

**IMPLEMENTASI METODE *DESIGN DRIVEN  
DEVELOPMENT PROCESS* DALAM RANCANG BANGUN  
SISTEM INFORMASI INVENTARIS UNIVERSITAS BAKRIE  
(SIIUB) BERBASIS *WEB*  
(STUDI KASUS: BIRO UMUM, UNIVERSITAS BAKRIE)**

**TUGAS AKHIR**



**ANGGELINA RESTU W. M.  
1112002028**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2016**

**IMPLEMENTASI METODE *DESIGN DRIVEN  
DEVELOPMENT PROCESS* DALAM RANCANG BANGUN  
SISTEM INFORMASI INVENTARIS UNIVERSITAS BAKRIE  
(SIIUB) BERBASIS *WEB*  
(STUDI KASUS: BIRO UMUM, UNIVERSITAS BAKRIE)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer**



**ANGGELINA RESTU W. M.  
1112002028**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE  
JAKARTA  
2016**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Angelina Restu W. M.**

**NIM : 1112002028**

**Tanda Tangan :**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Angelina Restu W. M.', is written over a faint, circular official stamp. The signature is fluid and cursive.

**Tanggal : 13 Desember 2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Anggelina Restu W. M.  
NIM : 1112002028  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Implementasi Metode Design Driven  
Development Process dalam Rancang  
Bangun Sistem Informasi Inventaris  
Universitas Bakrie (SIHUB) Berbasis  
Web (Studi Kasus: Biro Umum,  
Universitas Bakrie)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Guson P. Kuntarto, ST., M.Sc.

Penguji 1 : Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom, Dr

Penguji 2 : Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI

Three handwritten signatures are present, each with a date in parentheses below it. The top signature is dated 12/13/16. The middle signature is dated 14/12/16. The bottom signature is dated 03 Des. 2016.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 13 Desember 2016

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas anugerah, nikmat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga atas izin-Nya tugas akhir yang berjudul Implementasi Metode Design Driven Development Process dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Universitas Bakrie (SIIUB) Berbasis Web (Studi Kasus: Biro Umum, Universitas Bakrie) dapat terselesaikan dengan baik dan memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan pendidikan pada program studi S1 Sistem Informasi Universitas Bakrie.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan dari awal hingga akhir penyusunan. Namun berkat motivasi, bimbingan dan saran dari Bapak Guson P. Kuntarto, ST., M.Sc, selaku dosen pembimbing akhirnya hambatan dan kesulitan dapat terlampaui. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada beliau atas waktu, tenaga dan pikiran yang telah diberikan untuk membantu proses penyusunan tugas akhir ini. Tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil selama penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Kadi Sucipto dan Ibu Lilis Suhartini atas kasih sayang, motivasi, nasehat dan semua doa yang selalu mengiringi setiap langkah.
2. Adik-adik tersayang, Laurentius Faisep dan Lely Septyaning atas penyemangat selama pengerjaan tugas akhir.
3. Teman seperjuangan yaitu Nahda Rizqi, Vivid Chairunnisa, Sheila Wika, dan Anida Sabilawati yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Teman bermain sejak SMK yaitu Gitta Dilinata, Rachmawati Budi, dan Achmad Afif yang menemani dan sabar mendengarkan semua keluhan saya selama pengerjaan tugas akhir.
5. Teman gereja “Date Karet 6” yang telah memberikan semangat dan menghibur ketika lelah datang saat mengerjakan tugas akhir.

6. Teman-teman Sistem Informasi 2011 untuk kebersamaan dan bantuan selama perkuliahan di Universitas Bakrie hingga terselesaikannya tugas akhir.
7. Seluruh pihak Program Studi Sistem Informasi Universitas Bakrie yang telah memberikan pembelajaran dan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.

Semoga Tuhan memberikan balasan atas jasa dan amal baik tersebut serta memberikan keberkahan kepada kita semua. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan dunia pendidikan, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Jakarta, 13 Desember 2016



Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggelina Restu W. M.  
NIM : 1112002028  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Prototype

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Implementasi Metode Design Driven Development Process dalam  
Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Universitas Bakrie (SIIUB)  
Berbasis Web (Studi Kasus: Biro Umum, Universitas Bakrie)**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 13 Desember 2016

Yang menyatakan,



**Anggelina Restu W. M.**

**IMPLEMENTASI METODE *DESIGN DRIVEN DEVELOPMENT PROCESS* DALAM RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS UNIVERSITAS BAKRIE (SIIUB) BERBASIS WEB (STUDI KASUS: BIRO UMUM, UNIVERSITAS BAKRIE)**

**Angelina Restu W.M.**

---

**ABSTRAK**

Perkembangan sistem manajemen inventaris mengalami perkembangan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Sistem menyediakan akses untuk mengelola data transaksi pengadaan barang dan data inventaris. Menurut survei yang dilakukan pada tahun 2015, Universitas Bakrie belum menerapkan sistem manajemen inventaris. Hal ini menyebabkan redundansi data inventaris. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, mendesain, dan mengembangkan sistem manajemen inventaris bernama "SIIUB", sistem yang memudahkan staff Biro Umum untuk mengelola data transaksi pengadaan barang dan data inventaris. Sistem ini dikembangkan sesuai dengan metode DDDP yang terdiri dari tiga tahap yaitu tahap dokumentasi, tahap eksplorasi, dan tahap membangun. SIIUB menggunakan MySQL sebagai *back-end (database)*. CodeIgniter; PHP; HTML; CSS; bootstrap; Javascript sebagai *front-end (interface)*. Pada akhir implementasi, telah dilakukan pengujian untuk menguji fungsionalitas sistem. Ada empat pengujian utama yaitu *unit testing*, *user interface testing*, *usability testing*, dan *user acceptance testing*. Hasil *unit testing* yaitu tidak terdeteksi *error* sehingga sistem dapat digunakan oleh pengguna dengan efektif. Hasil *user interface testing* adalah berhasil mengindikasikan sistem berhasil mencapai kriteria pengguna. Hasil *usability testing* menunjukkan bahwa *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction* mencapai 78% yang mengindikasikan sistem mudah digunakan. Hasil *user acceptance testing* mencapai 98% menunjukkan sistem mendukung aktivitas pengguna.

Kata kunci: sistem manajemen inventaris berbasis *web*, *CodeIgniter*, *MySQL*, metodologi *design driven development process*



**IMPLEMENTATION OF DESIGN DRIVEN DEVELOPMENT PROCESS  
METHODOLOGY IN DESIGNING AND DEVELOPING SISTEM  
INFORMASI INVENTARIS UNIVERSITAS BAKRIE (SIIUB) WEB  
BASED (CASE STUDY: GENERAL OFFICE, BAKRIE UNIVERSITY)**

**Angelina Restu W.M.**

---

**ABSTRACT**

The development of inventory management system has been rapidly increased in the past few years. The system provides accessibility for managing procurement transaction and inventory data. According to the survey conducted in 2015, Universitas Bakrie hasn't implement the inventory management system. This caused redundancy of inventory data. This research aims to analyze, design, and develop inventory management system named "SIIUB" that benefit general affair officer to manage procurement transaction and inventory data. The system was developed according to DDDP methodology which consist of three phases named documentation, exploration, and build phase. SIIUB use MySQL as a back-end (database). CodeIgniter; PHP; HTML; CSS; Bootstrap; Javascript as front-end (interfaces). At the end of implementation testing has been conducted to test its functionality. There were four main testing: unit testing, user interface testing, usability testing, and user acceptance testing. The result of unit testing was no error detected, it means system can be used by users with effectiveness. The result of user interface test is pass, can also mean the test successfully achieve user acceptance criteria. The result of usability testing shows that the learnability, efficiency, memorability, error and satisfaction reach 78%, this indicates the system is easy to use. The user acceptance testing result reach 98%, it means the system largely support user activity.

Keywords: inventory management system web based, Codeigniter, MySQL, design driven development process methodology

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 Sistem Informasi Inventaris .....	7
2.2.1 <i>Working Prototype</i> .....	8
2.3 Metode Pengembangan Sistem .....	8
2.3.1 <i>Design Driven Development Process</i> .....	8
2.3.2 <i>Framework</i> .....	14
2.3.3 Metode Pemrograman Pengembangan Perangkat Lunak .....	15
2.3.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	17
2.3.5 Bahasa Pemrograman .....	20
2.3.6 <i>Design Pattern</i> Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis <i>Web</i> .....	22
2.4 Sistem Basis Data .....	24
2.5 Pengujian Sistem Informasi .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
3.1 Obyek Penelitian .....	29
3.2 Gambaran Umum Prosedur Pengelolaan dan Pencatatan Barang .....	30
3.3 Gambaran Umum Penelitian SIIUB .....	32
3.4 Tahapan Penelitian .....	36
3.4.1 <i>Documentation Phase</i> .....	36
3.4.1.1 Studi Literatur .....	36
3.4.1.2 Dokumentasi Proposal Penelitian .....	37
3.4.1.3 <i>Pre-study document</i> .....	37
3.4.1.4 Dokumentasi implementasi dan kesimpulan dari penelitian .....	37
3.4.2 <i>Exploration Phase</i> .....	37
3.4.2.1 Observasi .....	38
3.4.2.2 <i>Software Requirement System</i> .....	38
3.4.2.3 Identifikasi Sistem Informasi .....	39
3.4.2.4 Desain Sistem Informasi .....	39

3.4.2.5	Evaluasi.....	40
3.4.2.6	Wawancara.....	40
3.4.2.7	Ekstraksi Aspek Pengembangan.....	41
3.4.3	<i>Build Phase</i> .....	41
3.4.3.1	Spesifikasi Sistem Manajemen Inventaris.....	41
3.4.3.2	Membangun kontrak.....	41
3.4.3.3	Analisis Spesifikasi Sistem Informasi.....	42
3.4.3.4	Tahap Konstruksi Sistem.....	42
3.4.3.5	Evaluasi.....	42
3.4.3.6	Tahap Pengembangan Sistem.....	42
3.4.3.7	Evaluasi Akhir.....	43
BAB IV	PEMBAHASAN.....	44
4.1	Perancangan.....	44
4.1.1	<i>Need Assesment</i> .....	44
4.1.2	Hasil Wawancara.....	44
4.1.3	Hasil Studi Literatur.....	44
4.1.4	Analisis Kebutuhan SIIUB.....	45
4.1.5	<i>Conceptual Design</i> .....	48
4.1.6	<i>Database Planning and Design</i> .....	134
4.2	Perancangan.....	139
4.2.1	Pembangunan Sistem informasi SIIUB.....	139
4.2.1.1	Perancangan <i>user interface</i> SIIUB.....	140
4.2.1.2	Informasi <i>hardware</i> dan <i>software</i> .....	165
4.2.1.3	Implementasi fitur-fitur SIIUB.....	166
4.2.1.4	<i>User interface</i> sistem informasi SIIUB.....	172
4.3	Pengujian.....	188
4.3.1	<i>Master Test Plan</i> .....	188
4.3.2	<i>Unit Testing</i> .....	188
4.3.3	<i>Integration Test: User Interface Testing</i> .....	189
4.3.4	<i>System Test Plan: Usability Testing</i> .....	192
4.3.5	<i>Acceptance Test Plan: User Acceptance Test</i> .....	196
BAB V	PENUTUP.....	201
5.1	Simpulan.....	201
5.2	Saran.....	202
DAFTAR PUSTAKA	.....	203
Lampiran 1:	Pertanyaan Wawancara ( <i>Pre-Research</i> ).....	206
Lampiran 2:	Hasil Wawancara ( <i>Pre-Research</i> ).....	207
Lampiran 3:	<i>Software Requirements Specifications (Pre-Research)</i> .....	210
Lampiran 4:	Elisitasi SIIUB ( <i>Pre-Research</i> ).....	211
Lampiran 5:	Dokumen <i>Master Test Plan</i> .....	214
Lampiran 6:	Dokumentasi <i>Deployment Process</i> .....	215
Lampiran 7:	Dokumen <i>Unit Test Plan</i> .....	216
Lampiran 8:	Dokumen <i>Component Integration Test Plan: UI Testing</i> .....	217
Lampiran 9:	Dokumen <i>System Test Plan: Usability Testing</i> .....	218
Lampiran 10:	Dokumen <i>Acceptance Test Plan: User Acceptance Testing</i> .....	219
Lampiran 11:	Dokumentasi Proses <i>Testing</i> .....	220
Lampiran 12:	Dokumen <i>User Guide</i> .....	221

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 DDDP .....	10
Gambar 2.2 Contoh <i>use case diagram</i> .....	18
Gambar 2.3 Contoh <i>sequence diagram</i> .....	18
Gambar 2.4 Contoh <i>activity diagram</i> .....	19
Gambar 2.5 Contoh <i>class diagram</i> .....	20
Gambar 2.6 Perbandingan MVC dan MVVM.....	22
Gambar 3.1 Bagan struktur Biro Umum Universitas Bakrie.....	29
Gambar 3.2 Prosedur pengelolaan dan pencatatan barang.....	30
Gambar 3.3 Tahapan umum penelitian SIIUB.....	33
Gambar 3.4 Tahapan iterasi pengembangan dengan metode DDDP.....	34
Gambar 4.1 <i>Use case diagram</i> SIIUB.....	49
Gambar 4.2 <i>Activity diagram</i> SIIUB.....	70
Gambar 4.3 <i>Class diagram</i> SIIUB.....	80
Gambar 4.4 <i>Object diagram</i> SIIUB.....	81
Gambar 4.5 <i>Sequence diagram login</i> .....	82
Gambar 4.6 <i>Sequence diagram list data transaksi</i> .....	83
Gambar 4.7 <i>Sequence diagram tambah data transaksi</i> .....	85
Gambar 4.8 <i>Sequence diagram ubah data transaksi</i> .....	87
Gambar 4.9 <i>Sequence diagram konfirmasi data transaksi</i> .....	89
Gambar 4.10 <i>Sequence diagram memo internal</i> .....	89
Gambar 4.11 <i>Sequence diagram ubah memo internal</i> .....	90
Gambar 4.12 <i>Sequence diagram permintaan barang</i> .....	91
Gambar 4.13 <i>Sequence diagram lihat canvassing sheet</i> .....	93
Gambar 4.14 <i>Sequence diagram ubah canvassing sheet</i> .....	94
Gambar 4.15 <i>Sequence diagram lihat purchase request</i> .....	95
Gambar 4.16 <i>Sequence diagram lihat purchase order</i> .....	96
Gambar 4.17 <i>Sequence diagram ubah purchase order</i> .....	97
Gambar 4.18 <i>Sequence diagram lihat permohonan pembayaran</i> .....	98
Gambar 4.19 <i>Sequence diagram ubah permohonan pembayaran</i> .....	99
Gambar 4.20 <i>Sequence diagram lihat Berita Acara Terima Barang (BASTB)</i> .....	101
Gambar 4.21 <i>Sequence diagram ubah Berita Acara Terima Barang (BASTB)</i> .....	102
Gambar 4.22 <i>Sequence diagram tambah bukti scan pengesahan</i> .....	103
Gambar 4.23 <i>Sequence diagram lihat halaman unggah scan pengesahan</i> .....	104
Gambar 4.24 <i>Sequence diagram lihat data barang</i> .....	105
Gambar 4.25 <i>Sequence diagram tambah data barang</i> .....	106
Gambar 4.26 <i>Sequence diagram ubah data barang</i> .....	107
Gambar 4.27 <i>Sequence diagram lihat data vendor</i> .....	108
Gambar 4.28 <i>Sequence diagram tambah data vendor</i> .....	109
Gambar 4.29 <i>Sequence diagram ubah data vendor</i> .....	110
Gambar 4.30 <i>Sequence diagram lihat data harga</i> .....	111
Gambar 4.31 <i>Sequence diagram tambah dan ubah data harga</i> .....	113
Gambar 4.32 <i>Sequence diagram lihat data pengguna</i> .....	115

Gambar 4.33 <i>Sequence</i> diagram tambah data pengguna.....	116
Gambar 4.34 <i>Sequence</i> diagram ubah data pengguna.....	118
Gambar 4.35 <i>Sequence</i> diagram lihat data biro.....	119
Gambar 4.36 <i>Sequence</i> diagram tambah data biro.....	120
Gambar 4.37 <i>Sequence</i> diagram ubah data biro.....	122
Gambar 4.38 <i>Sequence</i> diagram lihat laporan kinerja supplier.....	123
Gambar 4.39 <i>Sequence</i> diagram ubah laporan kinerja supplier.....	124
Gambar 4.40 <i>Sequence</i> diagram lihat <i>checklist</i> pemantauan.....	125
Gambar 4.41 <i>Sequence</i> diagram ubah <i>checklist</i> pemantauan.....	126
Gambar 4.42 <i>Sequence</i> diagram lihat laporan kinerja <i>vendor</i> .....	127
Gambar 4.43 <i>Sequence</i> diagram ubah laporan kinerja <i>vendor</i> .....	128
Gambar 4.44 <i>Sequence</i> diagram lihat data inventaris.....	130
Gambar 4.45 <i>Sequence</i> diagram tambah data mutasi inventaris.....	131
Gambar 4.46 <i>Sequence</i> diagram ubah data mutasi inventaris.....	132
Gambar 4.47 <i>Sequence</i> diagram <i>log history</i> .....	133
Gambar 4.48 <i>Sequence</i> diagram <i>logout</i> .....	133
Gambar 4.50 <i>Conceptual database</i> SIIUB.....	136
Gambar 4.51 <i>Logical database</i> SIIUB.....	138
Gambar 4.52 <i>Physical database</i> SIIUB.....	139
Gambar 4.53 Perancangan halaman <i>login</i> .....	140
Gambar 4.54 Perancangan halaman transaksi.....	141
Gambar 4.55 Perancangan halaman tambah dan ubah transaksi.....	142
Gambar 4.56 Perancangan halaman memo internal.....	143
Gambar 4.57 Perancangan halaman ubah memo internal.....	144
Gambar 4.58 Perancangan halaman permintaan barang.....	145
Gambar 4.59 Perancangan halaman <i>canvassing sheet</i> .....	146
Gambar 4.60 Perancangan halaman ubah <i>canvassing sheet</i> .....	147
Gambar 4.61 Perancangan halaman <i>purchase request</i> .....	148
Gambar 4.62 Perancangan halaman <i>purchase order</i> .....	149
Gambar 4.63 Perancangan halaman ubah <i>purchase order</i> .....	150
Gambar 4.64 Perancangan halaman permohonan pembayaran.....	151
Gambar 4.65 Perancangan halaman ubah permohonan pembayaran.....	152
Gambar 4.66 Perancangan halaman BASTB.....	153
Gambar 4.67 Perancangan halaman ubah BASTB.....	154
Gambar 4.68 Perancangan halaman barang.....	155
Gambar 4.69 Perancangan halaman <i>vendor</i> .....	156
Gambar 4.70 Perancangan halaman harga.....	157
Gambar 4.71 Perancangan halaman pengguna.....	158
Gambar 4.72 Perancangan halaman biro.....	159
Gambar 4.73 Perancangan halaman laporan kinerja supplier.....	160
Gambar 4.74 Perancangan halaman <i>checklist</i> pemantauan pembelian.....	161
Gambar 4.75 Perancangan halaman kinerja <i>vendor</i> .....	162
Gambar 4.76 Perancangan halaman inventaris.....	163
Gambar 4.77 Perancangan halaman tambah mutasi barang inventaris.....	164
Gambar 4.78 Perancangan halaman <i>log history</i> .....	164

Gambar 4.79 Tag <code>&lt;script&gt;</code> dari masing-masing <i>file</i> pendukung.....	165
Gambar 4.80 Skrip program untuk menampilkan fungsi cetak(), <i>vendor()</i> , <i>periode()</i> , <i>supplier()</i> , <i>id_barang()</i> , dan <i>modal()</i> .....	167
Gambar 4.81 Skrip program untuk menampilkan fungsi kinerja() <i>.</i> .....	168
Gambar 4.82 Skrip program fungsi menampilkan fungsi judul halaman, <i>chart inventaris</i> , fitur <i>disable</i> pada suatu atribut, dan pengulangan <i>value</i> pada suatu <i>class</i> ....	169
Gambar 4.83 Skrip program fungsi <i>mouseout</i> dan fungsi <i>mouseover</i> .....	170
Gambar 4.84 Skrip program fungsi <i>datepicker</i> dan fitur <i>autocomplete</i> .....	170
Gambar 4.85 Skrip program fungsi <i>plus minus</i> baris dan fungsi inventaris.....	171
Gambar 4.86 <i>User interface</i> halaman <i>login</i> .....	172
Gambar 4.87 <i>User interface</i> halaman transaksi.....	173
Gambar 4.88 <i>User interface</i> halaman tambah dan ubah data transaksi.....	173
Gambar 4.89 <i>User interface</i> halaman memo internal.....	174
Gambar 4.90 <i>User interface</i> halaman ubah memo internal.....	175
Gambar 4.91 <i>User interface</i> halaman permintaan Barang.....	175
Gambar 4.92 <i>User interface</i> halaman <i>canvassing Sheet</i> .....	176
Gambar 4.93 <i>User interface</i> halaman ubah <i>canvassing sheet</i> .....	177
Gambar 4.94 <i>User interface</i> halaman <i>purchase request</i> .....	177
Gambar 4.95 <i>User interface</i> halaman <i>purchase order</i> .....	178
Gambar 4.96 <i>User interface</i> halaman ubah <i>purchase order</i> .....	179
Gambar 4.97 <i>User interface</i> halaman permohonan pembayaran.....	179
Gambar 4.98 <i>User interface</i> halaman ubah permohonan pembayaran.....	180
Gambar 4.99 <i>User interface</i> halaman BASTB.....	181
Gambar 4.100 <i>User interface</i> halaman ubah BASTB.....	181
Gambar 4.101 <i>User interface</i> halaman unggah <i>scan</i> pengesahan.....	182
Gambar 4.102 <i>User interface</i> halaman mengelola data barang.....	182
Gambar 4.103 <i>User interface</i> halaman mengelola data <i>vendor</i> .....	183
Gambar 4.104 <i>User interface</i> halaman mengelola data harga.....	183
Gambar 4.105 <i>User interface</i> halaman mengelola data pengguna.....	184
Gambar 4.106 <i>User interface</i> halaman mengelola data biro.....	184
Gambar 4.107 <i>User interface</i> halaman laporan kinerja <i>supplier</i> .....	185
Gambar 4.108 <i>User interface</i> halaman laporan kinerja <i>vendor</i> .....	185
Gambar 4.109 <i>User interface</i> halaman <i>checklist</i> pemantauan pembelian.....	186
Gambar 4.110 <i>User interface</i> halaman <i>list</i> data mutasi inventaris.....	187
Gambar 4.111 <i>User interface</i> halaman tambah dan ubah data mutasi inventaris.....	187
Gambar 4.112 <i>User interface</i> halaman <i>log history</i> .....	188
Gambar 4.113 <i>Result test case</i> data barang.....	189
Gambar 4.114 <i>Test script head of officer</i> .....	193

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel perbandingan kebutuhan <i>requirement</i> atau persyaratan.....	11
Tabel 2.2 Tabel perbandingan teknik dalam tahap desain, definisi, dan validasi.....	12
Tabel 2.3 Tabel perbandingan <i>framework</i> .....	14
Tabel 2.4 Perbedaan SSAD dan OOAD.....	15
Tabel 2.5 Perbandingan bahasa pemrograman.....	21
Tabel 2.6 Perbandingan antara MVC dan MVVM.....	23
Tabel 2.7 Perbandingan OODBMS dan RDBMS.....	25
Tabel 2.8 Perbandingan pengujian <i>black box</i> dan <i>white box</i> .....	27
Tabel 4.1 Deskripsi <i>use case login</i> .....	50
Tabel 4.2 Deskripsi <i>use case</i> lihat data transaksi.....	50
Tabel 4.3 Deskripsi <i>use case</i> tambah data transaksi.....	50
Tabel 4.4 Deskripsi <i>use case</i> ubah data transaksi.....	51
Tabel 4.5 Deskripsi <i>use case</i> konfirmasi data transaksi.....	51
Tabel 4.6 Deskripsi <i>use case</i> lihat memo internal.....	52
Tabel 4.7 Deskripsi <i>use case</i> ubah memo internal.....	52
Tabel 4.8 Deskripsi <i>use case</i> lihat permintaan barang.....	53
Tabel 4.9 Deskripsi <i>use case</i> lihat <i>canvassing sheet</i> .....	53
Tabel 4.10 Deskripsi <i>use case</i> ubah <i>canvassing sheet</i> .....	53
Tabel 4.11 Deskripsi <i>use case</i> lihat <i>purchase request</i> .....	54
Tabel 4.12 Deskripsi <i>use case</i> lihat <i>purchase order</i> .....	54
Tabel 4.13 Deskripsi <i>use case</i> ubah <i>purchase order</i> .....	55
Tabel 4.14 Deskripsi <i>use case</i> lihat permohonan pembayaran.....	55
Tabel 4.15 Deskripsi <i>use case</i> ubah permohonan pembayaran.....	56
Tabel 4.16 Deskripsi <i>use case</i> lihat berita acara serah terima barang.....	56
Tabel 4.17 Deskripsi <i>use case</i> ubah berita acara serah terima barang.....	57
Tabel 4.18 Deskripsi <i>use case</i> tambah bukti <i>scan</i> pengesahan.....	58
Tabel 4.19 Deskripsi <i>use case</i> lihat halaman unggah <i>scan</i> pengesahan.....	58
Tabel 4.20 Deskripsi <i>use case</i> lihat data barang.....	59
Tabel 4.21 Deskripsi <i>use case</i> tambah data barang.....	59
Tabel 4.22 Deskripsi <i>use case</i> ubah data barang.....	59
Tabel 4.23 Deskripsi <i>use case</i> lihat data <i>vendor</i> .....	60
Tabel 4.24 Deskripsi <i>use case</i> tambah data <i>vendor</i> .....	60
Tabel 4.25 Deskripsi <i>use case</i> ubah data <i>vendor</i> .....	60
Tabel 4.26 Deskripsi <i>use case</i> lihat data harga.....	61
Tabel 4.27 Deskripsi <i>use case</i> tambah data harga.....	61
Tabel 4.28 Deskripsi <i>use case</i> ubah data harga.....	62
Tabel 4.29 Deskripsi <i>use case</i> lihat data pengguna.....	62
Tabel 4.30 Deskripsi <i>use case</i> tambah data pengguna.....	62
Tabel 4.31 Deskripsi <i>use case</i> ubah data pengguna.....	63
Tabel 4.32 Deskripsi <i>use case</i> lihat data biro.....	63
Tabel 4.33 Deskripsi <i>use case</i> tambah data biro.....	63
Tabel 4.34 Deskripsi <i>use case</i> ubah data biro.....	64

Tabel 4.35 Deskripsi <i>use case</i> lihat laporan kinerja supplier.....	64
Tabel 4.36 Deskripsi <i>use case</i> ubah laporan kinerja supplier.....	65
Tabel 4.37 Deskripsi <i>use case</i> lihat <i>checklist</i> pemantauan pembelian.....	65
Tabel 4.38 Deskripsi <i>use case</i> ubah <i>checklist</i> pemantauan pembelian.....	66
Tabel 4.39 Deskripsi <i>use case</i> lihat kinerja <i>vendor</i> .....	66
Tabel 4.40 Deskripsi <i>use case</i> ubah kinerja <i>vendor</i> .....	67
Tabel 4.41 Deskripsi <i>use case</i> lihat data inventaris.....	67
Tabel 4.42 Deskripsi <i>use case</i> tambah data mutasi inventaris.....	68
Tabel 4.43 Deskripsi <i>use case</i> ubah data mutasi inventaris.....	68
Tabel 4.44 Deskripsi <i>use case</i> <i>logout</i> .....	69
Tabel 4.45 <i>Test case login</i> .....	189
Tabel 4.46 <i>Test result all user</i> .....	190
Tabel 4.47 Hasil penilaian kuisisioner <i>usability testing</i> SIIUB.....	194
Tabel 4.48 Hasil perhitungan nilai jawaban kuisisioner UAT.....	197



**DAFTAR SINGKATAN**

BU	: Biro Umum
CSS	: <i>Cascading Style Sheet</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DDDP	: <i>Design Driven Development Process</i>
DFD	: <i>Data Flow Diagram</i>
ER	: <i>Entity Relationship</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
FAQ	: <i>Frequently Asked Question</i>
GUI	: <i>Graphical User Interface</i>
HTML	: <i>Hyper Text Markup Language</i>
MVC	: <i>Model View Controller</i>
MVVM	: <i>Model View View Model</i>
OOA	: <i>Object Oriented Analysis</i>
OOAD	: <i>Object Oriented Analysis and Design</i>
OOD	: <i>Object Oriented Design</i>
OODBMS	: <i>Object Oriented Database Management System</i>
PHP	: <i>Hypertext Processor</i>
RDBMS	: <i>Relational Database Management System</i>
SDLC	: <i>Systems Development Life Cycle</i>
SDM	: Sumber Daya Manusia
SIIUB	: Sistem Informasi Inventaris Universitas Bakrie
SSAD	: <i>Structured Analysis and Design</i>
SOP	: <i>Standart Operating Procedure</i>
SRS	: <i>Software Requirement System</i>
STMIK	: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
UAT	: <i>User Acceptance Test</i>
UB	: Universitas Bakrie
UI	: <i>User Interface</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
UPM	: Unit Penjaminan Mutu
VB.Net	: <i>Active Server Pages.Net</i>
XP	: <i>Extremme Programming</i>

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Pertanyaan Wawancara (Pre-Research)	206
Lampiran 2: Hasil Wawancara (Pre-Research)	207
Lampiran 3: Software Requirements Specifications (Pre-Research)	210
Lampiran 4: Elisitasi SIIUB (Pre-Research)	211
Lampiran 5: Dokumen Master Test Plan	214
Lampiran 6: Dokumentasi Deployment Process	215
Lampiran 7: Dokumen Unit Test Plan	216
Lampiran 8: Dokumen Component Integration Test Plan: UI Testing	217
Lampiran 9: Dokumen System Test Plan: Usability Testing	218
Lampiran 10: Dokumen Acceptance Test Plan: User Acceptance Testing	219
Lampiran 11: Dokumentasi Proses Testing	220
Lampiran 12: Dokumen User Guide	221