SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA GURU DI SMA NEGERI 12 BANDUNG

ARTIKEL

HAIRUL ARDHAN NAWAZAKI

10510610

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2016

ABSTRAK

SMA Negeri 12 Bandung selalu dilakukan Penilaian kinerja guru (PKG) dan Sasaran kerja pegawai(SKP) setiap tahunnya untuk mendapatkan angka kredit dan pengukuran kualitas dalam melakukan proses bimbingan dan pembelajaran. Pada dasarnya proses penilaian kinerja guru dengan menggunakan teknologi informasi sudah dilakukan, akan tetapi berbagai kendala mempengaruhi proses PKG dan SKP. Maka dari itu tujan penelitian ini adalah untuk memaksimalkan penggunaan teknologi dalam penilaian guru. Metode yang digunakan adalah metode terstuktur dengan pengembangan prototyping. Alat bantu berupa UML. Dengan sistem informasi penilaian kinerja guru (PKG) dan SKP ini diharapkan dapat menangani permasalahan yang terjadi, sehingga dapat membantu guru mengetahui kualitasnya dalam mengajar

Kata kunci : Penilaian kinerja, PKG, SKP

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah merupakan instansi pendidikan yang mempunyai sumber daya manusia yang banyak. Akan tetapi selalu ada kendala yang berhubungan dengan sumber daya manusia itu sendiri. Misalnya adalah kualitas tenaga didik, yang menjadi salah satu hal penting di sekolah. Kualitas dalam hal memberikan didikan pada siswa yang sangat penting bagi kualitas pendidikan dan generasi selanjutnya. Sistem penilaian kinerja tenaga didik merupakan hal yang seharusnya dilakukan untuk mendukung sekolah dalam membantu peningkatan kualitas tenaga didik. Salah satu unit kerja di SMA Negeri 12 Bandung adalah guru, kepala sekolah dan bagian IT yang mengelola sistem penilaian kinerja pegawai. Sistem penilaian pada tenaga kerja di sekolah memiliki suatu sistem, yaitu Penilaian Kinerja Guru (PKG). PKG dilaksanakan untuk mengidentifikasi kemampuan seorang guru dalam melaksanakan tugasnya melalui pengukuran penguasaan kompetensi yang ditunjukan dan Sasaran kinerja pegawai (SKP).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka pada kesempatan ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Guru (PKG) Pada SMA Negeri 12 Bandung**".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Data PKG yang tidak terintegrasi dengan data lain karena berupa masih *file excel*.
2. Kurang efektifnya proses SKP karena penggunaan *file* excel yang terpisah pisah dan harus dikumpulkan kembali satu persatu kepada bagian IT.
3. Penggunaan lembaran PKG berbentuk kertas yang terlalu banyak.

4. Bagian IT harus melakukan *input* kembali nilai PKG ke *file* excel, sehingga memakan waktu lebih banyak lagi.

C. Rumusan Masalah

Sedangkan berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan di atas maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem informasi PKG yang sedang berjalan di SMA Negeri 12 Bandung
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi PKG di SMA Negeri 12 bandung
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi PKG yang telah di rancang di SMA Negeri 12 Bandung
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi PKG yang telah dirancang di SMA Negeri 12 Bandung

D. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi PKG di SMA Negeri 12 Bandung untuk memecahkan permasalahan sistem dan memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi yang sudah dilakukan SMA Negeri 12 Bandung beberapa tahun terakhir.

E. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana Sistem PKG yang sedang berjalan di SMA Negeri 12 Bandung
2. Untuk merancang Sistem Informasi PKG di SMA Negeri 12 Bandung
3. Untuk mengetahui hasil pengujian Sistem PKG yang dilakukan di SMA Negeri 12 Bandung
4. Untuk mengimplemantasikan Sistem Informasi PKG yang dilakukan di SMA Negeri 12 Bandung.

F. Kegunaan penelitian

Kegunaan penelitian berupa praktis dan akademis, bagi akademis dapat berupa referensi untuk pengembang ilmu di lapangan dan juga referensi peneliti lain dalam menyusun TA / Skripsi.

G. Batasan Masalah

Agar perancangan sistem informasi dapat terfokus, maka penulis membuat beberapa batasan masalah pada penelitian ini, berikut batasan masalah tersebut :

1. Penilaian Kinerja Guru (PKG) hanya untuk guru mata pelajaran dan guru mata pelajaran yang memiliki tugas tambahan atau jabatan.
2. Penilaian Kinerja Guru (PKG) hanya dilakukan dengan tujuan mendapatkan angka kredit untuk pengisian Sasaran kerja pegawai (SKP).
3. Proses SKP dilakukan hanya untuk Pegawai Negeri Sipil Guru.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Sistem Informasi

> "Suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditunjukkan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik"
> (Jogiyanto, 1995)

B. Pengertian Penilaian Kinerja Guru (PKG)

Menurut Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009, PKG adalah penilaian dari tiap butir kegiatan tugas utama guru dalam rangka pembinaan karir, kepangkatan, dan jabatannya. Sistem PKG adalah sistem penilaian yang dirancang untuk mengidentifikasi kemampuan guru dalam melaksanakan tugasnya melalui pengukuran penguasaan kompetensi yang ditunjukkan dalam unjuk kerjanya. Penilaian kinerja guru dilakukan sekurang – kurangnya dua kali dalam 1 tahun, yang artinya setiap semester PKG wajib dilaksanakan setiap sekolah.

C. Pengertian Sasaran Kerja Pegawai (SKP)

Sasaran Kerja Pegawai yang selanjutnya disingkat Sasaran Kerja Pegawai (SKP) adalah rencana kerja dan target yang akan dicapai oleh seorang pegawai, yang disusun dan disepakati bersama antara pegawai dengan atasan pegawai. Target adalah jumlah beban kerja yang akan dicapai dari setiap pelaksanaanTugas Jabatan. Capaian Sasaran Kerja Pegawai (SKP) adalah hasil akhir kegiatan yang diperoleh seorang Pegawai Negeri Sipil. Rencana kerja tahunan adalah rencana yang memuat kegiatan tahunan dan target yang akan dicapai sebagai penjabaran dari sasaran dan program yang telah ditetapkan oleh instansi pemerintah.

D. Pengertian UML

UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar.

> "Sebagai bahasa, *UML* memiliki sintaks dan semantik. Bagaimana elemen pada model – model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada. Ketika menggunakan *UML* untuk melakukan pemodelan, ada aturan yang harus diikuti. Selain itu *UML* tidak hanya sekedar diagram akan tetapi juga menceritakan konteksnya"(Chonoles,2003).

model-model itu dapat dikelompokan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis, berikut jenis diagram tersebut :

1. ***Usecase***
   Diagram ini bersifat statis dan memperlihatakan himpunan use-case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram ini terutama dan sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.

2. ***Class Diagram***
   Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas, antarmuka, dan kolaborasi, serta relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berotientasi objek. Meskipun disebut statis, sering pula diagram kelas memuat kelas-kelas aktif.

3. ***Packet Diagram***
   Diagram ini memperlihatkan kumpulan kelas, merupakan bagian dari diagram komponen. Bersifat statis.

4. ***Sequence Diagram***
   Bersifat dinamis, diagram urut adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu.Untuk objek-objek yang memiliki sifat khusus, standar UML

mendefinisikan icon khusus untuk objek boundary, controller dan persistent entity.

5. ***Communication Diagram***
   Bersifat dinamis. Diagram ini sebagai pengganti diagram kolaborasi pada UML 1.4 yang menekankan organisasi structural dari objek yang menerima serta mengirim pesan.

6. ***Statechart Diagram***
   Bersifat dinamis. Diagram state memperlihatkan keadaan-keadaan pada sistem, memuat status (*state*), transisi,kejadian serta aktifitas. Diagram ini terutama penting untuk memperlihatkan sifat dinamis dari antarmuka (*interface*), kelas, kolaborasi dan terutama penting pada pemodelan sistem – sistem yang reaktif.

7. ***Activity Diagram***
   Bersifat dinamis. Diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dam memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

8. ***Component Diagram***
   Bersifat statis. Diagram komponen ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan sistem/perangkat lunak pada komponen – komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas dimana komponen secara tipikal dipetakan ke dalam satu atau lebih kelas –kelas, antarmuka – antarmuka serta kolaborasi – kolaborasi.

9. ***Deployment Diagram***

   Bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan. Memuat simpul – simpul neserta komponen – komponen yang ada di dalamnnya. Diagram deployment berhubungan erat dengan diagram komponen dimana diagram ini memuat satu atau lebih komponen – komponen. Diagram ini sangat berguna saat aplikasi kita berlaku sebagai aplikasi yang dijalankan pada banyak mesin

E. LAN (Local Area Network)

Local Area Network biasa disingkat LAN adalah jaringan komputer yang jaringannya hanya mencakup wilayah kecil; seperti jaringan komputer kampus, gedung, kantor, dalam rumah, sekolah atau yang lebih kecil. Saat ini, kebanyakan LAN berbasis pada teknologi IEEE 802.3 Ethernet menggunakan perangkat switch, yang mempunyai kecepatan transfer data 10, 100, atau 1000 Mbit/s. Selain teknologi Ethernet, saat ini teknologi 802.11b (atau biasa disebut Wi-fi) juga sering digunakan untuk membentuk LAN. Tempat-tempat yang menyediakan koneksi LAN dengan teknologi Wi-fi biasa disebut *hotspot*.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang penulis lakukan adalah di SMA Negeri 12 Bandung, yang saat ini berlokasi di jalan Sekejati-Kiaracondong Bandung dilahirkan dari kandungan SMA Negeri III Bandung yang beralamat di jalan Belitung No. 8 Bandung. Berikut sejarah singkat berdirinya SMA Negeri 12 Bandung.

B. Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan berorientasi objek. Pemrograman berorientasi objek (Inggris: object-oriented programming disingkat OOP) merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Ini adalah jenis pemrograman di mana programmer mendefinisikan tidak hanya tipe data dari sebuah struktur data, tetapi juga jenis operasi (fungsi) yang dapat diterapkan pada struktur data. Dengan cara ini, struktur data menjadi objek yang meliputi data dan fungsi. Selain itu, pemrogram dapat membuat hubungan antara satu benda dan lainnya. Sebagai contoh, objek dapat mewarisi karakteristik dari objek lain.

C. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan oleh penulis dalam pembangunan perangkat lunak sistem informasi penilaian kinerja ini adalah *prototyping*.Pengembang perangkat lunak harus memperhatikan tahapan dalam metode prototyping

agar software finalnya dapat diterima oleh penggunanya.tahapan-tahapan dalam prototyping tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi protoptyping

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan, apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan atau belum. Langkah diulang bila tidak memenuhi.

4. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, kemudian dilakukan proses Pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur, dll.

6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah perangkat lunak yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika ya, maka proses akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

D. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam analisis dan perancangan sistem informasi, dibutuhkan alat bantu analisis yang tepat. berikut alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari : *Use Case Diagram, Object Diagram, Class Diagram,Sequence Diagram, Collaboration Diagram, Statechart Diagram Activity Diagram, Component Diagram, dan Deployment Diagram.*

E. *Diagram Use Case*

Diagram Use Case digunakan didalam penelitian ini merupakan salah satu diagram yang dimiliki oleh UML, didalam use case sistem yang berjalan terdapat bahwa proses pencatatan penilaian masih menggunakan manual / dokumen fisik gambaran use case sistem yang berjalan terdapat pada gambar 1 di halaman 16

F. Evaluasi sistem berjalan

Berdasarkan hasil analisa sistem yang berjalan pada sistem penilaian kinerja (PKG) SMA Negeri 12 Bandung, maka dapat ditemukan beberapa kekurangan yang terjadi pada sistem. Berikut penjelasan kekurangan tersebut dalam tabel 1.

IV. HASIL PENELITIAN

A. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan gambaran baru suatu sistem yang akan dibuat. Tahapan ini sangat penting karena merupaja juga hasil analisis sistem yang berjalan. Pada tahapan ini sistem digambarkan dengan uml yang terdiri dari beberapa diagram seperti usecase, class diagram, activity diagram dan sequence diagram yang dirancang berdasarkan sistem yang berjalan.

B. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah menghasilkan perangkat lunak yang memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Meningkatkan efektifitas dalam prosesnya dan efisiensi biaya operasional.
2. Meningkatkan kemanan data dari kehilangan atau kerusakan.
3. Informasi yang dihasilkan tepat sasaran dan sesuai yang diharapkan.
4. Memaksimalkan pemanfaatan teknologi yang dimiliki.

C. Use Case yang diusulkan

Pada *use case* yang diusulkan, terdapat beberapa tambahan yaitu login dan liaht nilai oleh guru, selain itu guru dapat mencetak sendiri hasil penilaian kinerja mereka. Use case yang diusulkan seperti pada gambar 2.

D. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap bagaimana sistem diterapkan dengan baik berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan. Tahap ini merupakan tahap akhir perancangan sebuah sistem.

E. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun kebutuhan perangkat lunak untuk mendukung berjalannya sistem informasi penilaian kinerja guru di SMA Negeri 12 Bandung adalah sebagai berikut :

- XAMMP v 3.2.2
- OS Microsoft Windows 7
- Web *Browser*

F. Implementasi Perangkat Keras

Dalam menggunakan aplikasi sistem informasi penilaian kinerja guru di SMA Negeri 12 Bandung, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam hal perangkat keras yang digunakan, diantaranya :

- Intel Pentium Dual Core Prosesor 2.2 GHz (minimum)
- RAM 2 GB. (minimum)
- Harddisk 80 Gb. (minimum)
- *Mouse* dan *Keyboard*
- *Printer* dan *Monitor*
- *Hub / Switch* 8 port.

- *Wireless access point*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dari bab – bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan aplikasi berbasis web yang berjalan di jaringan local, data dapat dengan mudah diakses dan dapat dengan cepat diproses.
2. Dengan sistem informasi PKG dan SKP yang berjalan secara local, maka distribusi informasi akan sangat mudah tanpa harus memberikan dokumen secara langsung.
3. Dengan aplikasi web, tidak diperlukan lagi lembaran penilaian karena lembar penilaian diubah kedalam halaman web yang efisien.
4. Pemrosesan perhitungan nilai PKG dan SKP dapat secara otomatis dilakukan dengan cepat tanpa menunggu lama.

Saran

Untuk lebih memaksimalkan penggunaan sistem informasi penilaian kinerja guru di SMA Negeri 12 Bandung, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya pihak sekolah terus mendukung pengembangan sistem informasi penilaian kinerja SMA Negeri 12 ini lebih lanjut seperti menilai tata usaha dan guru BK agar dapat terus memaksimalkan proses penilaian kinerja guru di SMA Negeri 12 Bandung.

2. Sebaiknya penilaian juga dilakukan untuk melihat perkembangan kemampuan mengajar guru setiap tahunnya.
3. Untuk guru non PNS harus dilakukan juga penilaian untuk kenaikan status dan jabatan.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto H, M.., "Analisis dan Desain", Yogyakarta: Andi Offset, 1995

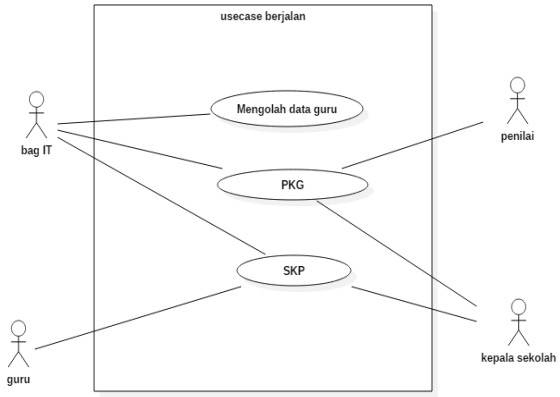
Sofana. Iwan,"Cisco CCNA &Jaringan Komputer", 2nd ed,Bandung: Infromatika, 2012.

Utopicomputers,(12 Des 2015),"Topologi jaringan computer yang sering digunakan" [online],2015, available : https://www.utopicomputers.com/model-topologi-jaringan-komputer-yang-sering-digunakan/

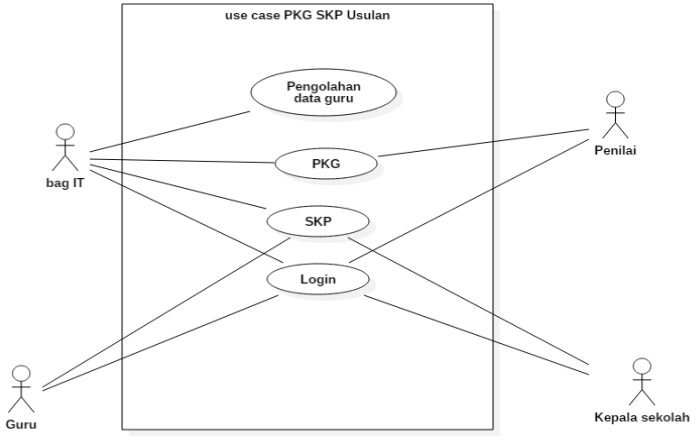
Wahyu.L.M, (5 Jan 16), "Prototyping Model" [online], 2011, available : https://www.scribd.com/doc/58298607/Pengertian-Prototype.pdf

Widodo. Prabowo.P, dan Herlawati, "Menggunakan UML", 1sted, Bandung: Informatika, 2011.

1. Gambar 1 *Use case*berjalan



2. Gambar 2 *Use case*usulan



3. Tabel 1 Evaluasi sistem berjalan

No	Masalah	Solusi
1	Data PKG yang tidak terintegrasi dengan data lain karena berupa masih *file excel*.	Dengan sistem aplikasi berbasis web yang berjalan di *server* lokal maka proses PKG dan SKP dapat lebih mudah diakses.
2	Kurang efektifnya proses SKP karena penggunaan *file* excel yang terpisah pisah dan harus dikumpulkan kembali satu persatu kepada bagian IT untuk diberikan ke kepala sekolah.	Dengan sistem informasi SKP dapat lebih mudah diakses oleh guru dan sekaligus dapat langsung dilihat dan dinilai oleh kepala sekolah dengan cepat.
3	Penggunaan lembaran PKG berbentuk kertas yang terlalu banyak.	Dibuat sistem dengan pengisian poin penilaian dengan halaman web yang diakses melalui PC *client* yang berjalan di jaringan lokal.
4	Bagian IT harus melakukan *input* kembali nilai PKG ke *file* excel, sehingga memakan waktu lebih banyak lagi.	Dibuat sistem yang secara otomatis mendistribusikan data nilai ke *server* dan mengkalkulasinya, sehingga dapat mengurangi waktu pemrosesan hasil penilaian.