikasi Game Edukasi Pada Siswa Kelas 2 Sd Negeri 024777 Binjai. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i4.2431>
- Wijaya, & Astuti. (2023). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4, 2021. <https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163>
- Wijayanti, Nugraha, & Utomo. (2022). Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Di Kabupaten Kudus. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v3i1.141>
- Wulandari, & Nurmiati. (2022). Rancang Bangun Sistem Pemesanan Wedding Organizer Menggunakan Metode Rad Di Shofia Ahmad Wedding. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 11(1). <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasainformasi/article/view/1228>
- Yusmita, A. R., Anra, H., & Novriando, H. (2020). Sistem Informasi Pelatihan pada Kantor Unit Pelaksana Teknis Latihan Kerja Industri (UPT LKI) Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(2), 160. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i2.36797>
- Yuwamahendra, K. A., & Ratnasari, C. I. (2020). Penerapan Teknologi Location-Based Services dalam Mobile Application: Suatu Tinjauan Literatur. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15411>

Zufria, I., Dedi Irawan, M., & Asy Muhyi, H. (2020). Aplikasi Tracking Real Time Angkutan Kota Medan Berbasis Android. JISTech (Journal of Islamic Science and Technology) JISTech, 5(2), 63–74.
<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/jistech>

