



**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM
INFORMASI PENDAFTARAN PEGAWAI DIKLAT
DALAM APLIKASI CBHRIS DI BPSDM HUKUM DAN
HAM**

SKRIPSI

VANTRY RIO APRIAN

1210512057

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2017**



**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM
INFORMASI PENDAFTARAN PEGAWAI DIKLAT
DALAM APLIKASI CBHRIS DI BPSDM HUKUM DAN
HAM**

SKRIPSI

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

VANTRY RIO APRIAN

1210512057

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2017**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Vantry Rio Aprian

NRP : 1210512057

Tanggal : 20 Januari 2017

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 20 Januari 2017

Yang Menyatakan,



(Vantry Rio Aprian)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civis akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Vantry Rio Aprian
NRP : 1210512057
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

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

**Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Pegawai Diklat
Pada Aplikasi CBHRIS BPSDM Hukum dan HAM**

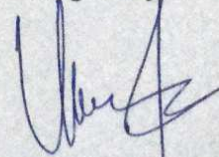
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan kata (*Database*), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 20 Januari 2017

Yang menyatakan,



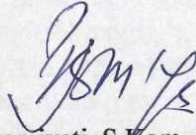
(Vantry Rio Aprian)

PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

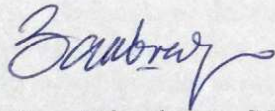
Nama : Vantry Rio Aprian
NRP : 1210512057
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi pada
Pendaftaran Pegawai Diklat Dalam Aplikasi CBHRIS di
BPSDM Hukum Dan HAM

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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.



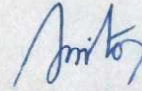
Dr. Titin Pramiyati, S.Kom, M.Si

Ketua Penguji



Bambang Tri wahyono, S.Kom., M.Si

Penguji I



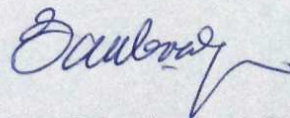
Anita Muliawati, S.Kom., M.T.I.

Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc

Dekan



Bambang Tri wahyono, S.Kom., M.Si

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 20 Januari 2017

ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PEGAWAI DIKLAT DALAM APLIKASI CBHRIS DI BPSDM HUKUM DAN HAM

Vantry Rio Aprian

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan mengembangkan sistem informasi pendaftaran pegawai diklat dalam aplikasi CBHRIS di BPSDM Hukum dan HAM. Karena, pada pelaksanaannya penggunaan form data pegawai atau pendaftaran sebagai media untuk kegiatan proses diklat pada pegawai. Pada proses pendaftaran, dan penyerahan dokumen menyulitkan calon Pegawai Diklat yang berada di luar daerah bila harus datang langsung ke BPSDM Hukum dan HAM. Dalam pembuatan laporan masih tergolong terjadi kesalahan, karena database tidak mengeluarkan sebuah informasi yang pas dan akurat dalam sebuah proses pencarian data pegawai yang menggunakan NIP. Admin terkadang melakukan pendataan terhadap data pegawai yang sudah terinput didalam aplikasi sudah apa belum data tersebut di input, sehingga Admin harus bekerja dua kali dalam melakukan proses tersebut. Dalam penambahan data pegawai, seringkali pada proses tersebut tidak valid, karena pada proses tersebut aplikasinya terjadi kesalahan jika kita menambah data muncul pesan data yang dimasukan sudah ada. Oleh karena itu, proses tersebut seringkali mengalami terjadi kesalahan. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Waterfall*. Data dianalisis menggunakan metode PIECES (*Perfomance, Information, Economics, Efficiency, Services*). Sedangkan desain menerapkan Design (UML= *Unified Modeling Languange*). Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebuah pengembangan sistem informasi pendaftaran pegawai Diklat dalam aplikasi CBHRIS pada BPSDM Hukum dan HAM. Implikasi yang diharapkan dari sistem ini adalah penyebaran informasi dapat dilakukan dengan cepat dan *up-to-date* yang dapat diakses kapan dan dimana saja.

Kata Kunci : Pegawai, CBHRIS , *Waterfall*, PIECES, UML

ANALYSIS AND REGISTRATION INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT EMPLOYEE TRAINING IN THE APPLICATION IN BPSDM CBHRIS LAW AND HUMAN RIGHTS

Vantry Rio Aprian

Abstract

This study was conducted to analyze and develop an employee training system registration information in the application BPSDM CBHRIS on Justice and Human Rights. Because, in the form of employee data implementation, use or registration as a medium for education and training process on employee activities. In the registration process, and submission of documents complicate Employee Training candidates who are outside the area when it must come directly to BPSDM Law and Human Rights. In making the report still considered an error occurs, because the database does not issue an appropriate and accurate information in a search process employee data using the NIP. Admin occasionally conducted the survey of employee data already terinput in the application has not been any such data in the input, so admins must work twice in the process. In addition employee data, often in the process is not valid, because the application process goes wrong if we add the data message entered data already exists. Therefore, the process often encounter an error occurred. The method used in this study is a Waterfall. Data were analyzed using PIECES (Performance, Information, Economics, Efficiency, Services). While implementing design Design (UML = Unified Modeling Language). The expected outcome of this study is an employee registration information system development training in the application BPSDM CBHRIS on Justice and Human Rights. The implications are expected from this system is the dissemination of information can be done quickly and up-to-date information that can be accessed anytime and anywhere.

Keywords: Employees, CBHRIS, Waterfall, PIECES, UML

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak September 2016 ini adalah **“ANALISA DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PEGAWAI DIKLAT PADA APLIKASI CBHRIS DI BPSDM HUKUM DAN HAM”**.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada berbagai pihak yang memberikan dukungan dan bantuannya baik berupa materil atau moral demi terselesaikannya skripsi ini. Adapun pihak-pihak tersebut diantaranya :

1. Bapak **Dr Nidjo Sandjojo, M.Sc** selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Bapak **Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si** selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi
3. Ibu **Anita Muliawati, S.Kom., MTI** selaku pembimbing yang telah mendidik dan mengarahkan penulisan tugas akhir ini
4. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil selama penulisan tugas akhir ini hingga selesai
5. Teman-teman serta pihak-pihak yang telah terlibat dalam proses penulisan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan tangan terbuka setiap kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang penulis terima dengan tangan terbuka.

Jakarta, 20 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Ruang Lingkup	2
I.4 Tujuan dan Manfaat	3
I.5 Luaran yang Diharapkan	3
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
II.1 Sistem Informasi Manajemen	5
II.2 Analisis Sistem	11
II.3 UML	12
II.4 Metode Pengembangan	14
II.5 Bahasa Pemrograman	15
II.6 Data Base	18
II.7 Review Riset yang Relevan	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
III.1 Kerangka Pikir	21
III.2 Tahapan Penelitian	21
III.3 Tempat dan Waktu Penelitian	24
III.4 Alat yang Digunakan	24
III.5 Jadwal Kegiatan	25
BAB IV ANALISI DAN PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Sejarah Singkat BPSDM Hukum dan HAM	26
IV.2 Analisa Sistem Berjalan	32
IV.3 Identifikasi Masalah	38
IV.4 Masalah Pokok	40
IV.5 Analisis Kebutuhan Informasi	40

IV.6 Rancangan Sistem Usulan	41
IV.7 Sistem Usulan	43
IV.8 Perancangan Sistem	44
IV.9 Rancangan Struktur Menu	69
IV.10 Rancangan Kode	70
IV.11 Spesifikasi File	72
IV.12 Rancangan Interface	75
IV.13 Pengujian	78
IV.14 Implementasi	80
BAB V PENUTUP	
V.1 Kesimpulan	83
V.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

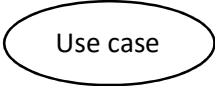
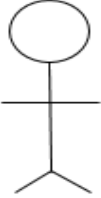

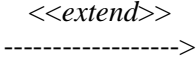
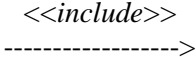
Tabel 1 Riview Riset yang Relevan	19
Tabel 2 Jadwal Kegiatan	25
Tabel 3 Dokumen Masukkan Berjalan	32
Tabel 4 Dokumen Keluaran Berjalan	33
Tabel 5 Simpanan Data.....	33
Tabel 6 Narasi Use Case Sistem Berjalan	36
Tabel 7 Definisi Aktor dan Deskripsinya	49
Tabel 8 Definisi Use Case Dengan Aktor.....	49
Tabel 9 Narasi Use Case Login	51
Tabel 10 Narasi Use Case Pegawai	53
Tabel 11 Narasi Use Case Pimpinan/Manajer	54
Tabel 12 Narasi Use Case Staff Bagian Diklat.....	56
Tabel 13 Narasi Use Case Staff Bagian Pegawai	58
Tabel 14 Rancangan Spesifikasi File Tabel User	73
Tabel 15 Rancangan Spesifikasi File Tabel Employee	74
Tabel 16 Rancangan Spesifikasi File Tabel Esselon	75
Tabel 17 Rancangan Spesifikasi File Tabel Jabatan.....	75
Tabel 18 Rancangan Spesifikasi File Tabel Unit Kerja	75
Tabel 19 Rancangan Spesifikasi File Tabel Pendidikan.....	75
Tabel 20 Black Box	79
Tabel 21 Jadwal Implementasi	83

DAFTAR GAMBAR

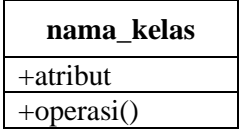
Gambar 1 Metode Waterfall	14
Gambar 2 Kerangka Pikir	21
Gambar 3 Use Case Sistem Berjalan Pada CBHRIS	35
Gambar 4 Activity Diagram Pengisian Form Data Pegawai.....	37
Gambar 5 Activity Diagram Penginputan Data Pegawai Pada Aplikasi CBHRIS	28
Gambar 6 Use Case Sistem Usulan	47
Gambar 7 Use Case Login.....	50
Gambar 8 Use Case Pegawai	51
Gambar 9 Use Case Pimpinan/Manajer.....	53
Gambar 10 Use Case Staff Bagian Diklat.....	55
Gambar 11 Use Case Staff Bagian Pegawai	57
Gambar 12 Activity Diagram Login	59
Gambar 13 Activity Diagram Input Form Login.....	60
Gambar 14 Activity Diagram Kelola Data Pegawai	61
Gambar 15 Activity Diagram Lampiran.....	63
Gambar 16 Sequence Diagram Login	64
Gambar 17 Sequence Diagram Insert Data Pegawai	65
Gambar 18 Sequence Diagram Pencarian Data Pegawai Oleh Staff Diklat.....	66
Gambar 19 Sequence Diagram Proses Kelola Pegawai	67
Gambar 20 Sequence Diagram Laporan	68
Gambar 21 Class Diagram	71
Gambar 22 Halaman Login	77
Gambar 23 Halaman Menu Pencarian.....	77
Gambar 24 Halaman Menu Laporan	78


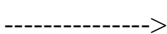

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Unified Modeling Language 1) Use Case Diagram


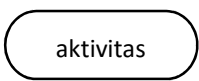
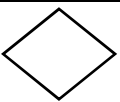


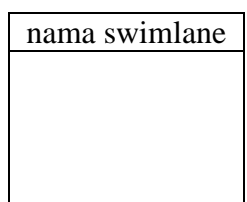
No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	<i>Use Case</i>		<i>Use case</i> merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2.	<i>Actor</i>		<i>Actor</i> adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
3.	<i>Association</i>		<i>Association</i> merupakan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<i>Extend</i>		<i>Extend</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
5.	<i>Include</i>		<i>Include</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

2) Class Diagram

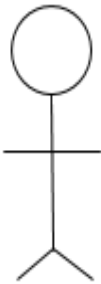


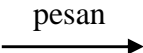
No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Kelas		Kelas adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Kelas menggambarkan keadaan (atribut/ properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (layanan/metoda/fungsi). Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem.

2.	Asosiasi		Asosiasi merupakan relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
3.	<i>Dependency</i>		<i>Dependency</i> merupakan relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
4.	<i>Aggregation</i>		<i>Aggregation</i> merupakan relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).



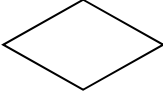
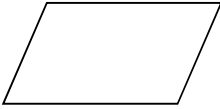
3) Activity Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Status awal		Status awal merupakan simbol yang menandakan awal mula pada aktivitas sistem.
2.	Aktivitas		Aktivitas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh sistem.
3.	Percabangan		Percabangan merupakan suatu bentuk komunikasi dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Penggabungan		Komunikasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5.	Status akhir		Status akhir merupakan simbol untuk menandakan berakhirnya suatu sistem.
6.	Swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

4) Sequence Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Aktor		Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2.	<i>Lifeline</i>		Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	Objek	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama objek : nama kelas</div>	Menyatakan objek yang berinteraksi dengan orang.
4.	Waktu aktif		Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.	Pesan		Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

5) Simbol Flow Chart

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Terminator		Simbol terminator (mulai/selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir.
2.	Proses		Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem).
3.	Verifikasi		Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.
4.	Data		Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan: Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Dokumen Masukkan

Lampiran 1 Masukkan Form Registrasi

Lampiran B Data Master

Lampiran 1 Data Master Unit Kerja

Lampiran 2 Data Master Esselon

Lampiran 3 Data Master Pendidikan

Lampiran 4 Data Master Jabatan

Lampiran C Dokumen Keluaran

Lampiran 1 Laporan Pegawai Berdasarkan Unit Kerja

Lampiran 2 Laporan Pegawai Berdasarkan Staff

Lampiran 3 Laporan Pegawai Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Lampiran 4 Laporan Pegawai Berdasarkan Esselon

Lampiran D Simpanan Data

Lampiran 1 Struktur File PEGAWAI

Lampiran 2 Struktur File ESSELON

Lampiran 3 Struktur File JABATAN

Lampiran 4 Struktur File UNIT KERJA

Lampiran 5 Struktur File PENDIDIKAN

Lampiran E Tampilan Interface

Lampiran 1 Tampilan Interface Login

Lampiran 2 Tampilan Interface Data Pegawai

Lampiran 3 Tampilan Interface Tambah Karyawan

Lampiran 4 Tampilan Interface Cari Pegawai