

STUDY PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN E-KINERJA DOSEN STMIK DIPANEGARA MAKASSAR BERBASIS ANDROID

Asran*¹, Hasniaty², Tri Purnomo Aji³, Nurul Thahirah⁴

^{1,3,4}Program Studi Teknik Informatika, STMIK Dipanegara, Makassar

²Program Studi Manajemen, Universitas Fajar, Makassar

E-mail: *asranagus@gmail.com, nitahasniaty@gmail.com

Abstrak

Sistem penilaian e-kinerja adalah sebuah sistem penilaian digital yang memudahkan dalam melakukan penilaian kinerja. STMIK Dipanegara Makassar adalah sekolah tinggi swasta yang berkonsentrasi pada bidang informatika dan komputer. Belum adanya sistem yang diterapkan dalam bentuk digital dalam pelayanan penilaian kinerja dosen di kampus merupakan alasan penulis untuk membuat sistem digital dalam hal penilaian kinerja dosen di kampus dalam bentuk aplikasi e-kinerja. Dalam aplikasi e-kinerja ini, seluruh sistem penilaian yang digunakan oleh pihak kampus untuk memberikan penilaian terhadap kinerja dosen akan di digitalisasi dalam bentuk aplikasi yang berbasis website dan android yang bisa diakses menggunakan smartphone. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pelayanan kinerja dosen di STMIK Dipanegara Makassar.

Kata kunci—E-Kinerja, Android, STMIK Dipanegara Makassar

Abstract

The e-performance appraisal system is a digital appraisal system that makes it easy to do performance appraisals. STMIK Dipanegara Makassar is a private high school that concentrates in the fields of informatics and computers. The absence of a system implemented in digital form in the lecturer performance appraisal service in campus is the reason for the writer to make a digital system in terms of assessing the performance of lecturers on campus in the form of e-performance applications. In this e-performance application, the entire assessment system used by the campus to provide an assessment of lecturer performance will be digitalized in the form of a website and android based application that can be accessed using a smartphone. With this application it is expected to provide convenience in the performance of lecturer performance at STMIK Dipanegara Makassar.

Keywords—E-performance, Android, Stmik Dipanegara Makassar.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi masa kini semakin pesat, hal itu dikarenakan tingkat kebutuhan manusia semakin meningkat dan keinginan manusia untuk lebih praktis dalam menyelesaikan permasalahan atau pekerjaan sehari-hari. Perkembangan teknologi menyebar luas ke semua bidang termasuk dalam bidang pendidikan terkhusus dalam perguruan tinggi. Kampus dengan pelayanan yang berbasis dan selaras dengan perkembangan teknologi tentunya akan memudahkan mahasiswa maupun pegawai kampus untuk mendapatkan pelayanan yang baik. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian yang berhubungan dengan e-kinerja dengan

mengacu pada kinerja dalam hal ini penilaian mahasiswa terhadap dosen di kampus STMIK Dipanegara Makassar.

Selama ini banyak mahasiswa yang mengeluhkan dosen jarang masuk, terlambat masuk, metode mengajar yang harus diperbaiki, namun tak kunjung diperbaiki oleh pihak kampus. Begitu pula sebaliknya, banyak mahasiswa yang menyukai metode pengajaran yang dilakukan oleh dosen, kedisiplinan, namun mahasiswa tidak tahu dengan cara apa mahasiswa memberikan penilaian terhadap dosen tersebut. Yang menjadi pertanyaan, apakah pihak kampus tahu mengenai hal itu, dan juga dimana mahasiswa bisa memberikan penilaian terhadap hal itu?

Tidak adanya sistem yang dibuat dalam bentuk digital itulah yang mendorong penulis untuk membuat sebuah sistem digital dalam hal penilaian kinerja dosen di kampus dalam bentuk aplikasi e-kinerja. Dalam aplikasi e-kinerja ini, semua sistem penilaian yang digunakan kampus untuk memberikan penilaian terhadap kinerja dosen akan dibuat menjadi digital dalam bentuk android agar mudah diakses menggunakan *smartphone*. Penilaian ini nantinya akan meliputi penilaian harian yang berupa kehadiran (absensi), ketepatan/keterlambatan, metode pembelajaran oleh dosen saat masuk kelas mengajar mahasiswanya. Sehingga untuk kedepannya sistem penilaian kinerja dosen di kampus akan serba otomatis dan digital untuk memudahkan pihak kampus mengetahui mengenai kendala apa saja dan juga memberikan ruang penilaian untuk mahasiswa dalam bentuk digital agar lebih mudah.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Syahrial Chan [1] “Aplikasi adalah koleksi window dan objek-objek yang menyediakan fungsi untuk aktivitas user, seperti pemasukan data, proses, dan pelaporan”. Aplikasi bisa berisi:

1. Suatu antarmuka: Menu, window, dan kontrol window di mana user berinteraksi langsung dengan aplikasi.
2. Proses logika aplikasi: Kejadian (*event*) dan fungsi skrip yang dibuat sebagai logika aplikasi, validasi, dan proses lainnya. Pada *PowerBuilder* kita dapat membuat proses logika sebagai bagian dari antarmuka atau dibuat dalam modul-modul yang terpisah sebagai objek yang dibuat sendiri yang dinamakan *custom class user objects*.

2.2 E Kinerja

Menurut Ema Nurhayati [2] “e-kinerja adalah salah satu aplikasi berbasis web untuk menganalisis kebutuhan jabatan, beban kerja jabatan dan beban kerja unit atau satuan kerja organisasi sebagai dasar perhitungan prestasi kerja dan pemberian insentif kerja.”

Pengukuran kinerja pegawai sebelumnya dilakukan dengan menggunakan DP3 (Daftar Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan), seiring dengan perkembangan zaman, penilaian prestasi kerja PNS dengan DP3 sudah tidak relevan lagi. Pemerintah menemukan solusi dari permasalahan itu dengan mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2011 tentang Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Negeri Sipil yang berlaku efektif pada tanggal 1 Januari 2014. Penilaian pegawai saat ini sudah berubah dari yang sebelumnya menggunakan DP3 menjadi SKP. E-kinerja merupakan contoh penerapan dari teori-teori akuntansi sumber daya manusia yang terangkum dalam sebuah aplikasi berbasis web. E-kinerja dapat mengukur, mengidentifikasi, menyampaikan, memberikan penilaian, serta penghargaan berupa tambahan penghasilan.

2.3 Sistem Operasi Android

Menurut Nazaruddin Safaat [3] “Sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android umum digunakan di *smartphone* dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS.”

Android tidak terikat ke satu merek handphone saja, beberapa vendor terkenal yang sudah memakai Android antara lain Samsung, Sony Ericsson, HTC, Nexus, Motorola, dan lain-lain. Pada Juli 2000, Google bekerjasama dengan Android Inc., perusahaan yang berada di Palo Alto, California Amerika Serikat. Para pendiri Android Inc. bekerja pada Google, diantaranya Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears, dan Chris White. Saat itu banyak yang menganggap fungsi Android Inc. hanyalah sebagai perangkat lunak pada telepon seluler. Sejak saat itu muncul rumor bahwa Google hendak memasuki pasar telepon seluler. Di perusahaan Google, tim yang dipimpin Rubin bertugas mengembangkan program perangkat seluler yang didukung oleh kernel Linux. Hal ini menunjukkan indikasi bahwa Google sedang bersiap menghadapi persaingan dalam pasar telepon seluler. Versi android terbaru yaitu versi 4.0. (*Ice Cream Sandwich*).

Android juga sudah bergabung dengan beberapa *smart mobile* seperti LG, Samsung, Sony Ericsson, dan lainnya. Sekitar September 2007 sebuah studi melaporkan bahwa Google mengajukan hak paten aplikasi telepon seluler (akhirnya Google mengenalkan Nexus One, salah satu jenis telepon pintar GSM yang menggunakan Android pada sistem operasinya. Telepon seluler ini diproduksi oleh HTC Corporation dan tersedia di pasaran pada 5 Januari 2010). Pada 9 Desember 2008, diumumkan anggota baru yang bergabung dalam program kerja Android ARM Holdings, Atheros Communications, diproduksi oleh Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc. Seiring pembentukan Open Handset Alliance, OHA mengumumkan produk perdana mereka, Android, perangkat bergerak (Mobile) yang merupakan modifikasi kernel Linux 2.6. Sejak Android dirilis telah dilakukan berbagai pembaruan berupa perbaikan bug dan penambahan fitur baru.

2.4 Basis Data

Menurut Eri Mardiani, dkk. [4] “Basis Data adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi menggunakan metode tertentu, dengan menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi secara optimal yang diperlukan pemakainya”.

2.5 MySQL

Menurut Jubilee Enterprise [5], “MySQL adalah RDBMS yang cepat dan mudah digunakan, serta sudah banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan”. Sifat-sifat yang dimiliki oleh MySQL antara lain:

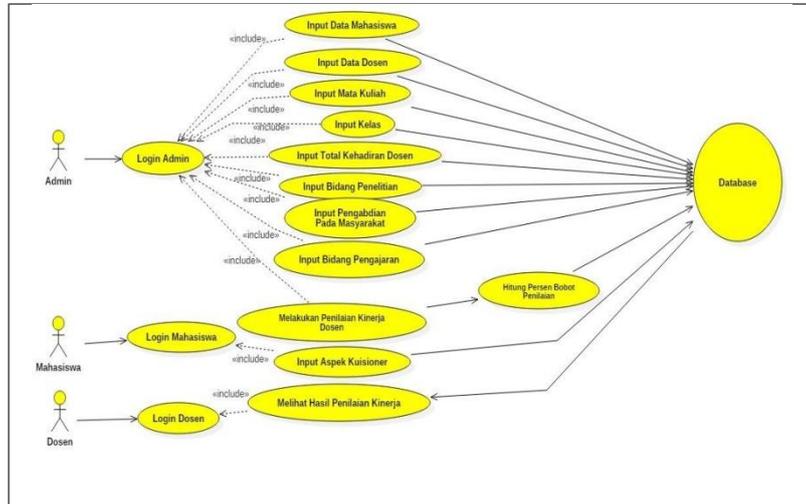
1. MySQL merupakan RDBMS (*Relational Database Management System*).
2. Database relasional menyimpan data pada tabel-tabel yang terpisah, bukan menambah kecepatan dan fleksibilitas.
3. MySQL merupakan *software open source*.
4. Open source berarti setiap orang dapat menggunakan dan mengubah software yang bersangkutan.
5. MySQL mempunyai performa yang sangat cepat, dapat dipercaya, dan mudah digunakan. MySQL Server bekerja pada client-server atau pada sistem *embedded*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada aplikasi ini terdiri dari tiga *role* yaitu, Administrator, Mahasiswa, dan Dosen. Pada administrator terbagi menjadi tiga, yaitu ketua jurusan yang berfungsi untuk memasukkan data mahasiswa, data dosen, mata kuliah, dan input kelas.

3.1 Rancangan Sistem

Use Case yang dirancang untuk menggambarkan apa yang dilakukan sistem dan siapa saja aktor yang berinteraksi dengan sistem sehingga dapat memahami tentang aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 1 Use Case Diagram Aplikasi

3.2 Rancangan Antarmuka

3.2.1 Tampilan Login Admin

Login Admin

Username

Password

Gambar 2 Tampilan Login Admin

3.2.2 Tampilan Input Mahasiswa

Input Mahasiswa

Pilih Level

Gambar 3 Tampilan Input Mahasiswa

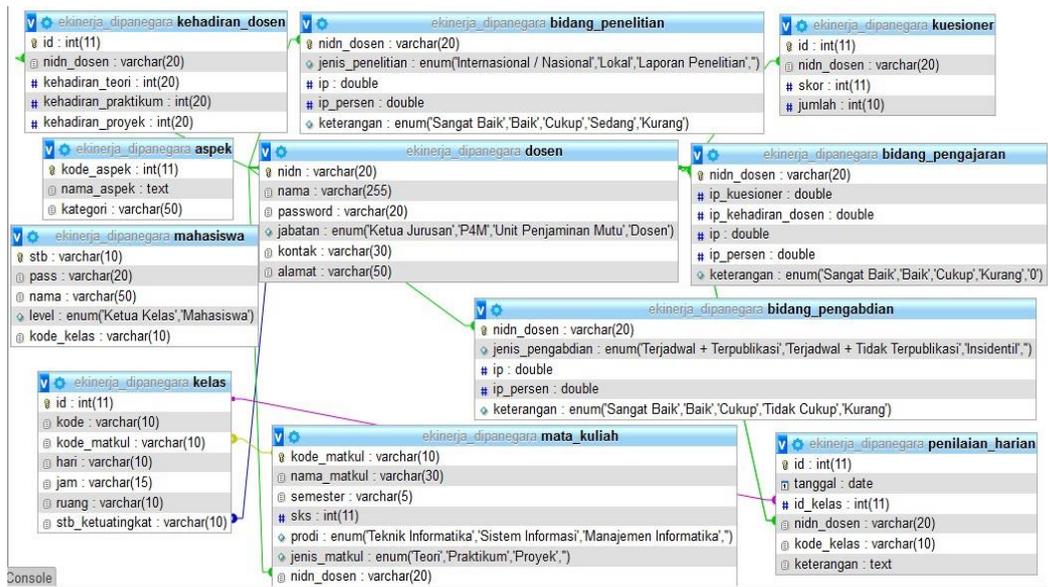
3.2.3 Tampilan Input Data Dosen

Input Data Dosen

Gambar 4 Tampilan Input Data Dosen

3.3 Struktur Basis Data

Relasi tabel adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara tabel-tabel yang dibangun untuk keperluan sistem yang dirancang.



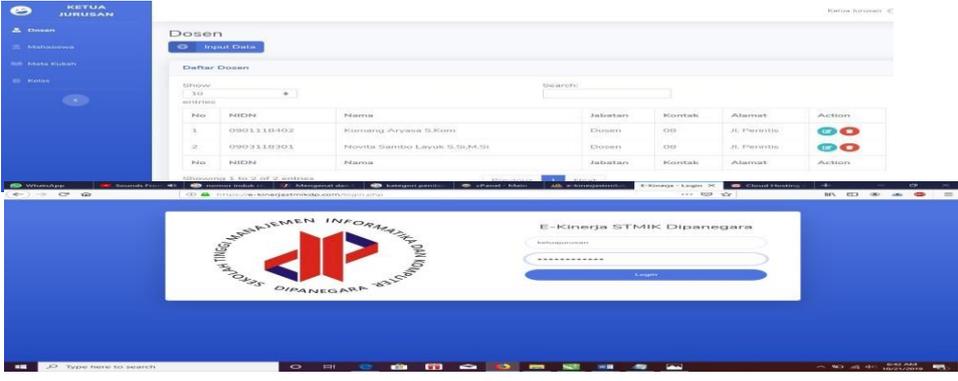
Gambar 5 Rancangan Relasi Tabel

3.4 Pengujian

Pengujian Sistem yang dilakukan dengan menggunakan metode pengujian langsung berdasarkan teknik *Black Box* dengan menguji fungsionalitas dari aplikasi, tombol dan kesesuaian hasil aplikasi.

3.4.1 Pengujian Login Admin

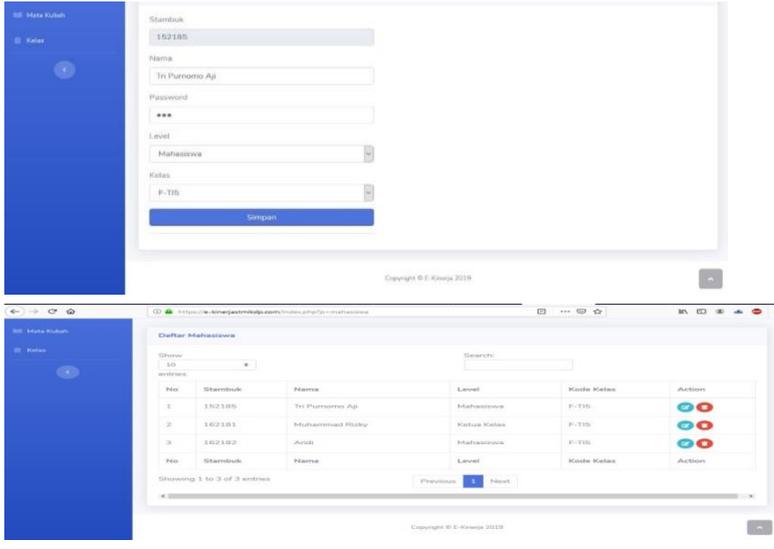
Tabel 1 Pengujian Login Administrator

Test Factor	Hasil	Keterangan
Memasukkan Username dan Password Admin	√	Berhasil masuk halaman web admin
Screenshot		
		
Ket: √=Berhasil X=Tidak Berhasil		

Pada Tabel diatas terlihat bahwa ketika memasukkan username dan password yang benar maka akan masuk ke halaman utama web admin.

3.4.2 Pengujian Input Mahasiswa

Tabel 2 Pengujian Input Mahasiswa

Test Factor	Hasil	Keterangan
Menginput Data Mahasiswa	√	Berhasil Menginput Data Mahasiswa
Screenshot		
		
Ket: √=Berhasil X=Tidak		

berhasil

Pada Tabel diatas terlihat ketika admin menekan tombol simpan setelah menginput data mahasiswa maka data mahasiswa akan tersimpan.

3.4.3 Rekapitulasi Hasil Pengujian Black Box

Tabel 3 Hasil Pengujian Black Box

No	Modular	Berhasil	Tidak Berhasil
1	Pengujian Login Admin	✓	
2	Pengujian Input Mahasiswa	✓	
3	Pengujian Input Dosen	✓	
4	Pengujian Input Data Kelas	✓	
5	Pengujian Bidang Penelitian	✓	
6	Pengujian Input Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat	✓	
7	Pengujian Hasil Indeks Penilaian Dosen	✓	
Total		7	0

Pada pengujian fungsi aplikasi e-kinerja pada gambar-gambar diatas, pengujian menggunakan teknik pengujian *black box*. Pada proses diatas dapat dilihat bahwa aplikasi ini bekerja dengan baik mulai dari proses *input* hingga *output* yang berupa hasil dari penilaian dosen. Sehingga pengujian ini *user* berhasil dan terbebas dari kesalahan sistem.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi pada penelitian ini telah dapat digunakan untuk melakukan penilaian kinerja dosen pada smartphone android.
2. Aplikasi ini telah membantu mengurangi penggunaan kertas untuk pengisian kuesioner dan perhitungan manual dari penilaian dosen selama ini
3. Berdasarkan pengujian black box yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah terbebas dari kesalahan fungsionalitas.

5. SARAN

Penelitian ini dapat di kembangkan menggunakan Sistem Operasi *Mobile* lainnya seperti *Ios* dan *Windows Mobile*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan financial terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syahrial Chan, 2017, *Membuat Aplikasi Database dengan PowerBuilder 12.6 dan MySQL*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
 - [2] Ema Nurhayati, 2014, Pengaruh Penerapan Sistem Penilaian E-Kinerja Dan Kompetensi Terhadap Kinerja Pegawai Di Kecamatan Semarang Timur Melalui Motivasi Sebagai Variabel Intervening, *Tesis*, Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
 - [3] Nazaruddin Safaat, 2012, *Android: Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, Informatika, Bandung.
 - [4] Eri Mardiani, dkk, 2016, *Kumpulan Latihan SQL*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
 - [5] Jubilee Enterprise, 2014, *Aplikasi Penggajian dengan Java untuk Pemula*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
-