

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Kerangka Berpikir .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 <i>Multimedia Augmented Reality</i> .....	7
2.3 <i>Augmented Reality</i> .....	8
2.3 <i>Unity</i> .....	10
2.4 <i>Vuforia</i> .....	11
2.5 <i>Android</i> .....	11
2.6 <i>SketchUP</i> .....	12
2.7 <i>Fishbone</i> .....	12
2.8 <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	13
2.8.1 <i>Macam-Macam UML</i> .....	14
2.9 <i>Black-Box Testing</i> .....	15
2.10 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	16

<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Objek Penelitian .....	18
3.2 Struktur Organisasi .....	18
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.4 Metode Analisis Masalah .....	20
3.5 Metode Penelitian .....	20
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Komunikasi dan Pengumpulan Data Awal .....	22
4.1.1 Proses Bisnis Berjalan .....	22
4.1.2 Analisis Pengguna .....	23
4.1.3 Analisis Kebutuhan .....	23
4.2 Quick Design .....	25
4.2.1 Diagram Konteks .....	28
4.2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	29
4.2.3 <i>Activity diagram</i> .....	39
4.2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	44
4.3 Pembentukan <i>Prototype</i> .....	49
4.3.1 <i>Prototype</i> Menu Aplikasi .....	49
4.3.2 <i>Prototype</i> Suku Cadang .....	49
4.4 Evaluasi terhadap <i>Prototype</i> .....	50
4.4.1 Penambahan Fitur Request .....	50
4.4.2 Penambahan Fitur Lokasi .....	51
4.5 Perbaikan <i>Prototype</i> .....	52
4.5.1 Perbaikan Pada Fitur <i>Request</i> .....	52
4.6 Produk Akhir .....	53
4.6.1 Struktur Menu/ Tampilan .....	53
4.6.2 User Interface .....	54
4.6.3 Testing .....	58
4.6.4 Perbandingan Sistem .....	62
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan .....	63
5.2 Saran .....	63
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>64</b>

DAFTAR TABEL

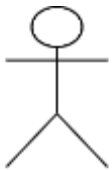


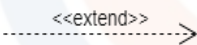
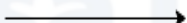
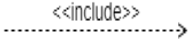
<b>Tabel 2. 1</b> Penelitian Terdahulu .....	5
<b>Tabel 4. 1</b> Analisis Pengguna.....	23
<b>Tabel 4. 2</b> Deskripsi Use Case (Masuk Aplikasi) .....	29
<b>Tabel 4. 3</b> Deskripsi Use Case (Menu Aplikasi).....	30
<b>Tabel 4. 4</b> Deskripsi Use Case (Tracking Marker) .....	31
<b>Tabel 4. 5</b> Deskripsi Use Case (Melihat Detail Suku Cadang) .....	32
<b>Tabel 4. 6</b> Deskripsi Use Case (Melihat Lokasi Pembelian).....	32
<b>Tabel 4. 7</b> Deskripsi Use Case (Request Suku Cadang) .....	33
<b>Tabel 4. 8</b> Deskripsi Use Case (Informasi Aplikasi) .....	34
<b>Tabel 4. 9</b> Deskripsi Use Case (Keluar Aplikasi) .....	34
<b>Tabel 4. 10</b> Deskripsi Use Case (Kelola Informasi Suku Cadang) .....	35
<b>Tabel 4. 11</b> Deskripsi Use Case (Kelola Informasi Tempat Pembelian) .....	36
<b>Tabel 4. 12</b> Deskripsi Use Case (Kelola Informasi Request Suku Cadang) .....	37
<b>Tabel 4. 13</b> Deskripsi Use Case (Kelola Informasi Aplikasi) .....	38
<b>Tabel 4. 14</b> Test Blackbox.....	59
<b>Tabel 4. 15</b> Skor Tabel SUS.....	61
<b>Tabel 4. 16</b> Tabel Perbandingan.....	62

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. 1</b> Kerangka Berpikir .....	3
<b>Gambar 3. 1</b> Struktur Oeganisasi .....	19
<b>Gambar 3. 2</b> Analisis Masalah Fishbone.....	20
<b>Gambar 3. 3</b> Paradigma Prototype Presman (2012) .....	21
<b>Gambar 4. 1</b> Flowmap Sistem Yang berjalan.....	22
<b>Gambar 4. 2</b> Rancangan Sistem Usulan .....	26
<b>Gambar 4. 3</b> Alir Aplikasi.....	27
<b>Gambar 4. 4</b> Diagram Konteks .....	28
<b>Gambar 4. 5</b> Use Case Diagram.....	29
<b>Gambar 4. 6</b> Activity Diagram Masuk Aplikasi .....	39
<b>Gambar 4. 7</b> Activity Diagram Menu Utama Aplikasi .....	39
<b>Gambar 4. 8</b> Activity Diagram Request Suku Cadang .....	40
<b>Gambar 4. 9</b> Activity Diagram Tracking Marker .....	41
<b>Gambar 4. 10</b> Activity Diagram Melihat Detail Suku Cadang .....	41
<b>Gambar 4. 11</b> Activity Diagram Melihat Lokasi Suku Cadang.....	42
<b>Gambar 4. 12</b> Activity Diagram Informasi Aplikasi .....	43
<b>Gambar 4. 13</b> Activity Diagram Keluar Aplikasi.....	43
<b>Gambar 4. 14</b> Sequence Diagram Masuk Aplikasi.....	44
<b>Gambar 4. 15</b> Sequence Diagram Menu Utama Aplikasi .....	45
<b>Gambar 4. 16</b> Sequence Diagram Request Suku Cadang .....	45
<b>Gambar 4. 17</b> Sequence Diagram Tracking Marker .....	46
<b>Gambar 4. 18</b> Sequence Diagram Detail Suku Cadang .....	46
<b>Gambar 4. 19</b> Sequence Diagram Lokasi Pembelian .....	47
<b>Gambar 4. 20</b> Sequence Diagram Informasi Aplikasi .....	47
<b>Gambar 4. 21</b> Sequence Diagram Keluar Aplikasi .....	48
<b>Gambar 4. 22</b> Prototype Menu .....	49
<b>Gambar 4. 23</b> Prototype Suku Cadang .....	49
<b>Gambar 4. 24</b> Prototype Detail Suku Cadang.....	50
<b>Gambar 4. 25</b> Evaluasi Menu .....	50
<b>Gambar 4. 26</b> Fitur Request Suku Cadang.....	51
<b>Gambar 4. 27</b> Penambahan Fitur Lokasi .....	51
<b>Gambar 4. 28</b> Perbaikan Fitur Request .....	52
<b>Gambar 4. 29</b> Form Request .....	52
<b>Gambar 4. 30</b> Struktur Menu .....	53
<b>Gambar 4. 31</b> Splash Screen/ Loading Screen .....	54
<b>Gambar 4. 32</b> Menu Utama .....	55
<b>Gambar 4. 33</b> Request Suku Cadang .....	55
<b>Gambar 4. 34</b> Informasi Aplikasi .....	56
<b>Gambar 4. 35</b> Tracking Marker .....	57
<b>Gambar 4. 36</b> Detail Suku Cadang.....	57
<b>Gambar 4. 37</b> Lokasi Pembelian Suku Cadang .....	58
<b>Gambar 4. 38</b> Skor SUS .....	61



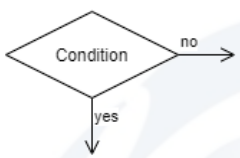


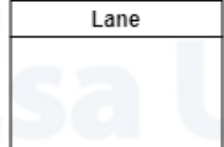
## DAFTAR SIMBOL

## A. Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
2.		<i>Use case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
3.		<i>Association</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4.		<i>Extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
5.		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> di mana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
6.		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalannya fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini


(Sukamto &amp; Shalahuddin, 2015).

**B. Activity Diagram**

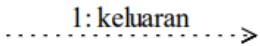
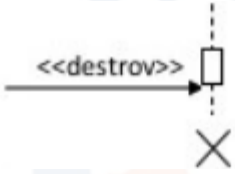
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.		Percabangan / <i>decision</i>	Asosiasi percabangan di mana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.		Penggabungan / <i>join</i>	Asosiasi penggabungan di mana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.		Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

(Sukamto & Shalahuddin, 2015).

**C. Sequence Diagram**

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.	 nama aktor Atau	Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat

	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">nama_aktor</div> Tanpa waktu aktif		itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2.	.....   .....	Garis hidup/lifeline	Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">nama objek: nama kelas</div>	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4.	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 40px; margin: auto;"></div>	Waktu Aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5.	<< create >> —————>	Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6.	l: nama_metode() —————>	Pesan tipe <i>call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
7.	l: masukan —————>		Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke

			objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8.		Pesan tipe <i>return</i>	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9.		Pesan tipe <i>destroy</i>	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>

(Sukamto & Shalahuddin, 2015).



**Lampiran 1. Riwayat Hidup**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



**DATA PRIBADI**

Nama : Jauhar Ihsan Naufal

Alamat : Jl. Kota Bambu Selatan No.39, Kota Bambu Selatan , Palmerah,  
Jakarta

No. Telp : 081296213141

Email : ihsannaufal14@gmail.com

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Tanggal Lahir : 14 Oktober 1999

Warga Negara : Indonesia

Agama : Islam

**RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. 2005 – 2011 : SDN 06 Jati Pulo
2. 2011 – 2014 : SMPN 286 Jakarta Barat
3. 2014 – 2017 : SMK 04 Muhammadiyah