

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BENGKEL BERBASIS  
WEB PADA CARFIX UNTUNG SUROPATI SEMARANG**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi Syarat  
Mencapai gelar Kesarjaan Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi  
Jenjang Program Strata-1



Oleh :  
IMAS MASITOH  
17.01.55.0085  
21839

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)  
SEMARANG  
[2021]

**PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR**

Saya, Imas Masitoh, dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BENGKEL  
BERBASIS WEB  
PADA CARFIX UNTUNG SUROPATI SEMARANG**

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain.



(Imas Masitoh)

NIM : 17.01.55.0085

Disetujui oleh Pembimbing

Kami setuju Laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir

Semarang, 10 Januari 2021



(Rara Sri Artati Rejeki, SE, M.KOM)

NIDN : 0630056801



# UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG

## FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Rektorat Kampus Kendeng :  
Jl. Kendeng V Benda Nglor Semarang Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738  
E-mail : [te@unisbank.ac.id](mailto:te@unisbank.ac.id)

Kampus Mugas :  
Jl. Tri Lampa Juang No. 1 Semarang 50241  
Telp. (024) 8451976, 8311666, 8454746, Fax (024) 8443240 E-mail : [info@unisbank.ac.id](mailto:info@unisbank.ac.id)

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BENGKEL BERBASIS WEB PADA CARFIX UNTUNG SUOPATI SEMARANG**

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 1 Februari 2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang, 1-2-2021

Yang Menyatakan



(IMAS MASITOH)

NIM : 17.01.55.0085

SAKSI 1

Tim Penguji

( RARA SRI ARTATI REJEKI, SE, M.KOM )

SAKSI 2

Tim Penguji

( R. SOELISTIJADI, S.SOS, M.KOM )

SAKSI 3

Tim Penguji

( AGUS PRASETYO UTOMO, S.KOM, M.M, M.Kom )

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir dengan judul:

**Sistem Informasi Persediaan Barang Bengkel Berbasis Web  
Pada CARfix Untung Suropati Semarang**

Ditulis oleh :

NIM : 17.01.55.0085

Nama : Imas Masitoh

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Strata 1 Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 01 Februari 2021

Ketua

(Rara Sri Artati Rejeki, SE, M.KOM)

NIDN : 0630056801

Sekretaris

(R. Soelistijadi, S. SOS, M.KOM)

NIDN : 0630126602

Anggota

(Agus Prasetyo Utomo, S. Kom., M.M.)

NIDN :

Mengetahui,

Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang

Dekan

(Kristophorus Hadiono, Ph.D)

NIDN : 0622027601

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

**“ Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak”**

**(Albert Einstein)**

### **PERSEMBAHAN :**

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah S.W.T yang telah memberi kesehatan, anugrah hidup dan memberi kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberi bantuan doa yang teramat tulus dan materi.
3. Ketiga kakak yang telah memberikan motivasi dan dukungan sangat baik.
4. Bapak dan ibu dosen pengajar program studi sistem informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah mendidik dan membekali ilmu.
5. Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberi semangat.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini dengan judul : “ Sistem Informasi Persediaan Barang Bengkel Berbasis Web Pada CARfix Untung Suropati Semarang ”. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar Sarjana Komputer program strata (S-1) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang. Penulis sangat menyadari sudut pandang teknis penulis dan uji materi penulis masih jauh dari sempurna dan penulis juga menyadari kemampuannya yang terbatas. Namun berkat bimbingan, saran, petunjuk dan motivasi dari berbagai pihak, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sangat dalam kepada :

1. Mama saya, Marwiyah dan ayah saya Muhlasin yang selalu memberi semangat serta dukungan yang luar biasa baik itu secara moral maupun material.
2. Saudara-saudara saya Umi Farida, Holisudin dan Usuf Saebani.
3. Bapak Dr. Safik Faozi, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Stikubank Semarang
4. Bapak Kristophorus Hadiono, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang.
5. Bapak Arief Jananto, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Stikubank Semarang.
6. Bapak Sugiyamta, S.Kom, M.Kom selaku dosen wali yang telah memberi saran, arahan serta bantuan selama ini.
7. Ibu Rara Sri Artati Rejeki, SE, M.KOM selaku dosen pembimbing yang telah memberi banyak bimbingan, pengarahan serta masukan sangat berguna untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Pengajar Program Studi Sistem Informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah membekali ilmu serta mendidik selama masa perkuliahan.
9. Staf Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah membantu selama masa perkuliahan.
10. Sahabat dan teman yang telah membantu, memberikan semangat serta berbagai masukan hingga terselesainya skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebut satu-persatu.

Penulis sangat menyadari penulisan Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan dikarenakan pengetahuan serta pengalaman yang terbatas, penulis berharap pembaca maupun semua pihak terkait dapat memberikan kritik dan saran yang dapat membangun demi kesempurnaan penelitian selanjutnya. Semoga Tugas Akhir ini berguna untuk kita semua terutama untuk CARfix Untung Suropati Semarang.

Semarang, 10 Januari 2020



(Imas Masitoh)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>Abstrak .....</b>	<b>xvii</b>
<b>Abstrak .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Pengembangan Sistem .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Pustaka Yang Terkait Dengan Penelitian.....	8
2.1.1 Perbedaan Penelitian Yang Dilakukan Peneliti Yang Terdahulu.....	11
<b>BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>15</b>
3.1 Analisis sistem .....	15
3.1.1 Analisa Permasalahan .....	15
3.1.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	16
3.1.3 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	17
3.1.4 Analisa Kebutuhan Fungsional .....	17
3.2 Rancangan Sistem .....	19
3.2.1 Use Case Diagram.....	19



3.2.2 Activity Diagram.....	19
3.2.3. Sequence Diagram .....	37
3.2.4 Class Diagram.....	39
3.2.5. Rancangan Database .....	39
<b>BAB IV IMPLEMENTASI .....</b>	<b>61</b>
4.1.    Halaman Admin .....	61
4.1.1.    Login .....	61
4.1.2.    Halaman Utama.....	61
4.1.3.    Purchase Order (PO) .....	62
4.1.4.    Barang Masuk .....	63
4.1.5.    Barang Keluar .....	64
4.1.6.    Pengguna.....	64
4.1.7.    Supplier .....	65
4.1.8.    Kelompok Barang .....	66
4.1.9.    Data Barang .....	66
4.1.10.    Laporan <i>Supplier</i> .....	67
4.1.11.    Laporan Stok Barang .....	68
4.1.12.    Laporan Barang Masuk.....	68
4.1.13.    Laporan Barang Keluar .....	69
4.1.14.    Laporan <i>Purchase Order</i> (PO).....	70
4.2.    Halaman Pimpinan.....	70
4.2.1.    Halaman Utama.....	71
4.2.2.    Laporan <i>Supplier</i> .....	72
4.2.3.    Laporan Stok Barang .....	72
4.2.4.    Laporan Grafik Stok Barang .....	73
4.2.5.    Laporan Barang Masuk.....	74
4.2.6.    Laporan Barang Keluar.....	74
4.2.7.    Laporan <i>Purchase Order</i> (PO).....	75
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>76</b>
5.1.    Halaman Admin .....	76
5.1.1.    Login .....	76

5.1.2.	Halaman Utama.....	77
5.1.3.	Purchase Order (PO).....	78
5.1.4.	Barang Masuk .....	80
4.1.5.	Barang Keluar .....	82
5.1.6.	Pengguna.....	84
5.1.7.	Supplier .....	85
5.1.8.	Kelompok Barang .....	87
5.1.9.	Data Barang .....	88
5.1.10.	Laporan <i>Supplier</i> .....	90
5.1.11.	Laporan Stok Barang .....	91
5.1.12.	Laporan Barang Masuk.....	92
5.1.13.	Laporan Barang Keluar .....	94
5.1.14.	Laporan <i>Purchase Order</i> (PO).....	96
5.2.	Halaman Pimpinan.....	97
5.2.1.	Halaman Utama.....	97
5.2.2.	Laporan Supplier.....	98
5.2.3.	Laporan Stok Barang .....	99
5.2.4.	Laporan Grafik Stok Barang .....	101
5.2.5.	Laporan Barang Masuk.....	102
5.2.6.	Laporan Barang Keluar.....	104
5.2.7.	Laporan <i>Purchase Order</i> (PO).....	105
5.3.	Pengujian Sistem.....	106
5.3.1.	Pengujian Sistem Admin.....	106
5.3.2.	Pengujian Sistem Pimpinan.....	110
5.4.	<i>Maintenance</i> atau Pemeliharaan Sistem.....	113
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>116</b>
6.1.	Kesimpulan .....	116
6.2.	Saran .....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>118</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>119</b>
1.	<b>Listing Program .....</b>	<b>119</b>
2.	<b>Surat Ijin Riset .....</b>	<b>154</b>

<b>3. Surat Bebas Turnitin .....</b>	<b>155</b>
<b>a. Bebas Turnitin Bab 1 .....</b>	<b>155</b>
<b>b. Bebas Turnitin Abstrak.....</b>	<b>156</b>
<b>c. Bebas Turnitin Full Skripsi.....</b>	<b>157</b>
<b>d. Surat Keterangan Bebas Plagiarisme Turnitin .....</b>	<b>158</b>
<b>4. Lembar Bimbingan .....</b>	<b>159</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	19
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Login.....	20
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Barang Masuk.....	21
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Barang Keluar.....	22
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> <i>Purchase Order</i> .....	23
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Pengguna .....	23
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> <i>Supplier</i> .....	24
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Kelompok Barang.....	25
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Barang.....	25
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Laporan <i>Supplier</i> Admin .....	26
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Laporan Stock Barang .....	27
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Laporan Barang Masuk.....	28
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Laporan Barang Keluar Admin.....	29
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Laporan <i>Purchase Order</i> Admin .....	30
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> <i>Supplier</i> Pimpinan .....	31
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Barang Masuk Pimpinan.....	32
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Barang Keluar Pimpinan .....	33
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> <i>Purchase Order</i> Pimpinan .....	34
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Stock Barang Pimpinan .....	35
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Grafik Stock Barang Pimpinan .....	36
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Logout.....	37
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Menu Transaksi .....	38
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pimpinan .....	38
Gambar 3.24 <i>Class Diagram</i> .....	39
Gambar 3.25 Perancangan Login.....	43
Gambar 3.26 Halaman Utama Admin.....	44
Gambar 3.27 Perancangan <i>Purchase Order</i> .....	45
Gambar 3.28 Perancangan Barang Masuk.....	46
Gambar 3.29 Perancangan Barang Keluar .....	47
Gambar 3.30 Perancangan Pengguna.....	48
Gambar 3.31 Perancangan <i>Supplier</i> .....	48
Gambar 3.32 Perancangan Kelompok Barang .....	49
Gambar 3.33 Perancangan Barang.....	50

Gambar 3.34 Perancangan Laporan Supplier Admin .....	50
Gambar 3.35 Perancangan Laporan Stok Barang Admin .....	51
Gambar 3.36 Perancangan Laporan Barang Masuk Admin.....	52
Gambar 3.37 Perancangan Laporan Barang Keluar Admin.....	53
Gambar 3.38 Perancangan Laporan PO Admin.....	54
Gambar 3.39 Perancangan Halaman Utama Pimpinan .....	55
Gambar 3.40 Perancangan Laporan Supplier Pimpinan .....	56
Gambar 3.41 Perancangan Laporan Stok Barang Pimpinan .....	56
Gambar 3.42 Perancangan Grafik Stok Barang Pimpinan.....	57
Gambar 3.43 Perancangan Laporan Barang Masuk Pimpinan .....	58
Gambar 3.44 Perancangan Barang Keluar Pimpinan.....	59
Gambar 3.45 Perancangan Laporan PO Pimpinan.....	60
Gambar 4.1 Login .....	61
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin.....	62
Gambar 4.3 <i>Purchase Order</i> .....	62
Gambar 4.4 Barang Masuk .....	63
Gambar 4.5 Barang Keluar .....	64
Gambar 4.6 Pengguna.....	64
Gambar 4.7 <i>Supplier</i> .....	65
Gambar 4.8 Kelompok Barang .....	66
Gambar 4.9 Barang .....	66
Gambar 4.10 Laporan <i>Supplier</i> Admin.....	67
Gambar 4.11 Laporan Stok Barang Admin.....	68
Gambar 4.12 Laporan Barang Masuk Admin .....	68
Gambar 4.13 Laporan Barang Keluar Admin .....	69
Gambar 4.14 Laporan PO Admin .....	70
Gambar 4.15 Halaman Utama Pimpinan .....	71
Gambar 4.16 Laporan <i>Supplier</i> Pimpinan.....	72
Gambar 4.17 Laporan Stok Barang Pimpinan .....	72
Gambar 4.18 Grafik Stok Barang Pimpinan .....	73
Gambar 4.19 Laporan Barang Masuk Pimpinan.....	74
Gambar 4.20 Laporan Barang Keluar Pimpinan.....	74
Gambar 4.21 Laporan PO Pimpinan .....	75
Gambar 5.1 Login .....	76

Gambar 5.2 Username dan Password dikosongkan .....	76
Gambar 5.3 Username dan Password Tidak Valid .....	77
Gambar 5.4 Halaman Utama Admin.....	77
Gambar 5.5 Purchase Order .....	78
Gambar 5.6 Pesan Data PO Tersimpan.....	79
Gambar 5.7 Barang Masuk .....	80
Gambar 5.8 Pesan Data Barang Masuk Tersimpan.....	81
Gambar 5.9 Barang Keluar .....	82
Gambar 5.10 Pesan Data Barang Keluar Tersimpan.....	83
Gambar 5.11 Pengguna.....	84
Gambar 5.12 Pengisian Data Pengguna Tidak Valid.....	85
Gambar 5.13 Supplier .....	85
Gambar 5.14 Pengisian Data Supplier Tidak Valid .....	86
Gambar 5.15 Kelompok Barang .....	87
Gambar 5.16 Pengisian Data Kelompok Barang Tidak Valid .....	88
Gambar 5.17 Data Barang.....	88
Gambar 5.18 Pengisian Data Barang Tidak Valid.....	89
Gambar 5.19 Laporan <i>Supplier</i> Admin.....	90
Gambar 5.20 Laporan PDF <i>Supplier</i> Admin .....	90
Gambar 5.21 Laporan Stok Barang Admin.....	91
Gambar 5.22 Laporan PDF Stok Barang Admin .....	92
Gambar 5.23 Laporan Barang Masuk Admin .....	92
Gambar 5.24 Laporan PDF Barang Masuk Admin.....	93
Gambar 5.25 Laporan Barang Keluar Admin .....	94
Gambar 5.26 Laporan PDF Barang Keluar Admin.....	95
Gambar 5.27 Laporan PO Admin .....	96
Gambar 5.28 Laporan PDF PO Admin .....	97
Gambar 5.29 Halaman Utama Pimpinan .....	97
Gambar 5.30 Laporan <i>Supplier</i> Pimpinan.....	98
Gambar 5.31 Laporan PDF <i>Supplier</i> Pimpinan .....	99
Gambar 5.32 Laporan Stok Barang Pimpinan .....	99
Gambar 5.33 Laporan PDF Stok Barang Pimpinan .....	100
Gambar 5.34 Laporan Grafik Stok Barang .....	101
Gambar 5.35 Laporan PDF Grafik Stok Barang .....	102

Gambar 5.36 Laporan Barang Masuk Pimpinan.....	102
Gambar 5.37 Laporan PDF Barang Masuk Pimpinan.....	103
Gambar 5.38 Laporan Barang Keluar Pimpinan.....	104
Gambar 5.39 Laporan PDF Barang Keluar Pimpinan.....	105
Gambar 5.40 Laporan PO pimpinan .....	105
Gambar 5.41 Laporan PDF PO Pimpinan.....	106

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Hasil Penelitian .....	11
Tabel 3.1 Tabel Barang.....	39
Tabel 3.2 Tabel Kelompok Barang .....	40
Tabel 3.3 Tabel Barang Keluar .....	40
Tabel 3.4 Tabel Barang Masuk.....	41
Tabel 3.5 Tabel Pengguna.....	41
Tabel 3.6 Tabel <i>Purchase Order</i> .....	42
Tabel 3.7 Tabel <i>Supplier</i> .....	43
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Admin .....	107
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Pimpinan.....	111



