



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI PENGADAAN BARANG BERBASIS
WEB DI PT ANGGADA HUSADA PERTIWI**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Brian Rheinhard Oloan Hutajulu

13110310043

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2018**

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG BERBASIS WEB DI PT ANGGADA HUSADA PERTIWI” adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah skripsi yang telah saya tempuh.

Tangerang, 22 Mei 2018



Brian Rheinhard Oloan Hutajulu

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI dengan judul

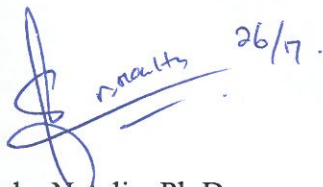
“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
BARANG BERBASIS WEB DI PT ANGGADA HUSADA PERTIWI”

Oleh

Brian Rheinhard Oloan Hutajulu

Telah diujikan pada hari Senin, 23 Juli 2018, Pukul 13.00 – 14.30 dan dinyatakan
lulus dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang



Friska Natalia, Ph.D.

Penguji



Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing



Enrico Siswanto, S.Kom., M.B.A.

Disahkan Oleh

Ketua Program Studi Sistem Informasi – UMN



Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang dalam disampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena berkat limpahan rahmat beliau dan bantuan-Nya mampu menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGADAAN BARANG BERBASIS WEB di PT ANGGADA HUSADA PERTIWI” bisa terselesaikan dengan sempurna. Selesaiannya penulisan skripsi ini juga tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan dan motivasi dalam pembuatan skripsi.
2. Bapak Enrico Siswanto, S.Kom., M.B.A. selaku dosen pembimbing yang tidak bosan – bosannya dalam membimbing dan memberi masukan.
3. Dian Octavianty yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan motivasi sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
4. Kimoro Clavinsky, Yuki Ramadhan, Aditya Eka, Kevin Murti, dan teman – teman senior ataupun junior yang selalu mendengar keluhan penulis
5. Teman – teman Sistem Informasi angkatan 2013 yang berjuang bersama.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi bagi para pembaca, khususnya mahasiswa di Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, Mei 2018



Brian Rheinhard Oloan Hutajulu

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan dari penelitian ini adalah:.....	3
1.4.2 Manfaat dari penelitian ini adalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Data Flow Diagram	4
2.2 Pengadaan Barang	5
2.2.1 Prinsip Dalam Pengadaan Barang.....	7
2.2.2 Metode Pengadaan Barang.....	8
2.3 Pengertian <i>Waterfall</i>	9
2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	12
2.5 PHP.....	12

2.6	<i>MySQL</i>	14
2.7	<i>Black Box Testing</i>	16
2.8	UAT (User Acceptance Test)	16
2.9	Jaringan Komunikasi	17
2.9.1	Jenis Arsitektur Sistem.....	17
2.9.2	Tipe – Tipe Jaringan Komputer	21
2.10	Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	24
3.2	Metode Pengembangan Sistem	24
3.2.1	Analisis dan Definisi Kebutuhan	26
3.2.2	Perancangan Sistem	28
3.2.3	Implementasi dan Pengujian Unit.....	28
3.2.4	Integrasi dan Pengujian Sistem	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Analisis dan Definisi Kebutuhan.....	30
4.1.1	Pengguna dan Hak Akses.....	30
4.1.2	Kebutuhan Fungsional Sistem	31
4.1.3	Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	31
4.2	Perancangan Sistem.....	32
1.	Perancangan Sistem Arsitektur	32
2.	Data Flow Diagram.....	33
3.	Data Flow Diagram Level 1.....	35
4.	DFD Level 2 Proses Master Data	37

5.	DFD Level 2 Proses Permintaan Barang	39
6.	DFD Level 2 Proses Pembelian	41
7.	Entity Relationship Diagram	43
8.	Struktur File	45
4.3	Pengujian Sistem	48
4.3.1	<i>Blackbox Testing</i>	48
4.3.2	<i>User Acceptance Test</i>	54
4.3.3	Dokumentasi Sistem	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		68

UMMN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 4. 1 Tabel Supplier	45
Tabel 4. 2 Tabel Barang	45
Tabel 4. 3 Tabel Jenis Pengajuan	45
Tabel 4. 4 Tabel Divisi	46
Tabel 4. 5 Tabel User	46
Tabel 4. 6 Tabel Permintaan	46
Tabel 4. 7 Tabel Detail Permintaan	46
Tabel 4. 8 Tabel Pembelian.....	47
Tabel 4. 9 Tabel Detail Pembelian	47
Tabel 4. 10 Pengujian Black Box Testing Admin.....	48
Tabel 4. 11 Pengujian Black Box Testing Direktur	50
Tabel 4. 12 Pengujian Black Box Divisi Operasional.....	51
Tabel 4. 13 Pengujian Black Box Testing Divisi Keuangan.....	53
Tabel 4. 14 Pengujian UAT Administrator	55
Tabel 4. 15 Pengujian UAT Divisi Operasional	57
Tabel 4. 16 Pengujian UAT Divisi Keuangan	59
Tabel 4. 17 Pengujian UAT Direktur	61
Tabel 4. 18 Dokumentasi Sistem	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen DFD	4
Gambar 2. 2 Metode Waterfall Menurut Sommerville	12
Gambar 2. 3 Notasi ERD	12
Gambar 2. 4 Gambar Sistem Tunggal (Stand Alone)	18
Gambar 2. 5 Sistem Arsitektur Application Server	19
Gambar 2. 6 Sistem Arsitektur Workstation	20
Gambar 2. 7 Sistem Client-Server sederhana dengan 2-tier	20
Gambar 3. 1 Tahapan dalam Waterfall	24
Gambar 3. 2 Perbandingan Metode Waterfall dan Prototype	26
Gambar 4. 1 Perancangan Arsitektur Sistem	32
Gambar 4. 2 DFD Level 0 Sistem Informasi Pengadaan Barang	33
Gambar 4. 3 DFD Level 1 Sistem Informasi Pengadaan Barang	35
Gambar 4. 4 DFD Level 2 Proses Master Data.....	37
Gambar 4. 5 DFD Level 2 Proses Permintaan Barang.....	39
Gambar 4. 6 DFD Level 2 Proses Pembelian Barang.....	41
Gambar 4. 7 Entity Relationship Diagram.....	43

UMMN

ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGADAAN BARANG BERBASIS WEB di PT ANGGADA HUSADA PERTIWI

ABSTRAK

Oleh : Brian Rheinhard Oloan Hutajulu

PT ANGGADA HUSADA PERTIWI merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pembangunan dan konstruksi, seperti pembangunan, perawatan dan pemegaran gedung, Akan tetapi dalam menunjang proses bisnis diperusahaan, terdapat hal-hal yang dapat membuat kendala di bidang pengadaan barang di dalam perusahaan.

Dimana terdapatnya *invoice* pembelian fiktif yang dilakukan oleh karyawan, sulitnya mencari informasi *supplier* karena tidak tersimpan dan pembuatan laporan mengenai permintaan serta pembelian barang tidak terdata dengan baik yang dapat menghambat kinerja karyawan dalam menjalankan pekerjaanya.

Melihat permasalahan yang ada, dibutuhkan sistem informasi yang memenuhi permasalahan dalam proses pengadaan yang ada di PT ANGGADA HUSADA PERTIWI, metode pengembangan sistem ini berdasarkan metode *Waterfall* dimana dalam pembuatan program ini membuat suatu sistem baru untuk menggantikan sistem secara manual yang memiliki banyak kekurangan, dan dari hasil uji coba *blackbox* dan *user acceptance test* yang menyimpulkan bahwa sistem tidak terdapat error dan mampu membantu perusahaan dalam membuat laporan yang lengkap dan meminimalisir pembelian fiktif yang terjadi di sistem yang lama.

Kata Kunci : Sistem Pengadaan Barang, Waterfall, PHP, MySQL

UMMN

ANALYSIS AND DESIGNING PROCUREMENT INFORMATION SYSTEM
WEB BASED *for* ANGGADA HUSADA PERTIWI *Company*

ABSTRACT

By : Brian Rheinhard Oloan Hutajulu

ANGGADA HUSADA PERTIWI is a Company which engages in construction and development services. Such as in development, expansion and building maintenance. But in support of the companys business processes, there are some obstacles in the procurement sector which can inhibit the company business process.

Some of them are like fictitious purchases / invoice which is conducted by employees, difficulty in finding supplier information to buy item because its not stored properly by employees, so it is difficult in making of report especially in demand and purchase report because data not storage properly.

From the existing problem above, its required information system that solve the problem from procurement sector in ANGGADA HUSADA PERTIWI company, the methods used in development the system is waterfall method that in making the program to create a new system to replace the old system which is manual methods which has many errors that cause problems in procurement area. And from *blackbox testing* and *user acceptance* test result concluded that this new information system has no error and with this procurement information system can help company to create full report of purchase request and order and to minimize fictitious purchase that happened on the old system.

Keywords : Procurement System, Waterfall, PHP, MySQL.

U M N