

**APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN**

**METODE SMART BERBASIS WEB**

**STUDI KASUS PADA PT PRIMA SARANA EKSPRESS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1



**EDWARD ZULMI AZIZ**

**2010230086**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

**JAKARTA**

**2015**

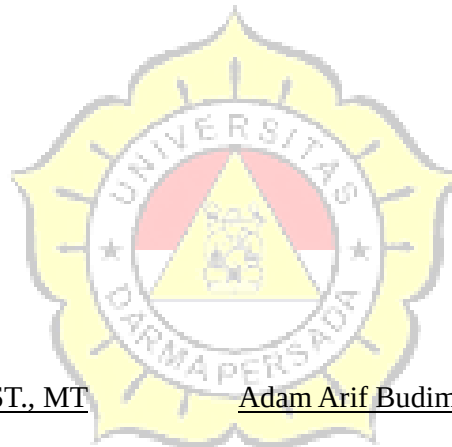
# **LEMBAR PENGESAHAN**

APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN  
MENGUNAKAN METODE SMART  
STUDI KASUS : PT PRIMA SARAN EKSPRESS

Disusun oleh :

Nama : Edward Zulmi Aziz

NIM : 2010230086



Linda Nur Afifa, ST., MT

Pembimbing Laporan

Adam Arif Budiman, S.T., M. Kom.

Kajur Teknik Informatika

## **PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir telah disidangkan pada tanggal 3 September 2015

Penguji I

Penguji II

Adam Arif Budiman, ST, M.Kom

Timor Setyaningsih, S.T, M.T.I



Penguji III

Aji Setiawan, MMSi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya kepada Saya sehingga dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir.

Dalam pelaksanaan penyusunan tugas akhir ini, tidak jarang Saya menemui kesulitan dan hambatan. Untuk itu pada kesempatan kali ini Saya ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penulisan penyusunan tugas akhir ini. Saya menyampaikan ucapan terima kasih secara khusus kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada **Ir. Agus Sun Sugiharto, MT.**
2. Ketua Jurusan Teknik Informatika **Adam Arif Budiman, ST, M.Kom.**
3. Dosen Pembimbing **Linda Nur Afifa, ST., MT** yang telah sabar membimbing Saya dalam penyusunan laporan tugas akhir.
4. Dosen-dosen Universitas Darma Persada yang telah memberikan Saya ilmu-ilmu yang bermanfaat.
5. Keluarga saya yang tak henti-hentinya mendoakan serta memberikan dukungan dan semangat kepada Saya.
6. Teman-teman seperjuangan saya Fahrul Rozy, Edward Zulmi Aziz, Junaidi Ramli, Mahmud Sembiring, Arif Winandar, Yusron Yazid, Indah Ekowati, Anita Dwindi yang tak henti-hentinya pula memberikan saya motivasi.

Saya menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak yang membangun selalu Saya harapkan demi perbaikan yang lebih baik di kemudian hari.

Akhir kata semoga penulisan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun para pembacanya.

Jakarta, 10 September 2015



Edward Zulmi Aziz

## ABSTRAK

SMART (Specific Measurable Achievable Realistic Time-Based) merupakan metode pengambilan keputusan yang multiatribut yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Teknik pengambilan keputusan multi kriteria ini didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa pentingnya ia di banding dengan kriteria lain.

Penulis menggunakan metode ini agar mempermudah konsumen dalam menentukan pilihan dengan tepat, sesuai dengan kriteria yang di inginkannya masalah ini dapat digolongkan kedalam masalah yang bersifat *multiobjective* (ada banyak tujuan yang ingin dicapai) dan *multicriterias* (ada banyak kriteria yang menentukan dalam mencapai keputusan tersebut).

*Kata Kunci : SMART, Multiobjective,Kriteria.*



## DAFTAR ISI

|                      |      |
|----------------------|------|
| Kata Pengantar ..... | i    |
| Abstraksi .....      | iii  |
| Daftar isi .....     | vi   |
| Daftar Simbol .....  | viii |
| Daftar Gambar .....  | x    |
| Daftar Tabel .....   | xii  |

### BAB I PENDAHULUAN

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang .....                 | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah .....                | 2 |
| 1.4 Tujuan .....                         | 2 |
| 1.5 Metode Penelitian .....              | 3 |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....      | 4 |
| 1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi ..... | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....          | 6 |

### BAB II LANDASAN TEORI

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 2.1 Kinerja Karyawan .....    | 8  |
| 2.2 Perhitungan SMART.....    | 9  |
| 2.3 Web .....                 | 12 |
| 2.4 Tools Aplikasi Web .....  | 12 |
| 2.4.1 Tools Pemrograman ..... | 12 |

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| a. HTML .....                                  | 12 |
| b. CSS .....                                   | 14 |
| c. PHP .....                                   | 15 |
| d. Javascript .....                            | 18 |
| 2.4.2 Database .....                           | 19 |
| a. Database .....                              | 19 |
| b. Mysql .....                                 | 20 |
| 2.5 Pemodelan UML .....                        | 21 |
| 1 Use Case .....                               | 22 |
| 2 Activity Diagram .....                       | 23 |
| 3 Sequence Diagram .....                       | 24 |
| <b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b>  |    |
| 3.1 Analisis system yang sedang berjalan ..... | 27 |
| a. Evaluasi Sistem Berjalan .....              | 28 |
| b. Sistem yang diusulkan .....                 | 28 |
| 3.2 Perancangan Sistem .....                   | 29 |
| 3.2.1 Perancangan UML .....                    | 29 |
| 3.2.1.1 Use case Diagram .....                 | 29 |
| 3.2.1.2 Activity Diagram .....                 | 32 |
| 3.2.1.3 Sequence Diagram .....                 | 35 |
| 3.2.1.4 Development Diagram .....              | 44 |



|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 3.3 Rancangan Halaman .....                       | 45 |
| 3.3.1 Halaman Login .....                         | 45 |
| 3.3.2 Halaman Admin .....                         | 46 |
| 3.3.3 Halaman Manajer pada Admin .....            | 46 |
| 3.3.4 Halaman Karyawan pada Admin .....           | 47 |
| 3.3.6 Halaman Home Karyawan .....                 | 48 |
| 3.3.7 Halaman Profile pada Karyawan .....         | 49 |
| 3.3.8 Halaman Jobdesk pada Karyawan .....         | 50 |
| 3.3.9 Halaman Approval pada Karyawan .....        | 51 |
| 3.3.10 Halaman Penilaian pada Karyawan .....      | 52 |
| 3.3.11 Halaman Home Manajer .....                 | 52 |
| 3.3.12 Halaman profile pada Manajer .....         | 53 |
| 3.3.13 Halaman Data Karyawan pada Manajer.....    | 53 |
| 3.3.14 Halaman Penilaian pada Manajer .....       | 54 |
| 3.3.15 Halaman Approval Target pada Manajer ..... | 54 |
| 3.3.16 Halaman Laporan pada manajer .....         | 55 |
| 3.4 Rancangan Database .....                      | 55 |
| 3.4.1 Struktur File .....                         | 55 |

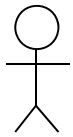
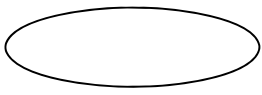
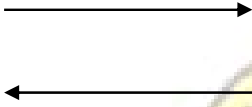
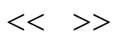
#### **BAB IV IMPLEMENTASI**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 4.1 Spesifikasi Sistem .....            | 59 |
| 4.2 Implementasi .....                  | 59 |
| 4.2.1 Halaman Login .....               | 60 |
| 4.2.2 Halaman Home Admin .....          | 60 |
| 4.2.3 Halaman Karyawan pada Admin ..... | 61 |
| 4.2.4 Halaman Manajer pada Admin .....  | 62 |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 4.2.5 Halaman Kriteria pada Admin .....         | 62 |
| 4.2.6 Halaman Laporan .....                     | 63 |
| 4.2.7 Halaman Home Karyawan .....               | 63 |
| 4.2.8 Halaman Profile karyawan .....            | 64 |
| 4.2.9 Halaman Jobdesk Karyawan .....            | 64 |
| 4.2.10 Halaman Approval Karyawan .....          | 65 |
| 4.2.11 Halaman Penilaian Karyawan .....         | 65 |
| 4.2.12 Halaman Laporan Karyawan .....           | 66 |
| 4.2.13 Halaman Home Manajer .....               | 66 |
| 4.2.14 Halaman Profile Manajer .....            | 67 |
| 4.2.15 Halaman Data Karyawan pada Manajer ..... | 67 |
| 4.2.16 Halaman Penilaian .....                  | 68 |
| 4.2.15 Halaman Approval Target .....            | 68 |
| 4.3 Analisis Hasil .....                        | 76 |
| <br><b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>          |    |
| 5.1 Kesimpulan.....                             | 80 |
| 5.2 Saran.....                                  | 81 |

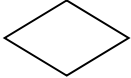
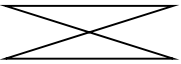
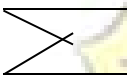
## DAFTAR SIMBOL

### A. Simbol Use Case Diagram

| Simbol                                                                              | Keterangan                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Aktor                                                                                                 |
|    | Use Case                                                                                              |
|    | Relasi                                                                                                |
|  | Stereotype ; model khusus yang terbatas untuk kondisi tertentu. Yang terdiri dari include dan extends |

### B. Simbol Activity Diagram

| Simbol                                                                              | Keterangan  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | Titik Awal  |
|  | Titik Akhir |
|  | Aktivitas   |

|                                                                                     |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Pilihan untuk pengambilan keputusan                                                                                                   |
|    | Fork; digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu |
|    | Rake; menunjukkan adanya dekomposisi                                                                                                  |
|    | Tanda waktu                                                                                                                           |
|    | Tanda pengiriman                                                                                                                      |
|   | Tanda penerimaan                                                                                                                      |
|  | Aliran akhir (Flow Final)                                                                                                             |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 Diagram Metode Waterfall .....                            | 6  |
| Gambar 2.1 Contoh HTML .....                                         | 13 |
| Gambar 2.2 Contoh CSS .....                                          | 15 |
| Gambar 2.3 Contoh PHP .....                                          | 17 |
| Gambar 2.4 Contoh Javascript .....                                   | 19 |
| Gambar 2.5.1 Use Case Model .....                                    | 23 |
| Gambar 2.5.2 Contoh Activity Diagram .....                           | 24 |
| Gambar 2.5.3 Contoh Sequence Diagram .....                           | 25 |
| Gambar 2.5.4 Contoh Development Diagram .....                        | 26 |
| Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin .....                              | 29 |
| Gambar 3.2 Use case Diagram Karyawan .....                           | 30 |
| Gambar 3.3 Use case Diagram Manajer .....                            | 31 |
| Gambar 3.4 Activity Diagram .....                                    | 33 |
| Gambar 3.5 Sequence diagram login pada Admin .....                   | 35 |
| Gambar 3.6 Sequence diagram login pada Karyawan .....                | 36 |
| Gambar 3.7 Sequence diagram login pada Manajer .....                 | 36 |
| Gambar 3.8 Sequence diagram input karyawan pada Admin .....          | 37 |
| Gambar 3.9 Sequence Diagram Input Manajer pada Admin .....           | 37 |
| Gambar 3.10 Sequence Diagram Lihat data karyawan pada Admin .....    | 38 |
| Gambar 3.11 Sequence Diagram Lihat data Manajer pada Admin .....     | 38 |
| Gambar 3.12 Sequence Diagram Laporan data karyawan .....             | 39 |
| Gambar 3.14 Sequence Diagram lihat data karyawan pada karyawan ..... | 40 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.15 Sequence Diagram lihat hasil Penilaian pada karyawan .....  | 40 |
| Gambar 3.16 Sequence Diagram Laporan data karyawan pada karyawan .....  | 41 |
| Gambar 3.17 Sequence Diagram Input Targe Kerja .....                    | 41 |
| Gambar 3.18 Sequence Diagram lihat data Karyawan pada Manajer .....     | 42 |
| Gambar 3.19 Sequence Diagram Laporan Grafik Karyawan pada manajer ..... | 42 |
| Gambar 3.20 Sequence Diagram Laporan data karyawan pada Manajer .....   | 43 |
| Gambar 3.21 Sequence Diagram Input penilaian karyawan pada Manajer..... | 43 |
| Gambar 3.22 Sequence Diagram Approval Target Kerja pada manajer .....   | 44 |
| Gambat 3.23 Deployment Diagram .....                                    | 44 |
| Gambar 3.24 Halaman Login .....                                         | 45 |
| Gambar 3.25 Halaman Home Admin .....                                    | 46 |
| Gambar 3.26 Form data manajer .....                                     | 47 |
| Gambar 3.27 Form Input Manajer .....                                    | 47 |
| Gambar 3.28 Form Data karyawan .....                                    | 48 |
| Gambar 3.29 Form Input Karyawan .....                                   | 48 |
| Gambar 3.30 Form Home Karyawan .....                                    | 49 |
| Gambar 3.31 Form data diri Karyawan .....                               | 49 |
| Gambar 3.32 Form edit data karyawan .....                               | 50 |
| Gambar 3.33 Form Jobdesk Karyaawan .....                                | 50 |
| Gambar 3.34 Form input jobdesk .....                                    | 51 |
| Gambar 3.35 Halaman Home Manajer .....                                  | 52 |
| Gambar 3.36 Halaman Profile Manajer .....                               | 53 |
| Gambar 3.37 Halaman data Karyawan pada Manajer .....                    | 53 |
| Gambar 3.38 Halaman penilaian pada manajer .....                        | 54 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.39 Halaman Approval Target pada manajer..... | 54 |
| Gambar 3.40 Halaman Laporan manajer .....             | 55 |
| Gambar 4.1 Halaman Login .....                        | 60 |
| Gambar 4.2 Halaman Home Admin .....                   | 60 |
| Gambar 4.3 Halaman Karyawan Admin .....               | 61 |
| Gambar 4.4 Halaman Manajer Admin .....                | 62 |
| Gambar 4.5 Halaman Kriteria .....                     | 62 |
| Gambar 4.6 Halaman Laporan Admin .....                | 63 |
| Gambar 4.7 Halaman Home Karyawan .....                | 63 |
| Gambar 4.8 Halaman Profile karyawan .....             | 64 |
| Gambar 4.9 Halaman Jobdesk .....                      | 64 |
| Gambar 4.10 Halaman Approval Karyawan .....           | 65 |
| Gambar 4.11 Halaman Penilaian Karyawan .....          | 65 |
| Gambar 4.12 Halaman Laporan Karyawan .....            | 66 |
| Gambar 4.13 Halaman Home Manajer .....                | 66 |
| Gambar 4.14 Halaman Profile manajer .....             | 67 |
| Gambar 4.15 Halaman Data Karyawan .....               | 67 |
| Gambar 4.14 Halaman Penilaian .....                   | 68 |
| Gambar 4.15 Halaman Approval Target .....             | 68 |

## DAFTAR TABEL

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Penjelasan HTML .....                      | 13 |
| Tabel 2.2 Penjelasan CSS .....                       | 14 |
| Tabel 2.3 Penjelasan PHP .....                       | 17 |
| Tabel 2.4 Penjelasan Javascript .....                | 18 |
| Tabel 2.5.1 Penjelasan use case .....                | 22 |
| Tabel 2.5.2 activity diagram .....                   | 23 |
| Tabel 2.5.3 sequence diagram.....                    | 24 |
| Tabel 3.1 Evaluasi Sistem berjalan .....             | 28 |
| Tabel 3.2 Skenario Use Case Admin .....              | 30 |
| Tabel 3.3 Skenario Use Case Karyawan .....           | 31 |
| Tabel 3.4 Skenario Use Case Manajer .....            | 32 |
| Tabel 3.5 Tabel Karyawan.....                        | 56 |
| Tabel 3.6 Tabel Login .....                          | 56 |
| Tabel 3.7 Tabel Manajer .....                        | 56 |
| Tabel 3.8 Tabel Target .....                         | 57 |
| Tabel 3.9 Tabel Jobdesk .....                        | 57 |
| Tabel 3.10 Tabel kriteria .....                      | 58 |
| Tabel 4.1 Tabel Pengujian Form Login .....           | 69 |
| Tabel 4.2 Tabel Pengujian Form Manajer .....         | 70 |
| Tabel 4.3 Tabel Pengujian Form Karyawan .....        | 70 |
| Tabel 4.4 Tabel Pengujian Form Laporan .....         | 71 |
| Tabel 4.5 Tabel Pengujian Form Data Karyawan .....   | 71 |
| Tabel 4.6 Tabel Pengujian Form Approval Target ..... | 72 |