

## Rancang Bangun Penilaian Kinerja Menggunakan Metode Key Performance Indicator (KPI) Pada PT Dua Daya Sakti

Lin Indahyati<sup>1)</sup> Dewiyani Sunarto<sup>2)</sup> Vivine Nurcahyawati

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi  
Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya  
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)14410100158@stikom.edu, 2)dewiyani@stikom.edu, 3)vivine@stikom.edu

**Abstract:** *PT Dua Daya Sakti performs manual performance assessments, there by making the assessment process often stalled even not running. The method used in the assessment previously applied is the Key Performance Indicators (KPI). So the impact that occurs when the assessment of performance at PT Dua Daya Sakti stalled is the HRD and the leadership difficulty in determining the employees who are eligible to get bonuses in accordance with employee performance targets, managers at the company difficulties in evaluating the assessment with the criteria set by the company and measuring the increase and decrease assessment progress performance system. With the problems and impact on PT Dua Daya Sakti, the solution and the conclusion of the problem is the need for performance appraisal application that can assist the company by using the method ever applied by PT Dua Daya Sakti namely Key Performance Indicator (KPI) method. The result of the research and evaluation have shown that the application can assist PT Dua Daya Sakti in performing systematic performance assessment and report required by the company that is report : Performance Appraisal, Employee Bonus Report, Division Evaluation Report and Employee Development Report.*

**Keywords:** Application, Employee Performance Appraisal, and Key Performance Indicators (KPI).

Penilaian Kinerja pada setiap perusahaan memang sangat diperlukan, karena menurut (Sedarmayanti, 2011) penilaian kinerja adalah sistem formal untuk memeriksa/mengkaji dan mengevaluasi secara berkala kinerja seseorang. Permasalahan yang terjadi pada PT Dua Daya Sakti adalah terhentinya penilaian kinerja yang disebabkan oleh cara penilaian yang masih manual dan kurang akuratnya laporan penilaian kinerja pada perusahaan. Sehingga perusahaan yang sempat menggunakan KPI tersebut membutuhkan sistem penilaian kinerja yang memudahkan keseluruhan *stakeholder* pada perusahaan untuk dapat menggunakan sistem yang dirancang dengan mudah.

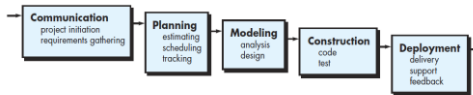
Berdasarkan permasalahan pada PT Dua Daya Sakti, maka rencana yang akan dibuat adalah adanya aplikasi penilaian kinerja untuk memudahkan perusahaan dalam melakukan penilaian pada karyawan. Tujuan dari pembuatan aplikasi adalah membantu pihak *stakeholder* perusahaan dapat memantau penilaian kinerja secara bertahap setiap bulannya, menentukan laporan karyawan yang berhak mendapatkan bonus dengan adanya rincian penilaian kinerja karyawan, melihat laporan kinerja karyawan

perdivisi dan memantau laporan perkembangan setiap kinerja karyawan.

Dengan adanya aplikasi penilaian kinerja yang menggunakan metode KPI di mana definisi yang pernah disebutkan oleh (Warren, 2014) metode tersebut merupakan sebuah pengukuran yang menilai bagaimana sebuah organisasi mengeksekusi visi strateginya. Manfaat penilaian kinerja yang dapat diperoleh oleh perusahaan memiliki definisi menurut (Umam, 2010) adalah bagaimana cara berkontribusi hasil penilaian merupakan suatu yang sangat bermanfaat bagi perencanaan kebijakan setiap organisasi. Sehingga nantinya aplikasi penilaian kinerja pada PT Dua Daya Sakti akan sangat bermanfaat untuk *stakeholder* dalam proses penilaian kinerja, laporan penilaian kinerja, laporan bonus kinerja, laporan evaluasi perdivisi dan laporan perkembangan kinerja karyawan pada perusahaan. Aplikasi yang akan digunakan berbasis web di mana definisi aplikasi berbasis web menurut (Janner, 2010) ialah aplikasi yang di jalankan melalui browser tersebut dapat mempermudah setiap *stakeholder*.

**METODE PENELITIAN**

Pada tahap ini metode penelitian yang akan digunakan adalah *System Development Lifecycle* (SDLC) menurut (Pressman & Maxim, 2014) di mana sebuah proses perancangan yang berurutan dan sering digunakan dalam proses perkembangan kebutuhan perangkat lunak. Berikut adalah gambar proses urutan *waterfall model* :



Gambar 1 *System Development Lifecycle*

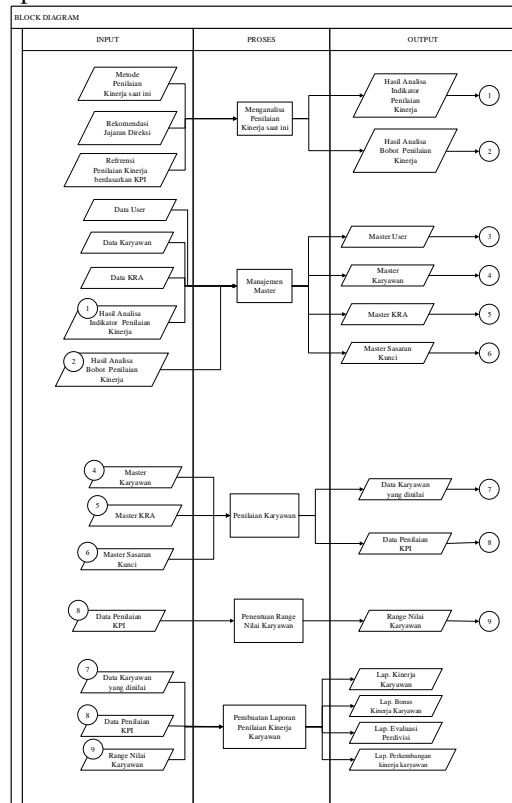
Ketika metode penelitian ditentukan maka tahapan berikutnya adalah proses analisis pengguna yang menjelaskan penggunaan dari aplikasi yang dirancang terdapat 3 pengguna utama pada aplikasi, berikut detail dari setiap fungsional pengguna :

1. Pimpinan
  - a. Menerima laporan mengenai penilaian kinerja karyawan.
  - b. Menerima laporan bonus pencapaian kinerja.
  - c. Menerima laporan evaluasi perdivisi.
  - d. Menerima laporan perkembangan penilaian kinerja karyawan.
2. HRD
  - a. Memberikan kriteria penilaian kinerja.
  - b. Menentukan bonus pencapaian sesuai standar nilai karyawan.
  - c. Menerima laporan penilaian kinerja karyawan.
  - d. Menerima laporan bonus pencapaian kinerja.
  - e. Menerima laporan evaluasi perdivisi.
  - f. Menerima laporan perkembangan penilaian kinerja karyawan.
3. Manajer
  - a. Memberikan penilaian kinerja karyawan sesuai dengan kriteria.
  - b. Menerima laporan penilaian kinerja karyawan.

Setelah adanya tahap analisis pengguna maka hasil yang didapatkan adalah hasil perancangan di mana titik berat pada proses perancangan adalah desain proses hingga desain proses uji coba dengan hasil dari analisis. Sesuai

dengan tahapan *System Development Lifecycle* (SDLC) menurut (Pressman & Maxim, 2014), di mana tahap berikutnya adalah *modelling*.

Berikut proses model desain *input / output* yang telah dianalisis di mana desain tersebut menjelaskan masukan yang diperlukan oleh sistem, proses hingga keluaran yang di telah diproses oleh sistem :



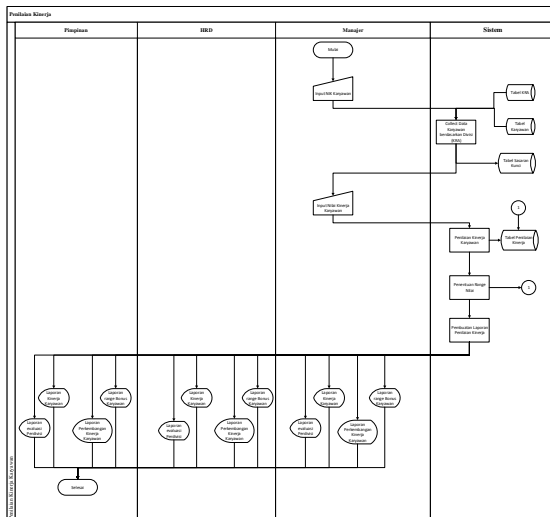
Gambar 2 Desain *Input / Output*

Pada desain *input / output* terdapat 5 fungsi utama yaitu menganalisa penilaian kinerja saat ini pada perusahaan di mana 1 fungsi pada desain termasuk fungsi manual dari perusahaan, 4 fungsi lainnya adalah fungsi sistem yang ada pada aplikasi yaitu fungsi manajemen master, fungsi penilaian karyawan, fungsi penentuan *range* penilaian karyawan dan fungsi pembuatan laporan penilaian kinerja karyawan.

Pada tahap *system flow* menjelaskan alur penggunaan aplikasi hingga interaksi *database* dengan aplikasi penilaian kinerja karyawan. Berikut perinciannya :

Pada gambar 3 merupakan *system flow* penilaian kinerja karyawan, di mana manajer dapat memberikan penilaian kinerja menggunakan sistem dengan adanya relasi tabel KRA, Karyawan dan Sasaran Kunci. Setelah penilaian

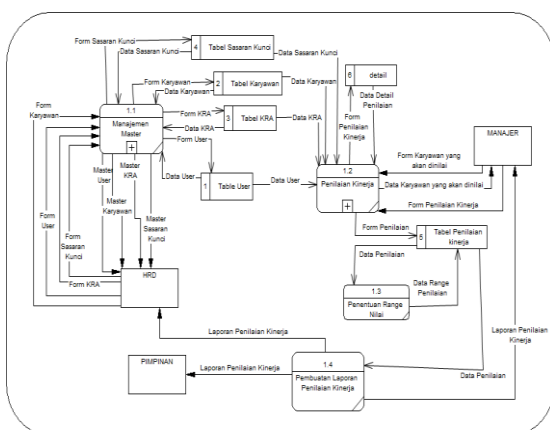
yang dilakukan oleh manajer maka aplikasi akan memproses beberapa laporan yang dibutuhkan stakeholder pimpinan dan HRD pada perusahaan yaitu : laporan penilaian kinerja, laporan penentuan bonus karyawan, laporan evaluasi perdivisi dan laporan perkembangan kinerja. Proses penilaian pada detail tabel *Key Performance Indikator* (KPI) terdapat beberapa tabel yaitu tabel KRA, Sasaran Kunci, *Key Performance Indikator*, Bobot, Target, Realisasi, Skor dan Skor Akhir. Di mana pada skor terdapat perhitungan penilaian yang didapat dari realisasi dibagi target kemudian dikalikan 100, kemudian pada skor akhir terdapat perhitungan dari skor dikalikan bobot KPI kemudian dibagi 100.



Gambar 3 System Flow Penilaian Kinerja Karyawan

**Data Flow Diagram**

*Data Flow Diagram* adalah aliran data seluruh proses yang ada pada aplikasi penilaian kinerja karyawan.

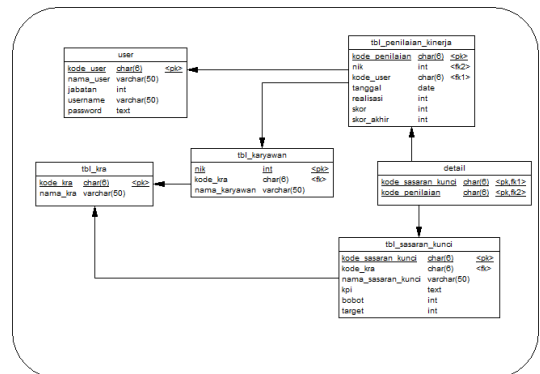


Gambar 4 Data Flow Diagram Level 0

*Data Flow Diagram* Level 0 berisikan proses yang berupa manajemen master, penilaian kinerja karyawan, penentuan *range* nilai, pembuatan laporan. Terdapat 6 *datastore* yang dikelola oleh setiap proses yaitu : tabel *user*, tabel karyawan, tabel KRA, tabel sasaran kunci, tabel penilaian kinerja karyawan dan detail penilaian.

**Entity Relationship Diagram**

Merupakan struktur *database*, yang terdapat 5 tabel pada *Physical Data Model* yaitu : tabel *user*, tabel penilaian kinerja, tabel KRA, tabel karyawan dan tabel sasaran kunci. Di mana terdapat 1 relasi yang berbeda pada tabel yaitu *many to many* yang terdapat pada tabel penilaian kinerja karyawan dengan tabel sasaran kunci, sehingga pada *Physical Data Model* akan muncul 1 tabel baru. Berikut rancangan *Physical Data Model* dapat dilihat pada gambar 5 :



Gambar 5 Physical Data Model

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sehingga dapat mempermudah aplikasi yang berbasis web seperti yang pernah dibuku menurut (Janner, 2010).

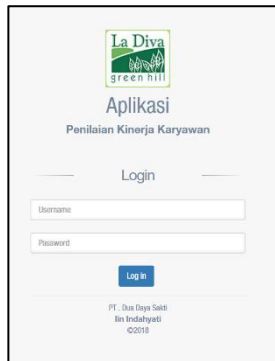
Halaman dari hasil penerapan Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan per fungsional adalah sebagai berikut :

**A. Halaman Login**

Halaman *Login* pada aplikasi yang digunakan oleh 3 *user* memiliki halaman *Login* yang sama. Yang membedakan adalah halaman utama dari masing-masing *user* setelah *input*

username dan password sesuai kewenangan yang diberikan.

Berikut adalah halaman Login dilihat pada gambar 6 :



Gambar 6 Halaman Login

Pada gambar 7 terdapat halaman utama HRD dan pimpinan yang berisi informasi jumlah karyawan, jumlah seluruh penilaian kinerja karyawan dan grafik perkembangan penilaian kinerja karyawan.



Gambar 7 Halaman Utama HRD dan Pimpinan

Pada gambar 8 terdapat halaman utama manajer, dimana manajer disini dibagi menjadi 2 yaitu manajer staf dan manajer marketing. Halaman yang membedakan dari kedua manajer adalah grafik sesuai dengan divisi, terdapat informasi jumlah karyawan dan jumlah penilaian karyawan yang sudah dinilai .



Gambar 8 Halaman Utama Manajer

**B. Halaman Master User**

Pada gambar 9 yaitu menampilkan halaman master user di mana pada halaman ini HRD hanya memiliki kewenangan untuk edit jika ada kesalahan penulisan.

Kode	Nama	Username	Jabatan	Action
010001	ADMINISTRASI	admin	ADMINISTRASI	[Edit] [Delete]
010002	MANAJER PERALAN STOK	ward	MANAJER PERALAN STOK	[Edit] [Delete]
010003	HRD	hrd	HRD	[Edit] [Delete]
010004	MARKETING	marketing	MARKETING	[Edit] [Delete]
010005	MANAJER PERALAN MARKETING	ward	MANAJER PERALAN MARKETING	[Edit] [Delete]

Gambar 9 Halaman Master User

**C. Halaman Master Karyawan**

Pada gambar 10 yaitu menampilkan halaman master karyawan di mana pada halaman ini terdapat data keseluruhan karyawan pada perusahaan dan pada halaman ini HRD dapat melakukan input, edit dan hapus data karyawan.

NIK	Divisi	Nama Karyawan	Action
111111	STAFF	YUDI PRADIPTA	[Edit] [Delete]
222222	MARKETING	PIPER BUDI SETIYAWATI	[Edit] [Delete]
333333	STAFF	DEWI ESA-PUTRA	[Edit] [Delete]

Gambar 10 Halaman Master Karyawan

**D. Halaman Master KRA**

Pada gambar 11 yaitu menampilkan halaman master KRA di mana pada halaman ini HRD hanya memiliki kewenangan untuk edit KRA jika terjadi kesalahan penulisan.

No.	Nama KRA	Action
1.	MARKETING	[Edit]
2.	STAFF	[Edit]

Gambar 11 Halaman Master KRA

**E. Halaman Master Sasaran Kunci**

Pada gambar 12 yaitu menampilkan halaman master sasaran kunci dimana pada halaman ini terdapat keseluruhan kriteria penilaian kinerja. HRD dapat melakukan input, edit dan hapus data sasaran kunci / kriteria.

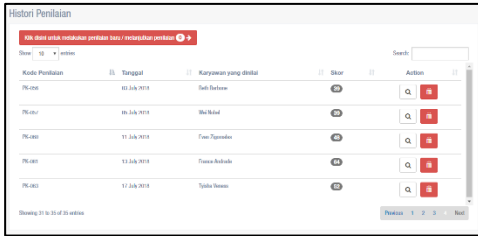
No.	KRA	Nama Sasaran Kunci	KPI	Bobot	Target	Action
1.	STAFF	Absensi Karyawan	% absensi pada setiap 5 bulan yang harus dibayar perusahaan.	50	70	[Edit] [Delete]
2.	STAFF	Ketidakhadiran Karyawan	% ketidakhadiran setiap karyawan selama 3 bulan.	20	70	[Edit] [Delete]
3.	STAFF	Aktifitas Karyawan	% setiap staff mengikuti kegiatan training perusahaan dan pelatihan luar.	50	60	[Edit] [Delete]
4.	STAFF	Keberhasilan dan Pengembangan Diri	% pencapaian setiap karyawan dengan pencapaian dan prestasi perusahaan.	50	60	[Edit] [Delete]
5.	STAFF	Supaya Fleksibel	% jumlah target yang telah dicapai sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan pada setiap 3 bulan.	50	70	[Edit] [Delete]
6.	STAFF	Terjangkau secara	% tanggapan pemilih dalam pencapaian target perusahaan dengan pencapaian.	40	70	[Edit] [Delete]

Gambar 12 Halaman Master Sasaran Kunci

**F. Halaman Histori Penilaian**

Pada gambar 13 yaitu menampilkan halaman histori penilaian di mana pada halaman ini manajer dapat melihat keseluruhan penilaian

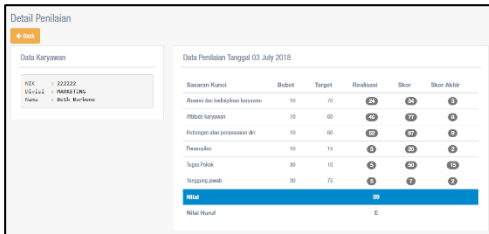
karyawan yang sudah dinilai, melihat detail penilaian dan melakukan penilaian baru.



Gambar 13 Halaman Histori Penilaian

**G. Halaman Detail Penilaian**

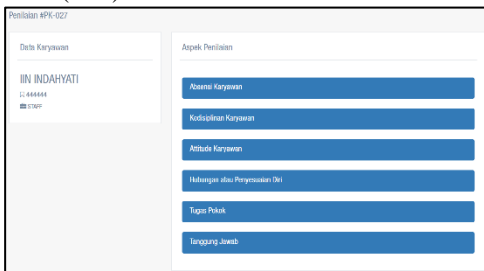
Pada gambar 14 yaitu menampilkan halaman detail penilaian di mana pada halaman ini adalah lanjutan dari halaman histori penilaian jika manajer ingin melihat detail penilaian setiap karyawan.



Gambar 14 Halaman Detail Penilaian

**H. Halaman Aspek Penilaian**

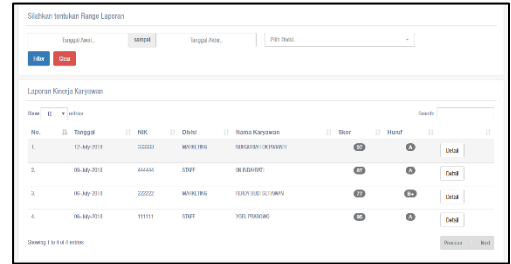
Pada gambar 15 yaitu menampilkan halaman yang menampilkan data karyawan yang akan dinilai dan keseluruhan aspek atau kriteria penilaian sesuai dengan tabel *Key Performance Indicator* (KPI).



Gambar 15 Halaman Aspek Penilaian

**I. Halaman Laporan Penilaian Kinerja**

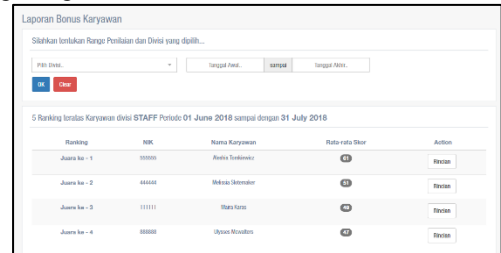
Pada gambar 16 yaitu menampilkan halaman laporan penilaian kinerja di mana pada halaman ini berisikan tabel keseluruhan karyawan yang sudah dinilai hingga skor akhir yang diperoleh. Pada halaman ini juga dapat melakukan filter untuk memunculkan *range* waktu yang diinginkan Pimpinan dan HRD.



Gambar 16 Halaman Laporan Penilaian Kinerja

**J. Halaman Laporan Bonus Karyawan**

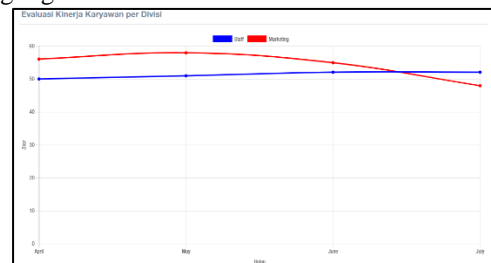
Pada gambar 17 yaitu menampilkan halaman laporan bonus karyawan yang memiliki ranking 5 teratas di mana pada halaman ini dapat dilakukan filter *range* waktu dan divisi yang diinginkan.



Gambar 17 Halaman Laporan Bonus Karyawan

**K. Halaman Laporan Evaluasi Perdivisi**

Pada gambar 18 yaitu menampilkan halaman laporan evaluasi perdivisi di mana pada halaman ini dapat difilter grafik yang ingin ditampilkan sesuai kebutuhan dengan menentukan *range* yang diinginkan dan divisi yang ingin di munculkan.



Gambar 18 Halaman Laporan Evaluasi Perdivisi

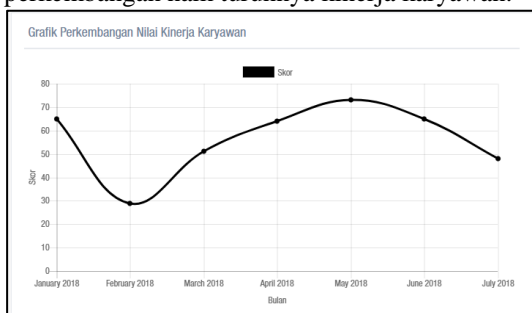
**L. Halaman Perkembangan Kinerja Karyawan**

Pada Gambar 19 yaitu menampilkan halaman perkembangan kinerja karyawan di mana pada halaman ini terdapat penilaian keseluruhan karyawan dan skor akhir yang telah dihitung oleh aplikasi.

No.	NIK	Nama KDA	Nama Karyawan	Rata-rata Skor	Action
1.	320302	MARKETING	HERSONO OETAWATI	67	Detail
2.	111111	STAFF	YUSI PRABANDI	67	Detail
3.	144444	STAFF	IKH INDRIYATI	63	Detail
4.	222222	MARKETING	FERRY HERY SETIawan	67	Detail

Gambar 19 Halaman Laporan Perkembangan Kinerja Karyawan

Pada gambar 20 yaitu menampilkan halaman laporan perkembangan kinerja karyawan terdapat tombol detail untuk melihat grafik setiap karyawan yang telah dinilai dan perkembangan naik turunnya kinerja karyawan.



Gambar 20 Halaman Laporan Perkembangan Kinerja Karyawan (Grafik Detail Penilaian Kinerja Karyawan)

Gambar 21 yaitu juga menampilkan halaman laporan perkembangan kinerja karyawan yang berisikan data karyawan, detail waktu penilaian setiap karyawan dan nilai huruf.

Tanggal	Skor	Nilai Huruf	Action
25 Jan 2018	65	A	Detail
09 Juli 2018	67	A	Detail

Gambar 21 Halaman Laporan Perkembangan Penilaian Kinerja Karyawan (Histori)

## SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian Tugas Akhir pada PT Dua Daya Sakti yaitu menghasilkan Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode *Key Performance Indicator* (KPI) dan laporan penilaian kinerja dengan rincian sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat melakukan pencatatan karyawan, *Key Result Area* (KRA), *Key Performance Indicator* (KPI) dan

melakukan penilaian kinerja secara ter sistem.

2. Aplikasi dapat memberikan informasi karyawan yang memenuhi target dan mendapat bonus sesuai rangking dari perhitungan aplikasi.
3. Aplikasi dapat memberikan informasi perkembangan kenaikan dan penurunan penilaian kinerja karyawan dan evaluasi penilaian kinerja karyawan.

Sehingga sudah dilakukan analisis dan perancangan solusi yang terdapat pada BAB III dan implementasi evaluasi pada BAB IV untuk menyampaikan informasi yang telah dirinci. Dapat disimpulkan bahwa permasalahan dapat terselesaikan dengan menggunakan Rancang Bangun Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode *Key Performance Indicator* (KPI) pada PT Dua Daya Sakti.

## SARAN

Adapun saran untuk pengembangan Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode *Key Performance Indicator* (KPI) pada PT Dua Daya Sakti agar lebih baik adalah :

1. Karyawan diberikan wewenang untuk ikut serta dalam mengakses Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan untuk mendapatkan informasi secara langsung mengenai hasil penilaian kinerja oleh pihak manajer.
2. Manajer dapat ditambahkan secara dinamis sesuai dengan KRA, sehingga apabila sewaktu-waktu terdapat penambahan divisi lain program pada perusahaan untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan.

## RUJUKAN

- Janner, S. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach 8th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sedarmayanti. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia. Reformasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil, Cetakan Kelima*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Soemohadiwidjojo, A. T. (2017). *KPI untuk Perusahaan Industri*. Jakarta: Raih Asa Sukses.

Umam, K. (2010). *Perilaku Organisasi*.  
Bandung: Pustaka Setia.

Warren, C. S. (2014). *Accounting Indonesia  
Adaptation*. Jakarta: Salemba empat.