

## **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENENTUAN MITRA KERJA PADA BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SUBANG**

**Suharta, Rino Gupitha**  
Ilmu Komputer, Universitas Subang

**Suharta2187@gmail.com**

### **Abstrak**

Mitra merupakan sumber daya manusia yang merupakan salah satu aspek yang berperan penting dalam perkembangan sebuah perusahaan maupun lembaga struktural lainnya. Dalam hal penentuan mitra kerja pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang mengalami kesulitan untuk menentukan mitra kerja yang kompeten. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian mengenai pengelolaan mitra kerja langsung ke lokasi penelitian yang bertujuan untuk melihat langsung proses yang berjalan. Proses pengelolaan mitra masih dilakukan manual dan sering terjadi kesalahan terlebih lagi mitra sering mendapatkan pekerjaan lebih dari satu pekerjaan pada saat yang bersamaan tentunya itu menghambat pekerjaan mitra itu sendiri.

Pada penelitian ini penulis mengembangkan Sistem Informasi Penentuan Mitra Kerja untuk membantu proses penentuan mitra kerja dari melakukan pengelolaan data mitra, membuat status mitra bekerja, menentukan mitra kerja. Sehingga mitra tidak akan bisa menerima pekerjaan lebih dari satu dan pekerjaan mitra bisa lebih optimal berdasarkan kemampuannya. Dalam pengembangan Sistem Informasi Penentuan Mitra Kerja ini menggunakan beberapa diagram pemodelan diantaranya diagram *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.

Dalam melakukan pengambilan keputusan menggunakan penilaian pada setiap mitra berdasarkan kriteria-kriteria yang ada, dengan begitu mitra yang kompeten adalah mitra yang memiliki nilai tertinggi.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam proses penentuan mitra kerja pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang.

**Kata kunci** : Mitra Kerja, Penentuan Mitra Kerja, Sistem Pengambilan Keputusan

### **Pendahuluan**

Sumber daya manusia merupakan salah satu aspek yang berperan penting dalam perkembangan sebuah perusahaan maupun lembaga struktural lainnya, terutama yang terkait dengan bidang-bidang pekerjaan yang berbeda-beda. Kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang meningkatkan produktivitas kinerja suatu organisasi atau instansi. Oleh karena itu diperlukan suatu sumber daya manusia yang berkompoten tinggi sehingga selanjutnya ketepatan penempatan seseorang pada sebuah bidang pekerjaan akan membawa dampak strategis bagi kelangsungan perusahaan. Istilah "*the right man on the right job*" secara jelas menggambarkan bahwa posisi strategis dalam suatu lembaga struktural seharusnya ditempati oleh orang-orang yang tepat sesuai dengan keahlian dan pengetahuan yang dimilikinya.

Berbagai pertimbangan kebijakan diperlukan untuk memastikan bahwa mitra kerja yang dipilih sesuai dengan bidang pekerjaan tertentu. Pertimbangan atau kebijakan tersebut seringkali berdasarkan pada penilaian kinerja yakni pengetahuan atau keahlian yang terkait dengan pekerjaan, kualitas pekerjaan, kerjasama dan sikap terhadap mitra lain, inisiatif,

kehandalan, keuletan, dan kejujuran. Demi efisiensi dan efektifitas kerja maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan.

Banyaknya faktor atau kriteria penentuan kebijakan dapat menghambat kinerja dari para pengambil keputusan, apalagi jika masing-masing calon yang diajukan memiliki kemampuan yang setara, pengambilan keputusan biasanya dilakukan secara manusiawi terbentur pada faktor *'like and dislike'* sehingga seringkali salah memilih mitra kerja sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya, sehingga seringkali mitra yang dipilih untuk melakukan suatu pekerjaan, memiliki kinerja yang tidak optimal karena kurang sesuai dengan kemampuannya.

BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Subang memiliki lima bidang yaitu Bidang IPDS (Intelegensi Pengelolaan dan Dimensi Statistik), Bidang Sosial, Bidang Neraca, Bidang Distribusi dan, Bidang Produksi. Dari bidang-bidang tersebut merupakan subjek meter yang akan memberikan pekerjaan yang di kerjakan oleh mitra, dalam pemilihan mitra yang kompeten terhadap bidang pekerjaannya dan membatasi pekerjaan mitra yang tidak boleh lebih dari satu pekerjaan agar mitra dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu dan hasil yang maksimal.

Tulisan ini ditunjukkan untuk memberikan gambaran solusi terhadap masalah pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang yang terkait dengan penentuan mitra kerja yang kompeten di bidang pekerjaannya dengan mengembangkan suatu sistem pendukung keputusan, maka penulis akan melakukan analisis dan merancang sistem dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Penentuan Mitra Kerja Pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang”**.

## Kajian Teori

### Keputusan

Keputusan adalah proses penelusuran masalah yang berawal dari latar belakang masalah, identifikasi masalah hingga kepada terbentuknya kesimpulan atau rekomendasi. Rekomendasi itulah yang selanjutnya dipakai dan digunakan sebagai pedoman basis dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, begitu besarnya pengaruh yang akan terjadi jika seandainya rekomendasi yang dihasilkan tersebut terdapat kekeliruan atau adanya kesalahan-kesalahan yang tersembunyi karena faktor ketidak hati-hatian dalam melakukan pengkajian masalah. [2]

### Proses Pengambilan Keputusan

Secara garis besarnya proses pengambilan keputusan terdiri dari tiga tahap, yaitu sebagai berikut.

a. Penemuan masalah

Tahapan ini merupakan tahapan dimana masalah harus diidentifikasi dengan jelas, sehingga perbedaan masalah dan bukan masalah (misalnya isu) menjadi jelas.

b. Pemecahan masalah

Tahapan ini merupakan tahapan dimana masalah yang sudah ada atau sudah jelas itu kemudian diselesaikan. Langkah-langkah yang diambil adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi alternatif-alternatif keputusan untuk memecahkan masalah.

2. Perhitungan mengenai faktor-faktor yang tidak dapat diketahui sebelumnya atau diluar jangkauan manusia, identifikasi peristiwa-peristiwa dimasa datang (*state of nature*).

3. Pembuatan alat (sarana) untuk mengevaluasi atau mengukur hasil, biasanya dibentuk tabel hasil (*pay off table*).

4. Pemilihan dan penggunaan model pengambilan keputusan.

c. Pengambilan keputusan

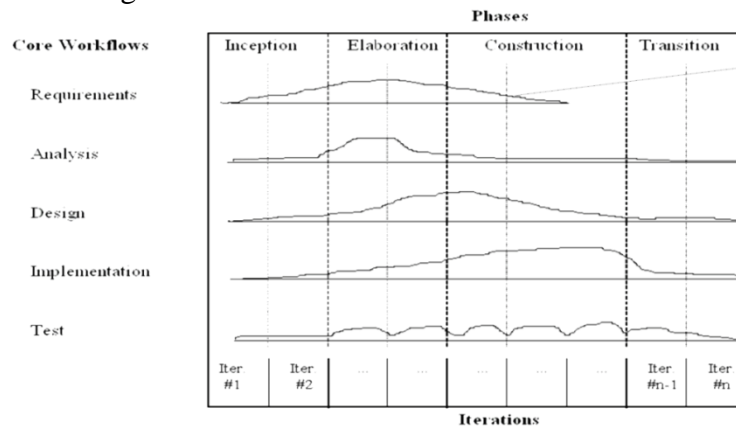
Keputusan yang diambil adalah berdasarkan pada keadaan lingkungan atau kondisi yang ada, seperti kondisi pasti, kondisi beresiko, kondisi tidak pasti, dan kondisi konflik.

## Metode Penelitian

### Metode Pengembangan Sistem Informasi

Unified Process (UP) *Process* atau dikenal juga dengan proses *iteratif* (berulang) dan *incremental* (Bertahap dengan progress menaik). Iteratif bisa dilakukan dalam setiap tahap, atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang *incremental* dimana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya. [1]

Fase-fase dalam Metodologi RUP terdiri dari:



**Gambar 1 Phase dalam UP**

Berikut ini penjelasan dari setiap fase pada UP yaitu :

#### 1. *Inception*

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirements*).

#### 2. *Elaboration*

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada tahap analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang focus pada purwarupa sistem (*prototype*).

#### 3. *Construction*

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

#### 4. *Transition*

Tahap ini lebih pada deployment atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh user. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal. Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*.

Produk perangkat lunak juga disesuaikan dengan kebutuhan yang didefinisikan pada tahap *inception*. Jika semua kriteria objektif terpenuhi maka dianggap sudah memenuhi *Product Release Milestone* (batas/tonggak peluncuran produk) dan pengembangan perangkat lunak selesai dilakukan.

## Hasil Dan Pembahasan

### Kebutuhan Fungsional Pengembangan Sistem Informasi Penentuan Mitra Kerja Pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang

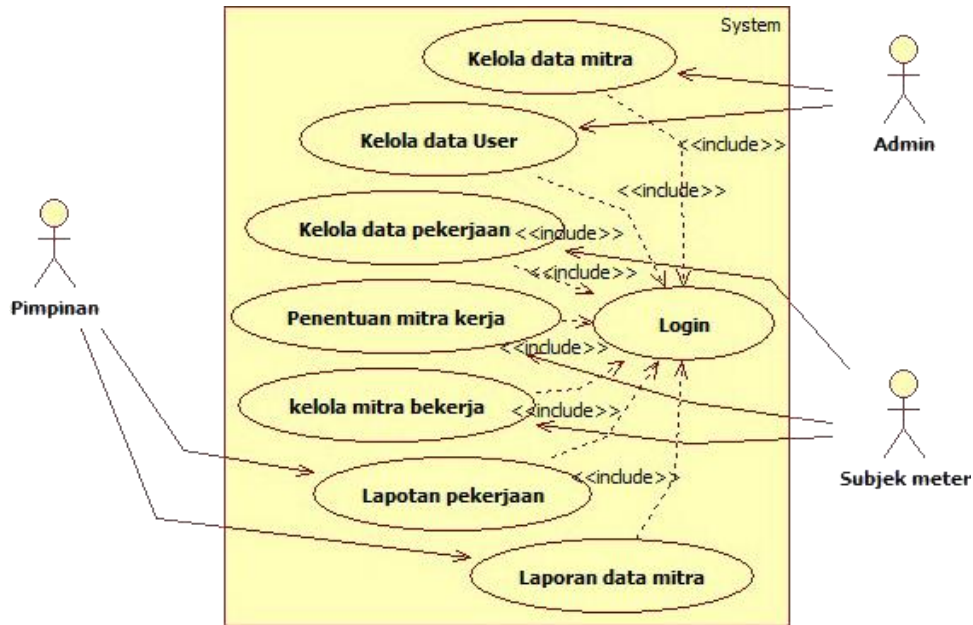
Berikut ini adalah daftar kebutuhan fungsional untuk system informasi pengelolaan mitra dan mitra bekerja

**Tabel 1**  
**Kebutuhan Fungsional**

<b>Nomor SRS</b>	<b>Keterangan</b>
SRS-F-001	Sistem dapat melakukan login
<b>Admin</b>	
SRS-F-002	Sistem dapat mengelola data Mitra
SRS-F-003	Sistem dapat mengelola data User
<b>Subjek Meter</b>	
SRS-F-004	Sistem dapat mengelola data mitra bekerja
SRS-F-005	Sistem dapat melakukan Penilaian Mitra
SRS-F-006	Sistem dapat menentukan mitra bekerja
SRS-F-007	Sistem dapat mengelola data pekerjaan mitra
SRS-F-008	Sistem dapat mengelola data Kriteria
<b>Pimpinan</b>	
SRS-F-009	Sistem dapat menampilkan laporan data mitra
SRS-F-010	Sistem dapat mendownload laporan data mitra
SRS-F-011	Sistem dapat mengeprint laporan data mitra
SRS-F-012	Sistem dapat menampilkan laporan data pekerjaan
SRS-F-013	Sistem dapat mendownload laporan pekerjaan
SRS-F-014	Sistem dapat mengeprint laporan pekerjaan

**Usecase Diagram**

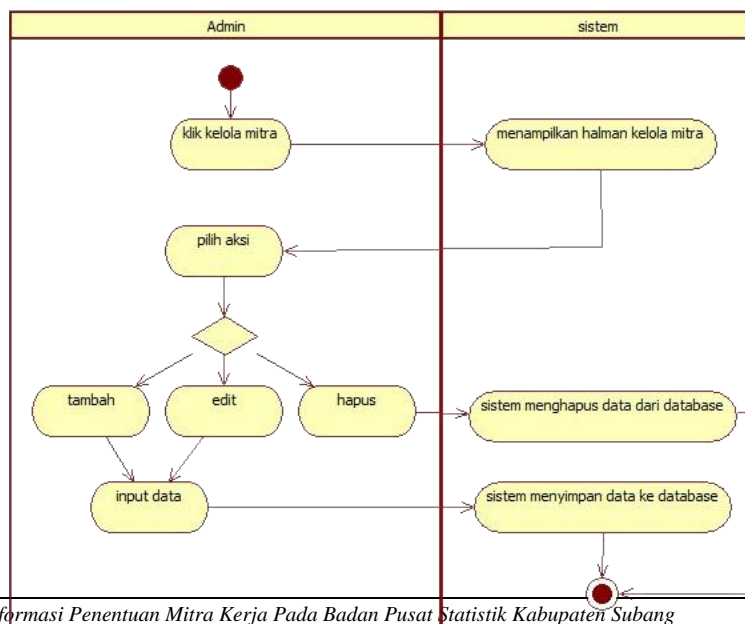
Pemodelan Use Case digunakan untuk menggambarkan aktor yang berinteraksi dengan system.



**Gambar 2**  
**Diagram use case Sistem Informasi Penentuan Mitra**

**Activity Diagram**

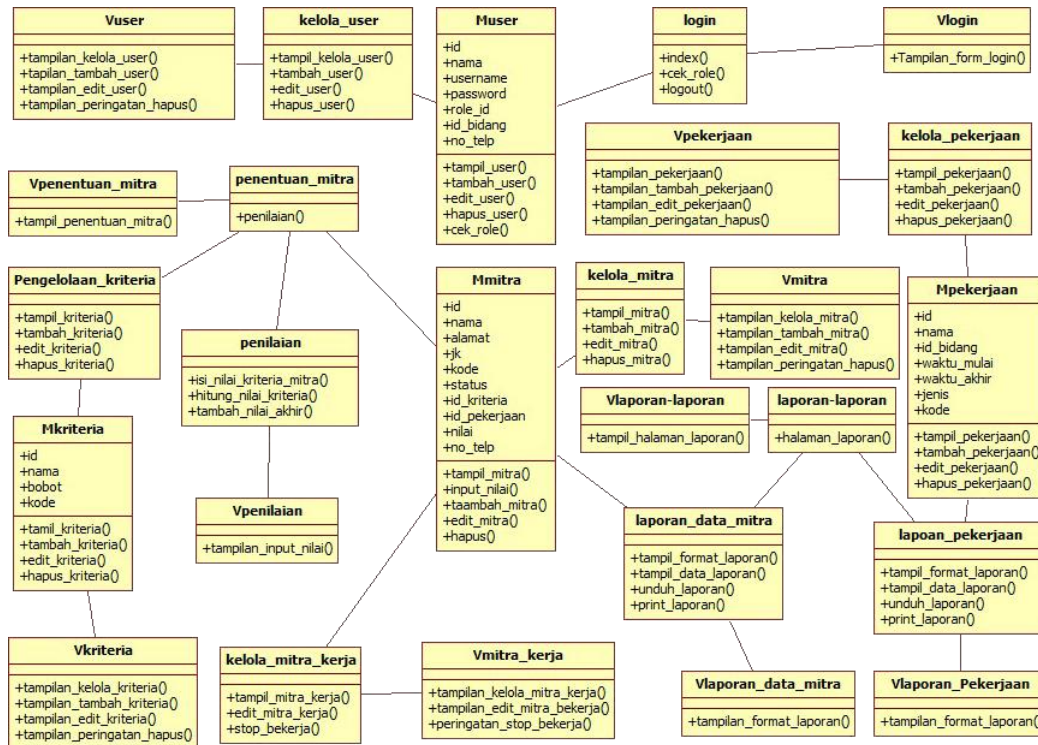
Activity Diagram merupakan diagram yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas lainnya dalam suatu system. Bagaimana sebuah aktivitas dimulai sampai suatu aktivitas berakhir



**Gambar 3**  
**Activity diagram Kelola Mitra**

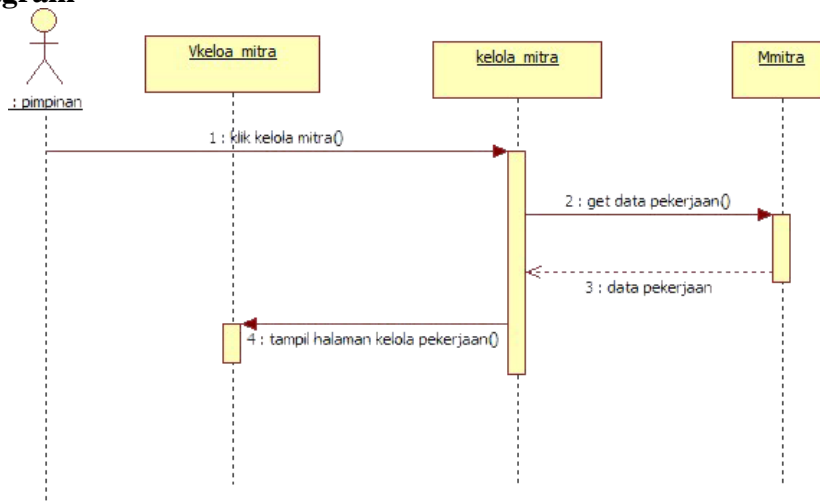
**Class Diagram**

Perancangan sistem merupakan tahapan lanjut setelah melakukan analisis kebutuhan sistem. Perancangan sistem menghasilkan suatu penggambaran sistem informasi dibuat untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan user yang di definisikan pada tahap analisis.



**Gambar 4.**  
**Class diagram Sistem Informasi Penentuan Mitra**

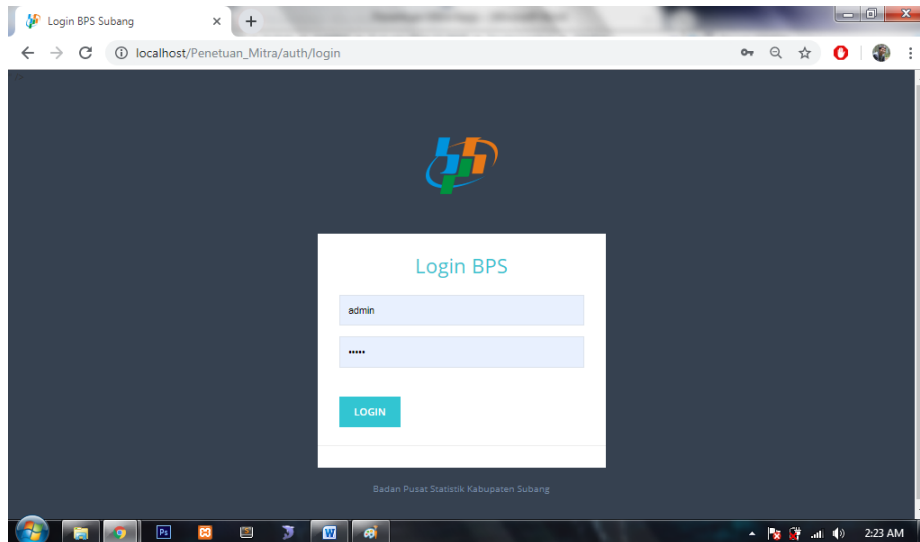
**Sequence Diagram**



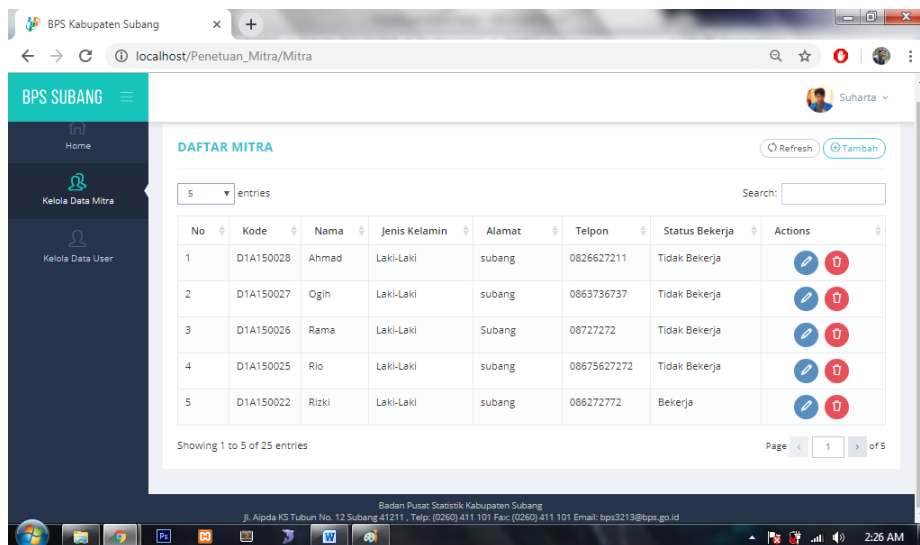
**Gambar 5.**

## Sequence Diagram Kelola Mitra

### Implementasi Sistem



**Gambar 6.**  
Implementasi antarmuka *Login*



**Gambar 7**  
Implementasi antarmuka *Kelola Mitra*

## Simpulan

Dari hasil penelitian di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang terkait penentuan mitra kerja, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi penentuan mitra kerja dapat membantu Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang dalam menentukan mitra kerja.
- b. Sistem informasi penentuan mitra kerja merupakan sistem informasi yang dibangun untuk memberikan nilai pada mitra kerja berdasarkan kriteria yang ada untuk memberikan mitra ranking, agar dapat dipertimbangkan dalam penentuan mitra kerja.
- c. Sistem informasi penentuan mitra kerja menggunakan tampilan antar muka yang mudah di pahami, yang bertujuan memberikan kemudahan bagi pemakai sistem.

## Daftar Pustaka

- [1] A.S Rosa & Shalahudin. 2013. Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. Bandung : INFORMATIKA.
- [2] Fahmi, Irham. 2013. *Manajemen Pengambilan Keputusan Teori dan Aplikasi*. Bandung : ALFABETA.
- [3] Ir. M. Iqbal Hasan, M.M. 2004. Teori Pengambilan Keputusan. Bogor : GHALIH INDONESIA.
- [4] Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET.
- [5] Priyadi, Yudi. 2013. Kolaborasi SQL & ERD Dalam Implementasi Database. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET.
- [6] Purbadian, Yanda. 2016. Trik Cepat Membangun Aplikasi Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET.
- [7] Widodo, Prabowo Pudjo dan Hermawati. 2011. *Menggunaakn UML*. Bandung : INFORMATIKA.
- [8] Nasibu, Z iskandar. 2009. Penerapan metode AHP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penetapan Karyawan Menggunakan Aplikasi *Expert Choice*. JURNAL PELANGI ILMU VOLUME 2 NO. 5.