

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM KEY PERFORMANCE INDICATOR BERBASIS WEB

Nisa Santika^{1*}, Mohammad Iqbal², Tri Herdiawan Apandi³

^{1,2,3}) Sistem Informasi, Politeknik Negeri Subang
Jl. Arif Rahman Hakim No. 8, Cigadung, Subang
e-mail: nisasantika692@gmail.com

Abstrak. *Key Performance Indicator merupakan salah satu sistem penilaian kinerja yang biasa digunakan perusahaan. PT. SIL merupakan salah satu perusahaan yang menggunakan sistem KPI bagi karyawannya. Penggunaan sistem yang masih bermasalah dalam penyesuaian data karyawan dengan nilai kinerja dan pemilihan jenis kategori yang keliru mengakibatkan penggunaan sistem tidak berjalan maksimal. Mengetahui hal tersebut adanya pengelolaan data indikator dan pemanggilan data karyawan secara otomatis menjadi sebuah solusi. Selain itu, pembatasan hak akses berdasarkan masing-masing user menjadi lebih mudah dipahami.*

Kata Kunci: KPI, Indikator, Penilaian Kinerja.

Abstract. *Key Performance Indicator is one of the performance assessment systems commonly used by companies. PT. SIL is one company that uses the KPI system for its employees. The use of a system that is still problematic in adjusting employee data with performance values and the selection of the wrong type of category results in the use of the system not running optimally. Knowing this is the management of data indicators and calling employee data automatically becomes a solution. In addition, restrictions on access rights based on each user become easier to understand.*

Keywords: KPI, Indicator, Performance Assessment.

Pendahuluan

Pencapaian sebuah perusahaan berasal dari banyak faktor khususnya faktor kinerja pegawai yang meningkat. Biasanya perusahaan melakukan berbagai cara dalam meningkatkan kinerja pegawai. Salah satunya adalah pengelolaan peningkatan kinerja. Metode yang biasa digunakan perusahaan dalam pengelolaan peningkatan kinerja adalah *key performance indicator*, proses pengukuran kinerja pegawai dengan menggunakan beberapa indikator sebagai tolak ukur penilaian. Penggunaan metode *key performance indicator* (KPI) bertujuan sebagai penilaian kinerja pegawai secara objektif sehingga mampu memberikan kontribusi positif terhadap perusahaan. *Key performance indicator* adalah perwujudan kinerja yang dikehendaki melalui alat bantu dan *instrument* manajemen dengan proses yang dapat diikuti atau dikendalikan apabila terjadi penyelewengan secara langsung

mampu dikoreksi (Lubis & Kusumanto, 2018).

KPI mampu mempengaruhi hasil kesuksesan dengan mengubah ukuran strategi yang bersifat kualitatif menjadi kuantitatif. Pengelolaan data kualitatif menjadi kuantitatif harus mengetahui keadaan suatu perusahaan, hasil pengelolaan data KPI mampu menjadi gambaran penilaian tindakan yang akan datang. KPI mampu menghasilkan performa sebelumnya, performa saat ini, dan yang terpenting sebagai prediksi performa yang akan datang (Velimirovi et al., 2011).

Pengolahan data Key Performance Indicator pada PT. XYZ, masih menggunakan sistem pengolahan data pada umumnya yang menimbulkan permasalahan yaitu data kinerja pegawai yang tidak valid dan kurang sesuai dengan kenyataan yang mengakibatkan terjadinya kesalahan pada data penilaian kinerja pegawai.

*Penulis Korespondensi

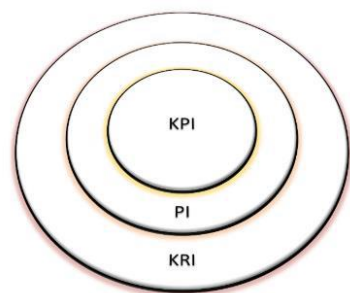
Tinjauan Pustaka

1) Key Performance Indicator

KPI merupakan pengukuran faktor penentu keberhasilan yang dapat membantu menentukan dan membantu mencapai tujuan yang ditetapkan di tingkat yang lebih tinggi (Samir, Khabbazi, Maffei, & Onori, 2018). KPI mewakili seperangkat tindakan yang berfokus pada aspek-aspek dari kinerja organisasi yang paling penting untuk keberhasilan organisasi saat ini dan di masa depan (Parmenter D., 2007). Terdapat dua cara untuk mencapai KPI. Pertama adalah cara langsung yang berarti tujuan dapat secara langsung dikaitkan dengan entitas yang dapat diukur, seperti jumlah produk jadi. Jumlah produk jadi dapat diukur langsung dari jalur produksi. Pendekatan kedua adalah tidak langsung, di mana KPI membutuhkan perhitungan sebelum menunjukkan informasi yang bermakna (Samir et al., 2018). Banyak perusahaan salah dalam memahami KPI, banyak di antaranya disebut sebagai indikator kinerja utama (KPI). Sangat sedikit organisasi yang benar-benar memonitor KPI mereka yang sebenarnya. Alasannya adalah sangat sedikit organisasi, pemimpin bisnis, penulis, akuntan, dan konsul yang mengeksplorasi apa sebenarnya KPI itu. Ada tiga jenis ukuran kinerja:

- a. Key Result Indicator (KRI) menjelaskan bagaimana sebuah perspektif.
- b. Performance Indicator (PI) menjelaskan apa yang akan dilakukan.
- c. Key Performance Indicator (KPI) menjelaskan apa yang akan dilakukan dalam meningkatkan kinerja.

Ketiga jenis ukuran kinerja dapat diilustrasikan oleh metafora bawang atau *analogi onion* (Parmenter, 2015)



Gambar 2.1 Analogi Onion

Jika inti dari bawang adalah KPI, maka kulit terluar adalah pengukuran langsung, disebut key result indicator (KRI). KRI diambil secara langsung dan memberikan serangkaian hasil yang dapat diukur. Lapisan dalam kedua dari bawang adalah indikator kinerja (PI). Ini terdiri dari KRI tertentu atau kombinasi keduanya dalam suatu persamaan. KPI adalah kolaborasi dari KRI dan PI. Membuat KPI berarti harus menunjukkan kinerja dan hasil dari tujuan. Menciptakan cara melihat apa yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja secara kuantitatif (Samir et al., 2018).

Selain dari karakteristik KPI juga terdapat beberapa istilah dari penilaian kinerja yang digunakan dalam KPI.

a. Performance Appraisal

Evaluasi sistem terhadap kinerja karyawan untuk memahami kemampuan karyawan sehingga dapat merencanakan pengembangan karir lebih lanjut bagi karyawan yang bersangkutan (Chasanah, Effendi, & Silalahi, 2012).

Rumus perhitungan yang digunakan

1. Mengkonversi nilai ke skala 5

$$n.N\text{-max} = (\text{Nilai} - \text{Nilai skala konversi}) / (\text{Nilai Konversi B} - \text{Nilai konversi A})$$

$$= \text{Skala Konversi} + n.N\text{-max}$$

$$n.N\text{-min} = (\text{Nilai} - \text{Nilai skala konversi}) / (\text{Nilai Konversi A} - \text{Nilai konversi B})$$

$$= \text{Skala Konversi} + n.N\text{-min}$$

2. ScoreApp = Rating X Bobot

b. Core Value

Nilai-nilai perusahaan yang dibuat bertujuan dalam membentuk kebiasaan kinerja (Hambali, 2017).

Rumus perhitungan:

$$\text{ScoreVal} = \sum \text{scoreval} / N.\text{indicator}$$

c. Summary Section

Kombinasi dari *Performance Appraisal* dan *Core Value* yang menghasilkan nilai kinerja bagi para karyawan.

Rumus perhitungan:

$$\text{Summary} = (\text{Total valuesval} \times \text{beban}) + (\text{Total Valuesapp} \times \text{beban}).$$

Hasil Dan Pembahasan

B. Requirement Analysis

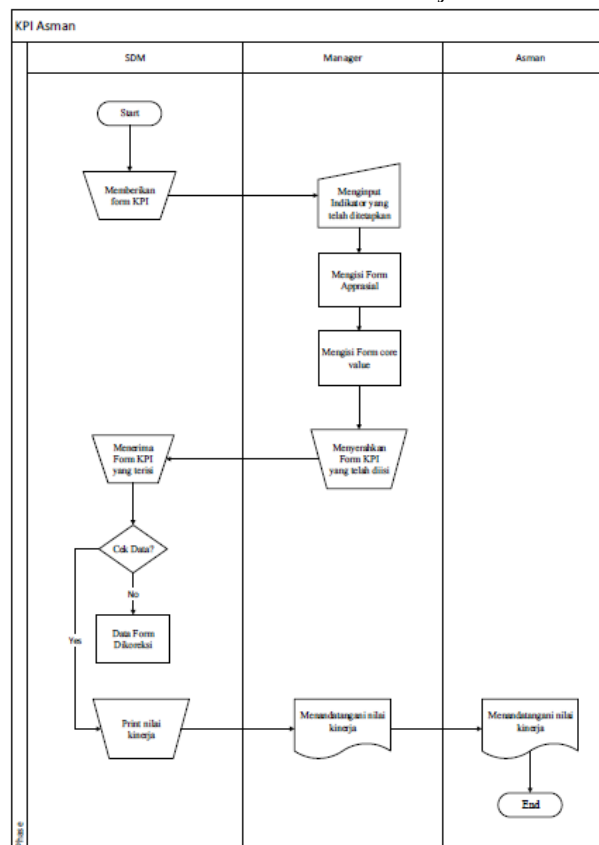
1) Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di PT. XYZ kebutuhan yang diperlukan berkenaan dengan sistem penilaian kinerja atau Key Performance Indicator (KPI) adalah sebagai berikut:

- Pemenuhan hak akses bagi masing-masing user yang telah dipisahkan.
- Sistem dengan kesesuaian perhitungan indikator dengan pengolahan data sebelumnya.
- Sistem yang mampu menyesuaikan data pegawai sehingga terjadi kesalahan penyesuaian data dapat diminimalisir.
- Sistem yang mampu menyediakan pengolahan data indikator.

2) Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Tabel 2.1. Flowchart Sistem Berjalan



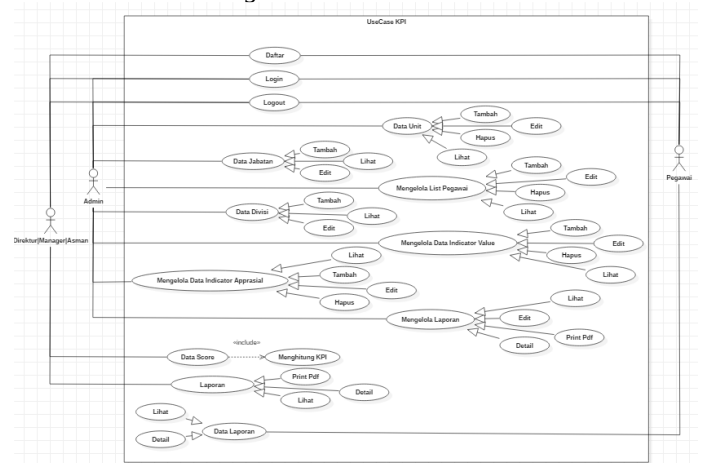
Bidang SDM yang berperan sebagai admin menyerahkan form kosong pada pihak divisi yang akan diterima oleh asisten manager. Asisten Manager akan menginput indikator yang telah ditentukan sebelumnya sesuai kesepakatan manager dan pegawai. Nilai KPI pegawai akan diinputkan kedalam form sesuai

dengan data diri pegawai. Pada saat data KPI selesai diinputkan kemudian form akan diberikan kepada pihak SDM untuk cek data nilai KPI khususnya dalam menyesuaikan jenis kategori indikator. Data KPI yang mengalami kesalahan akan dikoreksi oleh pihak SDM baru disahkan sedangkan data KPI yang tidak mengalami kesalahan akan langsung disahkan.

C.Design

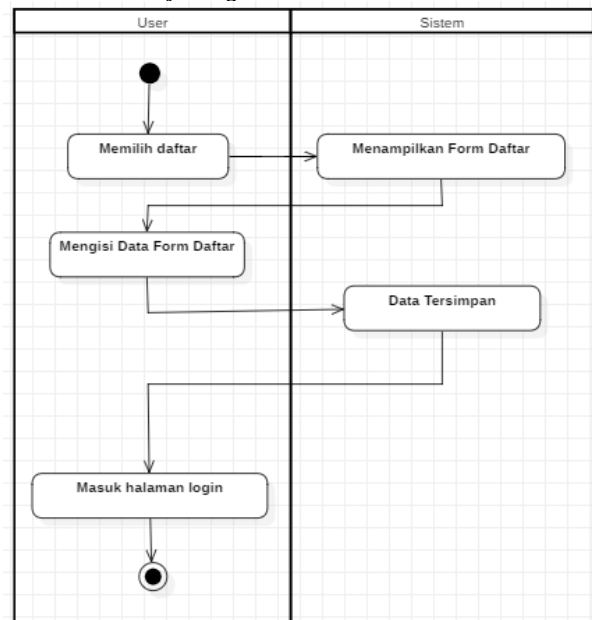
1) Pemodelan Sistem

a. Usecase Diagram



Gambar 3.2 Usecase Diagram

b. Activity Diagram

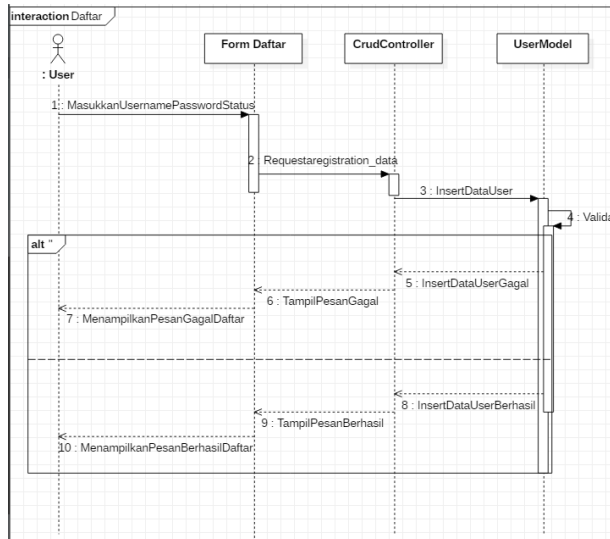


Gambar 3.3. Activity Diagram

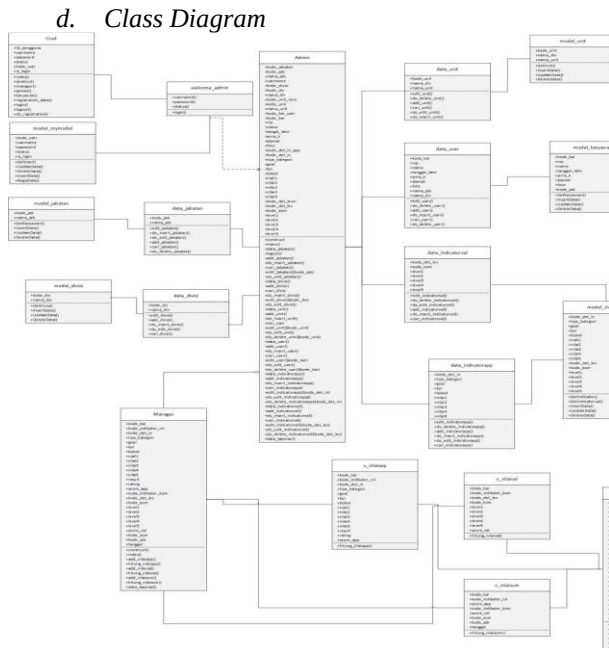
c. Sequence Diagram

*Penulis Korespondensi

Diterima : Maret 2019. Disetujui : Agustus 2019. Dipublikasikan : September 2019



Gambar 3.4. Sequence Diagram



Gambar 3.5. Class Diagram

D. Perancangan User Interface

1)Form Daftar

[Dark/Blue/Light](#)

 **KPIApplication**

 **Registrasi pengguna baru**







☐ accept the User Agreement

 Reset

Register



 Back to login

Gambar 4.6. Form Daftar

2)Form Login

Dark/Blue/Light

KPIApplication

Please Enter Your Information

Username

Password

Login

I want to register →

Gambar 4.7. Form Login

3) Dashboard

The image shows a hand-drawn wireframe of a web application interface. The layout is as follows:

- Header:** A horizontal bar at the top. On the left, there is a logo consisting of a leaf icon inside a circle, followed by the text "Karyawan". On the right, there is a "Logout" button.
- Navigation Bar:** A horizontal bar below the header. It contains two links: "Dashboard" (which has a left-pointing arrow next to it, indicating it is the active page) and "Laporan".
- Main Content Area:** The area below the navigation bar. It is titled "Dashboard" on the left. The main content area contains three empty rectangular boxes arranged horizontally, likely placeholders for charts or data visualizations.
- Redaction:** A large black rectangular box covers the "Laporan" link and the bottom portion of the main content area.

Gambar 4.8. Dashboard

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

1) Sistem *Key Performance Indicator* mampu melakukan pengelolaan indikator untuk acuan penilaian kinerja pegawai sehingga kesalahan dalam penentuan indikator dapat diminimalisir.

2) Sistem *Key Performance Indicator* sudah mampu mengintegrasikan data pegawai secara langsung dengan form penilaian kinerja untuk menghindari kesalahan dalam data pegawai.

B. Saran

Memperbaiki sistem agar mampu mengintegrasikan data pegawai secara langsung dengan hak akses masing-masing user. Mengembangkan kembali sistem agar berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih terhadap semua pihak yang telah mendukung dan membantu terselenggaranya penelitian ini sehingga saya dapat melaksanakan penelitian ini dengan baik.

Daftar Pustaka

- [1] Cadle, & Yeates. (2008). *System development lifecycle – waterfall model The ‘b’ model*. 1–33.
- [2] Chasanah, T. D., Effendi, U., & Silalahi, R. L. R. (2012). Penilaian Kinerja Karyawan Bagian Personalia Berdasarkan Kompetensi dengan Metode 360 Derajat (Studi Kasus di PG. Kebon Agung – Malang). *Jurnal Industria*, 4(1), 31–40.
- [3] Hambali, M. (2017). Kepemimpinan Berbasis Core Values Sekolah Unggulan di Malang. *MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 19–43.
- [4] Lubis, P. I., & Kusumanto, I. (2018). *Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Key Performance Indicators (KPI) (Studi Kasus : Cv . Bunda Bakery Pekanbaru) CV . Bunda Bakery is a long established cake manufacturer . The process of making cakes in*. 15(2), 37–45.
- [5] Miless, R. (2006). *Learning UML 2.0* (First Edit; B. M. and M. T. O’Brien, ed.). United States of America: O’Reilly Media, Inc.
- [6] Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). *Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)*. I(3), 31–36.
- [7] Parmenter, D. (2015). *Key Performance Indicator* (Third edei; I. John Wiley & Sons, ed.). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- [8] R. Pressman. (2002). *Pressman Software Engineering* (five editi). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- [9] Samir, K., Khabbazi, M. R., Maffei, A., & Onori, M. A. (2018). Key Performance Indicators in Cyber-Physical Production Systems. *Procedia CIRP*, 72, 498–502.
- [10] Shibayama, T. (2017). Organizational structures of urban public transport - A diagrammatic comparison with UML. *Transportation Research Procedia*, 94 25(2015), 3674–3693.
<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.338>