JURNAL

PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SELEKSI ATLET UNTUK MASUK DALAM KEJUARAAN PENCAK SILAT

(Studi Kasus pada UKM Pencak Silat PSHT

Universitas Nusantara PGRI Kediri)

APPLICATION OF MATCHING PROFILE METHOD TO THE ATHLETE SELECTION IN ENTERING MARTIAL ARTS CHAMPIONSHIPS.

(Case Study on UKM MARTIAL ARTS PSHT

University Nusantara PGRI Kediri)

Oleh:

HENI ARIYANTI

12.1.03.02.0072

Dibimbing oleh :

1. **Juli Sulaksono, Ir., M.Kom., M.M**
2. **Fajar Rohman Hariri, M.Kom**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:	Heni Ariyanti
NPM	:	12.1.03.02.0072
Telepun/HP	:	085785746654
Alamat Surel (Email)	:	heniaryanti77@gmail.com
Judul Artikel	:	PENERAPAN METODE PROFILE MATCHING PADA SELEKSI ATLET UNTUK MASUK DALAM KEJUARAAN PENCAK SILAT
Fakultas – Program Studi	:	Fakultas Teknik – Prodi Teknik Informatika
Nama Perguruan Tinggi	:	Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	:	Jl. K.H. Achmad Dahlan No. 76 Tlp. : (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. Artikel yang saya tulia merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 19 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Juli Sulaksono, Ir., M.Kom., M.M NIDN. 0707076505	Fajar Rohman Hariri, M.Kom NIDN. 0715058902	Heni Ariyanti NPM: 12.1.03.02.0072

PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SELEKSI ATLET UNTUK MASUK DALAM KEJUARAAN PENCAK SILAT (Studi Kasus pada UKM Pencak Silat PSHT Universitas Nusantara PGRI Kediri)

Heni Ariyanti
12.1.03.02.0072
Fakultas Teknik – Prodi Teknik Informatika
heniaryanti77@gmail.com
Juli Sulaksono, Ir., M.Kom., M.M dan Fajar Rohman Hariri, M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Heni Ariyanti: Penerapan Metode *Profile Matching* Pada Seleksi Atlet Untuk Masuk Dalam Kejuaraan Pencak Silat (Studi Kasus ada UKM Pencak Silat PSHT Universitas Nusantara PGRI Kediri , Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, UN PGRI Kediri, 2017.

Untuk menentukan atlet yang tepat dibutuhkan intuisi seorang pelatih yang cukup tajam dan sebuah sistem yang dapat membantu menyediakan pilihan sebagai sarana pendukung dalam menyeleksi atlet pada masing-masing kategori. Sistem sarana pendukung tersebut sebuah teknologi komputer yang berupa *software* untuk membantu pelatih dalam menentukan kategori pertandingan pada masing-masing atlet. Dengan sistem tersebut, pelatih tidak lagi melakukan perhitungan secara manual dalam menyeleksi atlet dalam masing-masing katagori. Secara singkat *software* tersebut akan melakukan perhitungan secara otomatis dan mampu memberikan kategori atlet pada masing-masing kategori dalam pertandingan pencak silat. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk Sistem Pendukung Keputusan adalah dengan menggunakan metode Profile Matching.

Pada penelitian ini akan diangkat suatu kasus yaitu mencari atlet terbaik bedasarkan kompetensi tiap individu menggunakan metode *Profile Matching*. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi atlet terbaik dari sejumlah calon atlet yang ada, dalam hal ini calon yang dimaksudkan yaitu calon yang lolos seleksi berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, dan kriteria penyeleksian atlet ini berdasarkan pada penilain kemampuan Aspek Teknik dan Aspek Mental Kerja, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu Atlet terbaik.

Kata kunci: Metode *Profile Matching,* Atlet, Kejuaraan Pencak Silat, Seleksi, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

I. LATAR BELAKANG

Pencak silat adalah salah satu mutiara dalam kekayaaan kebudayaaan nusantara. Olahraga beladiri ini telah ada di Indonesia sejak lama dan terpelihara hingga kini. Tetapi, banyak olahraga beladiri dari negara lain yang banyak diminati oleh generasi sekarang. Seperti taekwondo, karate, wing chun, capoeira, kempo, dan masih banyak lagi.

Pada tiap daerah selalu mempunyai atlet-atlet tangguh di tiap kelasnya. Seseorang yang ingin menjadi atlet daerah harus mengikuti seleksi yang diadakan di daerah tersebut. Seleksi pada kategori tanding mempertemukan antara 2 (dua) pesilat dan bertarung dengan ketentuan-ketentuan yang telah ada. Banyak dari mereka yang cedera setelah mengikuti seleksi. Mental para atlet juga terpengaruh oleh setiap keputusan yang diberikan para wasit dan juri. Kesalahan dalam pengambilan keputusan dapat membawa dampak yang sangat besar bagi prestasi atlet-atlet dan prestasi daerah itu sendiri. Hal ini merugikan para atlet yang akan mengikuti pertandingan selanjutnya. Tuntutan bagi pelatih adalah dapat melihat secara jeli dalam mengajukan seorang atlet yang tepat dan memenuhi karakteristik sesuai kategori dalam pertandingan.

Dalam sistem ini menggunakan metode *Importance Performance Matrix* untuk menghitung jawaban kuesioner dari masing-masing responden. Nantinya akan dibuat sebuah kuesioner online yang akan mempermudah pengisian dan penghitungan yang biasanya kurang maksimal bila diterapkan pada penghitungan manual karena banyaknya data yang harus dihitung.

Untuk menentukan atlet yang tepat maka seorang pelatih harus mampu menyeleksi para atletnya yang nantinya sesuai dengan kategori atlet pencak silat yang dibutuhkan. Biasanya dalam proses seleksi atlet masih dilakukan secara manual yaitu dengan mengimplementasikan ke dalam bentuk sebuah kertas berupa form penilaian karakter dan kriteria pemain saja. Selama ini masih ada pelatih yang masih kurang tepat dalam menyeleksi atlet ideal pada masing-masing kategori pertandingan karena hanya mengandalkan intuisi dan ego para pemainnya sehingga pelatih belum mampu menilai para atlet secara obyektif. Dengan perhitungan yang mengandalkan intuisi tanpa suatu perhitungan yang matang akan mengakibatkan perhitungan tersebut mempunyai tingkat kesalahan yang besar.

Oleh karena itu dibutuhkan intuisi seorang pelatih yang cukup tajam dan sebuah sistem yang dapat membantu menyediakan pilihan sebagai sarana pendukung dalam menyeleksi atlet pada

masing-masing kategori. Sistem sarana pendukung tersebut sebuah teknologi komputer yang berupa *software* untuk membantu pelatih dalam menentukan kategori pertandingan pada masing-masing atlet. Dengan sistem tersebut, pelatih tidak lagi melakukan perhitungan secara manual dalam menyeleksi atlet dalam masing-masing katagori. Secara singkat *software* tersebut akan melakukan perhitungan secara otomatis dan mampu memberikan kategori atlet pada masing-masing kategori dalam pertandingan pencak silat.

Dalam sistem ini menggunakan metode *Profile Matching* untuk membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi standar, dalam hal ini profil Atlet yang ideal sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (*Gap*). Semakin kecil *Gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar. Calon yang memiliki bobot nilai yang besar berarti memiliki peluang lebih besar untuk dapat menempati posisi sebagai Atlet Pencak Silat yang ideal.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud mengadakan penelitian pada UKM Pencak Silat di UN-PGRI Kediri dengan judul "PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SELEKSI ATLET UNTUK MASUK DALAM KEJUARAAN PENCAK SILAT"

II. METODE

A. Metode *Profile Matching*

Metode *Profile Matching* (Ilman Fahma Dwijaya:2010) merupakan proses membandingkan antara kempuan individu ke dalam kemampuan posisi sehingga dapat diketahui perbedaan kemampuannya *(disebut Gap)*. Semakin kecil nilai *Gap* yang dihasilakan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar atlet untuk berada pada kategori yang tersedia. Sistem kompetensi akan mendiskripsikan prestasi dan potensi sumber daya manusia sesuai dengan unit kinerjanya.

1. Perhitungan dalam Metode:

a. Pemetaan *GAP* kompetensi

Gap=Value Attribut–Value Target...(2.1)

b. Perhitungan dan Pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

1) *Core Factor (Faktor Utama)* : Merupakan aspek yang paling menonjol/paling dibutuhkan oleh suatu posisi yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

$$\mathbf{NCT} = \frac{\Sigma \mathbf{NC}}{\Sigma \mathbf{IC}} \quad \text{.....(2.2)}$$

Keterangan :

NCT: Nilai Rata-rata *Core Factor* Teknikal

ΣNC: Jumlah Total Nilai *Core Factor* Teknikal

ΣIC : Jumlah Item *Core Factor*

2) *Secondary Factor* : Item-item selain aspek yang ada pada *Core Factor (Faktor Utama)*.

$$NST = \frac{\Sigma NS}{\Sigma IS} \quad \text{.....(2.3)}$$

Keterangan :

NST : Nilai Rata-rata *Secondary Factor* Teknikal

ΣNS : Jumlah total nilai *Secondary Factor* Teknikal

ΣIS : Jumlah Item *Secondary Factor*

c. Perhitungan Nilai Total

((x)%.NCT) + ((x%).NST) = NT (2.4)

Keterangan :

NCT: Nilai Rata-rata *Core Factor* Teknikal

NST: Nilai Rata-rata *Secondary Factor* teknikal

NT : Nilai Total

X% : Nilai Persen yang Diinputkan

d. Perhitungan Penetuan Rangking

(50%.Aspek Teknik)+(50%.Aspek Mental Kerja) = Rangking.....(2.5)

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil

1. Desain Arsitektur Perangkat Lunak

a. *Flowchart*

Gambar 3.1 *Flowchart*

Keterangan:

1) Mulai proses seleksi.
2) Input data calon Atlet.
3) Pemetaan GAP kompetensi, menentukan selisih antar profil atlet dengan Aspek Teknik dan Aspek Mental Kerja.
4) Proses pembobotan nilai GAP, mengganti nilai GAP dengan bobot nilai yang ditentukan Admin.
5) Perhitungan dan pengelompokan nilai-nilai *Core Factor* dan *Secondary Factor*.
6) Perhitungan nilai total tiap Aspek.
7) Perhitungan ranking atlet dari nilai aspek
8) Laporan hasil perangkingan Atlet
9) Proses selesai.

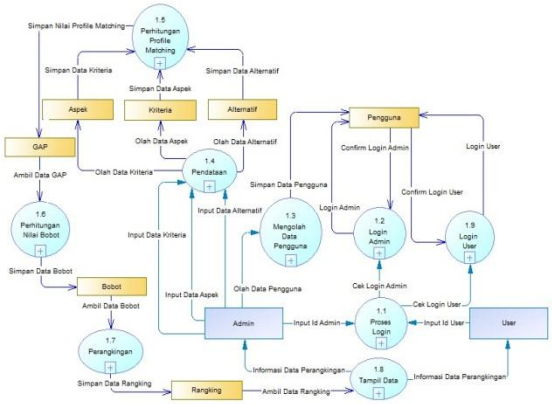
b. DFD Level 0

Gambar 3.2 DFD Level 0

Admin melakukan login, input Data Alternatif, input Data Aspek, dan input Data Penilaian yang nantinya di proses ke dalam Sistem Seleksi Atlet. Setelah diproses maka data tersebut mengkonfirmasi data login dan memberi informasi hasil perangkingan. Data tersebut akan di olah sistem yang nantinya akan menjadi sebuah informasi berupa hasil hitungan dari penilaian oleh pelatih.

Dan user setelah melakukan proses login akan menerima informasi hasil perangkingan.

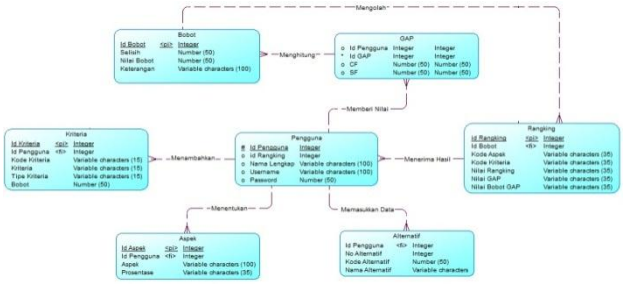
c. DFD Level 1



Gambar 3.3 DFD Level 1

Dari gambar DFD level 1 diatas dapat diketahui bahwa dari Sistem Seleksi Atlet mempunyai 2 entitas luar yaitu Admin dan User. Dimana Admin mempunyai hak akses dari mengolah data user dan mengolah data admin yang berupa Data Alternatif, Data Aspek, dan Data Penilaian. Kemudian oleh sistem akan di olah yang akan nantinya akan menghasilkan sebuah perhitungan dari data dan nilai yang di inputkan dan menghasilkan output berupa hasil perangkingan. Sementara entitas User bisa melihat hasil perangkingan seleksi tiap atlet saja.

d. *Entity Relationship Diagram* (ERD)



Gambar 3.4 ***Entity Relationship Diagram*** **(ERD)**

Tabel Pengguna, Tabel Alternatif, Tabel Aspek, Tabel Kriteria, Tabel GAP, Tabel Bobot, dan Tabel Rangking memiliki atribut masing-masing seperti yang ada pada gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) diatas.

2. Tampilan Program

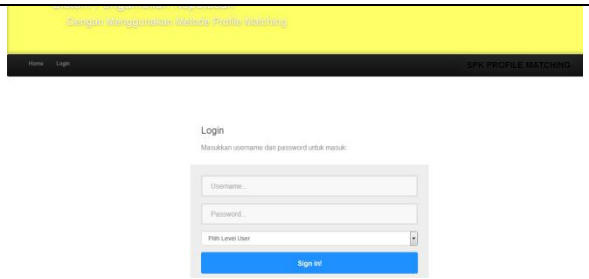
a. Halaman Utama

Halaman utama yang ada di aplikasi ini berfungsi sebagai tampilan awal aplikasi yang mempunyai menu-menu yang dapat diakses seperti menu home dan login.

Gambar 3.5 Halaman Utama

b. Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang digunakan untuk masuk kedalam aplikasi, dalam halaman login ini terdapat 2 hak akses yaitu hak akses sebagai Admin dan hak akses sebagai User. Hak akses Admin dapat melakukan inputan data alternatif, aspek , kriteria serta dapat melihat hasil nilai dan perhitungan. Sementara hak akses admin mempunyai hak akses dalam perhitungan saja.



Gambar 3.6 Halaman Login

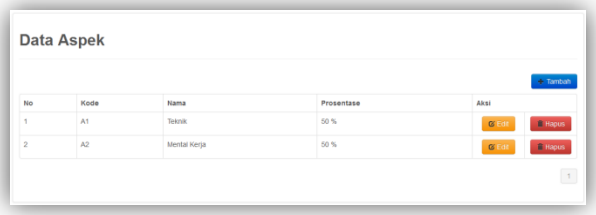
c. Tampilan Halaman Data Alternatif

Halaman login adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan data para calon atletyang akan diseleksi oleh sistem. Di halaman tersebut user dapat memasukkan Nomor, Kode Alternatif, Nama Calon Atlet dan dapat juga mengedit ataupun menghapus data yang diinputkan.

Gambar 3.7 Halaman Data Alternatif

d. Halaman Data Aspek

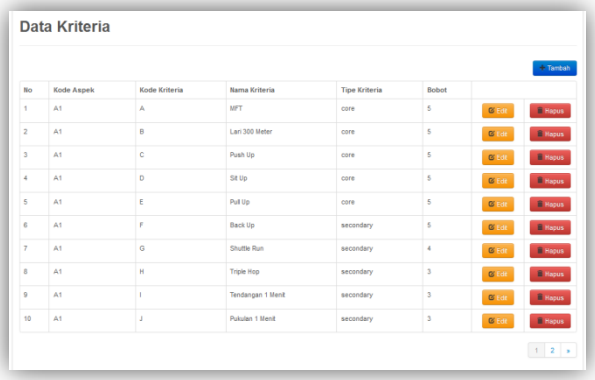
Halaman kusioner online adalah halaman yang digunakan untuk menentukan Aspek apa saja yang dibutuhkan untuk proses seleksi atlet. Dan dari aspek yang ditentukan juga akan diinputkan prosentase dari tiap aspek yang nantinya akan dijadikan acuan dalam penentuan nilai tiap aspek.



Gambar 3.8 Halaman Data Aspek

e. Halaman Kriteria

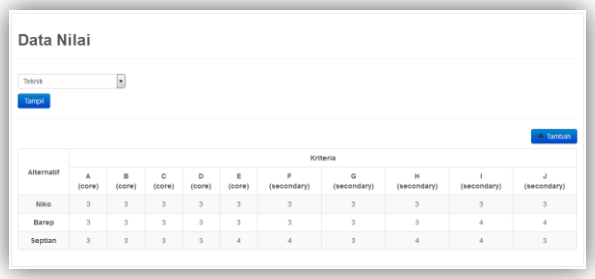
Halaman kriteria adalah halaman yang berisi tentang kriteria dari tiap aspek yang ditentukan. Tiap kriteria memili tipe kriteria masing-masing sesuai dengan target profil yanga kan ditentukan, yaitu masuk dalam tipe kriteria *Core Faktory* ataupun *Secondary Faktory*. Dan tiap kriteria pun memili9ki bobot nilai masing-masing sesuai dengan target profil yang ditentukan.



Gambar 3.9 Halaman Data Kriteria

f. Halaman Data Nilai

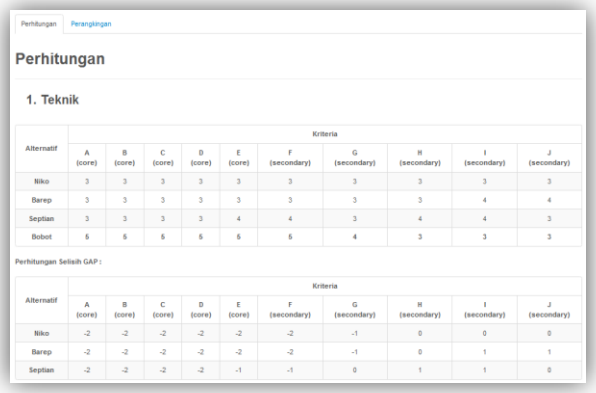
Halaman Data Nilai adalah halaman untuk memasukkan penilaian dari hasil tes seleksi yang dilakukan seorang pelatih. Penilaian dilihat dari penilaian seorang pelatih terhadap Aspek Teknik dan Aspek Mental kerja seorang calon atlet pencak.



Gambar 3.10 Halaman Data Nilai

g. Halaman Perhitungan

Halaman perhitungan adalah halaman yang berisi penghitungan dari aspek teknik dan aspek mental kerja yang membandingkan antara kempuan individu ke dalam kemampuan posisi sehingga dapat diketahui perbedaan kemampuannya (GAP), Sistem kompetensi akan mendiskripsikan prestasi dan potensi sumber daya manusia sesuai dengan unit kinerjanya.



Perhitungan | Perangkingan

Perhitungan

1. Teknik

Alternatif	Kriteria									
	A (core)	B (core)	C (core)	D (core)	E (core)	F (secondary)	G (secondary)	H (secondary)	I (secondary)	J (secondary)
Niko	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Barep	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Septian	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3
Bobot	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3

Perhitungan Selisih GAP :

Alternatif	Kriteria									
	A (core)	B (core)	C (core)	D (core)	E (core)	F (secondary)	G (secondary)	H (secondary)	I (secondary)	J (secondary)
Niko	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	0	0	0
Barep	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	0	1	1
Septian	-2	-2	-2	-2	-1	-1	0	1	1	0

Gambar 3.11 Halaman Perhitungan

B. Kesimpulan

Berdasarakan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode *Profile Matching* telah dibuat sesuai perancangan dan dapat digunakan untuk membantu proses seleksi atlet pencak silat.
2. Untuk mengambil keputusan pemilihan atlet yang akan masuk kejuraan pencak silat membutuhkan penilaian dari Aspek Teknik dan Aspek Mental Kerja
3. Penerapan metode *Profile Matching* dilakukan dengan 3 langkah, yaitu : pemberian bobot terhadap kriteria yang sudah ditentukan, perhitungan Nilai *Core Factor* (NCF) dan Nilai *Secondary Factor* (NSF), serta perhitungan Nilai Total.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Andrianto, Eko. 2015. Rekomendasi Pemain Pada Pemain Bola Basket Berdasarkan Penilaian Skill dan Teknik Dasar Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus SMA Negeri 8 Kota Kediri): Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.

Indaputri, Maulidia. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Dengan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus : Mts. Alwasliyah Tanjung Morawa. Jurnal Ilmiah* (Online, tersedia:https://www.google.co.id/search?hl=id&spell=l&ie=ISO-8859-l&q=SPK+penerimaan+siswa+baru+dengan+profile+mtching ,diunduh : 27 Januari 2016

Jogiyanto 1990. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. (Online). Tersedia :http://www.ilmumu.com/pengetah

uan/pengertian-dfd-data-flow-diagram/, diakses pada tanggal 13 November 2015.

Puspitasari, Luckyana. 2013. *Penerapan Metode Profile Matching dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus : PT. Perkebunan Nusantara III Medan). Jurnal Ilmiah* (Online), tersedia:https://www.google.co.id/search?hl=id&ie+ISO-8859-l&q=profile+matching+luckyana+puspitasari ,diunduh : 27 Januari 2016.

Raharjo, Budi. 2009. Belajar Otodidiak membuat database menggunakan Mysql. Bandung : Informatika

Sherly, Nina. 2013. *Penerapan Metode Profile Matching dalam Sistem Pendukung keputusan Pemberian Bonus Karyawan (Studi Kasus : PT. Sanghyang Seri Persero. Jurnal Ilmiah* (Online), tersedia:https://www.google.co.id/search?hl=id&spell=l&ie=ISO-8859-1&q=pdf+nina+sherly+2013 ,diunduh : 27 Januari 2016.

Sianturi, Safrianto. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kebijakan Strategi Promosi Kampus dengan Metode *Profile Matching* : STMIK Budidarma Medan.

Sidik, Betha. 2011. *JavaScript*. Bandung: Informatika.

Sidik, Betha. 2014. *Pemrograman Web PHP*. Bandung: Informatika.

Jogiyanto, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. (Online). tersedia :http://www.ilmumu.com/pengetahuan/pengertian-dfd-data-flow-diagram/, diakses 13 September 2014.