

Sistem Informasi UKKO untuk Peningkatan Kinerja Pegawai Studi Kasus PT.PLN (Persero) Tangerang

Giandari Maulani*¹, Mila Tryutami Karina², Indra Setiawan³

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi STMIK Raharja, ³ Program Studi Teknik Informatika
STMIK Raharja

Email: *¹giandari@raharja.info, ²mila.tryutami@raharja.info, ³indra@raharja.info

Abstrak

PT.PLN (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara yang berfokus dibidang penyediaan kelistrikan untuk masyarakat di Indonesia. UKKO singkatan dari Unit Kegiatan Kerja Operasional yang ada didalam PT.PLN (Persero). Penerapan sistem UKKO dalam perusahaan dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pengarsipan menjadi lebih baik serta mampu meningkatkan kinerja para pegawainya. Studi kasus penelitian ini pada PT.PLN (Persero) khususnya di PT.PLN (Persero) Basecamp Cikupa Tangerang. Permasalahan timbul karena masih digunakannya sistem manual yang berakibat memperlambat kinerja pegawai. Untuk penyelesaiannya, maka PT.PLN (Persero) Tangerang membutuhkan suatu sistem informasi UKKO berbasis website sebagai upaya peningkatan kinerja pegawai. Tujuan penelitian ini yakni pembuatan sistem informasi UKKO yang dapat dijadikan sumber informasi lengkap, dapat mengurangi kesalahan penginputan dan lebih hemat waktu. Metodologi penelitian ini berupa metode pengumpulan data seperti observasi, wawancara, studi pustaka, metode perancangan dan metode pengujian Black Box Testing. Hasil akhir penelitian ini berbentuk Aplikasi Sistem Informasi UKKO berbasis Website untuk peningkatan kinerja pegawai PT.PLN (Persero) Tangerang.

Kata Kunci—Sistem Informasi UKKO, Kinerja Pegawai.

Abstract

PT. PLN (Persero) is a State-owned enterprise that focuses in the field of the provision of electricity to the community in Indonesia. UKKO stands for operational Work Unit is in PT. PLN (Persero). The application of the system of UKKO within the company are required to support the activities of archiving for the better as well as being able to improve the performance of its officers. Case study research at PT. PLN (Persero) PT. PLN (Persero) Basecamp Cikupa Tangerang. The problems arise because it is still used manual systems which result in slowing down the performance of the employees. To complete, then the PT. PLN (Persero) Tangerang need a website-based information system of UKKO in an effort to increase the performance of employees. The purpose of this research i.e. information systems making the source of UKKO complete information, can reduce penginputan error and more time-saving. Methodology this research in the form of data collection methods such as observation, interviews, literature studies, methods of design and testing method of Black Box Testing. The end result of this research information systems Applications-shaped UKKO-based Website for performance improvement clerk PT. PLN (Persero) Tangerang.

Keywords—UKKO information systems, Employee Performance.

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan energi listrik digunakan untuk berbagai kebutuhan seperti kebutuhan rumah tangga, komersial, instansi pemerintahan, industri-industri serta usaha lainnya. Kebutuhan energi listrik mengalami peningkatan setiap tahunnya, dengan semakin meningkatnya kebutuhan ini, PT.PLN (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara dituntut agar dapat mencukupi segala kebutuhan listrik untuk masyarakat dengan mutu yang baik, serta untuk menyalurkan energi listrik ke berbagai cabang yang tersebar meluas di setiap wilayah Indonesia dengan baik dan merata. Studi kasus penelitian ini yakni kepada PT.PLN (Persero) Tangerang, khususnya di PT.PLN (Persero) *Basecamp* Cikupa yang beralamat di Jalan Raya Serang, KM.17, Cikupa Tangerang, yang pada kala itu masih digunakannya sistem manual, yakni masih melakukan kegiatan catat mencatat untuk mengetahui uraian kegiatan yang terdapat didalam Unit Kegiatan Kerja Operasional (UKKO). PT.PLN (Persero) Tangerang membutuhkan suatu sistem informasi UKKO berbasis *Website* yang dapat memberikan berbagai informasi secara lengkap, akurat, terperinci dan dapat meminimalisir terjadinya kesalahan *penginputan* sekaligus agar kinerja para pegawainya dapat terus meningkat. Dengan dibuatnya sistem informasi yang terkomputerisasi ini diharapkan kegiatan pengarsipan didalam UKKO dapat terjaga dengan baik, rapi dan terstruktur, yang berimbas kepada penghematan waktu kerja pegawai, yang tentunya berdampak positif untuk meningkatkan kinerja para pegawai di PT.PLN (Persero) Tangerang tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melaksanakan penelitian ini digunakan beberapa metodologi penelitian, yaitu sebagai berikut : 1) Metode Pengumpulan Data yang terdiri dari: a) Observasi (*Observation*); Observasi dilakukan secara langsung dengan mendatangi PT.PLN (Persero) khususnya pada PT. PLN (Persero) *Basecamp* Cikupa yang berdomisili di Jl. Raya Cikupa Pasar Kemis, Desa Pasir Gadung, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang, untuk mengumpulkan data-data dengan cara pengamatan langsung terhadap kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan saat itu untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi didalam sistemnya. b) Wawancara (*Interview*); Pada metode ini, dilakukanlah tanya jawab secara langsung dengan *Stakeholder* Bpk. Edi Sastra dengan jabatan sebagai Asisten Manajer yang mana pekerjaannya berkaitan dengan sistem UKKO saat itu, guna mendapatkan informasi yang jelas dan akurat langsung dari sumbernya. c) Studi Pustaka (*Literatur Review*); Untuk Studi Pustaka penelitian ini bersumber dari *Literatur Review* yang berkaitan, dari berbagai buku dan jurnal yang ada hubungannya dengan penelitian ini sebagai bahan referensi. 2) Metode Perancangan digambarkan dengan diagram-diagram UML (*Unified Modelling Language*), untuk rancangan sistem yang akan dibuat. Pembuatan *database* beserta programnya disesuaikan berdasarkan kebutuhan-kebutuhan *Stakeholder* yang sesuai dengan elisitasi. Untuk bahasa pemogramannya menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*). 3) Metode Pengujian (*Testing*); digunakan metode pengujian yang bernama *Black Box Testing* untuk menunjukkan fungsi-fungsi yang ada di dalam sebuah perangkat lunak. Sebagai contoh apakah pemasukan data/arsipnya diterima dengan benar, kemudian keluaran data/arsip yang dihasilkannya sesuai tujuan PT.PLN (Persero) Tangerang. Setelah dilakukan analisa, maka terdapat beberapa permasalahan yang terangkum kedalam rumusan masalah, antara lain : 1) Apakah sistem UKKO pada PT.PLN (Persero) Tangerang sudah berjalan dengan baik? 2) Apakah kinerja para pegawai PT.PLN (Persero) Tangerang mengalami peningkatan? 3) Apakah sistem UKKO dapat membantu PT.PLN (Persero) Tangerang dalam mempermudah pekerjaan? Pertanyaan-pertanyaan diatas muncul karena yang menjadi permasalahan selama ini yakni mengenai penanganan pengarsipan yang masih manual dan belum dapat menghemat waktu kerja sehingga memperlambat kinerja kerja pegawai secara keseluruhan. Penelitian ini memiliki landasan teori yang berisi tentang definisi seperti dibawah ini :
Definisi Sistem

Menurut pendapat Marshall Romney dan JP.Steinbart; Sistem adalah “Suatu rangkaian yang terdiri dari 2 (dua) atau lebih komponen yang berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub-sub sistem yang kecil mendukung sistem yang lebih besar.”^[1]

Definisi Informasi

Menurut Sri Mulyani; Informasi adalah Data-data yang telah diolah, ditujukan untuk seseorang, organisasi, atau siapa saja yang membutuhkannya.^[2]

Definisi Kinerja

Menurut Erjati Abas; Kinerja adalah Ungkapan kemampuan yang didasari oleh pengetahuan, sikap, motivasi dan keterampilan dalam menghasilkan sesuatu.^[3]

Definisi Website

Menurut Untung Rahardja,dkk ; *Website* adalah keseluruhan halaman *Website* yang terdapat didalam sebuah domain yang mengandung informasi.^[4]

Definisi pengujian *Black Box Testing*

Menurut Ika Yuniva dan Dany Hestiyanto; *Black Box Testing*/pengujian kotak hitam adalah menguji perangkat lunak dari sisi spesifikasi fungsionalnya saja, tidak menguji desain dan kode programnya.^[5]

Definisi UML

Menurut Indragriha taufik dan George Pri; *Unified Modeling Language* (UML) merupakan Keluarga notasi-notasi grafis yang didukung dengan meta model tunggal yang dapat membantu pendeskripsian desain sistem *software*, khusus sistem yang dibangun dengan menggunakan pemrograman yang berorientasi objek.^[6]

Literature Review

Manfaat *Literature review* menurut Khanna Tiara,dkk yakni untuk identifikasi kesenjangan, menghindari pembuatan ulang, identifikasi metode-metode yang pernah dilakukan dan meneruskan penelitian sebelumnya.^[7] Beberapa *Literature Review* dalam penelitian ini, antara lain :

1. Penelitian Apriyansyah Putra [2015] Universitas Sriwijaya (UNSRI) dalam Jurnal Generic Vol.10 No.1 yang berjudul : “Sistem Pengarsipan EDM/Elektronik Dokumen Mutu Universitas Sriwijaya”. Penelitian ini membahas pengarsipan secara elektronik dalam sebuah organisasi diperlukan untuk *support* kegiatan pengarsipan dalam upaya tercapainya efektifitas serta efisiensi dalam pengelolaan serta mampu melestarikan arsip yang memiliki informasi atau nilai penting bagi penggunaannya.^[8]
2. Penelitian Sandy Kosasi [2016] STMIK Pontianak dalam Jurnal Teknologi Informasi Vol.15 No.4 yang berjudul “Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Karyawan Menggunakan *Balanced Scorecard*”. Penelitian ini membahas kualitas dan keamanan sistem informasi membutuhkan pemeliharaan lebih lanjut. Kualitas dalam menyediakan informasi karyawan masih memiliki keterbatasan dengan sejumlah kendala dalam mengorganisasikan kepemilikan sistem secara tepat. Tujuan peneliti untuk dapat mengetahui kontribusi dan pemanfaatan melalui investasi aplikasi TI dalam menunjang kebutuhan sistem informasi karyawan. Penelitian ini melakukan *survey* dengan penggunaan metode *Deskriptif Analitis*.^[9]
3. Penelitian Mohammed Inuwa [2015] yang berjudul : “*The Impact of Job Satisfaction, Job Attitude and Equity on Employee Performance*”. Tujuan Penelitiannya untuk menciptakan sebuah kerangka kerja konseptual yang berfungsi sebagai dasar untuk memahami bagaimana kepuasan kerja, sikap kerja dan ekuitas yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan ditempat kerja.^[10]
4. Penelitian Muhammad Rizal, dkk [2014] yang berjudul : “*Effect of Compensation on Motivation, Organizational Commitment & Employee Performance (Studies At Local Revenue Management In Kendari City)*”. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris efek kompensasi pada motivasi, komitmen organisasi kinerja karyawan. Studi ini menemukan bahwa kompensasi tidak dapat secara langsung meningkatkan kinerja

karyawan, tetapi mampu meningkatkan motivasi dan memperkuat komitmen organisasi.^[11]

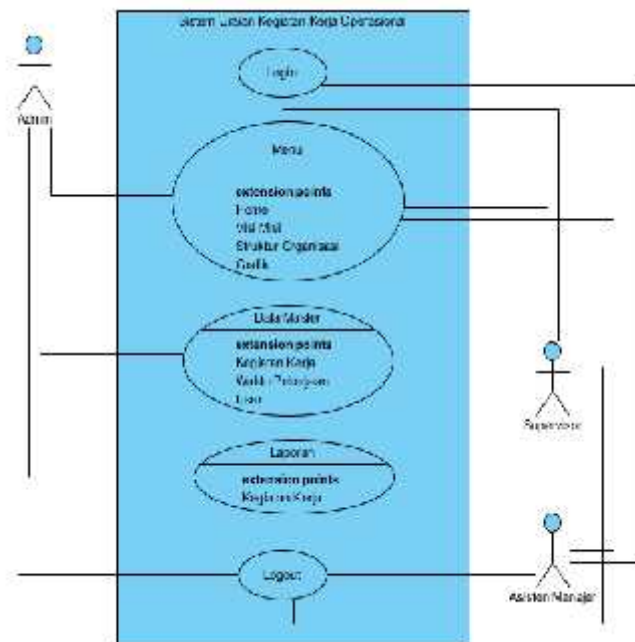
Perbedaan *Literature review* diatas dengan penelitian ini yaitu : 1) Penelitian ini menghasilkan sistem informasi UKKO yang lebih baik bagi perusahaan dalam hal ini PT.PLN (Persero) Tangerang karena berbasis *Website* sehingga pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat dan optimal. 2) Penelitian ini mempermudah para pegawai dalam membuat laporan rutin UKKO. 3) Penelitian ini menghasilkan arsip UKKO yang *update* dan hemat waktu sehingga dapat meningkatkan kinerja pegawai PT.PLN (Persero) Tangerang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Rancangan Sistem

Rancangan sistem informasi UKKO untuk peningkatan kinerja pegawai pada PT.PLN (Persero) Tangerang digambarkan menggunakan diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang merupakan bahasa permodelan untuk *software* yang berorientasi objek, seperti dibawah ini:

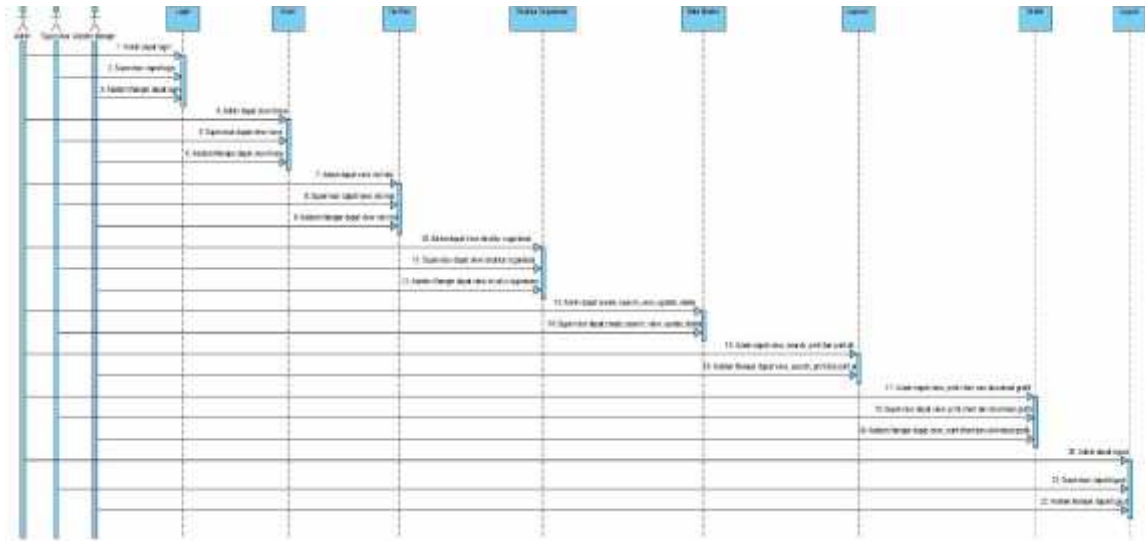
3.1.1 Diagram Usecase



Gambar 1. Use case diagram sistem

Berdasarkan gambar 1. *Use case diagram* sistem, terdapat: 1 Sistem yang mencakup seluruh kegiatan UKKO pada PT.PLN (Persero) Tangerang, 2 *actor* yang melakukan kegiatan, diantaranya : Supervisor, Asisten Manajer dan Admin, didalam Usecase diagram tersebut terdapat : 1 *include Login*, 3 *Extend Use Case* : Menu, Data Master, Laporan dan 1 *include Logout*.

3.1.2. Diagram Sequence



Gambar 2. Sequence diagram sistem

Pada gambar 2. *Sequence diagram sistem* terdapat: 3 actor yang melakukan kegiatan, yaitu Admin, Supervisor dan Asisten Manajer, 8 lifeline yang saling berinteraksi, yaitu Login, Home, Visi Misi, Struktur Organisasi, Data Master, Laporan, Grafik dan Logout, 22 Message yang memuat informasi-informasi tentang suatu kegiatan atau aktivitas yang terjadi yang dilakukan oleh actor.





1. Uji Validitas

Metode pengujian/Uji Validitas pada penelitian ini menggunakan *Blackbox Testing*. *Blackbox Testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang memfokuskan kepada keperluan software, oleh karena itu metode *Blackbox Testing* ini dapat mengetahui dan memastikan apakah pemasukan data diterima dengan benar dan keluaran data yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.





Tabel 1. Blackbox Testing pada Menu Login

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket.
1.	Mengisikan dengan salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung klik login.		Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "incorrect username or password"		Valid
2.	Mengisikan username dan password dengan benar, lalu klik login.		Sistem akan melakukan cek kesesuaian username dan password, apabila benar maka sistem akan masuk.		Valid



Tabel 2. Black Box Testing Input Data Petugas



No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket.
1.	Klik menu data <i>master</i> dan klik menu kegiatan kerja lalu <i>create</i> untuk mengisi data kegiatan kerja.		Sistem akan menampilkan halaman data kegiatan kerja.		Valid
2.	Klik <i>update</i> pada menu kegiatan kerja untuk menambah atau mengubah data kegiatan kerja.		Sistem akan menampilkan halaman data kegiatan kerja.		Valid

Tabel 3. Black Box Testing Input Data Customer

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket.
1.	Klik menu data <i>master</i> dan klik menu waktu pekerjaan lalu <i>create</i> untuk mengisi data jadwal kegiatan kerja untuk waktu kedepannya.		Sistem akan menampilkan halaman data waktu pekerjaan.		Valid
2.	Klik <i>update</i> pada menu waktu pekerjaan untuk mengubah data waktu pekerjaan.		Sistem akan menampilkan halaman data waktu pekerjaan.		Valid

Tabel 4. Black Box Testing Data Wilayah

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Ket.
1.	Klik menu data <i>master</i> dan klik menu <i>user</i> lalu <i>create user</i> untuk membuat <i>user</i> baru.		Sistem akan menampilkan halaman data <i>user</i> .		Valid

2.	Klik <i>update</i> pada menu <i>user</i> untuk mengubah <i>user</i> .		Sistem akan menampilkan halaman data <i>user</i> .		Valid
----	---	---	--	---	-------

Dibawah ini merupakan hasil implementasi *interface* tampilan setiap menu dari Sistem Informasi UKKO untuk peningkatan kinerja pegawai PT.PLN (Persero) Tangerang yang berbasis *Website* :

1. Tampilan Menu *Login*

Tampilan menu *login* muncul jika telah masuk ke *web browser*. *User* harus memasukan *username* dan *password* terlebih dahulu. Sistem dapat digunakan oleh admin.



Gambar 3. Halaman Login

2. Tampilan Menu *Home*

Tampilan menu home muncul jika telah berhasil *login*. Menu home adalah tampilan awal sistem.



Gambar 4. Menu Utama (Dashboard)

3. Tampilan menu Visi Misi

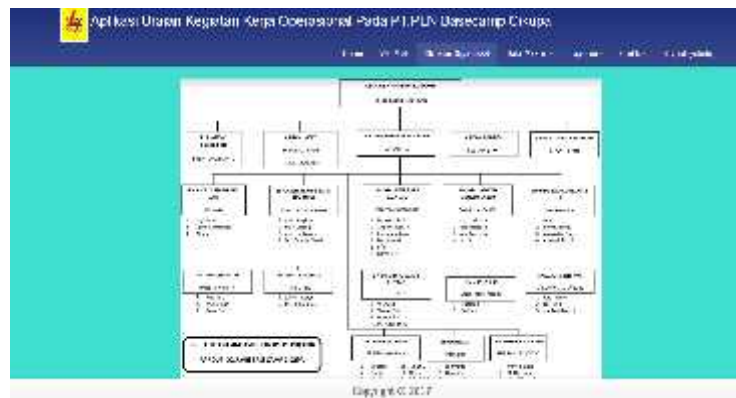
Tampilan menu visi misi muncul jika telah berhasil *login*. Menu visi misi adalah visi misi yang terdapat di PT.PLN (Persero) Tangerang.



Gambar 5. Menu Master Data Petugas

4. Tampilan menu Struktur Organisasi

Tampilan menu struktur organisasi muncul jika telah berhasil *login*. Menu struktur organisasi adalah struktur organisasi yang terdapat di PT.PLN (Persero) Tangerang.



Gambar 6. Menu input master data petugas

5. Tampilan menu Kegiatan Kerja

Tampilan menu kegiatan kerja muncul jika telah berhasil *login*. Menu ini berfungsi untuk *view*, *untuk update*, *delete* dan *search* status.

No.	Kategori	Tipe	Status	Kategori	Status	Tipe	Kategori	Status	Tipe	Kategori	Status
1
2
3

Gambar 7. Menu Master Data Customers

6. Tampilan menu Create Kegiatan Kerja

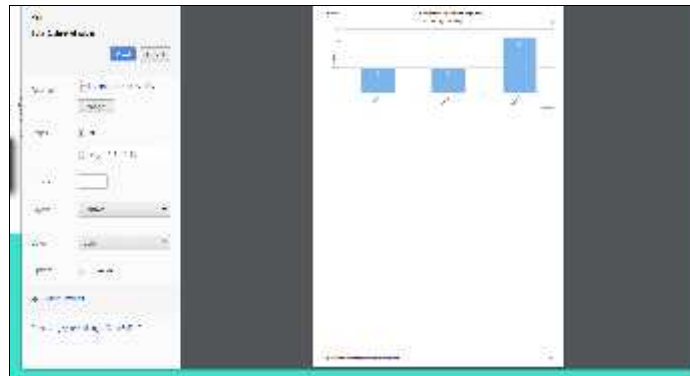
Tampilan menu *create* kegiatan kerja muncul jika telah berhasil *login*. Menu ini berfungsi untuk *creat* kegiatan kerja operasional.



Gambar 14. Menu input data pembayaran

13. Tampilan *Print* Grafik

Tampilan menu print grafik muncul jika telah berhasil *login*. Menu ini berfungsi untuk mencetak grafik.



Gambar 15. Menu input data laporan bulanan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diambil kesimpulan, yaitu: Sistem UKKO yang berjalan saat ini pada PT. PLN (Persero) Tangerang masih berjalan secara manual dengan cara mencatat, sehingga proses dalam pengerjaan tidak efektif dan efisien. Pada PT. PLN (Persero) Tangerang sistem UKKO yang berjalannya belum terhimpun di satu *database* yang terkomputerisasi. Sistem informasi UKKO dapat membantu PT. PLN (Persero) Tangerang dalam mempermudah kinerja pegawai dan PT. PLN (Persero) Tangerang membutuhkan sebuah sistem informasi berbasis *website*, untuk membuat sebuah sistem informasi berbasis *website* maka dibutuhkan program aplikasi PHP dan MySQL sebagai tempat penyimpanan data sehingga memudahkan pegawai dalam membuat laporan UKKO.

5. SARAN

Saran untuk pengembangan sistem informasi UKKO agar menjadi lebih baik, antara lain : Disarankan PT. PLN (Persero) Tangerang dapat menggunakan sistem informasi UKKO berbasis *website* agar semua yang di inginkan oleh perusahaan listrik ini dapat meminimalisir hal-hal yang selama ini jadi masalah. Untuk dapat memaksimalkan sistem informasi UKKO yang telah dibuat, maka perlu adanya pelatihan kepada admin dan pegawai terkait yang akan menggunakan sistem informasi tersebut agar lebih dimengerti dan dipahami serta sistem dapat meningkatkan kinerja pegawai dan dapat bermanfaat untuk perusahaan. Apabila sistem yang baru sudah berjalan dengan baik maka perlu diperhatikan, dirawat dan dilakukan evaluasi secara

berkala terhadap sistem untuk selanjutnya diadakan perbaikan sesuai dengan perubahan dan perkembangan PT.PLN (Persero) Tangerang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada rekan-rekan sejawat STMIK Raharja yang telah mendukung dalam proses penerbitan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Romney, Marshall B. Paul John Steinbert, 2015, “*Accounting Information System, 13th ed*”. England: Person Education Limited.
- [2] Mulyani, Sri. 2016, “*Metode dan Analisis Perancangan Sistem*”. Bandung: Abdi Sistematika.
- [3] Abas, Erjati. 2017, “*Magnet Kepemimpinan Kepala Madrasah Terhadap Kinerja Guru*”. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [4] Rahardja, Untung, Ray Indra Taufik Wijaya, Endah Nirmala Dewi, 2017, “*Peningkatan Rank Alexa menggunakan metode SEO untuk meningkatkan web visitor pada official site iLearning Plus*”. STMIK Raharja: Jurnal CCIT. Vol.10 No.1.
- [5] Yuniva, Ika, Dany Hestiyanto, 2018, “*Perancangan Web e-Commerce untuk penjualan sepatu dengan pendekatan model Classic Life Cycle*”. STMIK Raharja: Jurnal CERITA. Vol.4 No.1.
- [6] Taufik, Indragriha, George Pri, 2017, “*Perancangan aplikasi koperasi simpan pinjam berbasis web (studi kasus) Koperasi Mitra Setia*”. Jurnal ilmiah ekonomi. Vol.5 Edisi.10.
- [7] Tiara, Khanna, Mukti Budiarto, Olis rosmawati, 2017, “*Optimalisasi MIBEW Messenger guna meningkatkan pelayanan iDuHelp! Online pada Perguruan Tinggi*”. STMIK Raharja: Jurnal ICIT. Vol.3 No.1.
- [8] Putra, Apriansyah. 2015, “*Sistem Pengarsipan Elektronik Dokumen Mutu Universitas Sriwijaya*”. Universitas Sriwijaya: Jurnal Generic. Vol.10. No-1.
- [9] Kosasi, Sandy. 2016, “*Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Karyawan Menggunakan IT Balanced Scorecard*”. STMIK Pontianak: Jurnal Techno.com. Vol.15 No-4.
- [10] Inuwa, Muhamed. 2015, “*The Impact of Job Satisfaction, Job Attitude And Equity On Employee Performance*”. Bauchi State University, Gadau, Nigeria: The International Journal of Business and Management. Vol.3 Issue 5.
- [11] Rizal, Muhamad. Muhammad Rizal, M.Syafi'ie Idrus, Djumahir, Rahayu Mintarti, 2014, “*Effect of Compensation On Motivation, Organizational Commitment and Employee Performance (Studies At Local Revenue Management In Kendari City)*”. Brawijaya University: Jurnal International Journal of Business and Management Invention. Vol.3_issue2.