

# APLIKASI PERHITUNGAN KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPI) JURUSAN BERBASIS WEBSITE PADA INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA BANDAR LAMPUNG

Yuni Arkhiansyah<sup>1</sup>, Rasikun<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Darmajaya  
Jl. Z.A. Pagar Alam No. 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142  
Telp. (0721) 787214 Fax. (0721) 700261  
e-mail : [yuniarki@darmajaya.ac.id](mailto:yuniarki@darmajaya.ac.id), [rasikunh@gmail.com](mailto:rasikunh@gmail.com)

## ABSTRACT

*Key Performance Indicator (KPI) is the instrument used to manage and process certain activities which are able to be followed, controlled, ensured, and actualized so that the performance is implemented. KPI of each department is one of the benchmarks to know the quality of a university. This program is used to provide solutions for considering the KPI of each department in order to be implemented quickly and efficiently. Therefore, it does not require a long time and can be done anywhere. In this research, this application was built by using Waterfall method as the software development method including 5 stages: planning, analysis, design, implementation, and maintenance. In addition, the programming language used in this research was PHP and HTML. Moreover, the website display used in this research was CSS. Besides, the database used in this research was MySql with Notepad ++. Furthermore, the tool and editor used in this research were Notepad ++ and XAMPP. The result of this research generated the website-based application for KPI in the Informatics and Business Institute Darmajaya Bandar Lampung. The advantage of this application was providing convenience in considering KPI of each department, particularly for the head of each department as the user.*

**Keywords:** *Key Performance Indicators of Department, Waterfall, Website*

## ABSTRAK

*Key Performance Indicator (KPI) merupakan alat bantu atau instrumen manajemen agar suatu kegiatan ataupun proses dapat diikuti, dikendalikan, dan dipastikan untuk mewujudkan kinerja yang dikehendaki. KPI jurusan adalah salah satu tolak ukur untuk mengetahui kualitas dari sebuah perguruan tinggi. Program ini diharapkan bisa memberikan solusi dalam perhitungan *key performance indicators* (KPI) jurusan agar dapat dilakukan dengan cepat dan efisien sehingga tidak memerlukan waktu yang lama dan dapat dikerjakan dimanapun. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall* yang memiliki 5 tahapan yaitu : *planning, analysis, design, implementation, dan maintenance*. Bahasa pemrogramannya adalah *PHP* dan *HTML* untuk tampilan menggunakan *CSS* sedangkan untuk databasenya menggunakan *MySQL* dengan tool dan editor *Notepad++* dan *XAMPP*. Penelitian ini menghasilkan Aplikasi perhitungan *key performance indicators* jurusan berbasis *website* pada Institut Informatika dan Bisnis*

Darmajaya Bandar Lampung. Penggunaan aplikasi ini dapat memberikan kemudahan dalam perhitungan *key performance indicators* (KPI) jurusan khususnya kepada ketua jurusan sebagai user.

**Kata Kunci :** *key performance indicators jurusan, waterfall, website*

## I. PENDAHULUAN

Setiap Perguruan Tinggi memiliki target tidak terkecuali pada Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya (IIB), target pada Perguruan Tinggi harus sejalan dengan jurusan-jurusan yang ada didalamnya. termasuk jurusan yang ada pada IIB Darmajaya yang dituangkan dalam bentuk KPI atau *Key Performance Indicator*. *Key Performance Indicator* (KPI) merupakan alat bantu/instrumen manajemen agar suatu kegiatan/proses dapat diikuti, dikendalikan (bila menyimpang, dapat dikendalikan untuk dikoreksi), dan dipastikan untuk mewujudkan kinerja yang dikehendaki. Salah satu cara untuk mencapai indicator yang baik dalam penilaian kinerja jurusan adalah dengan menggunakan *Key Performance Indicator* (KPI). *Key Performance Indicator* membandingkan apa yang telah dibuat dengan apa yang telah ditetapkan. Implementasi yang berhasil akan tergantung pada pelaksanaan strategi yang baik sesuai dengan apa yang telah ditetapkan [2][13]. Perhitungan KPI jurusan yang ada pada IIB Darmajaya saat ini masih menggunakan *Microsoft excel*,

dengan kata lain belum menggunakan sistem aplikasi pemrogram khusus untuk pengolahannya. Sehingga apabila terjadi kesalahan dan keterlambatan saat perhitungan pengolahan nilai yang banyak menyita waktu dan membutuhkan banyak tenaga dapat diperkecil. Untuk itu, penulis membuat sistem aplikasi perhitungan KPI berbasis web agar kemudahan, kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data khususnya perhitungan KPI dapat terlaksana sehingga diharapkan dapat membawa kemajuan pada jurusan yang ada pada IIB Darmajaya, begitu juga akan kemajuan IIB Damajaya sebagai Perguruan Tinggi yang berkualitas.

## LANDASAN TEORI

Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Ms. World*, *Ms.Excel*. [5]

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat sebuah elemen yang tidak memberikan manfaat dalam

mencapai tujuan yang sama maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari system[9].

“*website*” adalah kumpulan halaman-halaman. Yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman”.

*Key Performance Indicators* (KPI) adalah metrik finansial ataupun non-finansial yang digunakan untuk membantu suatu organisasi menentukan dan mengukur kemajuan terhadap sasaran organisasi. KPI digunakan dalam intelijen bisnis / business intelligence (BI) untuk menilai keadaan kini suatu bisnis dan menentukan suatu tindakan terhadap keadaan tersebut. KPI sering digunakan untuk menilai aktivitas-aktivitas yang sulit diukur seperti keuntungan pengembangan kepemimpinan, perjanjian, layanan, dan kepuasan. KPI umumnya dikaitkan dengan strategi organisasi yang contohnya diterapkan oleh teknik-teknik seperti kartu skor berimbang (BSC, balanced scorecard),

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini melakukan metode pengumpulan data sehingga dapat melengkapi data yang ada. Adapun tahapan metode yang digunakan sebagai berikut :

#### 1. Observasi

Penulis mendapatkan data-data dan fakta dari pengamatan langsung di lokasi penelitian.

#### 2. Studi Pustaka

Melakukan pembelajaran dengan cara mempelajari buku-buku dan literatur-literatur yang ada pada perpustakaan, akademi atau dari tempat lain yang berhubungan langsung maupun yang tidak langsung.

### 2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

#### *Planning* (Perencanaan)

mengumpulkan semua kebutuhan elemen sistem kemudian dialokasikan pada sistem yang ada. Saat ini perhitungan *key performance indicators* (KPI) dilakukan oleh jurusan untuk mengetahui performance jurusan dengan perhitungan manual yaitu untuk mengetahui pencapaian dari target yang mewakili strategi goal dari KPI jurusan tidak secara otomatis muncul ketika nilai bobot sudah

diketahui. Dan pada tahap ini berkaitan dengan penentuan kebutuhan pengguna.

### **Analysis (Analisis)**

Analisis sistem dilakukan bertujuan untuk memberikan jawaban dari pertanyaan - pertanyaan yang ada, diantaranya : siapa yang akan menggunakan perangkat lunak, apa yang akan dilakukan oleh perangkat lunak, dimana dan kapan perangkat lunak tersebut digunakan. Pada tahapan ini peneliti akan melakukan observasi dan pengamatan terhadap sistem perhitungan yang lama dan kemudian mengidentifikasinya, memanfaatkan, mengembangkan peluang, dan membangun sistem yang baru.

### **Design (Perancangan)**

Pada tahap ini proses sistem dibagi berdasarkan kebutuhan – kebutuhan yang berdasarkan analisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user atau pengguna (*user friendly*). Merupakan sebuah kegiatan yang dengan melakukan sebuah gambaran tentang bagaimana sistem tersebut dibuat. Dalam hal tersebut merancang sebuah alur kerja sistem.

## **III.HASIL DAN PEMBAHASAN**

Secara umum Aplikasi perhitungan KPI jurusan pada IIB Darmajaya yaitu memiliki tampilan sebagai berikut,

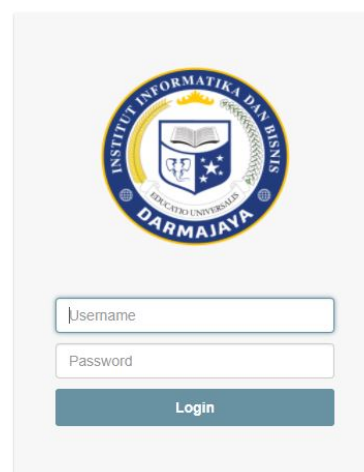
dimana terdapat menu yang dapat dipilih oleh user secara mudah untuk mengetahui nilai rata -rata yang didapat dari jurusan tersebut.



**Gambar 3.1 Tampilan Menu Home perhitungan KPI**

### **1. Tampilan Login**

Tampilan login berfungsi untuk menginput user dan password dengan benar agar dapat masuk dalam menu utama



**Gambar 3.2 Tampilan Login**

### 2. Menu Strategy Objective

Pada form menu Strategy Objective terdapat 2 colom yang dimana kita dapat memilih untuk menginputnya peningkatan mutu dosen dan peningkatan mutu mahasiswa serta lulusan yang akan kita inputkan. Dapat dilihat pada berikut :



Gambar 3.3 Menu Strategy Objective

### 3. Menu Preview

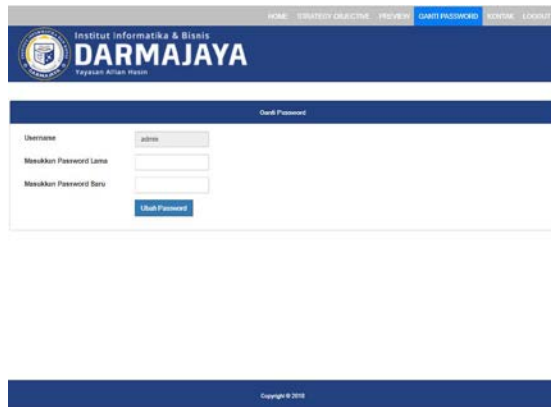
Pada menu ini user dapat melihat semua hasil dari input yang telah kita masukan pada menu strategy objective baik peingkatkan mutu dosen maupun peningkatan mutu mahasiswa dan lulusan



Gambar 3.4 Menu Preview

### 4. Menu Ganti Password

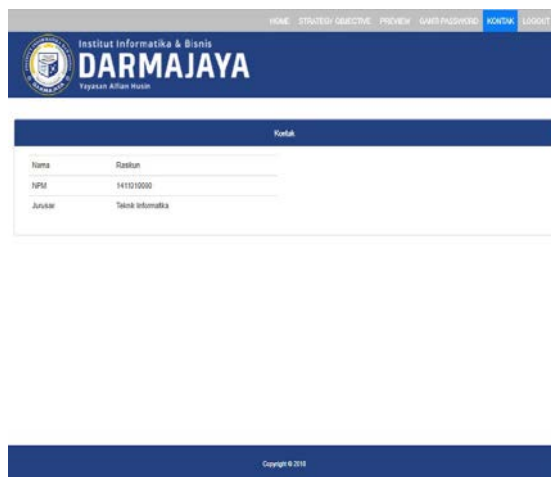
Pada menu ini kita dapat mengganti passwod lama yang sudah ada dengan password yang baru yang kita inginkan



Gambar 3.5 Menu Ganti Password

### 5. Menu Kontak

Pada menu ini terdapat kontak dari penulis dan pembuat program yaitu terdapat informasi Nama, NPM serta Jurusan



Gambar 3.6 Menu Kontak

## IV. SIMPULAN

Penerapan Aplikasi Perhitungan *Key Performance Indicators* (KPI) jurusan berbasis *website* pada Institut Informatika

dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat dapat menghitung KPI jurusan dengan cepat hanya dengan penginputan nilai dari masing – masing target yang ada.
2. Aplikasi ini dapat membantu jurusan dalam pelaksanaan perhitungan *Key Performance Indicators* jurusan yang terkait khususnya ketua jurusan di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.

#### **.PENELITIAN LANJUTAN**

Saran Aplikasi Perhitungan *Key Performance Indicators* (KPI) jurusan berbasis website pada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan, acuan ataupun perbandingan yaitu sebagai berikut:

1. Perlu adanya output otomatis dari tindakan jika nilai bobot tidak tercapai.
2. Penambahan variabel agar dapat digunakan disemua jurusan perguruan tinggi lainnya.
3. Penambahan menu untuk menampilkan grafik dari pencapaian masing - masing target yang ada sehingga pencapaian semester dari jurusan dapat dilihat dari grafik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Agustin. 2016. “Pengembangan Model Sistem Pengukuran Kinerja Dosen Berdasarkan Tridharma Perguruan Tinggi Menggunakan Key Performance Indicator Distmik Amik Riau.” *Jurnal Inovtek Polbeng* 1 (1) : 68-77.
- [2] Fitria, Sulyono, Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Jurusan Menggunakan Metode Fuzzy SAW (Studi Kasus SMKN 4 Bandar Lampung), SNIK 2015 vol 1,301
- [3] A.S. Rosa dan Shalahudin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Informatika.
- [4] Amnah. 2014. “Analisa Proses Audit Sistem Informasi Biro Manajemen Asset Dan Logistik Menggunakan Framework Cobit 4.1. Pada Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.” *Jurnal Informatika* 14 (1) : 72-83.
- [5] Asropudin, Pipin. 2013. *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu.
- [6] Darmawan, Deni dan Fauzi, Nur, Kunkun. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [7] Indrajani. 2015. *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [8] Janner, Simarmata. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- [9] Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [10] Pressman, R.S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.



- [11] Saputra, Agus. 2011. *Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP*. Jakarta: IKAPI.
- [12] Sutabari Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [13] Tri, Nilda Putri, Insannul Kamil, Et Al. 2012. “Perancangan Standar Penilaian Kinerja Pemeliharaan Lampu Jalan Berdasarkan Key Performance Indicators.” *Jurnal Optimasi Sistem Industry* 11 (2) : 225-234.
- [14] Yuliawati, Dona. 2012. “Sistem Penilaian Kinerja Dosen Pns.Dpk Di Lingkungan Kopertis Wil II Menggunakan Metode Analytical Hierachy Process (AHP).” *Jurnal Informatika* 12 (2) : 180-189.