

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI WEB SERVICE PADA APLIKASI  
PESAN PEMBELIAN MAGA SWALAYAN BERBASIS MOBILE**



**NUR MUHAMMAD S**

**NIM : 135410010**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2017**

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI WEB SERVICE PADA APLIKASI**  
**PESAN PEMBELIAN MAGA SWALAYAN BERBASIS MOBILE**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana  
Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi

Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta



Disusun Oleh:

**NUR MUHAMMAD S**

**NIM: 135410010**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM YOGYAKARTA**

**2017**

**Judul** : Implementasi Web Service Pada Aplikasi Pesan Pembelian  
Maga Swalayan Berbasis Mobile

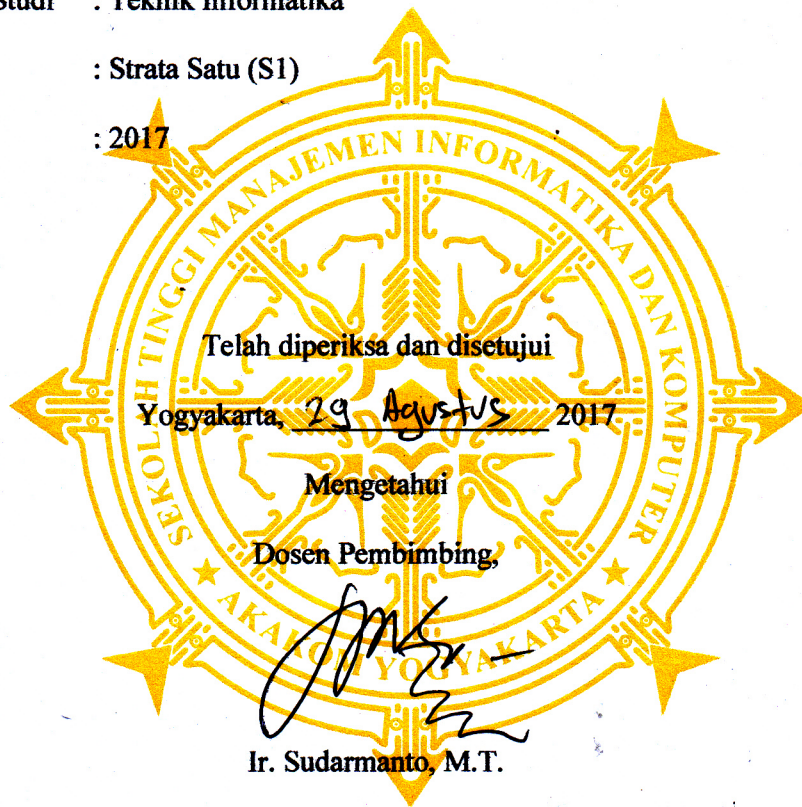
**Nama** : Nur Muhammad Sholikhun

**NIM** : 135410010

**Program Studi** : Teknik Informatika

**Jenjang** : Strata Satu (S1)

**Tahun** : 2017



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI WEB SERVICE PADA APLIKASI  
PESAN PEMBELIAN MAGA SWALAYAN BERBASIS MOBILE**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**YOGYAKARTA**

Yogyakarta, \_\_\_\_\_

Mengesahkan

Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. Ir. Sudarmanta, M.T
2. Febri Nova Lenti, S.Si, M.T
3. Cuk Subiyantoro, M.Kom

.....  
.....  
.....

Mengetahui 30 AUG 2017

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ir. M. Guntara, M.T.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur kepada Allah SWT Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi sederhana ini dapat saya selesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

- Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai dengan baik. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.
- Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan dalam bentuk apapun serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan ini sebagai tanda bakti dan cinta ku untuk kalian.
- Bapak Ir. Sudarmanta, M.T selaku pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak, jasa Anda akan selalu terpatri di hati saya.
- Calon pendamping hidupku Ayu Fitriyati, yang tak henti-hentinya terus memotivasi dan mengingatkan agar skripsi ini selesai dengan cepat dan baik. Terimakasih atas kesabarannya semoga hasil karya ini bisa menjadi hadiah yang berguna untuk masa depan kita. Dan Insya Allah agustus 2017 nanti kita kita dihalalkan oleh Allah SWT.
- Teman-teman kuliah, yang selalu memberi motivasi agar karya ini cepat selesai dan bisa segera lulus.

## **INTISARI**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dalam proses pembuatan Pesan Pembelian (Purchase Order/PO) di Maga Swalayan. Masih menggunakan sistem manual yaitu Suplier masih harus datang langsung ke Maga Swalayan untuk mengambil PO dan sering terjadi lama pengiriman barang karena revisi PO yang harus langsung antara Suplier dan Staff MD di Maga Swalayan. Sehingga dibuatlah aplikasi untuk membantu pihak Maga Swalayan dan pihak Suplier dalam proses PO. Aplikasi ini ada 2 macam yaitu aplikasi Web yang digunakan oleh Maga Swalayan dan Aplikasi Mobile yang digunakan oleh Suplier.

Berdasarkan uji coba dan implementasi dari aplikasi ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat memudahkan proses PO antara Maga Swalayan dan juga Suplier. Proses penerimaan PO Suplier jauh lebih cepat, proses revisi PO juga lebih cepat dan mudah.

Aplikasi yang dibuat ini masih sangatlah sederhana, diharapkan kedepan dalam pengembangannya aplikasi ini dapat dibuat lebih kaya fitur dan praktis dalam memudahkan proses PO Maga Swalayan.

Kata kunci : pesan pembelian, purchase order, po, aplikasi web, aplikasi mobile, suplier.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur ke *hadirat* Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah-Nya serta karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir yang menjadi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana ini dapat terselesaikan.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada pihak-pihak berikut :

1. Bapak Cuk Subiyantoro. S.Kom., M.Kom. Selaku ketua STMIK AKAKOM Yogyakarta, sekaligus dosen penguji dan pengajar yang telah membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Ir. M. Guntara, M.T. selaku ketua Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T, Selaku dosen pembimbing yang telah mengesahkan dan membimbing tugas akhir ini dari awal hingga akhir.
4. Bapak Adiyuda Prayitna, S.T, M.T. selaku dosen wali yang telah membimbing proses perkuliahan dan akademik dari awal hingga akhir.
5. Ibu Febri Nova Lenti, S.Si., M.T yang telah membantu dengan semangat yang tinggi serta dengan ilmu-ilmunya yang berguna dalam tugas akhir ini.
6. Semua Dosen Jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu dosen yang telah membina dan mengajar dengan dedikasi tinggi dan penuh semangat.
7. Semua Staff STMIK AKAKOM Yogyakarta, Petugas Perpustakaan, Petugas Pengajaran, FO, Satpam, dan Petugas Parkir yang telah memberikan pelayanan yang optimal dan profesional
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan kontribusinya dalam membantu pembuatan tugas akhir ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata, semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Yogyakarta, Juli 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
INTISARI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori .....	5
2.2.1 Purchase Order .....	5
2.2.2 Android.....	6
2.2.3 HTML .....	6
2.2.4 WEB SERVICE.....	7
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SYSTEM .....	9
3.1 Analisis Sistem.....	9
3.1.1 Analisis Aplikasi.....	9
3.1.2 Analisis Kebutuhan .....	10
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Data.....	10
3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Hardware (Perangkat Keras) .....	10
3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Software (Perangkat Lunak).....	11
3.2 Perancangan Sistem .....	11
3.2.1 Perancangan Sistem Aplikasi Web untuk Maga Swalayan .....	12
3.2.1.1 Diagram Konteks .....	12
3.2.1.2 DFD Level 1 .....	13
3.2.1.3 DFD Level 2 Pembuatan PO .....	14
3.2.1.4 DFD Level 2 Penawaran Barang Baru .....	15
3.2.1.5 Perancangan Tabel Data.....	16
3.2.1.6 Skema Database.....	20
3.2.1.7 Perancangan Tampilan.....	21
3.2.2 Perancangan Sistem Aplikasi Mobile Untuk Suplier .....	22
3.2.2.1 Use Case Diagram.....	22

3.2.2.2	Squence Diagram Menerima PO .....	23
3.2.2.3	Squence Diagram Penawaran Barang .....	24
3.2.2.4	Activity Diagram Suplier .....	25
3.2.2.5	Class Diagram .....	26
3.2.2.6	Flowchart Pembuatan PO.....	27
3.2.2.7	Rancangan Tampilan .....	28
3.2.2.8	Arsitektur Komunikasi.....	29
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SYSTEM .....</b>		<b>30</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	30
4.1.1	Aplikasi Web.....	30
4.1.1.1	Halaman Index .....	31
4.1.1.2	Halaman Input PO.....	33
4.1.1.3	Halaman Konfirmasi dan Simpan PO .....	35
4.1.1.4	Halaman Daftar PO Baru .....	37
4.1.1.5	Halaman Daftar PO Selesai .....	38
4.1.2	Aplikasi Android.....	40
4.1.2.1	Menu PO Baru.....	40
4.1.2.2	Menu PO Proses .....	42
4.1.2.3	Menu PO Selesai.....	45
4.2	Uji Coba Sistem Secara Fungsional .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>49</b>
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>51</b>

## DAFTAR GAMBAR DAN LISTING

Gambar 3.1 Diagram Konteks.....	12
Gambar 3.2 DFD Level 1 .....	13
Gambar 3.3 DFD Level 2 Pembuatan PO.....	14
Gambar 3.4 DFD Level 2 Penawaran Barang Baru .....	15
Gambar 3.5 Flowchart Pembuatan PO .....	20
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Menu Pembuatan PO.....	21
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Penawaran Barang .....	21
Gambar 3.8 Use Case Diagram.....	22
Gambar 3.9 Squence Diagram Menerima dan Update PO .....	23
Gambar 3.10 Squence Diagram Penawaran Barang.....	24
Gambar 3.11 Activity Diagram Suplier .....	25
Gambar 3.12 Class Diagram.....	26
Gambar 3.13 Skema Database.....	27
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Editing PO .....	28
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Penawaran Barang .....	28
Gambar 3.16 Arsitektur Komunikasi .....	29
Gambar 4.1 Tampilan Index.php.....	31
Listing 4.1 Pemanggilan Data Barang.....	32
Gambar 4.2 Tampilan inputpo.php.....	33
Listing 4.2 Source Code Form Dropdown Untuk Menampilkan Data Nama Suplier.....	34
Gambar 4.3 Tampilan editpo.php.....	35
Listing 4.3 Source Code Menghitung Total Data PO .....	36
Gambar 4.4 Tampilan daftarp.php .....	37
Listing 4.4 Source Code Untuk Membaca Data PO Di Database .....	38
Gambar 4.5 Tampilan daftarpoterkir.php .....	39
Listing 4.5 Source Code Membaca Data PO Yang Sudah Disetujui .....	39
Gambar 4.6 Tampilan Daftar PO Baru dan Edit PO.....	41
Listing 4.6 Source Code Untuk Data PO.....	41
Gambar 4.7 Tampilan Format Data JSON .....	42
Gambar 4.8 Tampilan Daftar PO Proses dan Detail PO .....	43
Listing 4.7 Source Code Untuk Menampilkan Data JSON ke Aplikasi .....	44
Gambar 4.8 Tampilan Daftar PO Selesai dan Detail PO .....	45