



**IMPLEMENTASI *FRAMEWORK SCRUM* DALAM ANALISA DAN
DESAIN *INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS WEB
(STUDY KASUS: PT. TOPINDO LUCKY SPORT)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
AKMALUDIN

41820110022

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**



**IMPLEMENTASI FRAMEWORK SCRUM DALAM ANALISA DAN
DESAIN INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB
(STUDY KASUS: PT. TOPINDO LUCKY SPORT)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

AKMALUDIN

41820110022

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2024

HALAMAN PERNYATAAN SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akmaludin
NIM : 41820110022
Judul Tugas Akhir : Implementasi *Framework Scrum* Dalam Analisa
Dan Desain *Inventory Management System*
Berbasis Web (Study Kasus: PT. Topindo Lucky
Sport)

Menyatakan bahwa Laporan Aplikatif/Tugas Akhir/Jurnal/Media Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 22 Juni 2024

UNIVERSITA
MERCU BUANA



Akmaludin

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Akmaludin
 NIM : 41820110022
 Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI FRAMEWORK SCRUM
 DALAM ANALISA DAN DESAIN INVENTORY
 MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB
 (STUDY KASUS: PT. TOPINDO LUCKY
 SPORT)


Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 22 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing : Bayu Waseso, M.Kom ()
 NIDN : 617730172
 Ketua Penguji : Puji Rahayu, Dr, M.Kom ()
 NIDN : 319087701
 Penguji 1 : Puji Rahayu, Dr, M.Kom ()
 NIDN : 319087701
 Penguji 2 : Riri Fajriah, S.Kom, M.M ()
 NIDN : 321108502

Mengetahui,


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom
 Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan pada kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunianya, Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi *Framework Scrum* dalam Analisa dan Desain *Inventory Management System* Berbasis Web (Study Kasus: PT. Topindo Lucky Sport)”.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulisan laporan ini tidak dapat berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.TI. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer,
2. Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom, selaku ketua program studi sistem informasi,
3. Bayu Waseso, M.Kom, selaku dosen pembimbing tugas akhir,
4. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya,
5. Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing akademik.

Akhir kata, Penulis berharap agar Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat dan inspirasi untuk Penulis sendiri dan para pembaca. Penulis juga berharap laproran ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang sistem informasi untuk kedepannya.

Jakarta, 22 Juni 2024



Akmaludin

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Akmaludin
NIM : 41820110022
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Implementasi *Framework Scrum* Dalam Analisa Dan Desain *Inventory Management System* Berbasis Web (Study Kasus: PT. Topindo Lucky Sport)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Juni 2024
Yang menyatakan,


(Akmaludin)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERNYATAAN SENDIRI.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	V
ABSTRAK	VI
ABSTRACT	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR LAMPIRAN	XIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. PERMASALAHAN	2
1.3. TUJUAN PENELITIAN	2
1.4. BATASAN MASALAH	2
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II TINJUAN PUSTAKA	4
2.1. AGILE DEVELOPMENT	4
2.2. FRAMEWORK SCRUM	4
2.3. INVENTORY MANAGEMENT.....	5
2.4. PENELITIAN TERDAHULU	6
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. LOKASI PENELITIAN	20
3.2. SARANA PENDUKUNG	20

3.3.	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	21
3.4.	DIAGRAM ALIR PENELITIAN	21
BAB IV PEMBAHASAN.....		23
4.1.	ANALISIS SISTEM BERJALAN.....	23
4.1.1	<i>Analisis Proses Bisnis</i>	23
4.1.2	<i>Identifikasi masalah</i>	24
4.2.	ANALISA SISTEM USULAN	26
4.2.1	<i>Product Backlog</i>	27
4.2.2	<i>Sprint Planning</i>	30
4.2.3	<i>Daily Scrum</i>	33
4.3.	PERANCANGAN UML.....	35
4.3.1.	<i>Use Case Diagram Usulan</i>	35
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	42
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	53
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	61
4.3.5	<i>Perancangan Basis Data</i>	62
4.4.	PERANCANGAN ANTAR MUKA.....	66
4.5.	<i>USABILITY TESTING</i> PERANCANGAN ANTARMUKA.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		74
5.1	KESIMPULAN.....	74
5.2	SARAN.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN BIODATA		78
SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA		79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jurnal 1.....	6
Tabel 2. 2 Jurnal 2.....	7
Tabel 2. 3 Jurnal 3.....	8
Tabel 2. 4 Jurnal 4.....	9
Tabel 2. 5 Jurnal 5.....	9
Tabel 2. 6 Jurnal 6.....	10
Tabel 2. 7 Jurnal 7.....	11
Tabel 2. 8 Jurnal 8.....	12
Tabel 2. 9 Jurnal 9.....	13
Tabel 2. 10 Jurnal 10.....	14
Tabel 2. 11 Jurnal 11.....	15
Tabel 2. 12 Jurnal 12.....	16
Tabel 2. 13 Jurnal 13.....	17
Tabel 2. 14 Jurnal 14.....	18
Tabel 2. 15 Jurnal 15.....	19
Tabel 3. 1 Sarana Pendukung	20
Tabel 4. 1 Analisa PIECES.....	24
Tabel 4. 2 List User Terkait	27
Tabel 4. 3 Product Backlog	27
Tabel 4. 4 Sprint 1	30
Tabel 4. 5 Sprint 2	31
Tabel 4. 6 Sprint 3	32
Tabel 4. 7 Daily Scrum	33
Tabel 4. 8 Usecase Log In	36
Tabel 4. 9 Usecase Melihat Stok Barang.....	36
Tabel 4. 10 Usecase Request Pengeluaran Barang.....	37
Tabel 4. 11 Usecase Melihat Status Barang.....	37
Tabel 4. 12 Usecase Request Pengadaan Barang	38
Tabel 4. 13 Usecase Mengelola Master Data Barang.....	38
Tabel 4. 14 Usecase Approve Pengeluaran Barang	39
Tabel 4. 15 Usecase Melihat Laporan Keluar Masuk Barang.....	39
Tabel 4. 16 Usecase Approve Pengadaan Barang Gudang	40

Tabel 4. 17 Usecase Melihat Laporan Penjualan	40
Tabel 4. 18 Usecase Mengelola Data User.....	41
Tabel 4. 19 Tabel Toko	62
Tabel 4. 20 Tabel Sales	62
Tabel 4. 21 Tabel Barang	63
Tabel 4. 22 Tabel Katagori.....	63
Tabel 4. 23 Tabel User	64
Tabel 4. 24 Tabel Transaksi	64
Tabel 4. 25 Usability Testing	70



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Framework Scrum</i>	4
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Sedang Berjalan.....	23
Gambar 4. 2 Usecase	35
Gambar 4. 3 Diagram Activity Login.....	42
Gambar 4. 4 Activity Diagram Melihat Stok Barang.....	43
Gambar 4. 5 Activity Diagram Request Pengeluaran Barang.....	44
Gambar 4. 6 Activity Diagram Melihat Status Barang Keluar	45
Gambar 4. 7 Activity Diagram Request Pengadaan Barang	46
Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Master Data Barang.....	47
Gambar 4. 9 Activity Diagram Approve Barang Keluar	48
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melihat Laporan Keluar Masuk Barang	49
Gambar 4. 11 Activity Diagram Approve Pengadaan Barang	50
Gambar 4. 12 Activity Diagram melihat Laporan Penjualan	51
Gambar 4. 13 Activity Diagram Mengelola Data User.....	52
Gambar 4. 14 Sequence Login	53
Gambar 4. 15 Sequence Melihat Stok Barang	54
Gambar 4. 16 Sequence Request Pengeluaran Barang	55
Gambar 4. 17 Sequence Melihat Status Barang.....	56
Gambar 4. 18 Sequence Pengadaan Barang.....	57
Gambar 4. 19 Sequence Approve Barang Keluar.....	58
Gambar 4. 20 Sequence Melihat Laporan Keluar Masuk Barang.....	59
Gambar 4. 21 Sequence Melihat Laporan Penjualan.....	60
Gambar 4. 22 Class Diagram	61
Gambar 4. 23 Rancangan Antar Muka Login	66
Gambar 4. 24 Rancangan Antar Muka Melihat Stok Barang.....	67
Gambar 4. 25 Rancangan Antar Muka Melihat History Barang Keluar.....	68
Gambar 4. 26 Rancangan Antar Muka Melihat History Pengiriman	69

DAFTAR LAMPIRAN



UNIVERSITAS
MERCU BUANA