

**APLIKASI PEMESANAN *TRAVEL* BERBASIS ANDROID
PADA PT QYTA TRANS**



SKRIPSI

**MOCHAMMAD YUANGGA BAGAS RAMADHAN
1803040012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2024**

**APLIKASI PEMESANAN *TRAVEL* BERBASIS ANDROID
PADA PT QYTA TRANS**



SKRIPSI

diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

**MOCHAMMAD YUANGGA BAGAS RAMADHAN
1803040012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Mochammad Yuangga Bagas Ramadhan
NIM : 1803040012
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Aplikasi Pemesanan *Travel* Berbasis Android
Pada PT Qyta Trans

telah diterima dan disetujui
Purwokerto, 23 Januari 2024



Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom
NIK. 2160522

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Mochammad Yuangga Bagas Ramadhan
NIM : 1803040012
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Aplikasi Pemesanan *Travel* Berbasis Android
Pada PT Qyta Trans

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom.) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 (Pembimbing) : Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom
Penguji 2 : Achmad Fauzan, S.Kom., M.Cs
Penguji 3 : Mukhlis Prasetyo Aji, S.T., M.Kom.

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal :

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Sains



T. Ir. Iskahar, S.T., M.T.
NIK. 2160207

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Mochammad Yuangga Bagas Ramadhan
NIM : 1803040012
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Aplikasi Pemesanan *Travel* Berbasis Android
Pada PT Qyta Trans

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 23 Januari 2024



Mochammad Yuangga Bagas Ramadhan

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIK SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mochammad Yuangga Bagas Ramadhan
NIM : 1803040012
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Aplikasi Pemesanan *Travel* Berbasis Android
Pada PT Qyta Trans

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Aplikasi Pemesanan *Travel* Berbasis Android Pada PT Qyta Trans beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 23 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Mochammad Yuangga Bagas Ramadhan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta inayahNya, maka kupersembahkan laporan skripsi ini untuk:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua, kakak dan adik saya yang telah memberikan dukungan berupa moril dan materiil sampai dengan selesainya skripsi ini.
3. Bapak Ridho Muktiadi, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi arahan, bimbingan dan petunjuk dengan penuh kesabaran selama pelaksanaan skripsi ini.
4. Kepada seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat berguna dimasa yang akan datang.
5. Kepada seluruh Staf Tata Usaha dan Staf Pegawai yang telah memberikan jalan dalam kelancaran administrasi kepada saya dalam menyusun laporan skripsi ini.
6. Kepada teman-teman Teknik Informatika tahun angkatan 2018 yang telah memberi dukungan.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis menyelesaikan laporan ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pemesanan *Travel* Berbasis Android Pada PT Qyta Trans”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Laporan skripsi ini masih ada hal-hal yang belum sempurna dan luput dari perhatian. Baik itu dari bahasa yang digunakan maupun dari teknik penyajiannya. Oleh karena itu, dengan segala kekurangan dan kerendahan hati, sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca sekalian demi perbaikan laporan ini ke ke depannya.

Akhirnya, besar harapan agar kehadiran laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berarti untuk para pembaca. Dan yang terpenting adalah semoga dapat turut serta memajukan ilmu pengetahuan.

HALAMAN MOTTO

“Seberapapun keras hidup dan perjuanganmu, jangan pernah berhenti mencoba memenuhinya dengan keindahan” – I Gede Ari Astina



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIK SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN MOTTO.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Penelitian Terdahulu.....	6
B. Landasan Teori.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Waktu, Tempat dan Subjek Penelitian.....	25
C. Teknik Pengumpulan Data.....	26
D. Metode Pengembangan Sistem.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. <i>Communication</i>	32
B. <i>Planning</i>	35
C. <i>Modeling</i>	36
D. <i>Construction</i>	88

E. <i>Deployment</i>	116
BAB V PENUTUP.....	117
A. Kesimpulan.....	117
B. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	121



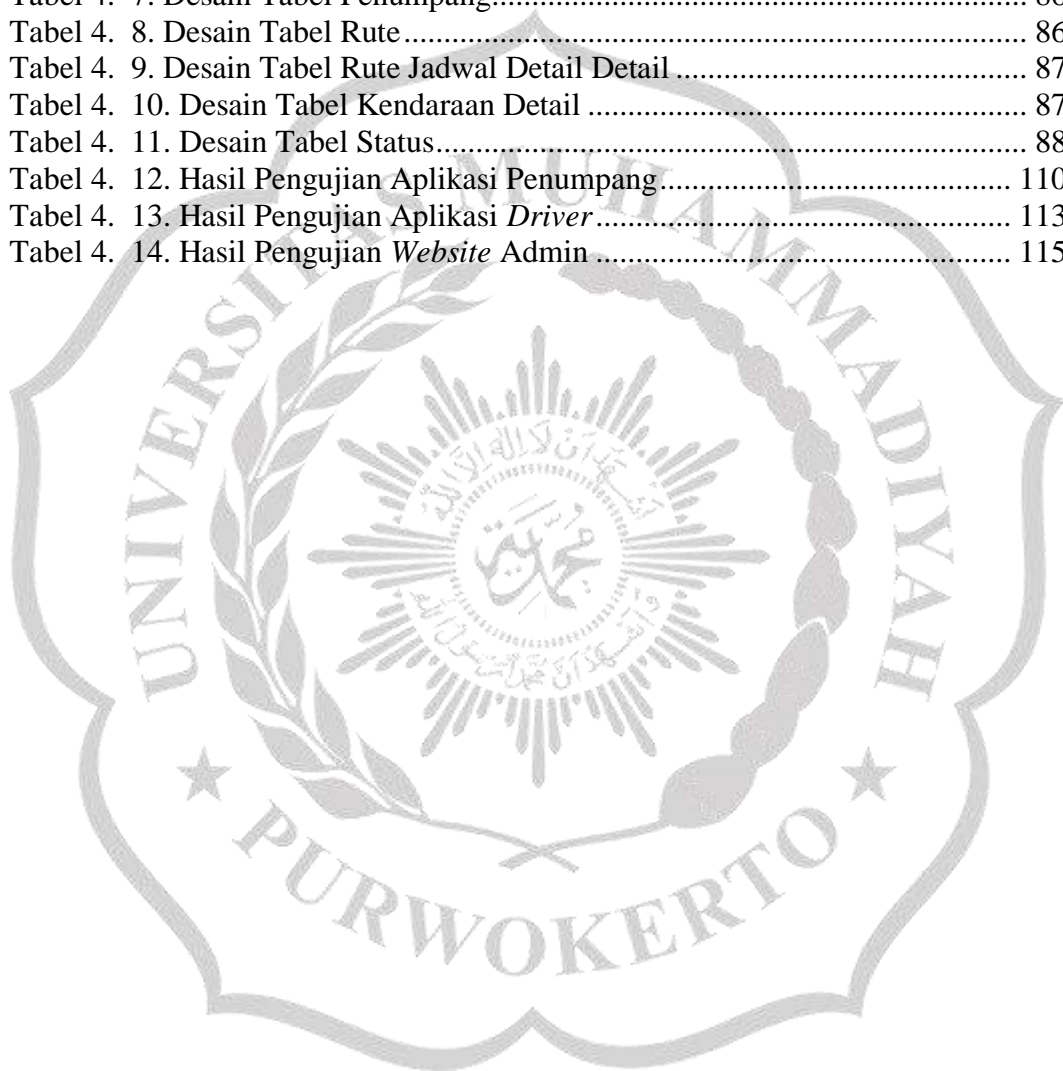
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Waterfall Model (Pressman & Maxim, 2015).....	21
Gambar 4. 1. <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 4. 2. Activity Diagram Admin Login	38
Gambar 4. 3. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Pemesanan Admin	40
Gambar 4. 4. <i>Activity Diagram</i> Admin Memberi Persetujuan Pemesanan Tiket	41
Gambar 4. 5. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Penumpang.....	42
Gambar 4. 6. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data <i>Driver</i>	43
Gambar 4. 7. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Kota.....	44
Gambar 4. 8. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Rute.....	45
Gambar 4. 9. <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Mobil.....	47
Gambar 4. 10. <i>Activity Diagram</i> Penumpang Melakukan <i>Login</i>	48
Gambar 4. 11. <i>Activity Diagram</i> Penumpang Melihat Lokasi	49
Gambar 4. 12. <i>Activity Diagram</i> Penumpang Melakukan Pemesanan Tiket.....	50
Gambar 4. 13. <i>Activity Diagram</i> Penumpang Melihat Riwayat Pemesanan Tiket	51
Gambar 4. 14. <i>Activity Diagram</i> Penumpang Melihat Data Profil	52
Gambar 4. 15. <i>Activity Diagram</i> Penumpang Mengubah Profil	53
Gambar 4. 16. <i>Activity Diagram</i> <i>Driver</i> Melakukan <i>Login</i>	54
Gambar 4. 17. <i>Activity Diagram</i> <i>Driver</i> Melihat Lokasi	55
Gambar 4. 18. <i>Activity Diagram</i> <i>Driver</i> Melakukan Penjemputan Penumpang..	56
Gambar 4. 19. <i>Activity Diagram</i> <i>Driver</i> Melihat Riwayat Pemesanan.....	57
Gambar 4. 20. <i>Activity Diagram</i> <i>Driver</i> Melihat Data Profil	58
Gambar 4. 21. <i>Activity Diagram</i> <i>Driver</i> Mengubah Profil	59
Gambar 4. 22. Desain Antarmuka Halaman <i>Splash Screen</i>	60
Gambar 4. 23. Desain Antarmuka Halaman <i>Intro</i>	61
Gambar 4. 24. Desain Antarmuka Halaman Autentikasi	62
Gambar 4. 25. Desain Antarmuka Halaman Daftar Akun	63
Gambar 4. 26. Desain Antarmuka Halaman Beranda Penumpang	64
Gambar 4. 27. Desain Antarmuka Halaman <i>Booking</i>	65
Gambar 4. 28. Desain Antarmuka Halaman Detail <i>Booking</i>	66
Gambar 4. 29. Desain Antarmuka Halaman Riwayat <i>Booking</i>	67
Gambar 4. 30. Desain Antarmuka Halaman Profil	68
Gambar 4. 31. Desain Antarmuka Halaman <i>Splash Screen</i>	69
Gambar 4. 32. Desain Antarmuka Halaman Autentikasi	70
Gambar 4. 33. Desain Antarmuka Halaman Beranda	71
Gambar 4. 34. Desain Antarmuka Halaman <i>Booking</i>	72
Gambar 4. 35. Desain Antarmuka Halaman Detail <i>Booking</i>	73
Gambar 4. 36. Desain Antarmuka Halaman Detail <i>Booking</i>	74
Gambar 4. 37. Desain Antarmuka Halaman Riwayat <i>Booking</i>	75
Gambar 4. 38. Desain Antarmuka Halaman Profil	76
Gambar 4. 39. Desain Antarmuka Halaman Autentikasi Admin.....	77
Gambar 4. 40. Desain Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i> Admin	77
Gambar 4. 41. Desain Antarmuka Halaman <i>Booking</i>	78
Gambar 4. 42. Desain Antarmuka Data <i>Driver</i>	79

Gambar 4. 43. Desain Antarmuka Halaman Data Penumpang.....	79
Gambar 4. 44. Desain Antarmuka Halaman Data Kota.....	80
Gambar 4. 45. Desain Antarmuka Halaman Data Rute.....	80
Gambar 4. 46. Desain Antarmuka Halaman Data Iklan.....	81
Gambar 4. 47. Desain <i>Database</i>	82
Gambar 4. 48. Hasil Pengkodean Halaman <i>Splash Screen</i>	89
Gambar 4. 49. Hasil Pengkodean Halaman <i>Intro</i>	90
Gambar 4. 50. Hasil Pengkodean Halaman Autentikasi.....	91
Gambar 4. 51. Hasil Pengkodean Halaman Daftar Akun.....	92
Gambar 4. 52. Hasil Pengkodean Halaman Beranda.....	93
Gambar 4. 53. Hasil Pengkodean Halaman <i>Booking</i>	94
Gambar 4. 54. Hasil Pengkodean Halaman Detail Booking.....	95
Gambar 4. 55. Hasil Pengkodean Halaman Riwayat <i>Booking</i>	96
Gambar 4. 56. Hasil Pengkodean Halaman Profil.....	97
Gambar 4. 57. Hasil Pengkodean Halaman <i>Splash Screen</i>	98
Gambar 4. 58. Hasil Pengkodean Halaman Autentikasi.....	99
Gambar 4. 59. Hasil Pengkodean Halaman Beranda.....	100
Gambar 4. 60. Hasil Pengkodean Halaman <i>Pick Up</i>	101
Gambar 4. 61. Hasil Pengkodean Halaman Detail <i>Booking</i>	102
Gambar 4. 62. Hasil Pengkodean Halaman Riwayat <i>Booking</i>	103
Gambar 4. 63. Hasil Pengkodean Halaman Profil.....	104
Gambar 4. 64. Hasil Pengkodean Halaman Autentikasi.....	105
Gambar 4. 65. Hasil Pengkodean Halaman <i>Booking</i>	106
Gambar 4. 66. Hasil Pengkodean Halaman Data <i>Driver</i>	107
Gambar 4. 67. Hasil Pengkodean Halaman Data Penumpang.....	108
Gambar 4. 68. Hasil Pengkodean Halaman Data Kota.....	109
Gambar 4. 69. Hasil Pengkodean Halaman Data Rute.....	109
Gambar 4. 70. Hasil Pengkodean Halaman Data Iklan.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1. Desain Tabel Admin	83
Tabel 4. 2. Desain Tabel <i>Booking</i>	83
Tabel 4. 3. Desain Tabel <i>Driver</i>	84
Tabel 4. 4. Desain Tabel Iklan	84
Tabel 4. 5. Desain Tabel Kendaraan	85
Tabel 4. 6. Desain Tabel Kota.....	85
Tabel 4. 7. Desain Tabel Penumpang.....	86
Tabel 4. 8. Desain Tabel Rute	86
Tabel 4. 9. Desain Tabel Rute Jadwal Detail Detail	87
Tabel 4. 10. Desain Tabel Kendaraan Detail	87
Tabel 4. 11. Desain Tabel Status.....	88
Tabel 4. 12. Hasil Pengujian Aplikasi Penumpang.....	110
Tabel 4. 13. Hasil Pengujian Aplikasi <i>Driver</i>	113
Tabel 4. 14. Hasil Pengujian <i>Website</i> Admin	115



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Source Code Splash Screen</i>	121
Lampiran 2. <i>Source Code Intro</i>	122
Lampiran 3. <i>Source Code Home</i>	123
Lampiran 4. <i>Source Code History</i>	124
Lampiran 5. <i>Source Code Profile</i>	125
Lampiran 6. <i>Source Code Register</i>	126
Lampiran 7. <i>Source Code Transaction</i>	127
Lampiran 8. <i>Source Code Transaction Detail</i>	128



ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat pesat terutama untuk membantu pekerjaan pada suatu perusahaan atau instansi. Pemanfaatan teknologi dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas kinerja serta sebagai upaya untuk menghadapi persaingan global yang semakin pesat. Pemanfaatan tersebut juga diterapkan pada sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan jasa transportasi yaitu PT. Qyta Trans. Pemanfaatan tersebut untuk mengatasi permasalahan dalam hal pemesanan tiket yang masih menggunakan metode manual. Metode tersebut kurang efektif sehingga dapat menghambat proses pemesanan tiket karena membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih banyak, mengakibatkan ketidaksesuaian antara keinginan calon penumpang, kesalahan titik lokasi, terjadinya *misskomunikasi* antara admin dan *driver* hingga kesalahan dalam melakukan rekapitulasi data riwayat pemesanan dan transaksi. Solusi dari permasalahan tersebut yakni dengan membuat sebuah aplikasi berbasis android untuk melakukan pemesanan tiket secara *online*. Metode pengembangan yang digunakan yaitu *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *waterfall model*. Serangkaian tahap tersebut menghasilkan sebuah aplikasi berbasis android yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dialami dengan mengacu pada keberhasilan pengujian fungsionalitas. Hasil pengujian tersebut dapat menjadi indikator dan kesimpulan bahwa aplikasi berhasil dibangun dan diterapkan untuk mengatasi permasalahan.

Kata kunci: transportasi, SDLC, aplikasi, tiket *online*

ABSTRACT

The current pace of technological development is rapidly advancing, particularly in aiding the operations of companies or institutions. The utilization of technology serves as a means to enhance performance quality and cope with the fast-paced global competition. This utilization is also applied in a transportation service company, PT. Qyta Trans, specifically to address issues related to manual ticket reservations. The manual method proves to be less effective, causing delays in the ticket booking process due to its time and labor-intensive nature. This leads to mismatches between passengers' preferences, errors in location points, miscommunication between administrators and drivers, and mistakes in data recapitulation of booking history and transactions. The solution to these issues involves creating an Android-based application for online ticket reservations. The development method employed is the Software Development Life Cycle (SDLC) with a waterfall model approach. This series of stages results in an Android-based application expected to resolve the aforementioned problems, guided by the success of functional testing. The test results serve as indicators and conclusions that the application has been successfully built and implemented to address the identified issues.

Keywords: *transportation, SDLC, application, online ticket*