

PEMBUATAN APLIKASI SISTEM *COMPETENCY* *BASED DEVELOPMENT PURPOSE* BERBASIS WEB

Eko Aribowo, Ali Tarmuji, Prasetyo Herlambang
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Ahmad Dahlan Jogjakarta

Abstrak

Strategi Perusahaan dalam mencapai visi dan Misi ditetapkan enam langkah dan salah satunya adalah Penerapan CBHRM (Competency Based Human Resources Management). CBHRM adalah strategi perhutani dalam meningkatkan kualitas pegawai Perhutani. Dalam menjalankan strategi ini salah satu tahapan yang harus dilakukan adalah melakukan pengembangan kompetensi atau dinamakan Competency Based Development Purpose (CBDP). Dalam tahap ini Pegawai Perum Perhutani akan dinilai level kompetensi yang mereka miliki untuk mengetahui program pengembangan yang sesuai dengan kompetensi yang disyaratkan. Penentuan pelatihan yang dilakukan secara manual membuat Perum Perhutani membutuhkan waktu yang lama dan pelatihan yang diikuti karyawan kurang sesuai, selain itu karyawan juga merasa kesulitan untuk memilihnya. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah dapat mempermudah Perum Perhutani dalam menentukan pelatihan untuk karyawan yang sesuai dengan hasil tes kompetensi dan memberikan kesempatan kepada karyawan untuk memilih pelatihan yang akan diikutinya. Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai metode antara lain : studi pustaka, interview dan observasi. Model proses yang digunakan adalah waterfall yang terdiri dari analisa kebutuhan sistem, perancangan, implementasi dan pengujian. Pada perancangan sistem dimulai dari perancangan kebutuhan sistem, perancangan proses, perancangan database dan perancangan interface. Pada tahap implementasi menggunakan PHPMyAdmin untuk membangun basisdata dan PHP untuk teknologi Serverside Tahap terakhir adalah pengujian sistem yang dilakukan dengan Black Box Test dan Alpha Test. Hasil penelitian ini berupa aplikasi sistem Competency Based Development Purpose berbasis web yang dapat membantu Perum Perhtani dalam menentukan pelatih untuk pengembangan karyawan yang sesuai dengan hasil tes kompetensi yang telah dilakukan sebelumnya oleh karyawan.

Kata kunci : Psikologi, *Competency Based Development Purpose*

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia kerja kompetensi merupakan tonggak dari perkembangan suatu perusahaan. Perusahaan akan maju ketika tenaga kerja didalamnya sudah menempatkan pegawainya di tempat yang sesuai dengan kompetensi yang dia

miliki dan akan sebaliknya perusahaan akan tidak berkembang jika perusahaan salah menempatkan pegawainya tidak sesuai kompetensi yang dia miliki. Maka perlu adanya pengukuran kompetensi untuk melihat kompetensi pegawai dan kemudian ditempatkan pada bidang kerja yang sesuai dengan kompetensi yang telah diukur sebelumnya.

Begitu juga dengan Perhutani yang selalu ingin meningkatkan kinerja sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara yang mengelola sumberdaya hutan di pulau Jawa dan Madura. Peran strategis Perhutani Dalam mendukung system kelestarian lingkungan, system sosial budaya dan sistem perekonomian masyarakat perhutanan. Dimana visi Perhutani adalah menjadi pengelola hutan lestari untuk sebesar-besarnya hutan rakyat. Perhutani optimis akan pencapaian visinya. Untuk itu diperlukan orang-orang yang berkompoten sesuai dengan bidang yang ada di Perum Perhutani.

Strategi Perusahaan dalam mencapai visi dan Misi ditetapkan enam langkah dan salah satunya adalah Penerapan CBHRM (*Competency Based Human Resources Management*). CBHRM adalah strategi perhutani dalam meningkatkan kualitas pegawai Perhutani. Dalam menjalankan strategi ini salah satu tahapan yang harus dilakukan adalah melakukan pengembangan kompetensi atau dinamakan *Competency Based Development Purpose* (CBDP). Dalam tahap ini Pegawai Perum Perhutani akan dinilai level kompetensi yang mereka miliki untuk mengetahui program pengembangan yang sesuai dengan kompetensi yang disyaratkan.

Untuk mendukung strategi *Competency Based Human Resource Management* (CBHRM) dalam pencapaian visi dan misi dari PERUM Perhutani. Maka diperlukan aplikasi yang akan membantu dalam tahap pertama dari strategi CBHRM yaitu aplikasi untuk menjalankan program pengembangan berbasis kompetensi atau *Competency Based Development Purpose*.

2. KAJIAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan oleh Endang Suraningsih membahas tentang “pengaruh kompetensi umum (*soft competency*) dan kepemimpinan (*Leadership*) terhadap performansi kerja (performance) karyawan pada perusahaan badan usaha milik negara perkebunan, yang berisi cara menemukan pola hubungan antara kompetensi umum, kepemimpinan dan performansi kerja karyawan.

Penelitian yang dilakukan oleh Gunawan Soegiarto membahas tentang “Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi *Human Resource* Perusahaan X”, yang membahas pembuatan system informasi untuk menentukan pengembangan SDM pada perusahaan X. Namun pengembangan tersebut belum menggunakan kompetensi sebagai basis performansi kerja karyawan.

Penelitian yang dilakukan oleh Danang Nur Fauzi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Pengukuran *Competency Level Index* Berbasis Web (Studi Kasus: Perum Perhutani Kantor Unit III)“. Penelitian ini menjelaskan

tentang perhitungan nilai kompetensi karyawan, yang dibutuhkan perusahaan untuk mengetahui kinerja karyawannya.

Berdasarkan ketiga tinjauan terdahulu tersebut, maka hubungan antara penilaian yang akan dilakukan adalah perhitungan kompetensi merupakan hal penting untuk perusahaan dalam mengetahui kinerja karyawan. Penelitian ini merupakan pengembangan dari tes kompetensi yang dilakukan yaitu memberikan kesesuaian antara hasil perhitungan kompetensi dengan pengembangan yang harus dilakukan oleh karyawan. Pengembangan yang tepat untuk karyawan akan memberikan hasil maksimal untuk perusahaan dan karyawannya.

2.1. CBHRM (*Competency Based Human Resource Management*)

Salah satu pendekatan dalam Manajemen SDM dewasa ini adalah menggunakan *Competency Based Human Resources Management* (CBHRM). Konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh Prof Dr David McClelland di Amerika Serikat sekitar 33 tahun lalu. *Competency-Based Human Resources Management* (CBHRM) adalah suatu pola pendekatan di dalam membangun suatu sistem manajemen sumber daya manusia yang handal dengan memanfaatkan kompetensi sebagai titik sentralnya.

2.2. CLI (*Competency Level Index*)

Sebelum pengukuran CLI dilakukan staff CBHRM telah menentukan Level Kompetensi Jabatan yang dibutuhkan yang dimasukkan pada *Required Competency Level* (RCL). RCL inilah yang akan menjadi patokan level yang diharapkan dalam pengukuran CLI individu.

Dalam perhitungan *Competency Level Index* dengan menghitung rata-rata dari *Current Competency Level* (CCL) karyawan kemudian dikurangi dengan *Required Competency Level* (RCL) untuk mendapatkan nilai GAP. Nilai GAP juga digunakan untuk mengukur level kompetensi yang harus dicapai dalam suatu jabatan dibandingkan dengan level *Importatn To Job* (ITJ). Untuk lebih jelasnya ada rumus di bawah ini :

$$\text{GAP} = \text{CCL} - \text{RCL}$$

Setelah nilai GAP sudah terhitung maka proses selanjutnya adalah menghitung prosentase nilai kompetensi adalah dengan menghitung nilai GAP yang bernilai positif dibagi dengan jumlah kompetensi yang di ukur. Lebih jelasnya rumus dibawah ini:

$$\text{nilai kompetensi} = \frac{\text{jumlah kompetensi dengan GAP tidak minus}}{\text{jumlah kompetensi}}$$

Jika nilai kompetensi antara 0 – 59 persen maka termasuk *low competency*, jika 60 – 79 persen maka termasuk *middle competency* dan jika hasil persentasenya 80 – 100 persen *high competency*.

2.3. CBDP (*Competency Based Development Purpose*)

Competency Based Development Purpose. *Competency Based Development Purpose* merupakan sebuah system pengembangan karyawan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan setiap karyawan dengan mengacu pada standar kompetensi yang sudah ditetapkan dengan memperhatikan kebutuhan karyawan yang bersangkutan. Standar kompetensi yang dimaksud adalah *Competency Level Index*, yang didalamnya tercakup data *Current Competency Level* (CCL) karyawan, *Required Competency Level* (RCL) yang menjadi tolok ukur keberhasilan program, serta prioritas pengembangan yang dapat diketahui dari bobot *Important To Job* (ITJ) dari kompetensi. Sistem ini juga memberikan kesempatan kepada karyawan untuk ikut menelaah bahwa program yang ditawarkan memang benar-benar dibutuhkannya. Dengan demikian, sistem ini memang dirancang agar program pengembangan karyawan berjalan optimal dan yang lebih penting lagi sejalan dengan visi dan misi perusahaan.

Dalam perhitungan *Competency Based Development Purpose* dengan menghitung selisih dari *Current Competency Level* (CCL) karyawan kemudian dikurangi dengan *Required Competency Level* (RCL) untuk mendapatkan nilai GAP. Nilai GAP yang didapat dikalikan dengan nilai level *Important To Job* (ITJ) Sehingga di dapat nilai prioritas untuk suatu kompetensi. Untuk lebih jelasnya ada rumus di bawah ini :

$$\text{PRIORITAS} = \text{GAP} \times \text{ITJ}$$

3. METODE PENELITIAN

3.1 Subyek Penelitian

Data-data yang diperlukan sebagai bahan dalam penyusunan penelitian ini berupa jenis-jenis kompetensi yang akan di jadikan variabel pengukuran. Pada penelitian ini yang dikaji adalah program aplikasi *competency based development purpose* dengan menjawab pertanyaan kompetensi yang tersedia, kemudian dari hasil proses, sistem akan memberikan nilai kompetensi masing-masing karyawan.

3.2 Metode Pengumpulan Data

a. Studi Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan mencari, membaca dan mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen berupa buku yang berkaitan dengan kompetensi, pengukuran kompetensi, dan

literatur-literatur tugas akhir yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas.

b. Metode *Interview*

Metode ini dilakukan dengan cara mengadakan wawancara/bertanya langsung kepada pakar yang ahli untuk mendapatkan informasi dalam hal ini kepala biro Banstra Perum Perhutani Bapak Mohammad Insad Setiawan, IR. MFOR. SCI dan pihak *assessment centre* LPP Yogyakarta yaitu Dr. Endang Suraningsih, MM.

c. *Browsing*

Tujuannya, pengumpulan data atau informasi dengan cara pencarian data-data atau informasi-informasi yang berhubungan dengan materi yang dibutuhkan untuk menunjang penelitian, seperti yang terdapat pada www.psiologizone.com, pada website tersebut terdapat banyak artikel yang berhubungan dengan kompetensi.

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan kelanjutan dari proses analisis kebutuhan system, pada tahap ini rencana detail untuk pengimplementasian dipersiapkan sehingga sistem yang dihasilkan akan berjalan baik sesuai yang diharapkan. Meliputi beberapa tahap yaitu :

a. Perancangan proses

Pada tahap ini aliran informasi yang terjadi pada seluruh element aplikasi tes kepribadian dengan menggunakan metode MBTI dapat dipresentasikan dengan UML, yang terdiri dari proses bisnis, *UseCase* diagram, *Class* diagram dan *Squence* diagram. Sebuah teknis yang menggambarkan langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* ke *output*.

b. Perancangan Struktur Tabel

Pada tahap ini merupakan rancangan struktur tabel. Struktur tabel merupakan sebuah katalog dari elemen-elemen data dalam sebuah sistem. Perancangan struktur tabel ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam mengetahui apa saja yang terkandung dalam tiap-tiap elemen data. Tabel yang akan digunakan dalam pembuatan sistem ini terdiri dari tabel karyawan, tabel jawaban, tabel kepribadian dan tabel pengembangan.

c. Perancangan Menu

Perancangan menu adalah perancangan antar muka pilihan perintah pada program aplikasi untuk mengoperasikan dan memudahkan pemakai dalam menjalankan program Pada tahap perancangan menu, menu akan terbagi menjadi 3 bagian yaitu

menu untuk admin, menu untuk pengguna dan menu untuk direktur.

d. Perancangan *Interface*

Digunakan untuk media komunikasi antara *user* dan program. Perancangan antar muka merupakan tahap akhir dari perancangan sistem, yaitu merancang *form* dan menu yang ada pada program serta menghubungkannya ke tabel *database* sehingga program data berjalan dengan baik. Pada aplikasi ini *interface* akan terbagi menjadi *interface* untuk *admin*, *user* dan direktur. Pada tiap antarmuka juga akan terbagi menjadi tampilan berupa tampilan *input* dan tampilan *output*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah pembuatan aplikasi pengukuran *competency based development purpose* dan berikut merupakan hasil implementasi dari aplikasi yang telah dibuat

4.1 Informasi Kompetensi Karyawan

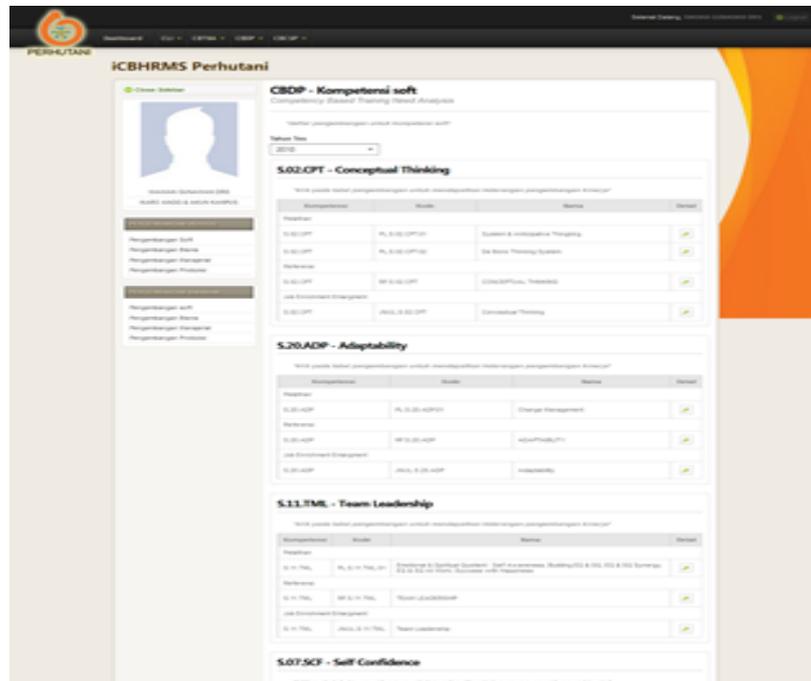
The screenshot shows the 'CBNA - Kompetensi Soft' application interface. The main content area displays 'Detail Nilai Kompetensi' for the user 'Wawan Gurawan'. The table below represents the data shown in the application.

| Code | Nama | SKL | CKL | GAP | YTD | Proentase |
|---|--|-----|------|-------|-----|-----------|
| 0.01 DVO - Developing Others | | | | | | |
| 0.01.DVO.A | Membantu dan mengembangkan diri | 4 | 3.14 | -0.86 | 3 | 0.78 |
| 0.01.DVO.B | Membantu dan menginspirasi orang yang dibimbing untuk berkembang | 4 | 4.00 | 0.00 | 3 | 0.50 |
| 0.02 CPT - Customer Training | | | | | | |
| 0.02.CPT.A | Menghimpun dan melatih tenaga | 4 | 2.43 | -1.57 | 3 | -0.71 |
| 0.02.CPT.B | Moran permasalahan yang dihadapi | 4 | 4.07 | 0.07 | 3 | 1.14 |
| 0.03 ACC - Adjustment Orientation | | | | | | |
| 0.03.ACC.A | Membaca dan keterbacaan | 4 | 3.43 | -0.57 | 3 | -0.57 |
| 0.03.ACC.B | Menjadi orang-orang yang sukses | 4 | 3.00 | -1.00 | 1 | -0.71 |
| 0.03.ACC.C | Menjadi sukses, tetapi membuat kerabat yang berkembang | 4 | 2.00 | -1.00 | 1 | -0.71 |
| 0.04 KOP - Knowledge | | | | | | |
| 0.04.KOP.A | Membaca pengetahuan | 4 | 2.71 | -1.29 | 3 | -0.57 |
| 0.04.KOP.B | Luak keahlian managerial | 4 | 4.07 | 0.07 | 3 | 1.14 |
| 0.04.KOP.C | Menggunakan keahlian | 4 | 3.00 | -1.00 | 2 | -0.50 |
| 0.04.KOP.D | Membaca pengetahuan | 4 | 3.07 | -0.93 | 2 | -0.50 |
| 0.05 PS - Information Seeking | | | | | | |
| 0.05.PS.A | Informasi Seeking | 4 | 2.4 | -1.6 | 3 | -1.9 |
| 0.06 DTV - Directiveness | | | | | | |
| 0.06.DTV.A | Membaca pembelajaran | 4 | 3.43 | -1.57 | 3 | -0.71 |
| 0.06.DTV.B | Moran kecapaian yang diaman | 4 | 4.43 | 0.43 | 3 | 0.50 |
| 0.07 SOP - Self-Organization | | | | | | |
| 0.07.SOP.A | Kepercayaan terhadap diri sendiri dalam menghadapi | 4 | 3 | -1 | 3 | -0.5 |
| 0.07.SOP.B | Mengikuti jadwal yang dibuat dalam menghadapi kecapaian | 4 | 3.43 | -1.57 | 2 | -0.71 |
| 0.08 OIC - Organizational Commitment | | | | | | |
| 0.08.OIC.A | 0.08 OIC - Organizational Understanding | 4 | 3.13 | -0.87 | 3 | -0.81 |
| 0.08.OIC.B | Membaca pengetahuan terhadap orang lain | 4 | 3 | -1 | 3 | -0.5 |
| 0.08.OIC.C | Membaca dan menerima orang lain | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.10 ORA - Organizational Awareness | | | | | | |
| 0.10.ORA.A | Membaca pengetahuan organisasi | 4 | 2.0 | -1.0 | 2 | -0.5 |
| 0.10.ORA.B | Membaca dan memahami organisasi | 4 | 4 | -1 | 2 | -0.5 |
| 0.11 TML - Team Leadership | | | | | | |
| 0.11.TML.A | Membaca peran kepemimpinan | 4 | 3.07 | -1.93 | 3 | -0.50 |
| 0.11.TML.B | Moran tim yang diaman | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.11.TML.C | Membaca usaha atau kreatif untuk menghadapi kerja kelompok | 4 | 3.43 | -1.57 | 2 | -0.71 |
| 0.12 SOP - Self Control | | | | | | |
| 0.12.SOP.A | Self Control | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.13 ADP - Analytical Thinking | | | | | | |
| 0.13.ADP.A | Kompleks analisis atau tingkat kesulitan analisis | 4 | 3.07 | -0.93 | 3 | -1.29 |
| 0.13.ADP.B | Moran permasalahan yang dihadapi | 4 | 4.07 | 0.07 | 3 | 1.14 |
| 0.14 ADP - Reading Track | | | | | | |
| 0.14.ADP.A | Reading Track | 4 | 3.13 | -0.87 | 2 | -0.74 |
| 0.15 SCL - Strategic and Collaborative Influence | | | | | | |
| 0.15.SCL.A | Membaca untuk mempengaruhi orang lain | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.16 TAV - Team Work and Cooperation | | | | | | |
| 0.16.TAV.A | Membaca dan bertanggung jawab terhadap kerja kelompok | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.16.TAV.B | Moran tim yang diaman | 4 | 2.71 | -1.29 | 3 | -0.50 |
| 0.16.TAV.C | Membaca usaha atau kreatif untuk menghadapi kerja kelompok | 4 | 2.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.17 CDO - Customer Service Orientation | | | | | | |
| 0.17.CDO.A | Membaca pelayanan pada kebutuhan pelanggan | 4 | 3.07 | -0.93 | 3 | -1.29 |
| 0.17.CDO.B | Membaca untuk melayani | 4 | 3 | -1 | 3 | -0.5 |
| 0.18 MIV - Motivation | | | | | | |
| 0.18.MIV.A | Membaca dan bertanggung jawab | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.18.MIV.B | Moran dan bertanggung jawab | 4 | 4.07 | 0.07 | 3 | 1.14 |
| 0.19 ADP - Analysis | | | | | | |
| 0.19.ADP.A | Moran, tanggung jawab, disiplin yang disertai oleh kerja tim, semangat | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.19.ADP.B | Moran dan bertanggung jawab | 4 | 2.71 | -1.29 | 2 | -0.50 |
| 0.20 ADP - Adaptability | | | | | | |
| 0.20.ADP.A | Membaca pelayanan yang diberikan untuk beres-beres | 4 | 3.00 | -1.00 | 3 | -0.50 |
| 0.20.ADP.B | Membaca keaktifan | 4 | 2.00 | -1.00 | 2 | -0.50 |

Gambar 1. Informasi Kompetensi Karyawan

Halaman ini digunakan untuk menampilkan tabel kompetensi masing masing karyawan. Terdapat empat macam kompetensi yang dapat ditampilkan oleh sistem, yaitu *soft competency*, *business competency*, *managerial competency*, dan *production competency*.

4.2 Informasi Pengembangan dan Pemilihan Pengembangan



Gambar 2. Informasi Pengembangan dan Pemilihan Pengembangan

Halaman Ini digunakan untuk melihat tabel pengembangan user. Pengembangan user didapat dari hasil kompetensi yang masi dibawah nilai *standart*.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem CBDP berbasis web telah dibuat dan digunakan oleh Pengembangan Perum Perhutani.
2. Sistem ini dapat membantu Perum Perhutani dalam menentukan pengembangan yang cocok untuk karyawannya.
3. Karyawan dapat mengetahui pengembangan diri masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suraningsih, Endang, *Pengaruh Kompetensi Umum dan Kepemimpinan Terhadap Performansi Kerja Karyawan Pada Perusahaan Badan Usaha Milik Negara Perkebunan*, Yogyakarta, 2008
- [2] Soegiarto, Gunawan, *Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Human Resource Perusahaan X*, Universitas Kristen Petra, 2008.
- [3] Dessler, G, 1992, *Manajemen Personalia*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- [4] Setyowati, Nana, 2008, *Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pekerjaan Berdasarkan Tes Kepribadian berbasis Web*, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
- [5] Nurhidayanti, Wahyu, 2009, *Komputerisasi Tes Kepribadian 16PF (Sixteen Personality Factor Questionnaire)*, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
- [6] Supriyanto, Wahyu Tri , 2010, *Aplikasi Tes Kepribadian Menggunakan Metode Edwards Personal Preference Schedule (EPPS) Berbasis Web*, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
- [7] Naisaban, Ladislaus, 2003, “ Psikologi Jung : tipe Kepribadian Manusia dan Rahasia Sukses dalam Hidup (Tipe Kebijakan Jung)”, Grasindo, Jakarta
- [8] <http://apr11-si.comuf.com/SI.pdf>, akses April 2011
- [9] http://lecturer.ukdw.ac.id/othie/softwareprocess.pdf_waterfall, akses April 2011
- [10] Kadir Abdul, 2003, *Pemograman Web Mencakup HTML, CSS, Javascript & PHP*, CV. Andi Offset, Yogyakarta
- [11] Lukmanul Hakim, 2008, *Membongkar Trik Rahasia para Master PHP*, Lokomedia, Yogyakarta.
- [12] Lukmanul Hakim, 2010, *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework CodeIgniter*, Lokomedia, Yogyakarta
- [13] <http://www.psikologizone.com/pengertian-ilmu-psikologi>, akses April 2011
- [14] <http://www.perumperhutani.com>, akses September 2011
- [15] Soetjipto, Dr Budi W., 2008, *HR EXCELLENCE 2007*, Salemba Empat, Jakarta