



**RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN SERVIS KENDARAAN  
(STUDI KASUS: KAR BODYWORKS)**

**8 April 2021**

GALIH PRIYO WASESO	41817010038
GUGUN GUNAWAN	41817010023
MUHAMMAD REZA RAMDANI	41817010100

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021



**RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN SERVIS KENDARAAN  
(STUDI KASUS: KAR BODYWORKS)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
Oleh:  
MERCU BUANA

GALIH PRIYO WASESO	41817010038
GUGUN GUNAWAN	41817010023
MUHAMMAD REZA RAMDANI	41817010100

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : GALIH PRIYO WASESO  
NIM : 41817010038  
Nama Mahasiswa (2) : GUGUN GUNAWAN  
NIM : 41817010023  
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD REZA RAMDANI  
NIM : 41817010100  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN  
SERVICE KENDARAAN (STUDI KASUS: KAR  
BODYWORKS)

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 13 Agustus 2021



MUHAMMAD REZA RAMDANI

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : GALIH PRIYO WASESO  
NIM : 41817010038  
Nama Mahasiswa (2) : GUGUN GUNAWAN  
NIM : 41817010023  
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD REZA RAMDANI  
NIM : 41817010100  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN  
SERVICE KENDARAAN (STUDI KASUS: KAR  
BODYWORKS)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Jakarta, 13 Agustus 2021  
  
METERAI TEMPEL  
80389A,IX322320170  
MUHAMMAD REZA RAMDANI

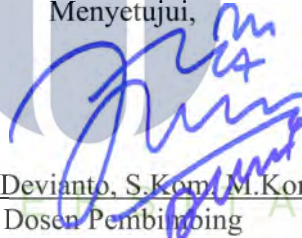
## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : GALIH PRIYO WASESO  
NIM 41817010038  
Nama Mahasiswa (2) : GUGUN GUNAWAN  
NIM 41817010023  
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD REZA RAMDANI  
NIM 41817010100  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN  
SERVICE KENDARAAN (STUDI KASUS: KAR  
BODYWORKS)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 31-Juli-2021

Menyetujui,



(Yudo Devianto, S.Kom / M.Kom)  
Dosen Pembimbing


MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

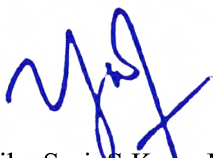
Nama Mahasiswa (1) : GALIH PRIYO WASESO  
NIM 41817010038  
Nama Mahasiswa (2) : GUGUN GUNAWAN  
NIM 41817010023  
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD REZA RAMDANI  
NIM 41817010100  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN  
SERVICE KENDARAAN (STUDI KASUS: KAR  
BODYWORKS)


Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 31-Juli-2021

Menyetujui  
  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
(Yudo Devianto, S.Kom., M.Kom)

Mengetahui,

  
(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sekretaris Prodi Sistem Informasi

  
(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)  
Ka. Prodi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama dan NIM : Galih Priyo Waseso 41817010038  
Gugun Gunawan 41817010023  
Muhammad Reza Ramdani 41817010100  
Pembimbing TA : Yudo Devianto,S.Kom,M.Kom  
Judul : RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN  
SERVICE KENDARAAN (STUDI KASUS: KAR  
BODYWORKS)

### ABSTRAK

KAR Bodyworks adalah salah satu bengkel mobil di bawah group perusahaan PT. Mega Star, bergerak dalam bidang jasa pelayanan servis kendaraan. Pelanggan yang memanfaatkan jasa servis di KAR Bodyworks sangat kompleks dan bervariasi. Sistem pelayanan pelanggan sampai saat ini masih bersifat konvensional, belum memanfaatkan teknologi informasi, yaitu: pelanggan datang, mengambil nomor antrian, menunggu giliran, sampai selesai pelayanan servisnya. Pemanfaatan komputer pada KAR BODYWORKS dalam proses pelayanan service kendaraan belum maksimal. Hal ini disebabkan sistem yang ada belum terintegrasi, dimana data pelanggan dan data servis hanya disimpan dalam bentuk database. Dengan kondisi tersebut maka diperlukan pembuatan suatu aplikasi yang memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu KAR Bodyworks dalam melayani pelanggan. Aplikasi yang kami usulkan berupa NGEBENGKEL yaitu suatu sistem informasi pelanggan yang berbasis Android. Aplikasi NGEBENGKEL yang berbasis android yang khusus mengatur masalah laporan data perawatan dan perbaikan mobil ini. Aplikasi tersebut menggunakan perangkat lunak apache web, database MYSQL, dan Visual Studio Code. Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Analisa PIECES digunakan untuk identifikasi masalah, analisis, dan memecahkan masalah yang terdapat pada sistem NGEBENGKEL. Tahap perancangan pada aplikasi ini mulai dari basis data menggunakan UML(Unified Modeling Language) sampai dengan perancangan antarmuka yang akan ditampilkan pada aplikasi. Aplikasi NGEBENGKEL menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP JAVASCRIPT, ANGULARJS, MYSQL dengan menggunakan template Bootstrap.

Kata kunci: KAR Bodyworks, Aplikasi NGEBENGKEL, berbasis Android, metode PIECES.

## ***ABSTRACT***

Name and Student : Galih Priyo Waseso 41817010038  
Number : Gugun Gunawan 41817010023  
Muhammad Reza Ramdani 41817010100  
Counsellor : Yudo Devianto, S.Kom, M.Kom  
Title : *DESIGN AND BUILD APPLICATION OF VEHICLE SERVICES (CASE STUDY: KAR BODYWORKS).*

*KAR Bodyworks is a car repair shop under the PT. Mega Star, is engaged in vehicle services. Customers who use the services at KAR Bodyworks are very complex and varied. The customer service system is still conventional, not yet utilizing information technology, namely: customers come, take a queue number, wait their turn, until the service is finished. The use of computers in KAR BODYWORKS for the process of vehicle service is not maximized. This is because the existing system has not been integrated, where customer data and service data are only stored in the form of a database. With these conditions, it is necessary to create an application that utilizes information technology to assist KAR Bodyworks in serving customers. The application we propose is NGEBENGKEL, which is an Android-based customer information system. NGEBENGKEL application based on android that specifically manages this car maintenance and repair data report problem. The application uses Apache web software, MYSQL database, and Visual Studio Code. The research method applied in this research is the development of the waterfall method. The waterfall method is a systematic and sequential information system development model. The PIECES analysis is used for problem identification, analysis, and solving problems contained in the NGEBENGKEL system. The design phase of this application starts from the database using UML (Unified Modeling Language) to the design of the interface that will be displayed on the application. The NGEBENGKEL application uses HTML, PHP JAVASCRIPT, ANGULARJS, MYSQL programming languages using Bootstrap templates.*

*Keywords: KAR Bodyworks, NGEBENGKEL Application, based on Android, PIECES method.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat dan berkah-Nya,

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan ..... Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ratna Mutu Manikam S.Kom, M.T selaku Kaprodi Sistem Informasi
2. Bapak Yudo Devianto, S.Kom, M,Kom selaku Dosen Pembimbing Proposal dan Tugas Akhir yang tiada lelah membimbing penulis sampai terselesaikan nya proposal ini.
3. Keluarga yang memberikan dukungan, kasih sayang, do'a yang senantiasa mengiringi setiap Perjalanan penulis.
4. Ibu Yunita Sartika Sari S,Kom. M,Kom selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Informasi.
5. Semua Bapak Dan Ibu dosen pengajar sistem informasi yang telah memberikan ilmu selama proses perkuliahan berlangsung.
6. Teman-Teman Sistem Informasi Univermasi Mercu Buana angkatan 2017

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan senantiasa memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Semoga proposal ini bermanfaat, kritik dan saran pada laporan ini sangat penulis harapkan.

Jakarta, 8 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... ..</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3. BATASAN MASALAH.....	4
1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	4
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. TEORI.....	6
2.1.1. Sistem Prosedur Kerja.....	6
2.1.2. Aplikasi Android.....	6
2.1.3. MYSQL.....	7
2.1.4. Waterfall.....	8
2.1.5. Analisa PIECIES.....	10
2.1.6. Metode Black Box Testing.....	11
2.2. PENELITIAN TERKAIT .....	12
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1. LOKASI PENELITIAN.....	17
3.2. SARANA PENDUKUNG .....	17
3.3. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	18
3.4. DIAGRAM ALIR PENELITIAN .....	19
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1. ANALISA SISTEM BERJALAN.....	22
4.1.1. Analisa Proses Bisnis .....	23

4.1.2.	Identifikasi Masalah .....	24
4.2.	PERANCANGAN UML.....	27
4.2.1.	<i>Use Case Diagram</i> .....	27
4.2.2.	<i>Activity Diagram Mengelola Data Mekanik</i> .....	42
4.2.3.	<i>Activity Diagram Mengelola Jadwal Service</i> .....	44
4.2.4.	<i>Activity Diagram Mengelola Service Order</i> .....	46
4.2.5.	<i>Activity Diagram Mengelola Pesanan Masuk</i> .....	48
4.2.6.	<i>Activity Diagram Mencetak Laporan Mekanik</i> .....	50
4.2.7.	<i>Activity Diagram Mencetak Laporan Jadwal Service</i> .....	52
4.2.8.	<i>Activity Diagram Mencetak Laporan Pesanan</i> .....	54
4.2.9.	<i>Activity Diagram Mengelola Data Produk</i> .....	56
4.2.10.	<i>Activity Diagram Mengelola Info Mekanik</i> .....	58
4.2.11.	<i>Activity Diagram Mengelola Data Penilaian</i> .....	60
4.2.12.	<i>Activity Diagram Informasi Service</i> .....	62
4.2.13.	<i>Activity Diagram About</i> .....	64
4.2.14.	<i>Activity Diagram Panduan Aplikasi</i> .....	66
4.2.15.	<i>Activity Diagram Melakukan Pesanan service</i> .....	68
4.2.16.	<i>Activity Diagram Melihat Status Pesanan</i> .....	70
4.2.17.	<i>Activity Diagram Melihat Info Produk</i> .....	72
4.2.18.	<i>Activity Diagram Melihat Info Produk</i> .....	74
4.2.19.	<i>Activity Diagram Memberi Penilaian</i> .....	76
4.2.20.	<i>Activity Diagram Melihat Menu Informasi Service</i> .....	78
4.2.21.	<i>Activity Diagram Melihat Info Aplikasi</i> .....	80
4.2.22.	<i>Activity Diagram Panduan Aplikasi</i> .....	82
4.2.3.	<i>Squence Diagram</i> .....	84
4.2.4.	<i>Class Diagram</i> .....	105

4.3.	Perancangan Basis Data .....	106
4.4.	Perancangan Antar Muka.....	110
4.5.	Perancangan Masukan.....	129
4.6.	Perancangan Keluaran.....	130
4.7.	Impelementasi Basis Data.....	133
4.8.	Impelementasi Hasil Keluaran .....	138
4.9.	Hasil Pengujian Aplikasi.....	158
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>164</b>
5.1.	Kesimpulan .....	164
5.2.	Saran.....	164
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>165</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>167</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

<b>Table 2.1 Literature Review</b> .....	12
<b>Table 3.1 Sarana Pendukung Penelitian</b> .....	17
<b>Table 4.1 Analisa PIECES</b> .....	24
<b>Table 4.2 Kebutuhan Sistem Fungsional dan Non Fungsional</b> .....	25
<b>Table 4.3 Skenario Aktor Use Case Diagram</b> .....	28
<b>Table 4.4 Skenario Aktor Use Case Diagram Login</b> .....	29
<b>Table 4.5 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Data Mekanik</b> .....	30
<b>Table 4.6 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Jadwal Service</b> .....	30
<b>Table 4.7 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Service Order</b> .....	31
<b>Table 4.8 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Pesanan Masuk</b> ....	32
<b>Table 4.9 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Mencetak Laporan Mekanik</b> .....	32
<b>Table 4.10 Skenario Aktor Use Case Diagram Mencetak Laporan Jadwal Service</b> .....	33
<b>Table 4.11 Skenario Aktor Use Case Diagram Mencetak Laporan Pesanan</b> 34	
<b>Table 4.12 Skenario Aktor Use Case Diagram Melihat Informasi Serputar Kendaraan</b> .....	34
<b>Table 4.13 Skenario Aktor Use Case Diagram Melakukan Pesanan Service</b> 35	
<b>Table 4.14 Skenario Aktor Use Case Diagram Melihat Status Pemesanan</b> ... 36	
<b>Table 4.15 Skenario Aktor Use Case Diagram Melihat Info Produk</b> ..... 36	
<b>Table 4.16 Skenario Aktor Use Case Diagram Melihat Info Mekanik</b> .....	37
<b>Table 4.17 Skenario Aktor Use Case Diagram Memberi Penilaian Mekanik</b> 38	
<b>Table 4.18 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Data Produk</b> .....	39
<b>Table 4.19 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Data Mechanical</b> ..	40

<b>Table 4.20 Skenario Aktor Use Case Diagram Mengelola Data Penilaian ....</b>	<b>41</b>
<b>Table 4.21 Keterangan Activity Diagram Mengelola Data Mekanik.....</b>	<b>43</b>
<b>Table 4.22 Keterangan Activity Diagram Mengelola Jadwal Service.....</b>	<b>45</b>
<b>Table 4.23 keterangan Activity Diagram Mengelola Service Order .....</b>	<b>47</b>
<b>Table 4.24 Keterangan Activity Diagram Mengelola Pesanan Masuk .....</b>	<b>49</b>
<b>Table 4.25 Keterangan Activity Diagram Mencetak Laporan Mekanik .....</b>	<b>51</b>
<b>Table 4.26 Keterangan Activity Diagram Mencetak Laporan Jadwal Service .....</b>	<b>53</b>
<b>Table 4.27 Keterangan Activity Diagram Mencetak Laporan Pesanan .....</b>	<b>55</b>
<b>Table 4.28 Keterangan Activity Diagram Mengelola Data Produk .....</b>	<b>57</b>
<b>Table 4.29 Keterangan Activity Diagram Info Mekanik.....</b>	<b>59</b>
<b>Table 4.30 Keterangan Activity Diagram Mengelola Data Penilaian .....</b>	<b>61</b>
<b>Table 4.31 Activity Informasi Service .....</b>	<b>63</b>
<b>Table 4.32 Activity about.....</b>	<b>65</b>
<b>Table 4.33 Activity Panduan Aplikasi.....</b>	<b>67</b>
<b>Table 4.34 Keterangan Activity Diagram Melakukan Pesanan Service.....</b>	<b>69</b>
<b>Table 4.35 Keterangan Activity Diagram Melihat Status Pesanan .....</b>	<b>71</b>
<b>Table 4.36 Keterangan Activity Diagram Melihat Info Produk.....</b>	<b>73</b>
<b>Table 4.37 Keterangan Activity Diagram Melihat Info Mekanik .....</b>	<b>75</b>
<b>Table 4.38 Keterangan Activity Diagram Memberi Penilaian .....</b>	<b>77</b>
<b>Table 4.39 Activity Melihat Menu Informasi Service.....</b>	<b>79</b>
<b>Table 4.40 Activity Melihat Info Aplikasi.....</b>	<b>81</b>
<b>Table 4.41 Activity Panduan Aplikasi.....</b>	<b>83</b>
<b>Table 4.42 Users .....</b>	<b>106</b>
<b>Table 4.43 Mekanik .....</b>	<b>106</b>

<b>Table 4.44 Service</b> .....	107
<b>Table 4.45 Time</b> .....	108
<b>Table 4.46 Produk</b> .....	108
<b>Table 4.47 Mecnical</b> .....	108
<b>Table 4.48 About</b> .....	<b>109</b>
<b>Table 4.49 Guide</b> .....	<b>109</b>
<b>Table 4.50 Info</b> .....	<b>110</b>
<b>Table 4.51 Perancangan Masukan</b> .....	129
<b>Table 4.52 Perancangan Keluaran</b> .....	130
<b>Table 4.53 Pengujian Aplikasi</b> .....	158



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>Gambar 4.1 Analisis Sistem Berjalan.....</b>	<b>22</b>
<b>Gambar 4.2 Analisis Proses Bisnis .....</b>	<b>23</b>
<b>Gambar 4.3 Use Case Diagram.....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 4.4 Activity Diagram Mengelola Data Mekanik.....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 4.5 Activity Diagram Mengelola Jadwal Service.....</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 4.6 Activity Diagram Mengelola Service Order .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.7 Activity Diagram Mengelola Pesanan Masuk.....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.8 Activity Diagram Mencetak Laporan Mekanik .....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4.9 Activity Diagram Mencetak Laporan Jadwal Service .....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.10 Activity Diagram Mencetak Laporan Pesanan .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.11 Activity Diagram Mengelola Data Produk .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.12 Activity Diagram Mengelola Info Mekanik .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.13 Activity Diagram Mengelola Data Penilaian .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.14 Activity Diagram Informasi Service .....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4.15 Activity Diagram about.....</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.16 Activity Diagram Panduan Aplikasi .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.17 Activity Diagram Melakukan Pesanan Service .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.18 Activity Diagram Melihat Status Pesanan .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.19 Activity Diagram Melihat Info Produk.....</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4.20 Activity Diagram Melihat Info Mekanik.....</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 4.21 Activity Diagram Memberi Penilaian.....</b>	<b>76</b>



<b>Gambar 4.22 Activity Melihat Menu Informasi Service .....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4.23 Activity Diagram Melihat Info Aplikasi .....</b>	<b>80</b>
<b>Gambar 4.24 Activity Diagram Panduan Aplikasi .....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4.25 Sequence Diagram Mengelola Data Mekanik .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4.26 Sequence Diagram Mengelola Jadwal Service .....</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4.27 Sequence Diagram Mengelola Service Order .....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4.28 Sequence Diagram Mengelola Pesanan Masuk .....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4.29 Sequence Diagram Mencetak Laporan mekanik.....</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4.30 Sequence Diagram Mencetak Laporan jadwal service .....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4.31 Sequence Diagram Mencetak Laporan pesanan .....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4.32 Sequence Diagram mengelola data produk.....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.33 Sequence Diagram Mengelola info mekanik.....</b>	<b>92</b>
<b>Gambar 4.34 Sequence Diagram Memberi Penilaian .....</b>	<b>93</b>
Gambar 4.35 Squence Diagram Management Informasi.....	94
Gambar 4.36 Squence Diagram About .....	95
Gambar 4.37 Sequence panduan app .....	96
<b>Gambar 4.38 Sequence Diagram Melakukan Pemesanan Service.....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4.39 Sequence Diagram Melihat Status Pemesanan.....</b>	<b>98</b>
<b>Gambar 4.40 Sequence Diagram Melihat Info Produk.....</b>	<b>99</b>
<b>Gambar 4.41 Sequence Diagram Melihat Info Mekanik .....</b>	<b>100</b>
<b>Gambar 4.42 Sequence Diagram Memberikan Penilaian .....</b>	<b>101</b>
Gambar 4.43 Squence Diagram Melihat Informasi .....	102
Gambar 4.44 Squence Diagram Melihat Tentang Aplikasi .....	103
Gambar 4.45 Squence Diagram Melihat Panduan Aplikasi.....	104
<b>Gambar 4.46 Class Diagram .....</b>	<b>105</b>

<b>Gambar 4.47 Rancangan Antar Muka Registrasi .....</b>	<b>110</b>
<b>Gambar 4.48 Rancangan Antar Muka Login .....</b>	<b>111</b>
<b>Gambar 4.49 Rancangan Antar Muka Halaman Utama User .....</b>	<b>112</b>
<b>Gambar 4.50 Rancangan Muka Antar Form Service .....</b>	<b>113</b>
<b>Gambar 4.51 Rancangan Antar Muka Halaman Detail Pemesanan .....</b>	<b>114</b>
<b>Gambar 4.52 Rancangan Antar Muka Halaman History .....</b>	<b>115</b>
<b>Gambar 4.53 Rancangan Antar Muka Muka Mekanik .....</b>	<b>116</b>
<b>Gambar 4.54 Rancangan Antar Muka Form Produk .....</b>	<b>117</b>
<b>Gambar 4.55 Rancangan Antar Form Muka Detail Mekanik .....</b>	<b>118</b>
<b>Gambar 4.56 Rancangan Antar Form Muka Detail Produk .....</b>	<b>119</b>
<b>Gambar 4.57 Rancangan Antar Muka Form Penilaian .....</b>	<b>120</b>
<b>Gambar 4.58 Rancangan Antar Muka Form Register Admin .....</b>	<b>121</b>
<b>Gambar 4.59 Rancangan Antar Muka Form Login Admin .....</b>	<b>122</b>
<b>Gambar 4.60 Rancangan Antar Muka Muka Management Mekanik .....</b>	<b>123</b>
<b>Gambar 4.61 Rancangan Antar Muka Muka Management Time Service..</b>	<b>124</b>
<b>Gambar 4.62 Rancangan Antar Muka Muka Management Service Order</b>	<b>125</b>
<b>Gambar 4.63 Rancangan Antar Muka Muka Management Produk .....</b>	<b>126</b>
<b>Gambar 4.64 Rancangan Antar Muka Muka Management Produk .....</b>	<b>127</b>
<b>Gambar 4.65 Rancangan Antar Muka Muka Management Asseessment ..</b>	<b>128</b>
<b>Gambar 4.66 Implementasi Basis Data Tabel Users .....</b>	<b>133</b>
<b>Gambar 4.67 Basic Data Tabel Table_Mecanic .....</b>	<b>133</b>
<b>Gambar 4.68 Impelementasi Basic Data Table Table_service .....</b>	<b>134</b>
<b>Gambar 4.69 Impelementasi Basic Data Table Table_Time .....</b>	<b>134</b>
<b>Gambar 4.70 Impelementasi Basic Data Table Table_Produk .....</b>	<b>135</b>
<b>Gambar 4.71 Impelementasi Basic Data Table Table_Mecanical .....</b>	<b>135</b>

<b>Gambar 4.72 Impelementasi Basic Data Table Table_nilai</b> .....	136
<b>Gambar 4.73 Implementasi Basic Data Table About</b> .....	136
<b>Gambar 4.74 Implementasi Basic Data Table Guide</b> .....	136
<b>Gambar 4.75 Implementasi Basic Data Table info</b> .....	137
<b>Gambar 4.76 Halaman Register Admin</b> .....	138
<b>Gambar 4.77 Halaman Login Admin</b> .....	138
<b>Gambar 4.78 Halaman Dashboard Admin</b> .....	139
<b>Gambar 4.79 Halaman Menu Mekanik</b> .....	139
<b>Gambar 4.80 Halaman Menu Time Service</b> .....	140
<b>Gambar 4.81 Halaman Menu Service Order</b> .....	140
<b>Gambar 4.82 Halaman Menu Product</b> .....	141
<b>Gambar 4.83 Halaman Menu Info Mekanik</b> .....	141
<b>Gambar 4.84 Halaman Menu Penilaian</b> .....	142
<b>Gambar 4.85 Halaman Management Information</b> .....	142
<b>Gambar 4.86 Management About</b> .....	143
<b>Gambar 4.87 Management Guide</b> .....	143
<b>Gambar 4.88 Halaman Register User</b> .....	144
<b>Gambar 4.89 Halaman Register User</b> .....	145
<b>Gambar 4.90 Halaman User Dashboard</b> .....	146
<b>Gambar 4.91 Halaman User Form Service</b> .....	147
<b>Gambar 4.92 Halaman User History Service</b> .....	148
<b>Gambar 4.93 Halaman User Detail Service</b> .....	149
<b>Gambar 4.94 Halaman User Produk</b> .....	150
<b>Gambar 4.95 Halaman User Detail Produk</b> .....	151
<b>Gambar 4.96 Halaman User Info Mekanik</b> .....	152

<b>Gambar 4.97 Halaman User Detail Info Mekanik.....</b>	<b>153</b>
<b>Gambar 4.98 Halaman User Form Penilaian.....</b>	<b>154</b>
<b>Gambar 4.99 Melihat Informasi Service.....</b>	<b>155</b>
<b>Gambar 4.100 Melihat Tentang Aplikasi.....</b>	<b>156</b>
<b>Gambar 4.101 Melihat Panduan Aplikasi .....</b>	<b>157</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	167
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	168
Lampiran 3 Submit Jurnal.....	190
Lampiran 4 Biodata.....	<b>192</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA