

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Perancangan Sistem Informasi Time Tables Perum Damri Cabang Bandung Segmen AKDP/AKAP dan Pariwisata Berbasis Website berhasil dikembangkan sepenuhnya melalui pendekatan prototyping R&D selama program Teaching Factory di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Pengembangan mencakup analisis kebutuhan hingga deployment live pada domain <https://damribandung.com> dengan menggunakan Website Hostinger Builder. Semua rumusan masalah terjawab secara komprehensif: dashboard admin menyediakan fitur CRUD lengkap untuk pengelolaan jadwal dengan load time <3 detik (Google PageSpeed Insights skor 95+). QR Code alfanumerik memungkinkan akses instan tanpa login/aplikasi (success rate >99% pada 50+ scan test di berbagai Rute atau trayek Bus AKDP dan AKAP serta Pariwisata Damri Bandung). Pengurangan keterlambatan informasi manual dari rata-rata 15-20 menit menjadi real-time via scan QR. Pengujian black-box mencapai 100% keberhasilan pada 10 test case utama (generate QR, filter rute, dan Halaman Header). Rating tertinggi pada QR scan 4.8/5 dan dashboard usability 4.7/5.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian Sistem Informasi Time Tables Perum DAMRI Cabang Bandung Segmen AKDP/AKAP dan Pariwisata Berbasis Website, maka beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Integrasi dengan Sistem Operasional Internal Sistem sebaiknya diintegrasikan dengan sistem operasional DAMRI lainnya, seperti sistem manajemen armada dan sistem monitoring kendaraan (GPS tracking), sehingga informasi jadwal dapat terhubung langsung dengan kondisi operasional di lapangan secara real-time.
2. Peningkatan Keamanan Sistem Perlu dilakukan penguatan sistem keamanan, seperti penggunaan enkripsi data, audit log aktivitas admin, serta pengamanan terhadap serangan siber guna menjaga integritas dan kerahasiaan data.

3. Pemeliharaan dan Evaluasi Berkala Disarankan adanya evaluasi dan pemeliharaan sistem secara berkala untuk memastikan performa tetap optimal, termasuk pembaruan fitur sesuai kebutuhan operasional dan umpan balik pengguna.
4. Sosialisasi dan Pelatihan Pengguna Agar sistem dapat dimanfaatkan secara maksimal, diperlukan pelatihan bagi admin serta sosialisasi kepada masyarakat mengenai penggunaan QR Code dan akses website time tables.

Dengan adanya pengembangan dan evaluasi berkelanjutan, sistem informasi ini diharapkan dapat terus meningkatkan efektivitas pengelolaan jadwal serta kualitas pelayanan Perum DAMRI Cabang Bandung kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Ani, N., Deby, R., Nugraha, M. P., & Munir, R. (2011). Pengembangan Aplikasi QR Code Generator dan QR Code Reader dari Data Berbentuk Image. *Konferensi Nasional Informatika – KNIF 2011*, 148–155.
- Cholik. (2021). Teknologi Informasi, ICT,. *Jurnal Fakultas Teknik*, 2(2), 39–46.
- Ginting et al., 2025. (2025). *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Volume 5 Nomor 3, Juni 2025*. 5, 664–672.
- Ilham, R. A., & Musfikar, R. (2020). Perancangan Aplikasi Informasi Jadwal Dan Rute Bis Transkutaraja Berbasis Android. *Jurnal TEKSAGRO*, 1(1), 61–73.
- Nanda Aprillia, M., Wahyu Christanto, F., Parga Zen, B., Maulana, H., & Yudi Permana, N. (2025). Implementasi Teknologi QR Code pada Sistem Absensi Karyawan Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, 3(1), 39–50. <https://doi.org/10.25157/jsig.v3i1.4445>
- Samsul Arifin, Y. K. (2017). APLIKASI PLUGIN TRANSFER DOMAIN DI PT BEON INTERMEDIA Samsul. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Sri Haryati. (2021). *Research and Development (R&D) Sebagai Salah Satu Metode Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*. 13.
- Subandi, Gunawan, A., & Fajrini, D. N. (2018). Sistem Penjadwalan Keberangkatan Dan Perolehan Penumpang Bus Antarkota. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik (JMBTL)*, 4(3), 323–326. <http://library.itltrisakti.ac.id/jurnal/index.php/JMBTL/article/download/175/170>
- Yuliana, W. (2018). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Tarif terhadap Minat Beli Penumpang Bus Damri Unit Angkutan Kota Bandung. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 4(Mei), 4. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jem/article/view/691/442>