



SKRIPSI

RANCANG BANGUN WEBSITE PENCATATAN TRANSAKSI MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE (STUDI KASUS: BENGKEL ANY JAYA)

RISDA RAHMAWATI HARSONO

NPM 22082010040

DOSEN PEMBIMBING

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom.

Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SURABAYA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN WEBSITE PENCATATAN TRANSAKSI
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE
(STUDI KASUS: BENGKEL ANY JAYA)**

Oleh :

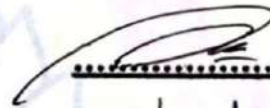
RISDA RAHMAWATI HARSONO

NPM. 22082010040

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Veteran Jawa Timur Pada tanggal 11 Mei 2026.

Menyetujui,


Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19790317 2021211 002


..... (Pembimbing I)

**Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom.,
M.Kom.**
NIP. 199303052024061002


..... (Pembimbing II)

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA
NIP. 19860727 2018032 001


..... (Ketua Penguji)

**Prasasti Karunia Farista Ananto, S.Kom,
M.Kom, M.IM**
NIP. 19970704 202406 2 001


..... (Penguji II)

Mohammad Al Hafidz, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19910922 202506 1 003


..... (Penguji III)

Menyetujui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie. MT

NIP. 19681126 1994032 001

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN WEBSITE PENCATATAN TRANSAKSI
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE
(STUDI KASUS: BENGKEL ANY JAYA)**

Oleh :

RISDA RAHMAWATI HARSONO

NPM. 22082010040

Menyetujui,

Koordinator Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom.

NIP. 19810704 2021212 011

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risda Rahmawati Harsono
NPM : 2282010040
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 25 Mei 2026
Yang Membuat Pernyataan,



RISDA RAHMAWATI HARSONO
NPM. 22082010040

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Risda Rahmawati Harsono / 22082010040
Judul Skripsi : Rancang Bangun Website Pencatatan Transaksi Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus: Bengkel Any Jaya)
Dosen Pembimbing : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom.

Pencatatan transaksi dan pengelolaan stok pada pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), khususnya di bidang otomotif, masih banyak dilakukan secara manual sehingga menimbulkan permasalahan seperti kesalahan pencatatan, kesulitan pencarian data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan. Kondisi tersebut juga terjadi pada Bengkel Any Jaya yang masih menggunakan nota kertas tanpa sistem pencatatan yang terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *website* pencatatan transaksi menggunakan metode *prototype* guna mendukung pengelolaan data secara lebih teratur dan terpusat. Metode *prototype* diterapkan melalui tahapan *Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype*, evaluasi secara iteratif sebanyak tiga kali hingga diperoleh sistem akhir yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan terakhir *Deployment, Delivery and Feedback*. Hasil penelitian berupa *website* pencatatan transaksi yang memiliki fitur pengelolaan data transaksi, stok sparepart, serta laporan harian, mingguan, dan bulanan yang terintegrasi dalam basis data. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik melalui *Black Box Testing*. Selain itu, hasil *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sebesar 84,29% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: *website*, pencatatan transaksi, Metode *prototype*, bengkel, sistem informasi.

ABSTRACT

Student Name / NPM : Risda Rahmawati Harsono / 22082010040
Thesis Title : *Development of a Transaction Recording Website
Using the Prototype Method (Case Study: Any
Jaya Auto Repair Shop)*
Advisor : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom.

Transaction recording and inventory management among micro, small, and medium enterprises (MSMEs), particularly in the automotive sector, are still predominantly carried out manually, leading to issues such as recording errors, difficulties in data retrieval, and delays in report generation. This condition is also observed at Any Jaya Workshop, which still relies on paper-based receipts without a structured recording system. This study aims to design and develop a transaction recording website using the prototype method to support more organized and centralized data management. The method is implemented through the stages of Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype, and iterative evaluation conducted three times until a system that meets user requirements is achieved, followed by Deployment, Delivery, and Feedback. The result of this study is a web-based transaction recording system featuring transaction data management, spare parts inventory management, and integrated daily, weekly, and monthly reporting. Based on testing results, all system functions operate properly as verified through Black Box Testing. Furthermore, User Acceptance Testing (UAT) indicates a user acceptance rate of 84.29%, which falls into the “very good” category.

Keywords: *website, transaction recording, prototype method, auto repair shop, information system*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, kesehatan, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Website Pencatatan Transaksi Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus: Bengkel Any Jaya)”** Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Proses penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari perjalanan akademik yang memberikan banyak pengalaman dan pembelajaran, di mana penulis menghadapi berbagai kendala baik dari sisi akademik maupun non akademik. Selama proses tersebut, banyak pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Keluarga yaitu, Ayah, Ibu, Kakak, Kakak Ipar, Paman dan Bibi yang senantiasa memberikan doa, dan dukungan tanpa henti. Segala perhatian, pengorbanan, serta kepercayaan yang diberikan menjadi sumber kekuatan dan motivasi utama bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom., M.Kom., selaku dosen wali yang sejak awal perkuliahan hingga saat ini senantiasa memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan dalam menjalani proses perkuliahan, sehingga penulis dapat menempuh pendidikan dengan baik.
3. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing, yang telah mendampingi dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran sejak awal masa penyusunan skripsi selesai.
4. Bapak Iqbal Ramadhani Mukhlis, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing pendamping, yang senantiasa memberikan arahan, saran, dan perhatian sehingga skripsi ini dapat disusun dengan lebih baik dan terarah.
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. yang telah memberikan dukungan serta fasilitas selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Siti Mukaromah, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi, atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu pengetahuan, motivasi, serta pengalaman berharga yang menjadi bekal bagi penulis selama masa perkuliahan.
8. Puji Yuliani selaku sepupu terdekat yang selalu memberikan dukungan baik materi maupun mental selama masa hidup penulis.
9. Talia Aprianti selaku sahabat sejak di bangku SMK hingga perkuliahan tidak pernah berhenti menjadi *partner* yang suportif sehingga masa perkuliahan terasa lebih mudah.
10. Teman-teman dekat Nurul Izzah dan Nanda Kharisma Safitri yang menemani dari awal perkuliahan hingga akhir tidak pernah luput dalam memberikan dukungan serta bantuan kepada penulis.
11. Teman-teman sistem informasi angkatan 2022, atas kebersamaan, cerita, dan pengalaman selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
12. Bengkel Any Jaya tempat penelitian berlangsung.
13. Seluruh pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun turut berperan dan memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa karya ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Harapannya, skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah referensi bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

Surabaya, 11 Mei 2026
Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Dasar Teori	9
2.1.1 Sistem Informasi.....	9
2.1.2 UMKM	10
2.1.3 Bengkel Any Jaya	11
2.1.4 Pencatatan Transaksi Keuangan	12
2.1.5 Metode <i>Prototype</i>	13
2.1.6 <i>Database</i>	15
2.1.7 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	17
2.1.8 Node.Js.....	23
2.1.9 <i>Express JS</i>	24
2.1.10 <i>Black Box Testing</i>	24

2.1.11 <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	25
2.2 Penelitian Terdahulu	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
3.1 <i>Communication</i>	32
3.1.1 Identifikasi Permasalahan.....	33
3.1.2 Analisis Proses Bisnis	33
3.1.3 Analisis <i>User Requirements</i>	33
3.2 <i>Quick Plan</i>	34
3.2.1 Perancangan Proses Bisnis Usulan.....	34
3.3 <i>Modeling Quick Design</i>	35
3.3.1 Perancangan UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	35
3.3.2 Perancangan <i>Database</i>	36
3.4 <i>Construction of Prototype</i>	36
3.5 <i>Deployment, Delivery and Feedback</i>	37
3.6 Implementasi Kode Program.....	37
3.7 Pengujian Sistem	38
3.8 Kesimpulan dan Laporan.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Iterasi <i>Prototype 1</i>	41
4.1.1 <i>Communication</i>	41
4.1.2 <i>Quick Plan</i>	44
4.1.3 <i>Modeling Quick Design</i>	46
4.1.4 <i>Construction of Prototype</i>	87
4.1.5 <i>Deployment, Delivery and Feedback</i>	96
4.2 Iterasi <i>Prototype 2</i>	98
4.2.1 <i>Communication</i>	98

4.2.2	<i>Quick Plan</i>	98
4.2.3	<i>Modeling Quick Design</i>	99
4.2.4	<i>Construction of Prototype</i>	102
4.2.5	<i>Deployment, Delivery and Feedback</i>	103
4.3	Iterasi <i>Prototype 3</i>	104
4.3.1	<i>Communication</i>	104
4.3.2	<i>Quick Plan</i>	105
4.3.3	<i>Modeling Quick Design</i>	106
4.3.4	<i>Construction of Prototype</i>	108
4.3.5	<i>Deployment, Delivery and Feedback</i>	108
4.4	Implementasi Kode Program	110
4.4.1	Implementasi Halaman <i>Landing</i>	110
4.4.2	Implementasi Halaman <i>Login</i>	112
4.4.3	Implementasi Halaman <i>Dashboard Admin</i>	112
4.4.4	Implementasi Halaman Kategori <i>Sparepart</i>	113
4.4.5	Implementasi Halaman <i>Sparepart</i>	114
4.4.6	Implementasi Halaman Layanan Servis	117
4.4.7	Implementasi Halaman Laporan Bengkel	118
4.4.8	Implementasi Halaman <i>Supplier</i>	121
4.4.9	Implementasi Halaman Lihat Riwayat Transaksi	122
4.4.10	Implementasi Halaman Akun Karyawan	123
4.4.11	Implementasi Halaman Transaksi Kasir	124
4.4.12	Implementasi Halaman <i>Update Stok Sparepart</i>	126
4.4.13	Implementasi Halaman Lihat Layanan Servis	127
4.4.14	Implementasi Halaman Perbarui Transaksi	128
4.4.15	Implementasi Halaman Riwayat Transaksi	129

4.4.16 Implementasi Halaman <i>Update Stok Sparepart</i>	130
4.4.17 Implementasi Halaman <i>Update Status Servis</i>	130
4.4.18 Impementasi Halaman Riwayat Pekerjaan	133
4.4.19 Implementasi Halaman Cek Status Servis.....	133
4.4.20 Implementasi Fitur Ubah Profil Pengguna	134
4.4.21 Implementasi Fitur Notifikasi Stok <i>Sparepart</i> Menipis	135
4.5 Pengujian Sistem	137
4.5.1 Hasil Pengujian dengan <i>Black Box Testing</i>	137
4.5.2 Hasil Pengujian dengan <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	142
BAB V PENUTUP.....	149
5.1 Kesimpulan.....	149
5.2 Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA	151
LAMPIRAN.....	155

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen dalam <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2. 2 Komponen pada <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2. 3 Komponen pada <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2. 4 <i>Syntax dan Komponen</i> pada <i>Class Diagram</i>	22
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 4. 1 Daftar Permasalahan	42
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional.....	43
Tabel 4. 3 Kebutuhan Non-Fungsional	44
Tabel 4. 4 Hasil <i>Feedback Prototype</i> Iterasi 1	97
Tabel 4. 5 Tabel Daftar Fitur Baru <i>Prototype</i> Iterasi 1	97
Tabel 4. 6 Perbaikan Sistem Iterasi 2	98
Tabel 4. 7 Hasil <i>Feedback Prototype</i> Iterasi 2	104
Tabel 4. 8 Tabel Daftar Fitur Baru <i>Prototype</i> Iterasi 2.....	104
Tabel 4. 9 Perbaikan Sistem Iterasi 3	105
Tabel 4. 10 Hasil <i>Feedback Prototype</i> Iterasi 3	109
Tabel 4. 11 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Halaman <i>Login</i>	137
Tabel 4. 12 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur <i>Dashboard Admin</i>	137
Tabel 4. 13 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Halaman Kategori <i>Sparepart</i>	138
Tabel 4. 14 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Halaman <i>Sparepart</i>	138
Tabel 4. 15 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Layanan Servis	138
Tabel 4. 16 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Halaman <i>Supplier</i>	138
Tabel 4. 17 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Akun Karyawan.....	139
Tabel 4. 18 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Lihat Riwayat Transaksi.....	139
Tabel 4. 19 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Laporan.....	139
Tabel 4. 20 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Transaksi Kasir	139
Tabel 4. 21 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur <i>Update Stok Sparepart</i>	140
Tabel 4. 22 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Perbarui Transaksi	140
Tabel 4. 23 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Lihat Riwayat Transaksi	140
Tabel 4. 24 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Lihat Layanan Servis.....	141
Tabel 4. 25 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur <i>Update Status Servis</i>	141

Tabel 4. 26 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Lihat Riwayat Pekerjaan	141
Tabel 4. 27 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Cek Status Servis.....	141
Tabel 4. 28 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Ubah Profil Pengguna	142
Tabel 4. 29 Hasil Uji <i>Black-Box</i> Fitur Notifikasi Stok <i>Sparepart</i>	142
Tabel 4. 30 Daftar Pertanyaan Pengujian UAT	142
Tabel 4. 31 Perhitungan Hasil Pengujian UAT	144
Tabel 4. 32 Interpretasi Skor <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	144
Tabel 4. 33 Perhitungan Rata-Rata Aspek Evaluasi Fungsional Sistem	145
Tabel 4. 34 Perhitungan Rata-Rata Aspek Evaluasi Kinerja Sistem	145
Tabel 4. 35 Perhitungan Rata-Rata Aspek Evaluasi Pengalaman & Tampilan Antarmuka Sistem.....	145
Tabel 4. 36 Perhitungan Rata-Rata Aspek Evaluasi Produktivitas	146
Tabel 4. 37 Hasil Evaluasi UAT Keseluruhan.....	146

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bengkel Any Jaya.....	12
Gambar 2.2 <i>The Prototype Paradigm</i> [13].....	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	31
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Awal Bengkel Any Jaya	42
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Usulan Transaksi Pembelian <i>Sparepart</i>	44
Gambar 4. 3 Proses Bisnis Usulan Transaksi Servis.....	45
Gambar 4. 4 Proses Bisnis Usulan <i>Update Stok Sparepart</i>	46
Gambar 4. 5 Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	47
Gambar 4. 6 Diagram Aktivitas Login <i>User</i>	48
Gambar 4. 7 Diagram Aktivitas Cek Antrian Servis	49
Gambar 4. 8 Diagram Aktivitas Tambah Data Kategori <i>Sparepart</i>	50
Gambar 4. 9 Diagram Aktivitas Edit Data Kategori <i>Sparepart</i>	50
Gambar 4. 10 Diagram Aktivitas Hapus Data Kategori <i>Sparepart</i>	50
Gambar 4. 11 Diagram Aktivitas Tambah Data <i>Sparepart</i>	51
Gambar 4. 12 Diagram Aktivitas Ubah Data <i>Sparepart</i>	51
Gambar 4. 13 Diagram Aktivitas Hapus Data <i>Sparepart</i>	51
Gambar 4. 14 Diagram Aktivitas Tambah Data Layanan Servis	52
Gambar 4. 15 Diagram Aktivitas Edit Data Layanan Servis	52
Gambar 4. 16 Diagram Aktivitas Hapus Data Layanan Servis.....	52
Gambar 4. 17 Diagram Aktivitas Tambah Data Akun Karyawan	53
Gambar 4. 18 Diagram Aktivitas Ubah Data Akun Karyawan	53
Gambar 4. 19 Diagram Aktivitas Hapus Data Akun Karyawan.....	53
Gambar 4. 20 Diagram Aktivitas Tambah Data <i>Supplier</i>	54
Gambar 4. 21 Diagram Aktivitas Edit Data <i>Supplier</i>	54
Gambar 4. 22 Diagram Aktivitas Hapus Data <i>Supplier</i>	54
Gambar 4. 23 Diagram Aktivitas Akses <i>Dashboard</i> Statistik.....	55
Gambar 4. 24 Diagram Aktivitas Pemberitahuan Stok <i>Sparepart</i>	55
Gambar 4. 25 Diagram Aktivitas Melihat Laporan Penjualan <i>Sparepart</i>	56
Gambar 4. 26 Diagram Aktivitas Melihat Laporan Pelayanan Servis	57
Gambar 4. 27 Diagram Aktivitas Melihat Seluruh Riwayat Transaksi.....	58

Gambar 4. 28 Diagram Aktivitas Menambahkan Transaksi Pelanggan.....	59
Gambar 4. 29 Diagram Aktivitas Transaksi Servis Kendaraan.....	60
Gambar 4. 30 Diagram Aktivitas Melihat Stok <i>Sparepart</i>	61
Gambar 4. 31 Diagram Aktivitas Melihat Jenis Layanan Servis	61
Gambar 4. 32 Diagram Aktivitas Perbarui Detail Transaksi.....	62
Gambar 4. 33 Diagram Aktivitas Melihat Riwayat Transaksi	63
Gambar 4. 34 Diagram Aktifitas <i>Update</i> Stok <i>Sparepart</i>	64
Gambar 4. 35 Diagram Aktivitas <i>Update</i> Status Servis.....	65
Gambar 4. 36 Diagram Aktivitas Riwayat Pekerjaan Servis	66
Gambar 4. 37 <i>Sequence</i> Diagram Login	67
Gambar 4. 38 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Status Servis.....	67
Gambar 4. 39 <i>Sequence</i> Tambah Data Kategori <i>Sparepart</i>	68
Gambar 4. 40 <i>Sequence</i> Edit Data Kategori <i>Sparepart</i>	69
Gambar 4. 41 <i>Sequence</i> Hapus Data Kategori <i>Sparepart</i>	69
Gambar 4. 42 <i>Sequence</i> Tambah Data <i>Sparepart</i>	70
Gambar 4. 43 <i>Sequence</i> Edit Data <i>Sparepart</i>	70
Gambar 4. 44 <i>Sequence</i> Hapus Data <i>Sparepart</i>	71
Gambar 4. 45 <i>Sequence</i> Tambah Data Layanan Servis.....	71
Gambar 4. 46 <i>Sequence</i> Edit Data Layanan Servis.....	72
Gambar 4. 47 <i>Sequence</i> Hapus Data Layanan Servis	72
Gambar 4. 48 <i>Sequence</i> Tambah Data Akun Karyawan	73
Gambar 4. 49 <i>Sequence</i> Edit Data Akun Karyawan	73
Gambar 4. 50 <i>Sequence</i> Hapus Data Akun Karyawan.....	73
Gambar 4. 51 <i>Sequence</i> Tambah Data <i>Supplier</i>	74
Gambar 4. 52 <i>Sequence</i> Edit Data <i>Supplier</i>	74
Gambar 4. 53 <i>Sequence</i> Hapus Data <i>Supplier</i>	75
Gambar 4. 54 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Dashboard Statistik.....	75
Gambar 4. 55 <i>Sequence</i> Akses Notifikasi Stok Hampir Habis	76
Gambar 4. 56 <i>Sequence</i> Akses Laporan Penjualan <i>Sparepart</i>	76
Gambar 4. 57 <i>Sequence</i> Akses Laporan Pelayanan Servis	77
Gambar 4. 58 <i>Sequence</i> Melihat Seluruh Riwayat Transaksi	77
Gambar 4. 59 <i>Sequence</i> Diagram Transaksi Pembelian <i>Sparepart</i>	78

Gambar 4. 60 <i>Sequence</i> Diagram Transaksi Servis Kendaraan	79
Gambar 4. 61 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Stok <i>Sparepart</i>	79
Gambar 4. 62 <i>Sequence</i> Melihat Jenis Layanan Servis.....	80
Gambar 4. 63 <i>Sequence Update</i> Detail Transaksi.....	80
Gambar 4. 64 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Riwayat Transaksi.....	81
Gambar 4. 65 <i>Sequence</i> Diagram Update Stok <i>Sparepart</i>	81
Gambar 4. 66 <i>Sequence</i> Diagram <i>Update</i> Status Servis	82
Gambar 4. 67 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Riwayat Pekerjaan Servis	83
Gambar 4. 68 Hasil Rancangan <i>Class</i> Diagram.....	84
Gambar 4. 69 Hasil <i>Conceptual Data Model</i> (CDM).....	85
Gambar 4. 70 Hasil <i>Physical Data Model</i> (PDM)	86
Gambar 4. 71 Hasil <i>Prototype</i> Halaman Untuk Publik	87
Gambar 4. 72 Rancangan Antarmuka Cek Status Servis	88
Gambar 4. 73 Rancangan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	88
Gambar 4. 74 Rancangan Antarmuka Notifikasi Stok <i>Sparpart</i>	88
Gambar 4. 75 Rancangan Antarmuka Halaman Kategori <i>Sparepart</i>	89
Gambar 4. 76 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Sparepart</i>	89
Gambar 4. 77 Rancangan Antarmuka Halaman Layanan Servis	90
Gambar 4. 78 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Supplier</i>	90
Gambar 4. 79 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan.....	91
Gambar 4. 80 Rancangan Halaman Riwayat Transaksi.....	91
Gambar 4. 81 Rancangan Antarmuka Halaman Akun Karyawan.....	92
Gambar 4. 82 Rancangan Antarmuka Halaman Transaksi.....	92
Gambar 4. 83 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Stok <i>Sparepart</i>	93
Gambar 4. 84 Rancangan Antarmuka Halaman Jenis Layanan Servis	93
Gambar 4. 85 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Riwayat Transaksi.....	93
Gambar 4. 86 Rancangan Halaman Perbarui Transaksi.....	94
Gambar 4. 87 Hasil Rancangan Fitur <i>Update</i> Stok <i>Sparepart</i>	95
Gambar 4. 88 Hasil Rancangan Antarmuka Halaman <i>Update</i> Status Servis.....	95
Gambar 4. 89 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pekerjaan Mekanik.....	96
Gambar 4. 90 Hasil Alur Proses Ubah Profil Pengguna	99
Gambar 4. 91 <i>Use Case</i> Diagram Iterasi 2.....	99

Gambar 4. 92 <i>Activity</i> Diagram Fitur Ubah Profil Pengguna	100
Gambar 4. 93 <i>Sequence</i> Diagram Fitur Ubah Profil Pengguna	101
Gambar 4. 94 Hasil Tampilan Informasi Kesalahan Login.....	102
Gambar 4. 95 Hasil Tampilan Ubah Profil Pengguna.....	102
Gambar 4. 96 Hasil Alur Proses Laporan Pengeluaran.....	105
Gambar 4. 97 <i>Use Case</i> Diagram Iterasi 3.....	106
Gambar 4. 98 <i>Activity</i> Diagram Melihat Laporan Pengeluaran	107
Gambar 4. 99 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Laporan Pengeluaran	107
Gambar 4. 100 Hasil Rancangan Tampilan Laporan Pengeluaran.....	108
Gambar 4. 101 Potongan Kode <i>Landing Page</i>	110
Gambar 4. 102 Hasil Tampilan <i>Landing Page</i>	111
Gambar 4. 103 Hasil Tampilan Halaman <i>Login</i>	112
Gambar 4. 104 Hasil Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	113
Gambar 4. 105 Hasil Tampilan Halaman Kategori Sparepart.....	114
Gambar 4. 106 Hasil Tampilan Halaman <i>Sparepart</i>	114
Gambar 4. 107 Hasil Tampilan Tambah <i>Sparepart</i>	115
Gambar 4. 108 Hasil Tampilan Edit <i>Sparepart</i>	115
Gambar 4. 109 Hasil Tampilan Hapus <i>Sparepart</i>	115
Gambar 4. 110 Potongan Kode <i>Backend</i> Halaman Kelola <i>Sparepart</i>	116
Gambar 4. 111 Potongan Kode <i>Frontend</i> Halaman Kelola <i>Sparepart</i>	116
Gambar 4. 112 Hasil Tampilan Halaman Layanan Servis	117
Gambar 4. 113 Hasil Tampilan Tambah Layanan Servis	117
Gambar 4. 114 Hasil Tampilan Edit Layanan Servis	118
Gambar 4. 115 Hasil Tampilan Hapus Layanan Servis.....	118
Gambar 4. 116 Hasil Tampilan Halaman Laporan.....	119
Gambar 4. 117 Contoh Hasil Laporan	119
Gambar 4. 118 Potongan Kode <i>Backend</i> Halaman Laporan.....	119
Gambar 4. 119 Potongan Kode <i>Frontend</i> Halaman Laporan.....	120
Gambar 4. 120 Hasil Tampilan Halaman <i>Supplier</i>	121
Gambar 4. 121 Hasil Tambah Data <i>Supplier</i>	121
Gambar 4. 122 Hasil Edit Data <i>Supplier</i>	122
Gambar 4. 123 Hasil Hapus Data <i>Supplier</i>	122

Gambar 4. 124 Hasil Tampilan Halaman Lihat Riwayat Transaksi.....	123
Gambar 4. 125 Hasil Tampilan Halaman Akun Karyawan.....	123
Gambar 4. 126 Hasil Tampilan Halaman Transaksi oleh Kasir.....	124
Gambar 4. 127 Hasil Tampilan Petunjuk Transaksi untuk Kasir.....	124
Gambar 4. 128 Potongan Kode <i>Frontend</i> Halaman Transaksi Kasir.....	125
Gambar 4. 129 Potongan Kode <i>Backend</i> Halaman Transaksi Kasir.....	125
Gambar 4. 130 Hasil Tampilan Halaman <i>Update Stok Sparepart</i>	126
Gambar 4. 131 Potongan Kode <i>Backend</i> Halaman <i>Update Stok Sparepart</i>	126
Gambar 4. 132 Potongan Kode <i>Frontend</i> Halaman <i>Update Stok Sparepart</i>	127
Gambar 4. 133 Hasil Tampilan Lihat Daftar Layanan Servis.....	127
Gambar 4. 134 Hasil Tampilan Halaman Perbarui Transaksi.....	128
Gambar 4. 135 Potongan Kode <i>Frontend</i> Halaman Perbarui Transaksi.....	128
Gambar 4. 136 Potongan Kode <i>Backend</i> Halaman Perbarui Transaksi.....	129
Gambar 4. 137 Hasil Tampilan Halaman Riwayat Transaksi Kasir.....	130
Gambar 4. 138 Hasil Tampilan Halaman <i>Update Stok Sparepart</i>	130
Gambar 4. 139 Halaman <i>Update Status Servis</i> oleh Mekanik.....	131
Gambar 4. 140 Form Detail Perubahan Status Servis.....	131
Gambar 4. 141 Potongan Kode <i>Backend</i> Halaman <i>Update Status Servis</i>	132
Gambar 4. 142 Potongan Kode <i>Frontend</i> Halaman <i>Update Status Servis</i>	132
Gambar 4. 143 Hasil Tampilan Halaman Riwayat Pekerjaan Mekanik.....	133
Gambar 4. 144 Hasil Tampilan Cek Status Servis.....	134
Gambar 4. 145 Hasil Tampilan Ubah Profil Pengguna.....	134
Gambar 4. 146 Potongan Kode <i>Backend</i> Fitur Ubah Profil Pengguna.....	135
Gambar 4. 147 Potongan Kode <i>Frontend</i> Fitur Ubah Profil Pengguna.....	135
Gambar 4. 148 Hasil Tampilan Fitur Notifikasi Stok Menipis.....	136
Gambar 4. 149 Potongan Kode <i>Backend</i> Fitur Notifikasi Stok Menipis.....	136
Gambar 4. 150 Potongan Kode <i>Frontend</i> Fitur Notifikasi Stok Menipis.....	136

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Persetujuan Penelitian	155
Lampiran 2. Surat Balasan Persetujuan Penelitian	156
Lampiran 3. Hasil Observasi Transaksi Bengkel Any Jaya	157
Lampiran 4. Dokumentasi Proses Bisnis di Bengkel Any Jaya	158
Lampiran 5. Hasil Wawancara dengan Pemilik Bengkel Any Jaya	159
Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Evaluasi Iterasi Pertama.....	161
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Evaluasi Iterasi Kedua	163
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan Evaluasi Iterasi Ketiga	164
Lampiran 9. Potongan Kode Halaman <i>Login</i>	165
Lampiran 10. Potongan Kode Frontend Halaman <i>Dashboard Admin</i>	166
Lampiran 11. Potongan Kode Halaman Kelola Kategori <i>Sparepart</i>	167
Lampiran 12. Potongan Kode Halaman Kelola Layanan Servis.....	168
Lampiran 13. Potongan Kode Halaman Kelola <i>Supplier</i>	169
Lampiran 14. Potongan Kode Halaman Lihat Riwayat Transaksi	170
Lampiran 15. Potongan Kode Halaman Kelola Akun Karyawan	171
Lampiran 16. Potongan Kode Halaman Lihat Layanan Servis.....	172
Lampiran 17. Potongan Kode Halaman Riwayat Transaksi Kasir.....	173
Lampiran 18. Potongan Kode Halaman Riwayat Pekerjaan Mekanik.....	174
Lampiran 19. Potongan Kode Halaman Cek Status Servis.....	175
Lampiran 20. Dokumentasi Uji UAT Responden	176
Lampiran 21. Dokumentasi dan Hasil Wawancara Penyerahan <i>Website</i>	181