

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN ANALISA KINERJA PEGAWAI DI PT INA HASTA MANDIRI DENGAN METODE PROFILE MATCHING**

**Bagas Dwi Naryoga Mei Priady**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp : (024) 3515261, Fax : (024)3569684

e-mail : sekretariat@dinus.ac.id

---

## ***Abstract***

*The need for information quickly, precisely and accurately is an absolute thing in this fast-paced era like today. Delay in presenting the required information will lead to proficiency level information is no longer relevant for its users. Thus a good system should be able to provide information on time, with accurate data and appropriate in the treatment process. [1]*

*Employee Performance Analysis Application Development at PT INA HASTA MANDIRI With GAP method refers to the function of the computer as a tool to help solve the problem. This application was made aiming to help the process of analyzing the performance of employees in order to be quickly resolved.*

*The method used in the making of this application is the RUP (Rational Unified Process) and use UML for modeling system (Unified Modeling Language). UML is used to model the system based on OOP (Object Oriented Programming). With applications analyze employee performance is expected to resolve the existing problems in PT Ina Hasta Mandiri about the need for decision support systems analysis of employee performance. In this report will be explained step by step making of the application.*

***Keywords:*** *Decision Support Systems, Profile Matching Methods, Ina Hasta Mandiri, Profile Matching SPK.*

## **1. PENDAHULUAN**

PT Ina Hasta Mandiri merupakan perusahaan kontraktor yang bergerak dalam bidang pembuatan gedung bertingkat. Untuk dapat bersaing dalam dunia bisnis tentu PT Ina Hasta Mandiri memerlukan tenaga Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompetitif dan berkompeten dibidangnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan dalam pengembangan sumber daya manusia ialah mengetahui

tingkat kemampuan keterampilan masing-masing pegawai dengan melakukan kompetensi sumber daya manusia yang dimiliki seperti *skill mapping*. Perusahaan dapat mengetahui kemampuan dan keterampilan yang dimiliki karyawan dengan menggunakan model kompetensi sumber daya manusia. Salah satu tujuan perusahaan mengetahui kompetensi pegawai yaitu dapat menerapkan berbagai program

pengembangan sumber daya manusia seperti program pelatihan, sistem penempatan karyawan (rotasi karyawan), dan program pengembangan karir (promosi).

Masalah yang dihadapi PT Ina Hasta Mandiri adalah belum adanya suatu sistem yang dapat menganalisa kinerja pegawai. Selama ini sistem yang digunakan hanya mengacu pada absensi pegawai saja. Hal ini kurang efektif karena dilihat hanya dari satu sudut pandang saja. Akan lebih akurat jika proses analisa kinerja pegawai dilakukan dengan melihat aspek yang lain antara lain sikap kerja serta perilaku pegawai. Permasalahan lainnya adalah belum adanya suatu metode yang digunakan untuk menentukan kinerja pegawai. Sehingga kinerja pegawai hanya diranking berdasarkan *point* yang didapat oleh pegawai berdasarkan absensi. Karena terdapat banyak pegawai yang ada menyebabkan proses analisa kinerja pegawai menjadi lama. Hal ini tentu saja menyebabkan kurang efisiensi waktu dan disamping itu keamanan datanya masih kurang terjaga dengan baik.

Dilihat dari proses yang ada, penulis ingin membahas tentang bagaimana membuat sistem pendukung keputusan analisis kinerja pegawai dengan menggunakan metode Profile Matching sehingga dapat menyelesaikan permasalahan pada objek penelitian yang dalam hal ini adalah PT Ina Hasta Mandiri. Metode Profile Matching ini dipilih karena metode ini didasarkan pada konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Hwang dan Zeleny dalam (Kusumadewi, 2006). Alternatif yang dimaksudkan yaitu kriteria dari pengambilan keputusan

sistem analisis kinerja pegawai yaitu absensi, sikap kerja, dan perilaku.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis menggunakan permasalahan diatas sebagai latar belakang pada tugas akhir ini. Penulis mencoba memberikan solusi dalam bentuk aplikasi untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan analisa kinerja pegawai dengan menggunakan metode Profile Matching.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

### 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu sistem interaktif yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model.

Menurut Keen dan Scoot Morton : “ Sistem Pendukung Keputusan merupakan penggabungan sumber – sumber kecerdasan individu dengan kemampuan komponen untuk memperbaiki kualitas keputusan. Sistem Pendukung Keputusan juga merupakan sistem informasi berbasis komputer untuk manajemen pengambilan keputusan yang menangani masalah – masalah semi struktur “.

DSS adalah sistem informasi yang membantu untuk mengidentifikasi kesempatan pengambilan keputusan atau menyediakan informasi untuk membantu pengambilan keputusan. Pada dasarnya DSS hampir sama

dengan SIM karena menggunakan basis data sebagai sumber data. DSS bermula dari SIM karena menekankan pada fungsi mendukung pembuat keputusan diseluruh tahap-tahapnya, meskipun keputusan aktual tetap wewenang eksklusif pembuat keputusan.

### 2.3 Metode Profile Matching

Model Pencocokan Profil (Profile Matching) adalah suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan agar diperoleh hasil maksimum dari beberapa opsi. Kompetensi/kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi secara maksimal ataupun paling mendekati oleh pemegang/calon pemegang jabatan. Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk pegawai menempati posisi tersebut.

Adapun sistem program yang dibuat adalah software profile matching yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses matching antara profil jabatan (soft kompetensi jabatan) dengan profil pegawai (soft kompetensi pegawai) sehingga dapat memperoleh informasi lebih cepat, untuk mengetahui gap kompetensi antara jabatan dengan pemegang jabatan maupun dalam pemilihan kandidat yang paling sesuai untuk suatu jabatan.

Contoh perhitungan GAP

Tabel 2.1 Tabel Contoh GAP

No	Kriteria Peserta	Penilaian Portofolio										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	330XXX	3	2	2	4	3	4	1	3	2	5	
	Indikator Penilaian	4	2	3	4	4	4	3	3	3	5	
1.	330XXX	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	GAP

Penilaian Portofolio :

1. kualifikasi akademik;
2. pendidikan dan pelatihan;
3. pengalaman mengajar;
4. perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran;
5. penilaian dari atasan dan pengawas;
6. prestasi akademik;
7. karya pengembangan profesi;
8. keikutsertaan dalam forum ilmiah;
9. pengalaman organisasi di bidang kependidikan dan sosial; dan
10. penghargaan yang relevan dengan bidang pendidikan

Perhitungan :

$$(1(4-3=1), 2(2-2=0), 3(3-2=1), 4(4-4=0), 5(4-3=1), 6(4-4=0), 7(3-1=2), 8(3-3=0), 9(3-2=1), 10(5-5=0)=6)$$

Penjelasan Tabel :

Dalam tabel tersebut tampak bahwa terdapat 2 Indikator penilai, yaitu kriteria peserta dan indikator penilaian, dalam metode kali ini menggunakan metode gap atau selisih yang dihitung dari selisih antara indikator standard dengan indikator target, dalam perhitungan tersebut dapat dilihat selisih indikator pada kolom 1 yaitu (4-3), ini berarti nilai gap yang didapat dari selisih indikator adalah 1. Gap inilah yang akan digunakan untuk menilai diterima atau tidaknya peserta sertifikasi tersebut mendapatkan sertifikat.

## 2.4 Pengertian UML

UML adalah bahasa grafis untuk mendokumentasi, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML berorientasi objek, menerapkan banyak level abstraksi, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pepaduan beberapa notasi di beragam metodologi, usaha bersama dari banyak pihak, didukung oleh kakas-kakas yang diintegrasikan lewat XML(XMI). Standar UML dikelola oleh OMG (*Object Management Group*).

## 2.5 Pengertian Java

Java adalah teknologi bahasa pemrograman yang berjalan pada *multiplatforms* sesuai dengan semboyannya “*Write Once, Run AnyWhere*”. Pada situs Java dari Sun, <http://java.sun.com> dijelaskan bahwa terdapat tiga pebagian paket Java yaitu:

1. Java 2 Enterprise Edition (J2EE)  
**Paket J2EE** digunakan untuk pengembangan aplikasi berskala enterprise (*multitier enterprise application*), seperti *server web/email* dan berbagai aplikasi *server* lainnya, sehingga paket ini membutuhkan spesifikasi *hardware* yang tinggi dan memori yang besar. J2EE berisi paket-paket di J2SE ditambah paket-paket untuk mendukung pengembangan Enterprise JavaBeans, Java Servlets, Java Server Page, XML, dan kendali transaksi yang fleksibel.
2. Java 2 Standart Edition (J2SE)  
**Paket J2SE** digunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis *desкто*, *hardware* yang dibutuhkan cukup dengan spesifikasi standar seperti *PC*, dan komputer setingkat lainnya. J2SE mendukung fitur konektivitas *database*, rancangan

antarmuka pemakai, I/O, dan *network programming*. J2SE ini merupakan paket-paket dasar bahasa Java.

3. Java 2 Micro Edition (J2ME)  
**Paket J2ME** digunakan untuk pengembangan aplikasi pada perangkat yang memiliki *memory* kecil seperti ponsel, pager atau PDA. J2ME berisi subset dari paket-paket J2SE ditambah paket spesifik *Micro Edition*.

Pembagian paket tersebut didasarkan pada *hardware* yang digunakan, disamping itu juga didasarkan pada fungsi implementasinya.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini metode pengumpulan data yang dipergunakan antara lain :

1. Observasi  
Melakukan pengamatan terhadap sistem pengambilan keputusan analisa kinerja pegawai yang ada di PT. INA HASTA MANDIRI SEMARANG. Data yang di dapat antara lain field dari aplikasi seperti Nama pegawai, Tempat tanggal lahir, Jabatan, Masa kerja, dll.
2. Wawancara  
Tanya jawab tenaga kepegawaian PT. INA HASTA MANDIRI SEMARANG selaku pengguna sistem. Dalam hal ini mewancarai KA.Admin yaitu : Nur arifianti. Data yang diperoleh merupakan rancangan desain aplikasi seperti menu yang ada, serta laporan yang dibutuhkan.
3. Studi Pustaka

Data yang diperoleh dari studi pustaka antara lain jurnal dari Bayu khrisna Bhakti (AMIKOM Yogyakarta), dengan judul “Pembangunan Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode GAP Untuk Mengusulkan Kenaikan Golongan Pegawai Negeri Dinas Pendapatan, pengelolaan keuangan dan aset Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta” serta literature lain yang ada.

### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam proyek akhir ini metode pengembangan sistem menggunakan metode RUP (*Rational Unified Process*). Rational Unified Process (RUP) merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai *best practises* yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak. Ciri utama metode ini adalah menggunakan *use-case driven* dan pendekatan iteratif untuk siklus pengembangan perangkat lunak.

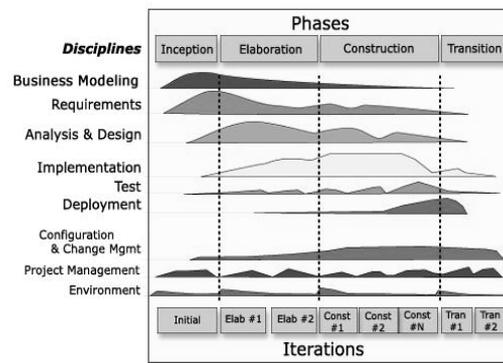
RUP menggunakan konsep *object oriented*, dengan aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML). Melalui gambar dibawah dapat dilihat bahwa RUP memiliki, yaitu:

- **Dimensi pertama** digambarkan secara horizontal. Dimensi ini mewakili aspek-aspek dinamis dari pengembangan perangkat lunak. Aspek ini dijabarkan dalam tahapan pengembangan atau fase. Setiap fase akan memiliki suatu *major milestone* yang menandakan akhir dari

awal dari phase selanjutnya. Setiap phase dapat berdiri dari satu beberapa iterasi. Dimensi ini terdiri atas *Inception*, *Elaboration*, *Construction*, dan *Transition*.

- **Dimensi kedua** digambarkan secara vertikal. Dimensi ini mewakili aspek-aspek statis dari proses pengembangan perangkat lunak yang dikelompokkan ke dalam beberapa disiplin. Proses pengembangan perangkat lunak yang dijelaskan kedalam beberapa disiplin terdiri dari empat elemen penting, yakni *who is doing*, *what*, *how* dan *when*. Dimensi ini terdiri atas : *Business Modeling*, *Requirement*, *Analysis and Design*, *Implementation*, *Test*, *Deployment*, *Configuration* dan *Change Management*, *Project Management*, *Environment*.

Gambar dibawah menunjukkan secara keseluruhan arsitektur yang dimiliki RUP.



Gambar Arsitektur RUP

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

Berikut ini merupakan kebutuhan *hardware* maupun *software* dari Aplikasi :

### a. Kebutuhan *Hardware*

Untuk menjalankan aplikasi ini membutuhkan spesifikasi minimal komputer sebagai berikut :

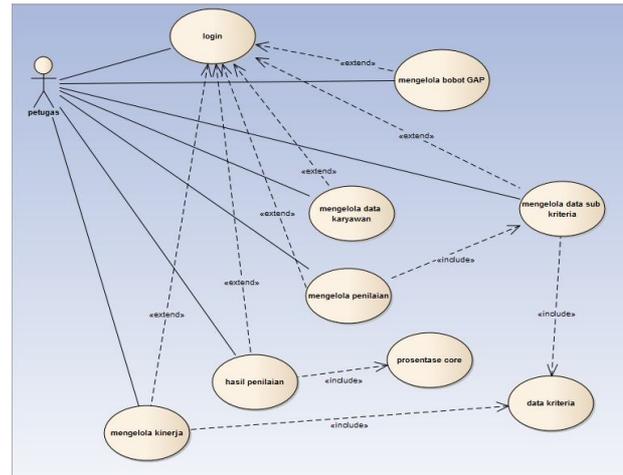
1. Processor Intel Pentium IV 1.6GHz atau setara.
2. Memory (RAM) 256 MB - DDR 1
3. HDD 20 Gb
4. Monitor 14 inc
5. Keyboard dan Mouse
6. Printer

### b. Kebutuhan *Software*

1. *Software* yang digunakan untuk membuat Aplikasi :
  - a. JDK (*Java Development Kit*) versi 1.7.
  - b. Netbeans IDE 7.0.1
  - c. iReport serta Jasper Report versi 4.1.1 untuk mendesain laporan.
  - d. Xampp 1.7.3 dengan MySQL versi 5.1.14 sebagai database aplikasi.
  - e. Photoshop CS3 untuk editing icon.
  - f. Windows 7 sebagai sistem operasi.
2. *Software* yang dibutuhkan untuk menjalankan :
  - a. JRE (*Java Runtime Environment*) minimal versi 1.6
  - b. Xampp dengan MySQL versi 5.1.14 sebagai database aplikasi.
  - c. Windows XP sebagai sistem operasi minimal.

## 4.2 Model Fungsional

Use case dibawah ini menggambarkan bagaimana fungsionalitas dari sistem yang diharapkan. Use case diatas merepresentasikan sebuah interaksi antara *actor* yaitu petugas dengan sistem.

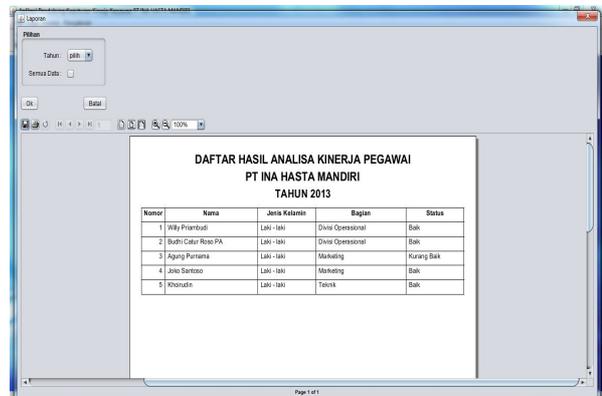
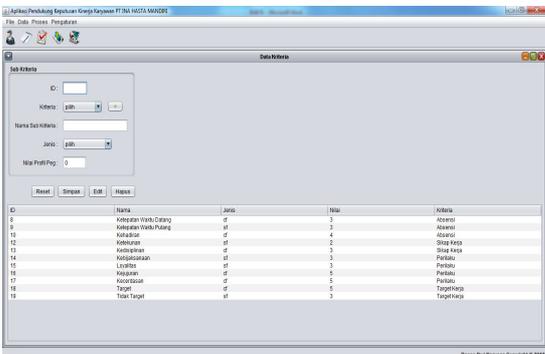
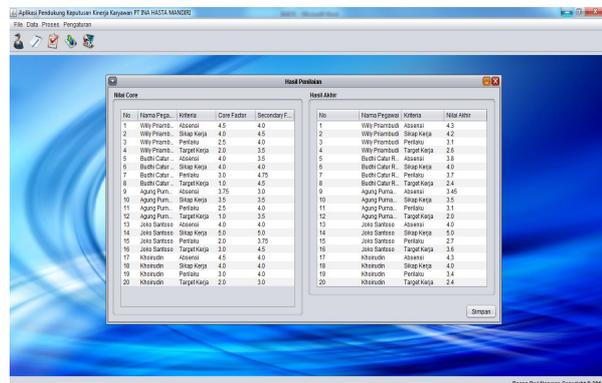
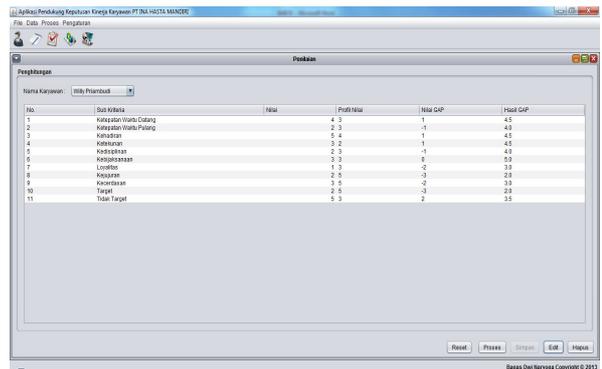
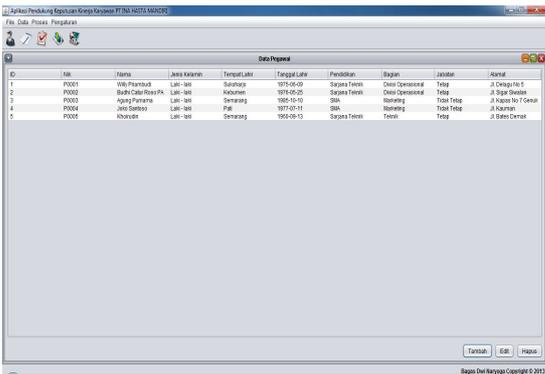
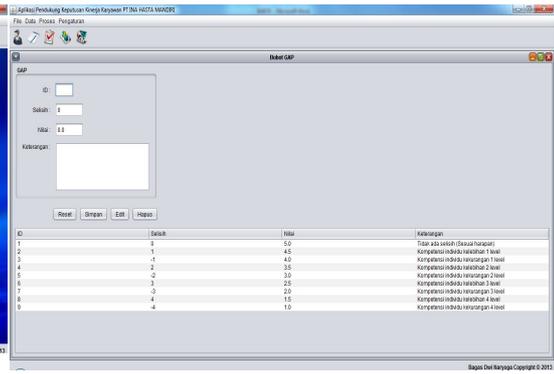


Gambar Use case secara keseluruhan

## 4.3 Implementasi

Berikut ini merupakan tampilan dari Aplikasi :





## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang telah penulis lakukan pada PT Ina Hasta Mandiri untuk membuat suatu Aplikasi Analisa Kinerja Pegawai, maka penulis dapat mengambil kesimpulan antara lain :

- a. Telah dibuat suatu aplikasi yang mengimplementasikan metode *Profile Matching*.
- b. Pembuatan aplikasi analisa kinerja pegawai di PT Ina Hasta Mandiri dengan metode *Profile Matching* ini telah membantu objek penelitian untuk mengatasi permasalahan analisa kinerja pegawai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhammad Alwi Hasan (2010). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Sertifikasi Guru Dengan Metode GAP/ *Profile Matching*. Program Studi Teknik Informasi, STMIK Sinar Nusantara
- [2] <http://dev.mysql.com/doc/>, diakses tanggal 20 Juni 2012
- [3] Riyanto, Suprpto, Hendi Indelarko. (2008). *Tuntunan Praktis Pengembangan Aplikasi Manajemen Database dengan Java 2 (SE,ME,EE)*. Gava Media.
- [4] WAHANA KOMPUTER. (2010). *Shourt Cource Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [5] [www.scribd.com/doc/53411895/Java-Desktop-Ifnu-Bima](http://www.scribd.com/doc/53411895/Java-Desktop-Ifnu-Bima), diakses tanggal 25 Juni 2012
- [6] Bambang Hariyanto. (2004). *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- [7] Slamet Arif Billah, Selamat Hariadi (2010). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Sidang Skripsi Menggunakan Metode Object Oriented*. Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
- [8] Edhy Sutanta. (2004). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Ghara Ilmu.
- [9] Fery Romidhoni Epriliyanto (2011). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Di Universitas Panca Marga Probolinggo*. Tugas Akhir Sistem Informasi. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya
- [10] G. Sri Hartanti, B. Herry Suharto, M. Soesilo Wijono. (2007), *Pemrograman GUI Swing Java dengan Netbeans 5*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [11] <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/basics/index.html>, diakses tanggal 20 Juni 2012
- [12] <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/lookandfeel/plaf.html>, diakses tanggal 21 Juni 2012
- [13] <http://jasperforge.org/projects/jasperreports>, diakses tanggal 21 Juni 2012
- [14] <http://sourceforge.net/projects/ireport/files/>, diakses tanggal 22 Juni 2012
- [15] <http://www.iam.ubc.ca/guides/javatut99/uiswing/components/label.html>, diakses tanggal 23 Juni 2012
- [16] <http://www.slideshare.net/eecchho/java-generic-dan-collection>, diakses tanggal 24 Juni 2012