

**Analisis Prosedur Testing aplikasi Multivendor pada tahap SIT
(*System Integration Testing*) dan UAT (*User Acceptance Testing*)**

**Anjungan Tunai Mandiri
(STUDI KASUS : PT XYZ)**

TUGAS AKHIR



Vidi Febrian Pramudianto

1122002011

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2016

**Analisis Prosedur Testing aplikasi Multivendor pada tahap SIT
(*System Integration Testing*) dan UAT (*User Acceptance Testing*)**

Anjungan Tunai Mandiri

(STUDI KASUS : PT XYZ)

TUGAS AKHIR

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



Vidi Febrian Pramudianto

1122002011

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2016

Universitas Bakrie

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 : Vidi Febrian Pramudianto

NIM : 1122002011

Tanda Tangan :



Tanggal : 13 September 2016


HALAMAN PENGESAHAN

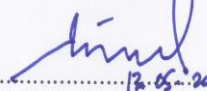
Tugas Akhir ini diajukan oleh:

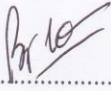
- 1. Nama : Vidi Febrian Pramudianto
- 2. NIM : 1122002011
- 3. Program Studi : Sistem Informasi
- 4. Fakultas : Teknik Dan Ilmu Komputer
- 5. Judul Penelitian : Analisis Prosedur Testing Aplikasi Multivendor pada tahap SIT (*System Integration Testing*) dan (*User Acceptance Test*) Anjungan Tunai Mandiri

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 :  (.....13/11/16.....)
Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.

Penguji 1 :  (.....12.05.2016.....)
Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI.

Penguji 2 :  (.....13/11/16.....)
Boy Pasaribu, S.Kom., G.D.B.S., M.I.S., M.I.T

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 13 September 2016

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Prosedur Testing aplikasi Multivendor pada tahap SIT (*System Integration Testing*) dan UAT (*User Acceptance Testing*) Anjungan Tunai Mandiri (STUDI KASUS: PT XYZ)”, dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan dari awal hingga akhir penyusunan. Terima kasih juga Penulis sampaikan kepada Universitas Bakrie yang telah memberikan dukungan dan fasilitas yang memadai selama masa perkuliahan. Begitu banyak pihak yang telah memberikan doa, masukan, bantuan, semangat dan nasihat selama penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, Penulis sampaikan juga terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Rohajawati S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing tugas akhir dan sekaligus kepala program studi Sistem Informasi Universitas Bakrie yang selalu memberi arahan serta tuntunan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI. Atas kesempatannya dalam penulis berkonsultasi mengenai penyusunan tugas akhir ini sehingga dalam penulisannya bisa berjalan dengan baik.
3. Kedua orang tua tercinta, Bapak Heri Purnomo dan Ibu Dra. Ellysabeth Suwartini atas segala bentuk kasih sayang dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah.

4. Adik tersayang, Niar Vini Annisa Purwantari atas doa dan semangat yang senantiasa diberikan.
5. Rekan-rekan rohis SMAN 43 angkatan 2012 Al Kahfi yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis dan membantu menyelesaikan hambatan dari penyusunan tugas akhir ini.
6. Teman-teman Sistem Informasi 2012 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu untuk berjuang bersama selama empat tahun perkuliahan hingga menyusun tugas akhir.
7. Seluruh pihak Program Studi Sistem Informasi Universitas Bakrie yang telah memberikan pembelajaran yang begitu bermanfaat selama perkuliahan.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan memberikan keberkahan kepada kita semua. Serta semoga Tugas Akhir ini memberi informasi yang berguna dan dapat bermanfaat bagi semua kalangan bidang pendidikan, khususnya bidang Sistem Informasi.

Jakarta, 13 September 2016

Penulis

Universitas Bakrie

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Vidi Febrian Pramudianto
NIM : 1122002011
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

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

Analisis Prosedur Testing aplikasi Multivendor pada tahap SIT (*System Integration Testing*) dan (*User Acceptance Testing*) Anjungan Tunai Mandiri (STUDI KASUS: PT XYZ)

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk basis 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.

Disusun di : Jakarta

Pada tanggal : 13 September 2016

Yang Menyatakan



Vidi Febrian Pramudianto

**Analisis Prosedur Testing Aplikasi Multivendor pada Tahap SIT
(*System Integration Testing*) dan UAT (*User Acceptance Test*)
Anjungan Tunai Mandiri (STUDI KASUS: PT XYZ)**

Vidi Febrian Pramudianto

ABSTRAK

Pengujian terhadap aplikasi sangatlah penting dan ikut berpengaruh dalam penentuan *healthy rate project* dan operasional aplikasi tersebut. Dengan memanfaatkan kemampuan *software tester* maka dapat dilakukan pengujian *System Integration Testing* dan *User Acceptance Testing*, sehingga bugs yang ditemukan dapat terperinci. Tahapan pengujian yang dilakukan juga berpengaruh pada siklus hidup *bug* karena *bug* yang sudah diperbaiki harus dilakukan pengujian lagi dan dipastikan *bug* tersebut sudah tidak ada. Penelitian dilakukan dengan cara komparasi pada dua perusahaan berbeda lalu di validasi berdasarkan standar dari ANSI/IEEE 1008-1987. Hasilnya dapat ditunjukkan bahwa kedua metode dari perusahaan tersebut dapat diterapkan. Perbedaan dari kedua prosedur perusahaan tersebut berbeda dalam pengerjaan waktu. Hal yang perlu diperhatikan adalah koordinasi tim dari vendor serta pengelolaan *bug* dari aplikasi.

Kata kunci : *Software Testing, Software Tester, Test Script, Test Scenario, System Integration Testing, User Acceptance Test*

**Analyzing Testing Procedure Application Multivendor on step SIT
(*System Integration Testing*) and UAT (*User Acceptance Test*)
Automated Teller Machine
Vidi Febrian Pramudianto**

ABSTRACT

Testing of applications is very important and influential participate in determining the healthy rate of project and operational the application. By leveraging the capabilities of the software tester to do the testing System Integration Testing and User Acceptance Testing, so bugs are found can be detailed. Stages of tests performed also affects the life cycle of the bug because of a bug that has been fixed should be tested again and confirmed the bug is gone. The study was conducted by way of comparison on two different companies and are validated against the standard of ANSI / IEEE 1008-1987. The result can be shown that the two methods of these companies can be applied. Differences between the company's procedures differ in execution time. The thing to note is coordinating a team of vendors as well as management of application bugs.

Key words : Software Testing, Software Tester, Test Script, Test Scenario, System Integration Testing, User Acceptance Test

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITASError! Bookmark

HALAMAN PENGESAHAN.....Error! Bookmark

UNGKAPAN TERIMA KASIHv

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....Error! Bookmark

ABSTRAKviii

ABSTRACT.....ix

DAFTAR ISI.....x

DAFTAR GAMBAR.....xii

DAFTAR TABELxiii

DAFTAR SINGKATAN.....xiv

Bab I Pendahuluan.....1

 1.1 Latar Belakang1

 1.2 Rumusan Masalah3

 1.3 Batasan Masalah.....3

 1.4 Tujuan Penelitian.....4

 1.5 Manfaat Penelitian.....4

 1.6 Sistematika Penulisan5

Bab II Tinjauan Pustaka6

 2.1 Anjungan Tunai Mandiri (ATM)6

 2.1.1 Desain Aliran Data.....7

 2.2 Pendekatan *Testing Software*.....7

 2.2.1 *White Box Testing dan Black Box Testing*8

 2.2.2 *Fungsional Testing*10

2.2.3	Non-Fungsional <i>Testing</i>	13
2.3	Modul Pelaksanaan <i>Testing</i>	14
2.4	Eksekusi Instruksi.....	19
2.5	Penelitian Terkait	24
Bab III	Metodologi Penelitian.....	27
3.1	Desain Penelitian	27
3.2	Definisi dan Pemecahan Masalah.....	28
3.2.1	Pendefinisian Masalah	28
3.2.2	Usulan Pemecahan Masalah	29
3.2.3	Metode Analisis Komparasi.....	29
3.3	Studi Komparasi	30
3.4	Kerangka Penelitian	32
3.5	Pengumpulan Data	33
Bab IV	Pembahasan dan Hasil	34
4.1	Identifikasi Ruang Lingkup Analisis.....	34
4.2	Objek Komparasi PT BCD	38
4.3	Analisis Kebutuhan Testing SIT dan UAT PT XYZ	42
4.4	Analisis Komparasi PT XYZ dan PT BCD.....	45
4.4.1	Prosedur Pengujian SIT dan UAT	45
4.4.2	Komparasi berdasarkan standar ANSI/IEEE 1008-1987.....	55
Bab V	Kesimpulan dan Saran.....	57
5.1.	Kesimpulan.....	57
5.2.	Saran.....	58
Daftar Pustaka.....		59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Konteks Sistem Aliran Data ATM	7
Gambar 2.2 Alur Dasar Dalam Proses <i>Testing</i>	8
Gambar 2.3 Contoh umum prosedur <i>system integration testing</i>	11
Gambar 2.4 Contoh Umum proses uji tahap UAT.....	12
Gambar 2.5 Contoh <i>Test Scenario</i> Buka Rekening Tabungan	20
Gambar 2.6 <i>Test Step</i> dan <i>Expected Result</i>	21
Gambar 2.7 Proses pengelolaan dari <i>defect</i> yang ditemukan.....	23
Gambar 3.1 <i>V Model Software Development</i>	30
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	32
Gambar 4.1 Struktur organisasi IT <i>Testing Project Base</i> ATM.....	34
Gambar 4.2 Cakupan Proses Uji UAT.....	38
Gambar 4.3 Prosedur Pengujian SIT Aplikasi PT BCD	46
Gambar 4.4 Prosedur Pengujian SIT Aplikasi	47
Gambar 4.5 Proses Pengujian UAT aplikasi PT BCD.....	51
Gambar 4.6 Proses Pengujian UAT Aplikasi.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	26
Tabel 4.1 Contoh Dokumen <i>Script</i> Pengujian SIT.....	50
Tabel 4.2 Contoh Dokumen <i>Script</i> Pengujian UAT	54
Tabel 4.3 Komparasi prosedur SIT dengan Standar ANSI/IEEE 1008-1987	55
Tabel 4.4 Komparasi Prosedur UAT dengan standar ANSI/IEEE 1008-1987	56

DAFTAR SINGKATAN

ATM	: Anjungan Tunai Mandiri
SIT	: <i>System Integration Testing</i>
UAT	: <i>User Acceptance Test</i>
PIC	: <i>Person In Charge</i>
ERP	: <i>Enterprise Resource Plan</i>