



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PELAKSANAAN WORKSHOP PADA PUSAT
DATA DAN INFORMASI KEMENTERIAN PERTAHANAN R.I**

SKRIPSI

RYAN BASTIAN

1110512046

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2015**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PELAKSANAAN WORKSHOP PADA PUSAT
DATA DAN INFORMASI KEMENTERIAN PERTAHANAN R.I**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

RYAN BASTIAN

1110512046

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2015**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ryan Bastian
NRP : 1110512046
Tanggal : 29 Juli 2015

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 29 Juli 2015

Yang Menyatakan

A green revenue stamp (Meterai Tempel) with a value of 6000 Rupiah. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the text 'METERAI TEMPEL', the alphanumeric code 'DC8EADF387718383', and the amount '6000 RUPIAH'. A handwritten signature is written over the stamp, and the name 'Ryan Bastian' is printed below it.

Ryan Bastian

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryan Bastian
NRP : 1110512046
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PELAKSANAAN WORKSHOP PADA PUSAT DATA DAN INFORMASI
KEMENTERIAN PERTAHANAN RI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tahap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 29 Juli 2015

Yang Menyatakan



Ryan Bastian

PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ryan Bastian
NRP : 1110512046
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pelaksanaan Workshop pada Pusat Data dan Informasi Kementerian Pertahanan R.I

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Sayuti Bakri, S.Kom., M.Kom

Ketua Penguji



Syarani Bakri, S.Kom., M.Kom

Penguji I



Anita Muliawati, S.Kom., M.TI

Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc

Dekan



Ati Zaidiah, S.Kom., M.TI

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 29 Juli 2015

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAKSANAAN *WORKSHOP* PADA PUSAT DATA DAN INFORMASI KEMENTERIAN PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

Ryan Bastian

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk merancang sistem informasi manajemen pelaksanaan *workshop* pada pusat data dan informasi di Kementerian Pertahanan. Saat ini pelaksanaan *workshop* masih dilakukan dengan cara konvensional yaitu menggunakan media kertas dan belum mempunyai *database online* terkait *workshop* tersebut. Permasalahan utama yang dihadapi oleh manajemen pelaksanaan *workshop* adalah masalah kurang efektif dan efisien dari segi waktu maupun biaya. Dalam tugas akhir ini digunakan metode *waterfall* untuk perancangan sistem dan menggunakan MySQL sebagai *database*. Perancangan sistem *workshop* diharapkan dapat memudahkan pihak Administrasi Jabatan dan Fungsional dalam mendapatkan data pelaksanaan *workshop* yang diinginkan, dan juga memudahkan dalam menganalisa data *workshop* yang sudah berjalan untuk strategi *workshop* yang akan datang.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, *Workshop*, *Waterfall*

ANALYSIS AND DESIGN OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IMPLEMENTATION WORKSHOP ON DATA CENTER AND INFORMATION MINISTRY OF DEFENCE OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

Ryan Bastian

Abstract

This study was conducted to design management information system implementation workshop on data and information center at the Ministry of Defense. The current implementation of the workshop are still done by conventional means, namely use paper and media do not have a database of related online workshop. The main problems faced by management implementation workshop is a problem less effective and efficient in terms of time or cost. In this final project used methods for the design of the system and without using MySQL as the database. System design workshop is expected to facilitate the administration of the Office and Functional in getting the desired workshop implementation data, and also make it easier to analyze the data in the workshop which has been running for a strategy workshop will dating

Keywords : Management Information System, Workshop, Waterfall

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah swt atas karunia dan rahmatnya serta didorong oleh keinginan penulis untuk segera menyelesaikan Skripsi ini guna memenuhi sebagian persyaratan kelulusan Strata 1 (S1) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Keberhasilan penulis didalam menyelesaikan laporan ini adalah berkat bantuan, arahan, motivasi dan perhatian dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis menghaturkan terima kasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat : Bapak Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., M.TI Selaku dosen Pembimbing dan Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., MTI Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Bapak Suhaeri dan ibu Munawati yang selalu memberi semangat dan motivasi. Teman-teman yang selalu membantu dan memberi semangat.

Penulis menyadari dengan segala keterbatasan yang ada, maka hasil penulisan laporan skripsi ini pasti masih jauh dari kesempurnaan baik dari isi maupun penyajiannya, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis berharap adanya kritik dan saran yang positif guna penyempurnaan laporan ini. Namun demikian juga berharap semoga hasil ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan pemikiran bagi semua pihak pada umumnya di lingkungan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta khususnya.

Amin.

Jakarta, 08 Juni 2015

Ryan Bastian

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Perumusan Masalah	2
I.3 Ruang Lingkup	3
I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
I.5 Sistematika Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Pengertian Analisa Sistem	6
II.2 Perancangan Sistem Informasi	6
II.3 Metode Perancangan Sistem	7
II.4 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	9
II.5 Definisi Workshop	13
II.6 Manajemen Workshop	16
II.7 Basis Data (Database)	16
II.8 MySQL	17
II.9 PHP	17
II.10 Pengertian UML	18
II.11 Internet	18
II.12 Pengertian Domain, Domain Name Server, Hosting Dan Web Server	19
II.13 Literatur Review	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
III.1 Metodologi Pengembangan Sistem	25
III.2 Metode Pengumpulan Data	27
III.3 Tempat dan Waktu Penelitian	28
III.4 Alat dan Bahan Penelitian	28
III.5 Tabel Tahapan Kegiatan	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
IV.1 Sejarah Organisasi	30
IV.2 Visi dan Misi	32

IV.3 Struktur Organisasi Pusat Data dan Informasi Kementerian Pertahanan Republik Indonesia	33
IV.4 Fungsi Dan Tugas	34
IV.5 Analisa Sistem Berjalan	39
IV.6 Prosedur Sistem Berjalan	40
IV.7 Analisa Berorientasi Objek Sistem Berjalan	41
IV.8 Analisa Use Case Sistem Berjalan	43
IV.9 Spesifikasi Naratif Use Case Sistem Berjalan	43
IV.10 Analisa Permasalahan	44
IV.11 Perancangan Sistem	48
IV.12 Use Case Diagram.....	48
IV.13 Activity Diagram	49
IV.14 Sequence Diagram	59
IV.15 Desain Usulan Database	66
IV.16 Rancangan Kode	66
IV.17 Struktur Data.....	69
IV.18 Struktur Perancangan <i>Logic</i>	73
IV.19 Struktur File Table	76
IV.20 Rancangan Interface.....	77
IV.21 Infrastruktur	82
BAB V PENUTUP	83
V.1 Kesimpulan	83
V.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Literatur Review	21
Tabel 2 Tahapan Kegiatan.....	29
Tabel 3 Tabel Dokumen Masukan.....	39
Tabel 4 Tabel Dokumen Keluaran.....	40
Tabel 5 Tabel Dokumen Simpanan Data	40
Tabel 6 Tabel identifikasi Objek	41
Tabel 7 Tabel Identifikasi Class	42
Tabel 8 Identifikasi Class Dan Objek	42
Tabel 9 Spesifikasi Naratif Usecasase Surat Perintah	43
Tabel 10 Spesifikasi Naratif Usecasase Data Peserta dan Silabus	43
Tabel 11 Spesifikasi Naratif Usecasase Presensi	44
Tabel 12 Spesifikasi Naratif Usecasase Evaluasi	44
Tabel 13 Spesifikasi Naratif Usecasase Sertifikat	44
Tabel 14 Spesifikasi Naratif Usecasase Laporan	44
Tabel 23 Rancangan Keluaran.....	75
Tabel 22 Rancangan Masukkan.....	75
Tabel 15 Struktur Data Tabel Workshop	69
Tabel 16 Struktur Data Tabel Pegawai	70
Tabel 17 Struktur Data Tabel Peserta	70
Tabel 18 Struktur Data Tabel Instruktur	71
Tabel 19 Struktur Data Tabel Materi	71
Tabel 20 Struktur Data Tabel Absensi.....	72
Tabel 21 Struktur Data Tabel Saran	72
Tabel 22 Rancangan Masukkan.....	75
Tabel 24 Struktur File	75
Tabel 23 Rancangan Keluaran.....	76
Tabel 25 Tabel Spesifikasi Lokasi.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model Waterfall Sommerville.....	7
Gambar 2 Model Waterfall Pressman.....	8
Gambar 3 <i>Flowchart</i> Metodologi Pengembangan Sistem	25
Gambar 4 Struktur Organisasi	33
Gambar 5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan	43
Gambar 6 Use Case Diagram Usulan	48
Gambar 7 Use Case Diagram Usulan Administrator.....	49
Gambar 8 <i>Activity Diagram</i> login.....	50
Gambar 9 Activity Diagram Data Admin	50
Gambar 10 Activity Diagram Pegawai	51
Gambar 11 Activity Diagram Instruktur	52
Gambar 12 Activity Diagram workshop.....	52
Gambar 13 Activity Diagram peserta	53
Gambar 14 Activity Diagram materi	53
Gambar 15 Activity Diagram absensi.....	54
Gambar 16 Activity Diagram saran	54
Gambar 17 Activity Diagram Report Workshop.....	55
Gambar 18 Activity Diagram View data peserta.....	55
Gambar 19 Activity Diagram View data workshop	56
Gambar 20 Activity Diagram View materi.....	56
Gambar 21 Activity Diagram View instruktur.....	57
Gambar 22 Activity Diagram Upload Materi.....	57
Gambar 23 Activity Diagram Download Materi.....	58
Gambar 24 Sequence Diagram login	59
Gambar 25 Sequence Diagram report	60
Gambar 26 Sequence Diagram Admin	61
Gambar 27 Sequence Diagram Pegawai	62
Gambar 28 Sequence Diagram Instruktur	62
Gambar 29 Sequence Diagram Workshop	63
Gambar 30 Sequence Diagram Peserta.....	63
Gambar 31 Sequence Diagram Materi.....	64
Gambar 32 Sequence Diagram Absensi.....	64
Gambar 33 Sequence Diagram Saran	65
Gambar 34 Sequence Upload/Download Materi.....	65
Gambar 35 Desain Usulan Database.....	66
Gambar 36 MenuAdmin	73
Gambar 37 Menu Kepala Pusat	73
Gambar 38 Menu Pengajar.....	74
Gambar 39 Menu Peserta	74
Gambar 40 <i>Interface</i> login	77
Gambar 41 <i>Interface</i> Admin.....	77
Gambar 42 <i>Interface</i> Pegawai	78
Gambar 43 <i>Interface</i> Instruktur	78
Gambar 44 <i>Interface</i> workshop.....	79

Gambar 45	<i>Interface</i> Peserta	80
Gambar 46	<i>Interface</i> Materi	80
Gambar 47	<i>Interface</i> Saran.....	80
Gambar 48	<i>Interface</i> History Workshop.....	81
Gambar 49	<i>Interface</i> History Peserta.....	81
Gambar 50	Infrastruktur Jaringan.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Nota Dinas
- Lampiran 2 Surat Perintah Penyelenggaraan Workshop
- Lampiran 3 Surat Perintah Pengajar Workshop
- Lampiran 4 Data Peserta
- Lampiran 5 Laporan Workshop
- Lampiran 6 Jadwal
- Lampiran 7 Daftar Nama Peserta
- Lampiran 8 Daftar Nama Panitia
- Lampiran 9 Daftar Nama Pengajar dan Asisten
- Lampiran 10 Form Login
- Lampiran 11 Form Pegawai
- Lampiran 12 Form Peserta
- Lampiran 13 Form Instruktur
- Lampiran 14 Form Workshop
- Lampiran 15 Form Materi
- Lampiran 16 Form Saran
- Lampiran 17 Data Pegawai
- Lampiran 18 Data Peserta
- Lampiran 19 Data Instruktur
- Lampiran 20 Data Workshop
- Lampiran 21 Data Materi
- Lampiran 22 Data Saran