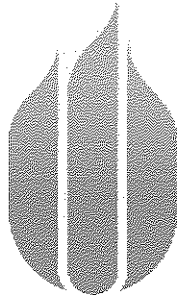


Sumber : Sumbangan
Tanggal : 29-10-13
No. Reg. : 1. S121311205
2. SIK/18/13/064



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

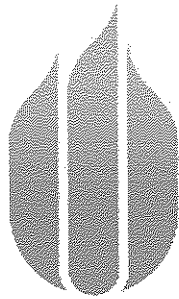
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
SERVICE MOBIL DAN PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA
BENGKEL KOLEGA ICHAN PIETPUTRA MOTOR**

Disusun Oleh :

MOHAMAD GAFUR
UNIVERSITAS
MERCU BUANA
41808010017

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

2013



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
SERVICE MOBIL DAN PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA
BENGKEL KOLEGA ICHAN PIETPUTRA MOTOR**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

MERCU BUANA

Disusun Oleh :

MOHAMAD GAFUR

41808010017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2013

<https://lib.mercubuana.ac.id>

LEMBAR PERNYATAAN

NIM : 41808010017
Nama : MOHAMAD GAFUR
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PELAYANAN SERVICE MOBIL DAN
PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA BENGKEL
KOLEGA ICHAN PIETPUTRA MOTOR

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul *“Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Service Mobil dan Persediaan Suku Cadang pada Bengkel Kolega Ichan Pietputra Motor”* beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

MERCU BUANA

Jakarta, 16 September 2013

Yang membuat pernyataan,

METERAI
TEMPEL
Pajak Penghasilan
16
0000
6000
DJP
756784435

(Mohamad Gafur)



BUKU INI TELAH
DIPERIKSA DAN
DISIDANGKAN
PADA BENGKEL KOLEGA ICHAN PIETPUTRA MOTOR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Mohamad Gafur

NIM : 41808010017

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
SERVICE MOBIL DAN PERSEDIAAN SUKU CADANG
PADA BENGKEL KOLEGA ICHAN PIETPUTRA MOTOR

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 16-9-2017

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Menyetujui,

Ir Fajar Masva, MMSI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Bagus Priambodo, ST., MTI.
Koordinator Tugas Akhir

Mengesahkan,

Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb, alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul *“Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Service Mobil dan Persediaan Suku Cadang pada Bengkel Kolega Ichan Pietputra Motor”*.

Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini merupakan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1), Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Penulis mengharapkan bahwa Tugas Akhir ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Semoga Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, sehingga memberikan ide – ide yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu penulis terbuka dan menerima dari segala kritik dan saran yang membangun, dari semua pihak untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini sampai selesai. Dengan kerendahan hati, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua penulis dan keluarga yang selalu memberikan motivasi, dukungan moral dan semangat serta berdoa demi kelancaran penulisan skripsi ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAKSI	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penulisan	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.5.1. Metodologi Perancangan Sistem Informasi	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Tujuan Sistem	8
2.1.3 Pengertian Informasi	8
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi	9
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	9
2.2. Analisa dan Perancangan Sistem	10
2.2.1 Analisa Sistem	10
2.2.2 Perancangan Sistem	11
2.3. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	13
2.3.1 Sekilas Sejarah UML	13
2.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	14
2.3.3 <i>Activity Diagram</i>	16
2.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	18
2.3.5 <i>Class Diagram</i>	18
2.3.6 <i>Navigation Diagram</i>	19
2.4. Metode Pengujian	20
2.4.1 Metode <i>Black Box</i>	21
2.4.2 Metode <i>White Box</i>	21
2.5. Pengertian Bengkel	22
2.5.1 Pelayanan	22
2.5.2 Persediaan	22

2.6.	Perangkat Lunak Pendukung.....	22
2.6.1	Visual Basic 2008.....	22
2.6.2	MySQL.....	25
2.6.3	Keistimewaan MySQL.....	26
2.6.4	Tipe Data My SQL.....	26
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	29
3.1.	Sejarah Singkat Bengkel	29
3.2.	Struktur Organisasi.....	29
3.3	Analisa Sistem Berjalan	31
3.4.	Perancangan Sistem Usulan	35
3.4.1	<i>Activity Diagram</i>	37
3.4.2	<i>Sequence Diagram</i>	43
3.4.3	<i>Class Diagram</i>	55
3.4.4	Spesifikasi Basis Data	56
3.5.	Rancangan Layar	60
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	65
4.1	Instalasi <i>Software</i>	65
4.2	Impelementasi Sistem	65
4.3	Implementasi Basis Data.....	66
4.4	Implementasi Program	71
4.4.1	Tampilan Layar Login.....	71
4.4.2	Tampilan Menu Utama.....	71
4.4.3	Tampilan Master Admin	72
4.4.4	Tampilan Master Barang	72
4.4.5	Tampilan Master Pelanggan.....	73
4.4.6	Tampilan Master Pelayanan.....	73
4.4.7	Tampilan Master Mekanik	74
4.4.8	Tampilan Transaksi WO	74
4.4.9	Tampilan Transaksi Cetak Kwitansi	75
4.4.10	Tampilan Penerimaan Barang	75
4.4.11	Tampilan Laporan Barang	76
4.4.12	Tampilan Laporan Pelanggan.....	76
4.4.13	Tampilan Laporan Penerimaan Barang.....	77
4.4.14	Tampilan Laporan Service	77
4.5	Skenario Pengujian.....	78
4.6	Analisis Hasil Pengujian	81
BAB V	PENUTUP.....	82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	L	
LISTING PROGRAM	L1	

Daftar Gambar

	Halaman
1. Gambar 2.1 Model Sistem	6
2. Gambar 2.2 Use Case Model	16
3. Gambar 2.3 Contoh Activity Diagram	17
4. Gambar 2.4 Model Sequence Diagram	18
5. Gambar 2.5 Class Diagram	19
6. Gambar 2.6 Tampilan Awal Visual Basic.Net.....	24
7. Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	30
8. Gambar 3.2 Use Case Sistem Berjalan	32
9. Gambar 3.3 Use Case Usulan.....	35
10. Gambar 3.4 Activity Diagram Menginput Data Pelanggan	37
11. Gambar 3.5 Activity Diagram Memilih Pelayanan.....	38
12. Gambar 3.6 Activity Diagram Mengelola Data Persediaan.....	39
13. Gambar 3.7 Activity Diagram Membuat WO.....	40
14. Gambar 3.8 Activity Diagram Membuat Kwitansi	41
15. Gambar 3.9 Activity Diagram Mencetak Laporan.....	42
16. Gambar 3.10 Sequence Diagram Menginput Data Pelanggan.....	43
17. Gambar 3.11 Sequence Diagram Memilih Pelayanan	45
18. Gambar 3.12 Sequence Diagram Mengelola Data Persediaan	47
19. Gambar 3.13 Sequence Diagram Membuat WO.....	49
20. Gambar 3.14 Sequence Diagram Membuat Kwitansi.....	51
21. Gambar 3.15 Sequence Diagram Mencetak Laporan	53
22. Gambar 3.16 Class Diagram	55
23. Gambar 3.17 Struktur Rancangan Layar.....	60
24. Gambar 3.18 Rancangan Layar Login	61
25. Gambar 3.19 Rancangan Layar Menu Utama.....	61
26. Gambar 3.20 Rancangan Layar Pelanggan.....	62
27. Gambar 3.21 Rancangan Layar Pelayanan	62
28. Gambar 3.22 Rancangan Layar Membuat WO.....	63
29. Gambar 3.23 Rancangan Layar Membuat Kwitansi.....	63
30. Gambar 3.24 Rancangan Layar Laporan Service	64
31. Gambar 4.1 Local Host Pada Internet Explorer.....	66
32. Gambar 4.2 Database Bengkel.....	66
33. Gambar 4.3 Tampilan Tabel Admin	67
34. Gambar 4.4 Tampilan Tabel Barang.....	67
35. Gambar 4.5 Tampilan Tabel Pelanggan.....	68
36. Gambar 4.6 Tampilan Tabel Pelayanan	68
37. Gambar 4.7 Tampilan Tabel Mekanik	68
38. Gambar 4.8 Tampilan Tabel detail_pb.....	69
39. Gambar 4.9 Tampilan Tabel detail_wo.....	69
40. Gambar 4.10 Tampilan Tabel WO.....	69
41. Gambar 4.11 Tampilan Tabel Penerimaan Barang	70
42. Gambar 4.12 Tampilan Tabel Kwitansi	70
43. Gambar 4.13 Tampilan Login.....	71
44. Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama.....	71
45. Gambar 4.15 Tampilan Master Admin	72
46. Gambar 4.16 Tampilan Master Barang.....	72
47. Gambar 4.17 Tampilan Master Pelanggan.....	73

48. Gambar 4.18 Tampilan Master Pelayanan 73

49. Gambar 4.19 Tampilan Master Mekanik 74

50. Gambar 4.20 Tampilan Transaksi WO 74

51. Gambar 4.21 Tampilan Transaksi Cetak Kwitansi 75

52. Gambar 4.22 Tampilan Penerimaan Barang 75

53. Gambar 4.23 Tampilan Laporan Barang 76

54. Gambar 4.24 Tampilan Laporan Pelanggan..... 76

55. Gambar 4.25 Tampilan Laporan Penerimaan Barang..... 77

56. Gambar 4.26 Tampilan Laporan Service 77



Daftar Tabel

	Halaman
1. Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	15
2. Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	16
3. Tabel 2.3 Simbol Class Diagram.....	19
4. Tabel 2.4 Simbol-Simbol Navigation Diagram.....	20
5. Tabel 2.5 Komponen VB.Net.....	24
6. Tabel 2.6 Tipe Data MySQL	26
7. Tabel 2.7 Tipe Data Date and Time	27
8. Tabel 2.8 Tipe Data String	27
9. Tabel 3.1 Skenario Use Case Ajukan Keluhan.....	32
10. Tabel 3.2 Skenario Use Case Pilih Jasa Service	33
11. Tabel 3.3 Skenario Use Case Lakukan Pembayaran.....	33
12. Tabel 3.4 Skenario Use Case Cek Data Pelanggan	33
13. Tabel 3.5 Skenario Use Case Konfirmasi Keluhan	33
14. Table 3.6 Skenario Use Case Cek Data Persediaan	34
15. Table 3.7 Skenario Use Case Cek Buat WO	34
16. Table 3.8 Skenario Use Case Buat Kwitansi	34
17. Tabel 3.9 Skenario Use Case Terima Kwitansi	34
18. Tabel 3.10 Skenario Use Case Menginput Data Pelanggan.....	35
19. Tabel 3.11 Skenario Use Case Memilih Pelayanan	36
20. Tabel 3.12 Skenario Use Case Mengelola Data Persediaan	36
21. Tabel 3.13 Skenario Use Case Membuat WO	36
22. Tabel 3.14 Skenario Use Case Membuat Kwitansi.....	36
23. Tabel 3.15 Skenario Use Case Mencetak Laporan	37
24. Tabel 3.16 Keterangan Sequence Diagram Menginput Data Pelanggan.....	44
25. Tabel 3.17 Keterangan Sequence Diagram Memilih Pelayanan	46
26. Tabel 3.18 Keterangan Sequence Diagram Mengelola Data Persediaan	48
27. Tabel 3.19 Keterangan Sequence Diagram Membuat WO	50
28. Tabel 3.20 Keterangan Sequence Diagram Membuat Kwitansi.....	52
29. Tabel 3.21 Keterangan Sequence Diagram Mencetak Laporan	54
30. Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian Menu Utama.....	78

31. Tabel 4.2 Tabel Skenario Pengujian Menu Master 78

32. Tabel 4.3 Tabel Skenario Pengujian Menu Transaksi 79

33. Tabel 4.4 Tabel Skenario Pengujian Menu Laporan 80

