

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN JASA SERVIS
MOBIL BERBASIS *WEBSITE***



SKRIPSI

**Galih Raka Setyo Aji
NIM. 1303040017**

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

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN JASA SERVIS
MOBIL BERBASIS *WEBSITE***



SKRIPSI

**diajukan sebagai syarat untuk melaksanakan penelitian dalam Mata Kuliah
Skripsi**

**Galih Raka Setyo Aji
NIM. 1303040017**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

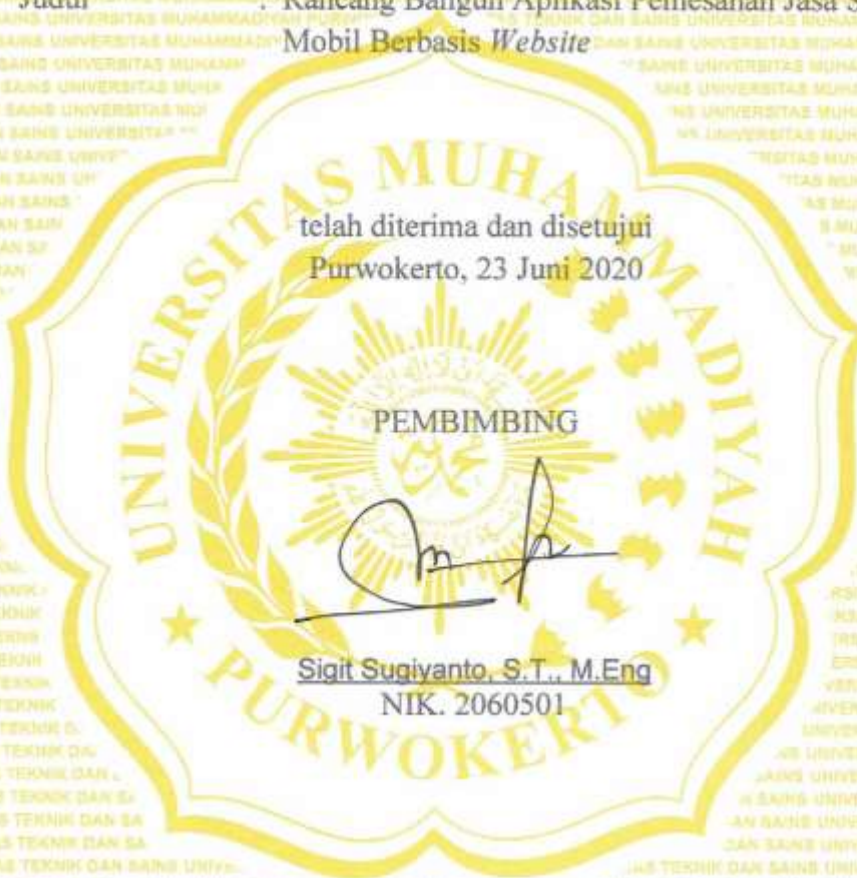
Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Galih Raka Setyo Aji
NIM. : 1303040017
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Servis Mobil Berbasis Website

telah diterima dan disetujui
Purwokerto, 23 Juni 2020

PEMBIMBING

Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng
NIK. 2060501



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Galih Raka Setyo Aji
NIM. : 1303040017
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Servis Mobil Berbasis Website

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, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 (Pembimbing) : Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng
Penguji 2 : Harjono, S.T., M.Eng
Penguji 3 : Feri Wibowo, S.Kom., M.Cs.

Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 23 Juni 2020

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik

Ir. Teguh Marheni, M.T., ASEAN Eng., IPM.

NIK. 2160172

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Galih Raka Setyo Aji
NIM. : 1303040017
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah 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 di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 23 Juni 2020

Yang membuat pernyataan



Galih Raka Setyo Aji

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

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

Nama : Galih Raka Setyo Aji
NIM : 1303040017
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

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

**APLIKASI PEMESANAN JASA SERVIS MOBIL BERBASIS
WEBSITE**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/alihformatkan, 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 Juni 2020

Yang menyatakan,




Galih Raka Setyo Aji

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan segala kerendahan, serta rasa syukur terhadap Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya, maka ku persembahkan skripsi ini kepada:

1. Orang tua tercinta yaitu Bapak Sugeng Mulyono dan Eko Nursiwi S.E. yang telah memberikan semangat dan nasehat sampai saat ini, Ibu yang selalu memperhatikanku dan Ayah yang mengajarkanku akan semangat pantang menyerah.
2. Adik dan Keluarga besar yang selalu memberikan semangat pantang menyerah dan doa yang tidak henti-hentinya.
3. Dosen - dosen Teknik Informatika Universitas Muhammdiyah Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu.
4. Staf dan karyawan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammdiyah Purwokerto atas segala bantuannya.
5. Staf dan karyawan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammdiyah Purwokerto atas segala bantuannya.
6. Semua pihak yang telah membantu saya selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

MOTTO

Kebahagiaan itu bergantung pada dirimu sendiri

~Aristoteles~



RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN JASA SERVIS MOBIL BERBASIS *WEBSITE*

Galih Raka Setyo Aji

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

ABSTRAK

Teknologi informasi sangat diperlukan semua orang, baik pribadi, perusahaan yang hampir semua bidang bisnisnya. Transportasi dibutuhkan oleh manusia seiring berkembangnya zaman dan adanya peningkatan mobilitas kegiatan. Perkembangan kendaraan tersebut terutama mobil di imbangi dengan bertambahnya penduduk yang semakin meningkat di setiap tahunnya. Tentunya semakin meningkatnya kendaraan, semakin meningkat pula masyarakat yang membutuhkan jasa service atau reparasi kendaraan yang mereka miliki. Perawatan adalah sebuah operasi atau aktivitas yang harus dilakukan secara berkala dengan tujuan untuk melakukan pergantian kerusakan peralatan dengan resources yang ada. Bengkel mobil loxa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa *service* atau perawatan kendaraan bermotor khususnya mobil. Bengkel Mobil Loxa dalam dunia automotif, memberikan jasa *service*, perawatan mobil, mulai dari perawatan berkala sampai *service* kerusakan mobil khususnya untuk wilayah Purwokerto. Dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan sealama ini masih memiliki permasalahan yaitu pelanggan harus datang langsung ke bengkel langganan atau bengkel, menunggu antrian *service* atau perawatan mobil, serta kurang efisien karena menghabiskan banyak waktu. Atas dasar kondisi tersebut, penelitian ini membutuhkan sebuah sistem informasi yang cepat dan akurat untuk dapat meningkatkan layanan suatu aplikasi *service* mobil yang memudahkan masyarakat Purwokerto untuk melakukan *service* maupun melakukan perawatan mobil. Dengan hasil akhir yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebuah aplikasi pemesanan jasa *service* mobil berbasis *web* yang diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam memberikan layanan yang optimal kepada pelanggan.

Kata kunci: jasa *service* mobil, pemesanan, *website*

THE DESIGN OF WEBSITE-BASED APPLICATION FOR CAR SERVICE RESERVATION

**Galih Raka Setyo Aji
Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng.**

ABSTRACT

Information technology is highly needed by all people for both personal and business purposes; it involves all business aspects. In addition, transportation is also required by humans along with the current development and the increase in an individual's mobility of activities. The development of vehicles, especially cars, is in line with the increasing population every year. Of course, the more escalation on vehicle development, the more demand for vehicle service or maintenance. Vehicle maintenance is a process or activity that must be carried out regularly with the aim of replacing damaged spare parts with the available resources. Loxa Car-Repair Shop is a service business engaged in the maintenance of vehicles, especially cars. The shop provides car services and maintenance; it includes periodic car maintenance and damage reparation for Purwokerto region. There are still problems discovered in the shop services including a) customers have to come directly to the workshop, and b) they have to wait in a long queue and during the maintenance process. It is inefficient because it takes a lot of time. Based on these conditions, this research requires a fast and accurate information system to be able to improve a car service application that makes it easy for the citizens of Purwokerto to get the car service and maintenance. The final result to be achieved in this research is a web-based application to reserve car services that are expected to help the shop management in providing optimal services to the customers.

Keywords: car service, reservation, website

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Servis Mobil Berbasis *Website*”

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan kali ini saya dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng selaku pembimbing yang dengan segala kesabaran dan keikhlasan membimbing dan mengarahkan saya dalam pembuatan skripsi ini.
2. Semua pihak yang telah membantu dari awal hingga akhir penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Harapan saya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat umum yang membutuhkan informasi tentang jasa pengambilan barang di Purwokerto.

Purwokerto, 23 Juni 2020

Penulis,

Galih Raka Setyo Aji

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Penelitian Terdahulu	5
B. Landasan Teori.....	7
1. Sistem	7
2. Informasi	8
3. PHP.....	8
4. MySQL.....	10
5. Website.....	10

BAB III METODE PENELITIAN.....	11
A. Jenis Penelitian.....	11
B. Metode Pengumpulan data.....	11
1. Pengamatan (<i>Observation</i>).....	11
2. Studi Pustaka (<i>Library Reseach</i>).....	11
3. Wawancara (<i>interview</i>).....	11
C. Waktu dan Tempat.....	12
D. Pengembangan Sistem.....	12
1. Requirements Definition.....	12
2. <i>System and Software Design</i>	13
3. <i>Implementation and Testing Unit</i>	13
4. <i>Integration and System Testing</i>	13
5. <i>Operational and Maintanance</i>	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A. <i>Requirements Definition</i>	14
1. Tujuan Pengembangan Sistem.....	14
2. Spesifikasi <i>software</i> dan <i>hardware</i>	15
B. <i>System and Software Design</i>	16
1. Perancangan System.....	16
2. Rancangan tampilan aplikasi.....	34
C. <i>Implementation and Testing Unit</i>	46
1. Aplikasi <i>website</i> admin.....	46
2. Aplikasi <i>website</i> pelanggan.....	53
3. Aplikasi <i>website</i> monitr.....	55
D. <i>Integration and System Testing</i>	57
1. Pengujian Aplikasi.....	58
E. <i>Operational and Maintanance</i>	61
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63



DAFTAR TABEL

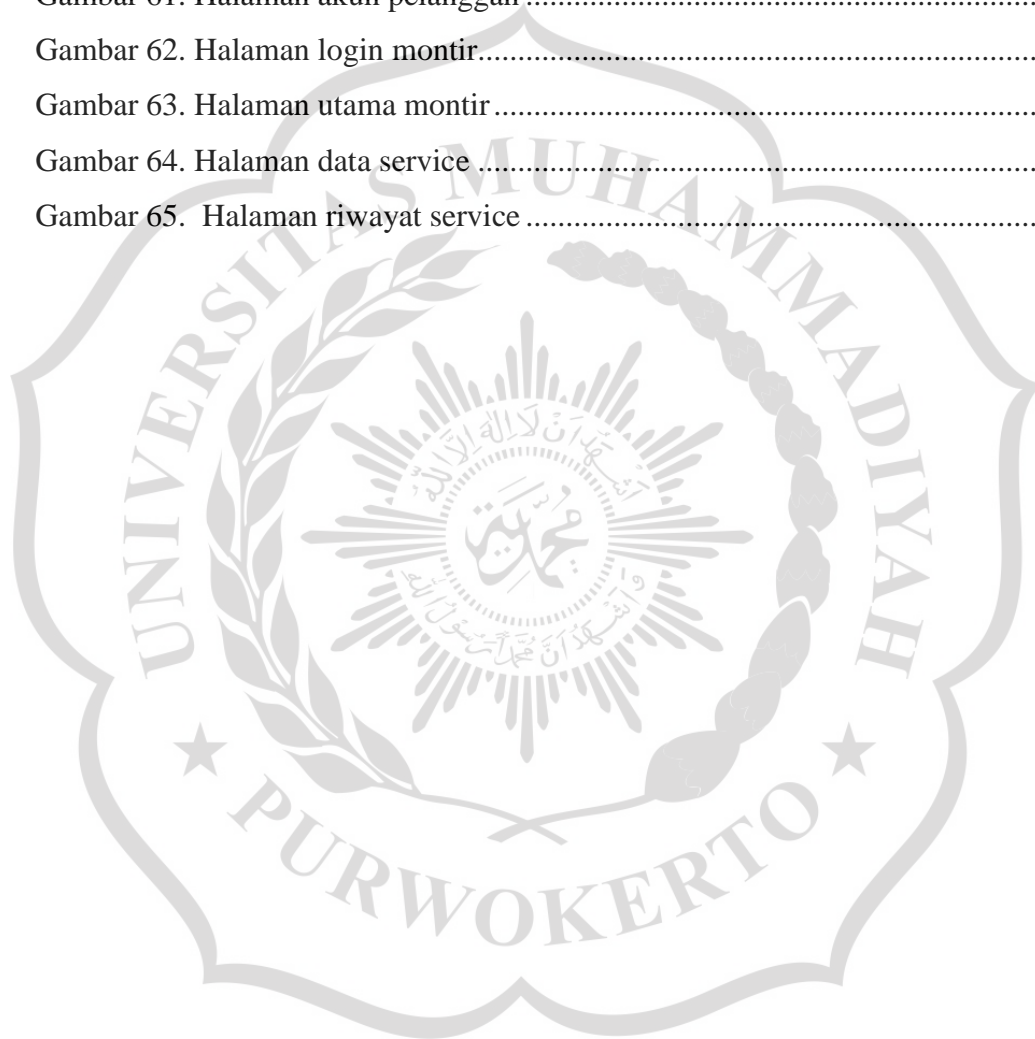
Table 1. Rancangan tabel user	29
Table 2. Rancangan tabel tr_service	30
Table 3. Rancangan tabel tm_userdetailmobil	30
Table 4. Rancangan tabel data tabel mobil	31
Table 5. Rancangan tabel master set waktu	31
Table 6. Rancangan tabel l proses.....	31
Table 7. Rancangan tabel kerusakan	32
Table 8. Rancangan tabel kerusakan_jenis	32
Table 9. Rancangan tabel jenis_service	33
Table 10. Rancangan tabel kelurahan	33
Table 11. Rancangan tabel kecamatan	33
Table 12. Tabel Pengujian Aplikasi Admin.....	58
Table 13. Tabel Pengujian Aplikasi montir	59
Table 14. Tabel Pengujian Aplikasi Pelanggan	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Pengembangan Watterfall (Sommerville, 2011)	12
Gambar 2. Use Case Diagram Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Jasa Servis Mobil Berbasis Website	17
Gambar 3. Activity diagram admin login aplikasi	18
Gambar 4. Activity diagram admin melihat dan mengelola data pelanggan	19
Gambar 5. Activity diagram admin melihat dan mengelola data montir	19
Gambar 6. Activity diagram admin melihat dan mengelola data kerusakan	20
Gambar 7. Activity diagram admin melihat dan mengelola data jenis kerusakan	21
Gambar 8. Activity diagram admin melihat data jenis servis	21
Gambar 9. Activity diagram admin melihat dan mengelola data waktu	22
Gambar 10. Activity diagram admin melihat dan mengelola data pesanan masuk	23
Gambar 11. Activity diagram admin melihat data pesanan keluar	23
Gambar 12. Activity diagram admin melihat data pesanan selesai	24
Gambar 13. Activity diagram admin melihat dan cetak laporan	24
Gambar 14. Activity diagram montir login aplikasi	25
Gambar 15. Activity diagram monitr melihat data servis dan riwayat servis	26
Gambar 16. Activity diagram pelanggan membuat akun aplikasi	26
Gambar 17. Activity diagram montir login aplikasi	27
Gambar 18. Activity diagram pelanggan melakukan pemesanan servis, melihat riwayat servis	27
Gambar 19. Activity diagram melakukan tambah data kendaraan dan upload foto	28
Gambar 20. Perancangan database	34
Gambar 21. Rancangan halaman login admin	35
Gambar 22. Rancangan dashboard	35
Gambar 23. Rancangan halaman pelanggan	36
Gambar 24. Rancangan halaman montir	36

Gambar 25. Rancangan halaman Kerusakan	37
Gambar 26. Rancangan halaman jenis kerusakan.....	37
Gambar 27. Rancangan halaman jenis service.....	38
Gambar 28. Rancangan halaman waktu.....	38
Gambar 29. Rancangan halaman pesanan masuk	39
Gambar 30. Rancangan halaman pesanan keluar.....	39
Gambar 31. Rancangan halaman pesanan selesai	40
Gambar 32. Rancangan halaman laporan keuangan	40
Gambar 33. Rancangan halaman login montir.....	41
Gambar 34. Rancangan halaman dashboard montir	41
Gambar 35. Rancangan halaman data service.....	42
Gambar 36. Rancangan halaman riwayat service	42
Gambar 37. Rancangan halaman registrasi pelanggan	43
Gambar 38. Rancangan halaman login pelanggan.....	43
Gambar 39. Rancangan halaman dashboard pelanggan.....	44
Gambar 40. Rancangan halaman pendaftaran service	44
Gambar 41. Rancangan halaman riwayat service	45
Gambar 42. Rancangan halaman akun.....	45
Gambar 43. Login admin	46
Gambar 44. Login gagal.....	47
Gambar 45. Halaman utama admin.....	47
Gambar 46. Halaman data pelanggan	48
Gambar 47. Halaman data montir	48
Gambar 48. Halaman data kerusakan.....	49
Gambar 49. Halaman data jenis kerusakan	49
Gambar 50. Halaman data jenis <i>service</i>	50
Gambar 51. Halaman data waktu	50
Gambar 52. Halaman data pesanan masuk	51
Gambar 53. Halaman data pesanan keluar	51
Gambar 54. Halaman data pesanan selesai	52
Gambar 55. Halaman laporan	52

Gambar 56. Halaman login pelanggan.....	53
Gambar 57. Halaman registrasi pelanggan	53
Gambar 58. Halaman dashboard pelanggan.....	54
Gambar 59. Halaman pendaftaran service	54
Gambar 60. Halaman riwayat service	55
Gambar 61. Halaman akun pelanggan	55
Gambar 62. Halaman login montir.....	56
Gambar 63. Halaman utama montir	56
Gambar 64. Halaman data service	57
Gambar 65. Halaman riwayat service	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Halaman pesan masuk	65
Lampiran 2. Halaman pesanan masuk detail.....	66
Lampiran 3. Halaman pesanan keluar	69
Lampiran 4. Halaman Pesanan Keluar Detail	70
Lampiran 5. Halaman pesanan selesai	73
Lampiran 6. Halaman pesanan selesai detail	74
Lampiran 7. Halaman kartu bimbingan	77

