

**RANCANG BANGUN
APLIKASI KUNCI INDIKATOR KINERJA
(*KEY PERFORMANCE INDICATOR /KPI*)
UNTUK DOSEN DI UNIVERSITAS BAKRIE**

TUGAS AKHIR



ADITYA SOFYANDA SMARADHANA

1102002009

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2018

**RANCANG BANGUN
APLIKASI KUNCI INDIKATOR KINERJA
(*KEY PERFORMANCE INDICATOR /KPI*)
UNTUK DOSEN DI UNIVERSITAS BAKRIE**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom.)**



ADITYA SOFYANDA SMARADHANA

1102002009

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**


UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Aditya Sofyanda Smaradhana
NIM : 1102002009
Tanda Tangan : 
Tanggal : 20 Februari 2018

PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Pembimbing

Nama : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian tugas akhir skripsi dengan judul:
“Rancang Bangun Aplikasi Kunci Indikator Kinerja (Key Performance indicator /KPI) Untuk Dosen di Universitas Bakrie”

Yang disusun oleh:

Nama : Aditya Sofyanda Smaradhana

NIM : 1102002009

Telah selesai dan siap untuk diajukan dan dipertahankan di hadapan sidang tugas akhir.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai syarat kelengkapan mengikuti sidang tugas akhir di Universitas Bakrie.

Jakarta, 2 November 2017

Yang menyatakan

Pembimbing,

Pembimbing 2,

Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.

Drs. Refyul Rey Fatri, Ms.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Aditya Sofyanda Smaradhana

NIM : 1102002009

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi :


Rancang Bangun Aplikasi Kunci Indikator Kinerja (*Key Performance Indicator /KPI*) Untuk Dosen Di Universitas Bakrie


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : 1. Dr. Siti Rohajawati S. Kom M. Kom. ()

Pembimbing : 2. Drs. Refyul Rey Fatri, Ms.Cs. ()

Penguji : 3. Boy Iskandar Pasaribu, S.Kom., G.D.B.S., M.I.S, M.I.T. ()

Penguji : 4. Gun Gun Gumilar, S.Kom., MMSI ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 23 FEBRUARI 2018

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Dalam proses pembuatan tugas akhir ini penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom selaku ketua Program Studi Sistem Informasi dan pembimbing yang bersedia membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Drs. Refyul Rey Fatri, Ms.Cs selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, dan tenaga untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Boy Iskandar Pasaribu, S.Kom., G.D.B.S., M.I.S, M.I.T. selaku dosen pembimbing mahasiswa yang bersedia membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kedua orang tua, Bapak Syamsul Fidyar dan Ibu Wiji Purwati yang telah membesarkan penulis, memberi do'a dan semangat selama ini.
5. Keluarga besar yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga guna menolong penulis menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen Sistem Informasi dan Informatika Universitas Bakrie yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama masa perkuliahan.
7. Teman-teman kontrakan KG yang telah membantu dan memberi semangat selama menimba ilmu perkuliahan di Universitas Bakrie.
8. Teman-teman FTIK 2010 dan 2011 yang tidak bisa disebut satu-persatu yang bersama-sama menempuh masa kuliah.

Semoga dengan tugas akhir ini, Allah SWT memberi berkah dan manfaat kepada semua. Penulis tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan selama penulisan tugas akhir ini, kritik dan saran diharapkan penulis untuk peningkatan pada masa depan.

Jakarta 20 Februari 2018

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aditya Sofyanda Smaradhana

NIM : 1102002009

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Jenis Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Aplikasi Kunci Indikator Kinerja (*Key Performance Indicator /KPI*) Untuk Dosen Di Universitas Bakrie

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media /formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 FEBRUARI 2018

Yang menyatakan



(Aditya S. Smaradhana)

RANCANG BANGUN
APLIKASI KUNCI INDIKATOR KINERJA
(*KEY PERFORMANCE INDICATOR /KPI*)
UNTUK DOSEN DI UNIVERSITAS BAKRIE

Aditya Sofyanda Smaradhana

ABSTRAK

Sistem Informasi saat ini sangat penting dalam proses pengambilan keputusan karena dapat digunakan didalam proses penilaian kinerja pegawai, seperti menilai kinerja dosen di Universitas Bakrie. Dosen adalah bagian penting sebagai pelaksana pendidikan. Dalam melakukan kegiatannya, dosen diukur kinerjanya berdasarkan Tridharma, yaitu pengajaran, penelitian dan pengabdian. Dosen di Universitas Bakrie memerlukan pengukur kinerjanya berdasarkan disamping standar Beban Kerja Dosen (BKD) dari Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Oleh karena itu dirancang dan dibangun aplikasi untuk mengukur kinerja Dosen Universitas Bakrie sesuai faktor kunci yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya. Aplikasi menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dan berbasis *Object Oriented Analysis Design* (OOAD). Selain itu aplikasi menggunakan bahasa pemograman *PHP* dan basis data *MySQL*.

Kata Kunci: Kunci Indikator Kinerja, Sistem Informasi, *SDLC*.

RANCANG BANGUN
APLIKASI KUNCI INDIKATOR KINERJA
(*KEY PERFORMANCE INDICATOR /KPI*)
UNTUK DOSEN DI UNIVERSITAS BAKRIE

Aditya Sofyanda Smaradhana

ABSTRACT

The current information system is very important in the decision-making process because it can be used in the performance appraisal process of employees, such as assessing the performance of lecturers at Bakrie University. Lecturers are an important part of education. In conducting its activities, lecturers are measured for their performance based on Tridharma, that is teaching, research and dedication. A lecturer at Bakrie University needs a performance gauge based on the standard Lecturer Workload (BKD) from the Directorate General of Higher Education. Therefore, it is designed and built an application to measure the performance of Bakrie University Lecturer according to the key factors that have been done by previous research. The application uses System Development Life Cycle (SDLC) method and Object Oriented Analysis Design (OOAD) based. In addition the application uses PHP programming language and MySQL database.

Keywords: Key Performance Indicators, Information Systems, SDLC.

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN PEMBIMBING | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| UNGKAPAN TERIMA KASIH | v |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penelitian | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Sistem..... | 5 |
| 2.2 Informasi | 5 |
| 2.3 Sistem Informasi | 5 |
| 2.4 System Development Life Cycle | 6 |
| 2.5 Pengukuran Kinerja..... | 6 |
| 2.6 Ukuran Kinerja..... | 8 |
| 2.7 Metode-Metode Pengukuran Kinerja..... | 9 |
| 2.8 Metode Performance Prism..... | 11 |
| 2.9 Unified Modeling Language | 15 |
| 2.10 PHP | 19 |

| | |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| 2.11 MySQL..... | 19 |
| 2.12 Penelitian Sebelumnya | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 21 |
| 3.1 Kerangka Penelitian | 21 |
| 3.2 Objek Penelitian | 22 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data | 22 |
| 3.3.1 Observasi Lapangan | 22 |
| 3.3.2 Wawancara..... | 23 |
| 3.4 Studi Literatur | 23 |
| 3.5 Rujukan Penelitian | 23 |
| 3.6 Perancangan | 23 |
| 3.7 Tahap Pembangunan/Development | 23 |
| 3.8 User Acceptance Test..... | 23 |
| 3.9 Laporan | 23 |
| BAB IV Rancangan Sistem dan Pembahasan | 24 |
| 4.1 Faktor Indikator Kerja..... | 24 |
| 4.2 Tahapan Rancang Sistem | 27 |
| 4.2.1 Use Case Diagram..... | 28 |
| 4.2.2 Activity Diagram..... | 29 |
| 4.2.3 Tabel Database | 32 |
| 4.2.4 Database Design..... | 34 |
| 4.2.5.Tampilan Aplikasi..... | 36 |
| 4.3 Tahapan pembangunan/Development..... | 40 |
| 4.4 User Acceptance Test..... | 40 |
| BAB V Kesimpulan dan Saran | 41 |
| 5.1 Kesimpulan | 41 |
| 5.2 Saran..... | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN..... | 44 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Actor..... | 15 |
| Gambar 2.2 Use Case..... | 15 |
| Gambar 2.3 Asosiasi | 16 |
| Gambar 2.4 Include..... | 16 |
| Gambar 2.5 Extend..... | 16 |
| Gambar 2.6 Start Point..... | 17 |
| Gambar 2.7 Activity..... | 17 |
| Gambar 2.8 Action Flow | 17 |
| Gambar 2.9 Object Flow | 18 |
| Gambar 2.10 Decision Symbol | 18 |
| Gambar 2.11 End Point Symbol..... | 18 |
| Gambar 3.1 Kerangka Penelitian | 21 |
| Gambar 4.1 Use Case Diagram..... | 29 |
| Gambar 4.2 Diagram proses login oleh user..... | 29 |
| Gambar 4.3 Diagram mengolah data oleh admin..... | 30 |
| Gambar 4.4 Diagram mengolah data oleh dosen/kaprodi..... | 31 |
| Gambar 4.11 Conceptual Database Design..... | 34 |
| Gambar 4.12 Logical Database Design..... | 34 |
| Gambar 4.13 Physical Database..... | 35 |
| Gambar 4.14 Halaman Login..... | 36 |
| Gambar 4.15 Halaman Utama Admin..... | 37 |
| Gambar 4.16 Halaman Dashboard | 37 |
| Gambar 4.17 form input pengajaran | 38 |
| Gambar 4.18 form input bimbingan..... | 38 |
| Gambar 4.19 form publikasi | 39 |
| Gambar 4.20 form pengabdian..... | 39 |

DAFTAR TABEL

| | |
|-------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu | 23 |
| Tabel 4.1 Struktur tabel User | 32 |
| Tabel 4.2 Struktur tabel bimbingan..... | 32 |
| Tabel 4.3 Struktur tabel Publikasi..... | 32 |
| Tabel 4.4 Struktur tabel Pengabdian | 33 |
| Tabel 4.5 Struktur tabel Pengajaran | 33 |
| Tabel 4.6 Struktur tabel Mata kuliah..... | 33 |
| Tabel 4.7 Struktur tabel Mahasiswa..... | 33 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara45
Lampiran 2 Requirement Elicitation.....47
Lampiran 3 Black Box testing.....51