

**APLIKASI JASA PEMESANAN CUCI MOBIL BERBASIS
MOBILE DI WILAYAH PURWOKERTO**



SKRIPSI

Disusun oleh:

Pandhu Ramadhan

1603040070

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

**APLIKASI JASA PEMESANAN CUCI MOBIL BERBASIS
MOBILE DI WILAYAH PURWOKERTO**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana

Teknik Informatika

Disusun oleh:

Pandhu Ramadhan

1603040070

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Pandhu Ramadhan

NIM : 1603040070

Progam Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Aplikasi Pemesanan Jasa Cuci Mobil Berbasis
Mobile di Wilayah Purwokerto

Telah disetujui untuk diajukan dalam seminar hasil

Purwokerto, 22 Desember 2020

PEMBIMBING



Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng.

NIK. 2160501

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Pandhu Ramadhan

Nim : 1603040070

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Aplikasi Pemesanan Jasa Cuci Mobil Berbasis Mobile
di Wilayah Purwokerto

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 (Pembimbing) : Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng.

Penguji 2 : Tito Pinandita, S.Si. M.Kom.

Penguji 3 : Dimara Kusuma Hakim, S.T., M.Cs.

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 14 Januari 2021

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Sains



Ir. Teguh Marhendi, S.T., M.T., ASEAN.Eng., IPM

NIK. 2160172

(Handwritten signatures of the examiners)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pandhu Ramadhan
Nim : 1603040070
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan tinggi : Universitas Muhammdiyah Purwokerto

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 dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 1 Desember 2020

Yang membuat pernyataan



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Pandhu Ramadhan
Nim : 1603040070
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

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

APLIKASI PEMESANAN JASA CUCI MOBIL BERBASIS *MOBILE* DI WILAYAH PUROKWERTO

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.

Dibuat di : Purwokerto

Pada tanggal : 1 Desember 2020

Yang menyatakan:


Pandhu Ramadhan



MOTTO

“ Jangan Berusaha Hidup, Tetapi Berusahalah Untuk menghidupi”

(Pandhu Ramadhan)



HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala kerendahan hati, serta rasa syukur terhadap Allah تعالى و سبحانه yang telah memberi rahmat dan nikmatnya, maka kupersembahkan laporan skripsi ini kepada :

1. Kepada kedua orang tua yang selama ini telah membantu dalam bentuk doa, kasih sayang, semangat, serta perhatian yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga ini menjadi penghargaan untuk semuanya.
2. Kepada Bapak Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dorongan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
3. Kepada seluruh dosen studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmunya kepada saya.
4. Kepada seluruh Staf Tata Usaha dan Staf Pegawai yang telah memberikan jalan dalam kelancaran administrasi kepada saya dalam menyusun laporan kerja praktek ini.
5. Seluruh sahabat seperjuangan angkatan 2016 Teknik Informatika, dan teman kos yang telah memberikan pengalaman berharga terimakasih atas canda dan tawanya selama ini.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “**APLIKASI PEMESANAN JASA CUCI MOBIL BERBASIS MOBILE DI WILAYAH PURWOKERTO**”. Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan kali ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing dengan segala kesabaran dan keikhlasan membimbing dan mengarahkan saya dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Bapak, ibu, serta keluarga saya yang senantiasa memberikan doa, perhatian dan dukungan selama ini.
3. Segenap dosen program studi Teknik Informatika yang telah banyak memberikan ilmu dan bimbingannya selama masa perkuliahan.
4. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2016 dan sahabat-sahabat seperjuangan yang selalu mendukung dan memberikan semangat.

Penyusun menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih ada hal-hal yang belum sempurna dan luput dari perhatian dalam penyusunan. Baik itu dari bahasa yang digunakan maupun teknik penyajiannya. Penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi diri saya sendiri pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Purwokerto, 1 Desember 2020

Yang membuat pernyataan

Pandhu Ramadhan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Penelitian Terdahulu	6
B. Landasan Teori.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Jenis Penelitian	16
B. Metode Pengumpulan Data.....	16
C. Waktu dan Tempat.....	17

D. Alat Penelitian	17
E. Metode Pengembangan Sistem	18
1. <i>Requirements and Definition</i>	19
2. <i>System and Software Design</i>	19
3. <i>Implementation and Unit Testing</i>	19
4. <i>Integration and System Testing</i>	19
5. <i>Operation and Maintenance</i>	20
BAB IV HASIL PENELITIAN	21
A. <i>Requirements and Definition</i>	21
1. Tujuan Pengembangan Sistem.....	23
2. Spesifikasi <i>software</i> dan <i>hardware</i>	23
B. <i>System and Software Design</i>	23
1. Perancangan Sistem.....	24
2. Perancangan <i>Database</i>	34
3. Perancangan <i>User Interface</i>	40
C. <i>Implementation and Unit Testing</i>	50
1. Aplikasi website admin	56
2. Aplikasi cuci mobil pelanggan	57
3. Aplikasi cuci mobil pencuci.....	72
D. <i>Integration and System Testing</i>	78
1. Pengujian Aplikasi	78
E. <i>Operation and Maintenance</i>	82
BAB V PENUTUP.....	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. <i>Model Waterfall</i> , Ian Smmoerville, 2011	18
Gambar 4.1 Use Case Diagram Aplikasi Jasa Pemesanan Cuci Mobil	24
Gambar 4.2 Activity diagram admin melihat dan mengelola data pelanggan	26
Gambar 4.3 Activity diagram admin melihat dan mengelola data pengaturan waktu	27
Gambar 4.4 Activity diagram admin melihat dan mengelola data pesanan masuk ...	28
Gambar 4.5 Activity diagram admin melihat data pesanan keluar	29
Gambar 4.6 Activity diagram admin melihat data pesanan selesai	30
Gambar 4.7 Activity diagram admin melihat dan cetak laporan	31
Gambar 4.8 Activity diagram pencuci melihat data pencuci dan riwayat cuci.....	32
Gambar 4.9 Activity diagram user melakukan pemesanan, melihat kotak masuk dan history transaksi	33
Gambar 4.10 Activity diagram user melihat akun	34
Gambar 4.11 Rancangan halaman login	41
Gambar 4.12 Rancangan halaman utama.....	41
Gambar 4.13 Rancangan halaman data pelanggan	42
Gambar 4.14 Rancangan halaman data karyawan	43
Gambar 4.15 Rancangan halaman data harga cuci	43
Gambar 4.16 Rancangan halaman setting waktu	44
Gambar 4.17 Rancangan halaman pesan masuk	45
Gambar 4.18 Rancangan halaman pesan keluar	45
Gambar 4.19 Rancangan halaman pesanan selesai	46
Gambar 4.20 Rancangan halaman laporan.....	47
Gambar 4.21 Rancangan halaman login karyawan.....	48
Gambar 4.22 Rancangan halaman utama karyawan	49
Gambar 4.23 Rancangan halaman kotak masuk karyawan.....	50
Gambar 4.24. Rancangan halaman riwayat cuci karyawan	51
Gambar 4.25. Rancangan halaman login pelanggan.....	52
Gambar 4.26 Rancangan halaman utama pelanggan	53
Gambar 4.27. Rancangan halaman pesan pelanggan	54
Gambar 4.28. Rancangan halaman kotak masuk pelanggan.....	55
Gambar 4.29. Rancangan halaman history transaksi pelanggan.....	56
Gambar 4.30. Login admin	58
Gambar 4.31. Login gagal.....	59
Gambar 4.32. Halaman utama admin.....	59

Gambar 4.33. Halaman data pelanggan	60
Gambar 4.34. Halaman data karyawan	60
Gambar 4.35. Halaman data harga cuci	61
Gambar 4.36. Halaman data setting waktu	61
Gambar 4.37. Halaman data pesan masuk	62
Gambar 4.38. Halaman pesanan keluar.....	62
Gambar 4.39. Halaman pesanan selesai	63
Gambar 4.40. Halaman laporan	63
Gambar 4.41. Halaman login pelanggan.....	64
Gambar 4.42. Halaman registrasi pelanggan	65
Gambar 4.43. Halaman dashboard pelanggan.....	66
Gambar 4.44. Halaman pesan pelanggan	67
Gambar 4.45. Halaman cek kuota pelanggan.....	68
Gambar 4.46. Halaman data proses pelanggan	69
Gambar 4.47. Halaman history transaksi pelanggan.....	70
Gambar 4.48. Halaman akun pelanggan	71
Gambar 4.49. Halaman login pencuci.....	72
Gambar 4.50. Halaman dashboard pencuci.....	73
Gambar 4.51. Halaman proses pencuci.....	74
Gambar 4.52. Halaman data detail pesanan pencuci.....	75
Gambar 4.53. Halaman riwayat cuci pencuci	76
Gambar 4.54. Halaman akun pencuci	77

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Rancangan tabel tm_user	35
Tabel 4.2. Rancangan tabel tr_cuci	36
Tabel 4.3. Rancangan tabel trcuci_detail	36
Tabel 4.4. Rancangan tabel tm_userdetailmobil	37
Tabel 4.5. Rancangan tabel tm_setwaktu.....	37
Tabel 4.6. Rancangan tabel tm_hargacuci	38
Tabel 4.7. Rancangan tabel kelurahan	38
Tabel 4.8. Rancangan tabel kecamatan	39
Tabel 4.9. Rancangan tabel tm_chat	39
Tabel 4.10. Rancangan tabel agama.....	39
Tabel 4.11. Rancangan tabel m_jenis_mobil	40
Tabel 4.12. Tabel Pengujian Aplikasi Admin.....	76
Tabel 4.13. Tabel Pengujian Aplikasi Karyawan.....	78
Tabel 4.14. Tabel Pengujian Aplikasi Pelanggan	79

ABSTRAK

Berbagai informasi dan pengelolaan manajemen instansi saat ini sangat mendukung untuk bisa dikembangkan menjadi suatu sistem yang mengandalkan kemajuan teknologi. Salah satu contohnya yaitu bidang teknologi informasi dan pengolahan data. Saat ini suatu bentuk informasi dan data dapat dibuat sesuai dengan apa yang kita inginkan, dan begitu banyak peluang yang bisa di manfaatkan untuk pengembangannya. jasa cuci kendaraan merupakan suatu bisnis dibidang jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia terutama untuk yang kurang memiliki waktu dan malas melakukan cuci kendaraan sendiri. Keadaan masyarakat khususnya Purwokerto saat ini memiliki kesibukan dan jam kerja yang padat. Oleh karena itu, masyarakat Purwokerto membutuhkan kendaraan dalam beraktivitas sehari-hari salah satunya mobil. Ketika mobil terlalu sering digunakan dalam aktivitas sehari-hari, mobil akan mengalami penurunan kenyamanan dalam interior dan eksterior mobil. Dengan kenyamanan tersebut dipengaruhi oleh mobil yang semakin kotor. Permasalahan tersebut dipengaruhi oleh masyarakat Purwokerto yang kurang memiliki waktu untuk membersihkan mobilnya setiap hari. Libur kerja seharusnya dimanfaatkan untuk mencuci kendaraan mobil, tetapi masyarakat Purwokerto merasa malas karena harus antri saat mencuci mobil. Atas dasar kondisi tersebut, penelitian ini membutuhkan sebuah sistem informasi yang cepat dan akurat untuk dapat meningkatkan layanan suatu aplikasi cuci kendaraan mobil yang memudahkan masyarakat Purwokerto untuk kebersihan interior maupun eksterior kendaraan mobil tanpa harus ke tempat cuci mobil. Dengan hasil akhir yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebuah aplikasi jasa cuci mobil berbasis *mobile* yang diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam memberikan layanan yang optimal kepada pelanggan.

Kata kunci: jasa cuci mobil, aplikasi, *mobile*

ABSTRACT

Various information and management of agencies are currently very supportive to be developed into a system that relies on technological advances. One example is the field of information technology and data processing. Currently, a form of information and data can be made according to what we want, and so many opportunities can be used for its development. vehicle washing services are a business in the service sector needed by the people of Indonesia, especially those who do not have time and are lazy to wash their own vehicles. The condition of the community, especially Purwokerto, is currently having a busy life and working hours. Therefore, the people of Purwokerto need a vehicle in their daily activities, one of which is a car. When the car is used too often in daily activities, the car will experience a decrease in comfort in the interior and exterior of the car. With this convenience it is influenced by the car that is getting dirty. This problem is influenced by the people of Purwokerto who do not have time to clean their cars every day. Working holidays should be used to wash cars, but the people of Purwokerto feel lazy because they have to queue when washing cars. On the basis of these conditions, this research requires a fast and accurate information system to be able to improve the service of a car wash application that makes it easy for the Purwokerto community to clean the interior and exterior of car vehicles without having to go to a car wash. With the final result that will be achieved in this study is a mobile-based car wash service application which is expected to help management in providing optimal service to customers.

Key words: car wash, application, mobile