

# **PEMBANGUNAN APLIKASI WEB SISTEM INFOMASI INVENTARIS**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Teknik Informatika**



Dibuat Oleh :

**DECKY DOMINGGUS KALAGISON**

**130707490**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

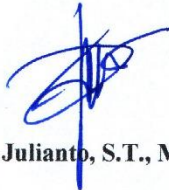
### Pembangunan Aplikasi Web Sistem Informasi Inventaris

Yogyakarta, 25 Oktober 2019

Decky Domingus Kalagison  
130707490

Menyetujui,

Pembimbing I



Eddy Julianto, S.T., M.T.

Pembimbing II



Dr. Andi Wahyu R. E., BSEE., MSSE.

Penguji I



Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.

Penguji II



Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Mengetahui,



Dekan, Fakultas Teknologi Industri



Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

## PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama lengkap : Decky Dominggus Kalagison.  
NPM : 130707490.  
Program Studi : Teknik Informatika.  
Fakultas : Teknologi Industri.  
Judul Penelitian : Pembangunan Aplikasi Web Sistem Informasi Inventaris.

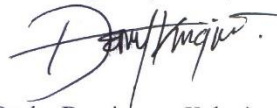
Menyatakan dengan ini :

1. Tugas akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran hak cipta dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 15 Oktober 2019

Yang menyatakan,



Decky Dominggus Kalagison

130707490

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Pemenang adalah saya yang meyakini dan mengimani setiap doa baik saya.”*



**Skripsi ini saya persembahkan kepada :**

*Tuhan Yesus Kristus,*

*Bapa dan Mama,*

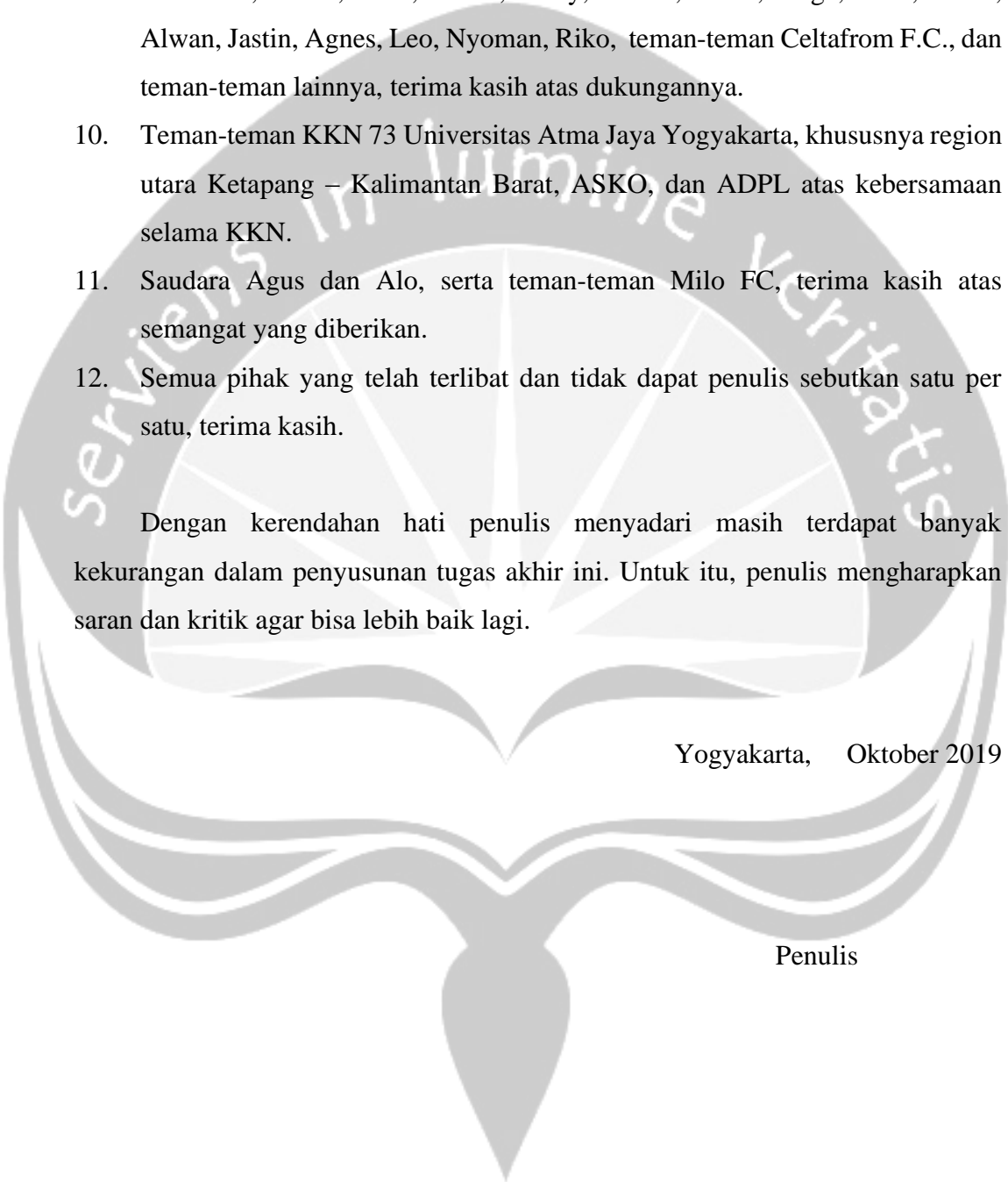
*Keluarga.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak secara langsung maupun tidak secara langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala hikmat yang diberikan kepada penulis sehingga penyusunan tugas akhir dan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Eddy Julianto, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan petunjuk dan arahan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini hingga selesai.
5. Bapak Dr. Andi Wahyu R. E., BSEE., MSSE., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh dosen dan staf Universitas Atma Jaya Yogyakarta
7. Bapa dan Mama serta keluarga tercinta atas doa dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis untuk selalu berjuang dalam mencapai hasil yang baik.
8. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Sorong sebagai tempat pelaksanaan penelitian, terutama untuk kaka Opan dengan kaka Hary, terima kasih untuk dukungan yang diberikan selama penyusunan tugas akhir ini.

- 
9. Teman-teman seperjuangan yang memberikan dukungan luar biasa terutama Angkatan 2013 Teknik Informatika yang selalu saya banggakan, Petrus, Edwaldus, Achel, Miki, Wilka, Willy, Dimas, Hizki, Yoga, Sarif, Artha, Alwan, Jastin, Agnes, Leo, Nyoman, Riko, teman-teman Celtafrom F.C., dan teman-teman lainnya, terima kasih atas dukungannya.
  10. Teman-teman KKN 73 Universitas Atma Jaya Yogyakarta, khususnya region utara Ketapang – Kalimantan Barat, ASKO, dan ADPL atas kebersamaan selama KKN.
  11. Saudara Agus dan Alo, serta teman-teman Milo FC, terima kasih atas semangat yang diberikan.
  12. Semua pihak yang telah terlibat dan tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih.

Dengan kerendahan hati penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik agar bisa lebih baik lagi.

Yogyakarta, Oktober 2019

Penulis

# ABSTRAK

## PEMBANGUNAN APLIKASI WEB SISTEM INFORMASI INVENTARIS

Abstrak

Decky Dominggus Kalagison

130707490

Inventaris merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sebuah organisasi dalam meningkatkan kinerja untuk mewujudkan visi dan misi. Pengelolaan data inventaris yang dilakukan mulai dari mencatat, menyimpan, hingga pelaporan adalah suatu rangkaian yang harus dilalui. Memanfaatkan teknologi yang ada untuk membantu proses pengelolaan data inventaris melalui sistem dan basis data yang saling berintegrasi, sehingga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas, cepat, dan dapat mendukung pengambilan keputusan.

Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web yang dibangun berdasarkan alur atau mekanisme pengelolaan inventaris yang ada pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Sorong.

Aplikasi web sistem informasi inventaris ini dilengkapi dengan fungsionalitas yang dapat menampilkan informasi mengenai data inventaris. Selain itu dari 6 responden penguji, 66,67% diantaranya sangat setuju bahwa aplikasi ini dapat membantu pengelolaan data inventaris pada dinas terkait.

**Kata kunci : Inventaris, Sistem Informasi, Basis Data, Pengelolaan Data Inventaris.**

Dosen Pembimbing I : Eddy Julianto, S.T., M.T. (  )

Dosen Pembimbing II : Dr. Andi W. R. E., BSEE., MSSE. (  )

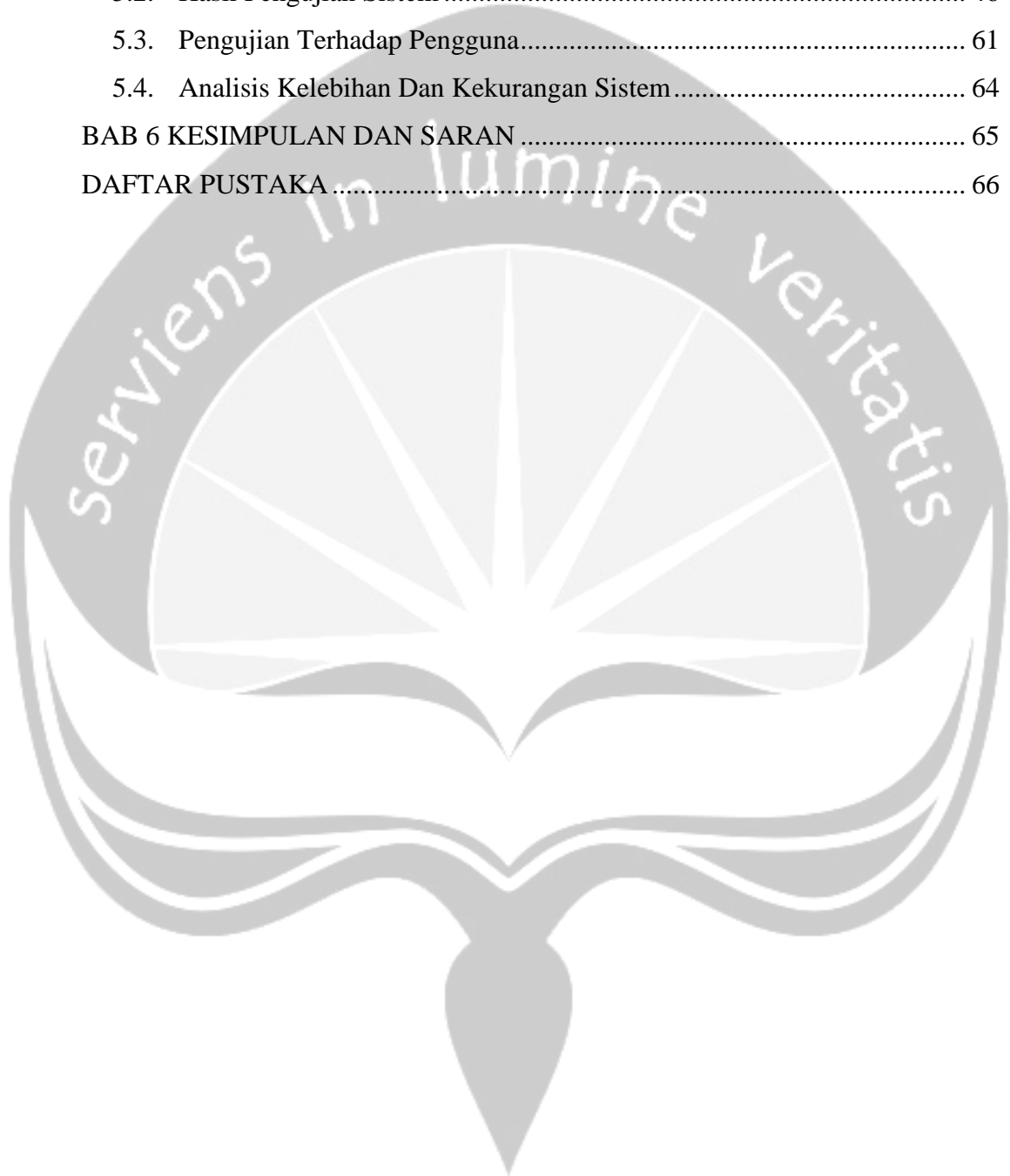
Jadwal Sidang Tugas Akhir : 21 Oktober 2019.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN KARYA ILMIAH .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Ruang Lingkup Kajian.....	4
1.5. Metodologi.....	4
1.6. Sistematika Penyajian .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
BAB 3 LANDASAN TEORI .....	11
3.1. Aplikasi Web .....	11
3.2. Sistem Informasi .....	11
3.3. Sistem Informasi Inventaris .....	13
3.4. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Sorong.....	13
3.5. MySQL .....	14
3.6. XAMPP.....	14
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	15
4.1. Analisis Pembangunan Perangkat Lunak.....	15
4.2. Deskripsi Kebutuhan.....	15
4.3. Perancangan Perangkat Lunak.....	28
4.4. Perancangan Antarmuka .....	29



BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	34
5.1. Implementasi Sistem.....	34
5.2. Hasil Pengujian Sistem .....	46
5.3. Pengujian Terhadap Pengguna.....	61
5.4. Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Sistem.....	64
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Arsitektur Perangkat Lunak Simvent.....	16
Gambar 4.2. Usecase Diagram Admin .....	25
Gambar 4.3. Usecase Diagram Kepala SKPD.....	25
Gambar 4.4. Usecase Diagram Kepala Bidang Dan Kepala Seksi.....	25
Gambar 4.5. Usecase Diagram Bendahara Barang.....	26
Gambar 4.6. Usecase Diagram Staf .....	26
Gambar 4.7. Entity Relationship Diagram.....	27
Gambar 4.8. Physical Data Model .....	28
Gambar 4.9. Antarmuka Login .....	29
Gambar 4.10. Antarmuka Tampil Barang .....	29
Gambar 4.11. Antarmuka Tampil Barang Keluar.....	30
Gambar 4.12. Antarmuka Pilih Data Permintaan Barang Keluar.....	30
Gambar 4.13. Antarmuka Tambah Data Barang Keluar .....	31
Gambar 4.14. Antarmuka Tampil Barang Kembali.....	32
Gambar 4.15. Antarmuka Pilih Data Keluar.....	32
Gambar 4.16. Antarmuka Tambah Data Barang Kembali.....	33
Gambar 5.1. Antarmuka Login .....	34
Gambar 5.2. Antarmuka Halaman Utama (Home) .....	35
Gambar 5.3. Antarmuka Data Pengguna .....	35
Gambar 5.4. Antarmuka Data Jabatan .....	36
Gambar 5.5. Antarmuka Data Jenis .....	36
Gambar 5.6. Antarmuka Data Asal.....	37
Gambar 5.7. Antarmuka Data Merk .....	37
Gambar 5.8. Antarmuka Tampil Data Barang .....	38
Gambar 5.9. Antarmuka Tambah Data Barang .....	38
Gambar 5.10. Antarmuka Edit Data Barang.....	39
Gambar 5.11. Antarmuka Data Pengeluaran .....	39
Gambar 5.12. Antarmuka Pilih Data Barang Keluar .....	40
Gambar 5.13. Antarmuka Tambah Data Pengeluaran .....	41

Gambar 5.14. Antarmuka Tampil Data Barang Kembali .....	41
Gambar 5.15. Antarmuka Pilih Data Barang Kembali .....	42
Gambar 5.16. Antarmuka Ubah Data Pengeluaran.....	42
Gambar 5.17. Antarmuka Tambah Data Pengembalian .....	43
Gambar 5.18. Antarmuka Data Persediaan.....	44
Gambar 5.19. Antarmuka Data Rekap.....	44
Gambar 5.20. Antarmuka Pilih Jenis Rekap.....	45
Gambar 5.21. Antarmuka Kelola Profil.....	45
Gambar 5.22. Persentase Pertanyaan 1 .....	61
Gambar 5.23. Persentase Pertanyaan 2 .....	62
Gambar 5.24. Persentase Pertanyaan 3 .....	62
Gambar 5.25. Persentase Pertanyaan 4 .....	63
Gambar 5.26. Persentase Pertanyaan 5 .....	63
Gambar 5.27. Persentase Pertanyaan 6 .....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Penelitian .....	10
Tabel 5.1. Tabel Pengujian Sistem .....	46

