

Perancangan Sistem Key Performance Indicator (KPI) Berbasis Web dengan Metode Pengujian SUS (System Usability Scale)

Marcel Adi Budiman*, Suwitno

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma

E-mail Korespondensi : marceladi.info@gmail.com

History Artikel

Diterima : 26 November 2024

Disetujui : 19 Februari 2025

Dipublikasikan : 26 April 2025

Abstract

PT. Digital Media Grafindo is a company engaged in the field of printing raw material suppliers such as printers, printing paper, ink, etc. Currently, PT. Digital Media Grafindo still uses the traditional method in conducting annual key performance indicators for its employees. By using HVS paper and Excel as the calculation. Often, key performance indicator data is lost when needed because key performance indicator data is not stored in a computerized system. PT. Digital Media Grafindo does not yet have a system to conduct key performance indicators online and so that key performance indicator data can be stored and processed for the benefit of the company. Therefore, a system is needed that can help PT. Digital Media Grafindo in solving its problems. The system to be created will be tested using the System Usability Scale (SUS) method. The results of this study are that the existence of a web-based KPI system can help PT. Digital Media Grafindo in overcoming the problem of non-computerized Key Performance Indicator data and make it easier for PT. Digital Media Grafindo in conducting an evaluation to improve employee performance better in the future and the average score of the system usability scale is 92.75 which can be concluded that the web-based KPI system that was tested got above average.

Keywords: *Employees, Key Performance Indicator, Testing Method, System Usability Scale, Information System*

Abstrak

PT. Digital Media Grafindo adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang supplier bahan baku *printing* seperti printer, kertas *printing*, tinta, dll. Saat ini PT. Digital Media Grafindo masih menggunakan cara tradisional dalam melakukan *key performance indicator* tahunan kepada karyawannya. Dengan menggunakan kertas hvs dan excel sebagai perhitungannya. Sering kali data *key performance indicator* hilang saat dibutuhkan dikarenakan data *key performance indicator* tidak disimpan pada *system* yang terkomputerisasi. PT. Digital Media Grafindo belum memiliki *system* untuk melakukan *key performance indicator* secara online serta agar data *key performance indicator* dapat tersimpan dan diolah untuk kepentingan perusahaan. Maka dari itu di butuhkannya suatu sistem yang dapat membantu PT. Digital Media Grafindo dalam menyelesaikan permasalahannya. Sistem yang akan di buat akan diuji dengan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem KPI berbasis *web* dapat membantu PT. Digital Media Grafindo dalam mengatasi permasalahan data *Key Performance Indicator* yang tidak terkomputerisasi dan memudahkan PT. Digital Media Grafindo dalam melakukan evaluasi untuk meningkatkan kinerja pegawai yang lebih baik dimasa depan dan skor rata-rata *system usability scale* adalah 92,75 yang dapat di simpulkan bahwa sistem KPI berbasis *web* yang di uji mendapatkan di atas rata-rata.

Kata Kunci: *Karyawan, Key Performance Indicator, Metode Pengujian, System Usability Scale, Sistem Informasi*

How to Cite: Marcel Adi Budiman (2024). Perancangan Sistem Key Performance Indicator (KPI) Berbasis Web dengan Metode Pengujian SUS (System Usability Scale). *KOMPUTEK : Jurnal Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, Vol 9 (1): Halaman 48-60

© 2025 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. All rights reserved

ISSN 2614-0985 (Print)
ISSN 2614-0977 (Online)

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri yang semakin cepat mendorong perusahaan untuk meningkatkan kinerjanya agar tetap bertahan dan berkembang. Setiap harinya muncul pelaku-pelaku industri yang memperkenalkan produk-produk usahanya, sehingga dunia industri dan bisnis saat ini semakin kompetitif. Ketika semuanya serba sulit, maka dituntut semangat untuk memecahkan kebuntuan tatanan sistem melalui cara-cara inovatif dan kreatif (*creative destruction*). Pelaku industri harus siap berkompetisi untuk mempertahankan industri dan bisnis yang dijalankan. Salah satunya dengan mempersiapkan sistem penilaian kinerja perusahaan. Perubahan yang cepat dalam persaingan, produksi, pemasaran, pengelolaan sumber daya manusia dan penanganan transaksi antar perusahaan dengan pelanggan dan perusahaan dengan perusahaan lain, menyebabkan pengukuran kinerja perusahaan menjadi hal yang penting bagi manajemen untuk melakukan evaluasi terhadap performa perusahaan sebagai perencanaan tujuan di masa mendatang (Imam Bayhaqi, 2020). Sumber daya manusia (SDM) yang hanya dimiliki pegawai tidak tetap (honor) atau karyawan merupakan suatu elemen yang penting dalam suatu kantor atau perusahaan. Penilaian kinerja pada pegawai tidak tetap (honor) atau karyawan biasanya dilakukan secara subjektif. Ini menjadi masalah suatu kantor atau perusahaan dalam memilih pegawai honor atau karyawan terbaik. Karena penilaian yang dilakukan secara subjektif dan manual. Sulit bagi suatu kantor dan perusahaan untuk menentukan layak atau tidak layaknya seorang pegawai atau karyawan menjadi terbaik (Adiyasa Dinata Uda dkk, 2023).

PT. Digital Media Grafindo adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang supplier bahan baku *printing* seperti printer, kertas *printing*, tinta, dll. Saat ini PT. Digital Media Grafindo masih menggunakan cara tradisional dalam melakukan *key performance indicator* tahunan kepada karyawannya. Dengan menggunakan kertas hvs dan excel sebagai perhitungannya. Sering kali data *key performance indicator* hilang saat dibutuhkan dikarenakan data *key performance indicator* tidak disimpan pada system yang

terkomputerisasi. PT. Digital Media Grafindo belum memiliki *system* untuk melakukan *key performance indicator* secara online serta agar data *key performance indicator* dapat tersimpan dan diolah untuk kepentingan perusahaan.

Key Performance Indicator (KPI) ialah alat ukur yang menggambarkan efektivitas suatu perusahaan dalam mencapai tujuan bisnis. Sederhananya, *Key Performance Indicator* adalah istilah yang digunakan untuk menyebut Indikator kinerja utama yang perlu diterapkan oleh berbagai organisasi. Perusahaan yang menggunakan KPI memiliki tujuan untuk mengukur keberhasilan mereka dalam mencapai tujuan mereka. Indikator kinerja utama diukur selama periode harian, mingguan, dan bulanan. KPI yang baik itu penting dan terus menarik perhatian manajemen. Jika seseorang menyimpang dari KPI, manajemen dapat mengambil keputusan dan memanggil orang yang bertanggung jawab (Hendrik, 2024).

Maka dari itu di butuhnya suatu sistem yang dapat membantu PT. Digital Media Grafindo dalam menyelesaikan permasalahannya. Sistem yang akan di buat akan diuji dengan metode *System Usability Scale* (SUS). *System Usability Scale* adalah alat pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat *usability* sebuah sistem. Dibentuk oleh John Brooke pada tahun 1986, *system usability scale* dapat digunakan untuk mengukur tingkat *usability* pada berbagai produk seperti *hardware*, *software*, *mobile app*, hingga *website* (Shavira Andysa, 2022). Berdasarkan permasalahan diatas maka akan di lakukan penelitian dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem *Key Performance Indicator* Berbasis *Website* Dengan Metode Pengujian *System Usability Scale* (Sus) Study Kasus (Pt. Digital Media Grafindo)”.

METODE PENELITIAN

Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan adalah ukuran sejauh mana seorang karyawan berhasil mencapai tujuan-tujuan dan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan atau organisasi tempat mereka bekerja. Kinerja karyawan juga dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai oleh seorang

karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dalam organisasi (GreatNusa, 2023). Kinerja karyawan merupakan gambaran tentang kemampuan, keterampilan, dan hasil kerja yang diperlihatkan oleh seorang karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya di tempat kerja (Poppy Amelia Sevina, 2023).

Key Performance Indicator

Key Performance Indicator (KPI) ialah alat ukur yang menggambarkan efektivitas suatu perusahaan dalam mencapai tujuan bisnis. Sederhananya, *Key Performance Indicator* adalah istilah yang digunakan untuk menyebut Indikator kinerja utama yang perlu diterapkan oleh berbagai organisasi (Hendrik, 2024). Perusahaan yang menggunakan KPI memiliki tujuan untuk mengukur keberhasilan mereka dalam mencapai tujuan mereka. Dalam penerapannya, KPI memiliki ciri-ciri yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Ukuran yang sering digunakan (*Regular measurements*)
2. Ukuran Non-financial
3. Ukuran yang diketahui oleh manajemen
4. Semua pihak dalam organisasi sudah mengerti dan memahami KPI
5. Tanggung jawab kepada tim dan individu
6. Memiliki efek yang sangat signifikan dan komprehensif
7. Memiliki efek yang lebih positif

Laravel

Laravel adalah salah satu *framework* PHP terbaik yang dikembangkan oleh Taylor Otwell, proyek *Laravel* dimulai pada April 2011. Awal mula, proyek ini dibuat, karena Otwell sendiri tidak menemukan *framework* yang *up to date* dengan versi PHP. Mengembangkan *framework* yang sudah ada juga bukan sendiri *framework* dengan nama *Laravel*. Oleh karena itu, *Laravel* merupakan ide yang bagus karena keterbatasan sumber daya. Dikarenakan beberapa keterbatasan tersebut, Otwell membuat mensyaratkan PHP versi 5.3 ke atas. *Laravel* adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT dan dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*) (Yudho Yudhanto dan Helmi Adi Prasetyo, 2019). *Laravel* merupakan

framework PHP yang open-source dan berisi banyak modul dasar untuk mengoptimalkan kinerja PHP dalam pengembangan aplikasi web, apalagi PHP adalah bahasa pemrograman yang dinamis dan *Laravel* disini bisa bertindak untuk membuat web development lebih cepat, lebih aman, dan lebih simpel (Biznet, 2022).

Database

Menurut Martin dalam Sutabri (2016: 135), *Database* adalah suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (*controlled redundancy*) dengan cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali. Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. (Elisabet Yunaeti Anggraeni dan Rita Irviani, 2017). Basis Data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya (Tri Rachmadi, 2020)

UML (Unified Modeling Language)

UML adalah sebuah teknik pengembangan *system* yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada *system* (Mulyani, 2016). UML singkatan dari (*unified modeling language*) yang berarti bahasa pemodelan standar. UML memiliki *sintaks* dan *semantik*. (Muslihudin dan Oktafianto, 2016:58). UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan artifacts (bagian dari informasi yang digunakan untuk dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, artifact tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) (Rachmat Destriana, 2021).

Black Box Testing

Black box testing adalah tipe *testing* yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga para *tester* memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “Kotak Hitam” yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenali proses *testing* dibagian luar. Jenis *testing* ini hanya memandang perangkat lunak dari sisi spesifikasi dan kebutuhan yang telah didefinisikan pada saat awal perancangan. Sebagai contoh, jika terdapat sebuah perangkat lunak yang merupakan sebuah sistem informasi *inventory* disebuah perusahaan. Maka pada jenis *white box testing*, perangkat lunak tersebut akan berusaha dibongkar *listing* programnya untuk kemudian dites menggunakan teknik teknik yang telah dijelaskan sebelumnya. (Soetam Rizky Wicaksono, 2017). Pengujian Black-box adalah pendekatan pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas eksternal sistem tanpa memperhatikan struktur atau detail internalnya (Monsya Juansen, 2024).

System Usability Scale

System Usability Scale adalah alat pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat *usability* sebuah sistem. Dibentuk oleh John Brooke pada tahun 1986, *system usability scale* dapat digunakan untuk mengukur tingkat *usability* pada berbagai produk seperti *hardware*, *software*, *mobile app*, hingga *website*. Beberapa keunggulan menggunakan *system usability scale* antara lain:

1. Mudah digunakan dan diterima oleh responden
2. Dapat digunakan pada *sample* penelitian yang kecil dengan hasil yang akurat
3. Terbukti valid dalam menentukan apakah sistem sudah dapat digunakan dengan baik

System Usability Scale menggunakan skala Likert satu hingga lima yaitu 1 sangat tidak setuju, 2 tidak setuju, 3 netral, 4 setuju, dan 5 sangat setuju. Pertanyaan kuesioner *system usability scale* pun perlu disusun secara berurutan yaitu:

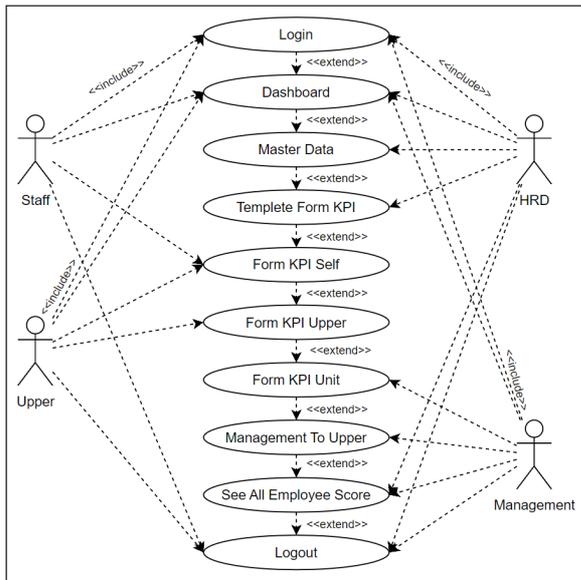
1. *I think that I would like to use this system frequently.*
2. *I found the system unnecessarily complex.*
3. *I thought the system was easy to use.*

4. *I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.*
 5. *I found the various functions in this system were well integrated.*
 6. *I thought there was too much inconsistency in this system.*
 7. *I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.*
 8. *I found the system very cumbersome to use.*
 9. *I felt very confident using the system.*
 10. *I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.*
- Adapun cara menghitung hasil pengukuran *system usability scale* yaitu:

1. Untuk setiap pertanyaan pada urutan ganjil kurangi dengan nilai satu. Contoh pertanyaan 1 memiliki skor 4. Maka kurangi 4 dengan 1 sehingga skor pertanyaan 1 adalah 3.
2. Untuk setiap pertanyaan pada urutan genap kurangi nilainya dari lima. Contoh pertanyaan 2 memiliki skor 1. Maka kurangi 5 dengan 1 sehingga skor pertanyaan 2 adalah 4.
3. Tambahkan nilai-nilai dari pernyataan bernomor genap dan ganjil. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2,5. Walau tidak dapat membantu dalam menentukan faktor atau fitur yang masih bermasalah pada sistem, *system usability scale* dapat membantu dalam menentukan apakah sistem sudah dapat digunakan dengan baik (*usability*). Rata-rata tingkat *system usability scale* adalah 68. Maka jika skor dibawah 68 berindikasi terdapat permasalahan yang berpengaruh ke tingkat *usability* system (Shavira Andysa, 2022).

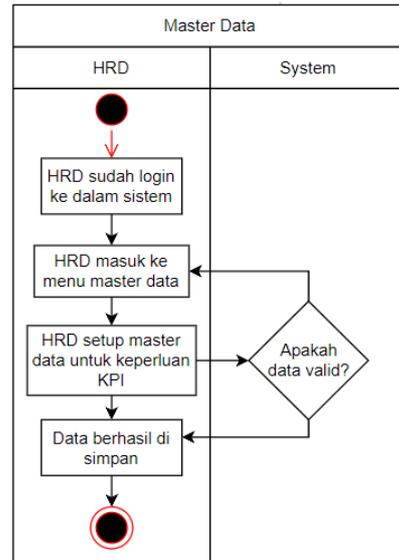
HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case yang Diusulkan

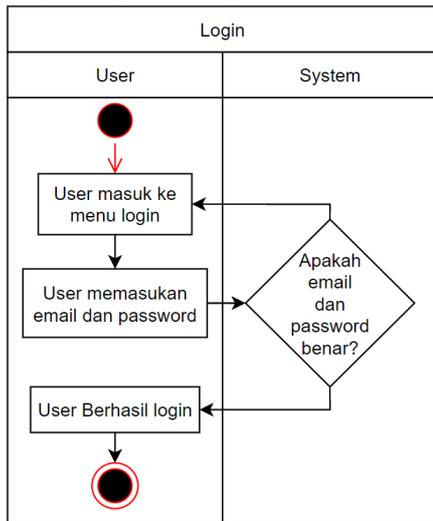
3. Activity Diagram Master Data



Gambar 4. Activity Diagram Master Data

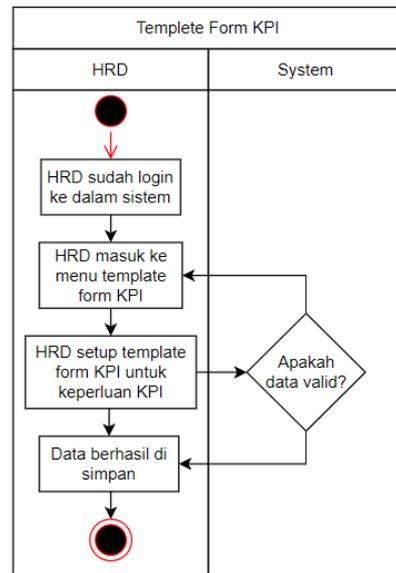
Activity Diagram

1. Activity Diagram Login



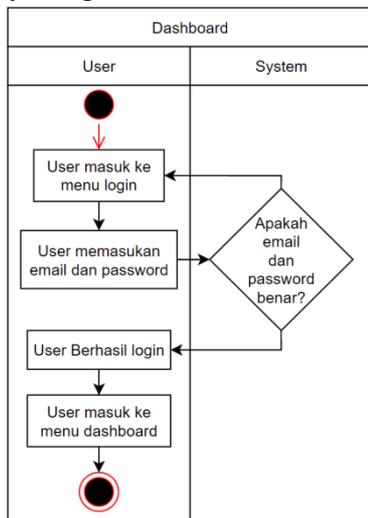
Gambar 2. Activity Diagram Login

4. Activity Diagram Template Form KPI



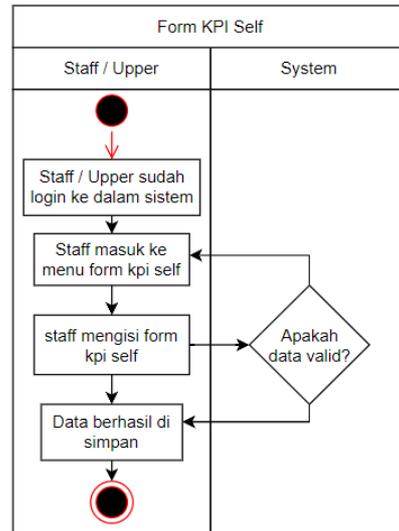
Gambar 5. Activity Diagram Template Form KPI

2. Activity Diagram Dashboard



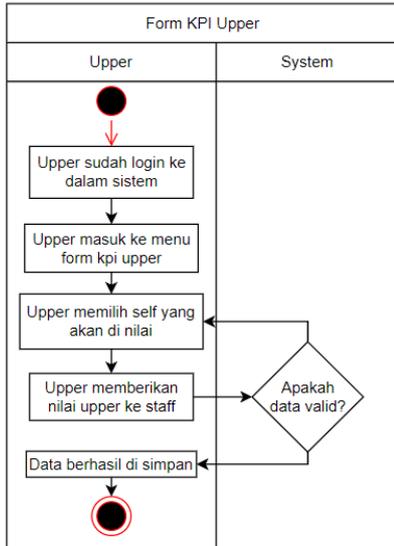
Gambar 3. Activity Diagram Dashboard

5. Activity Diagram Form KPI Self



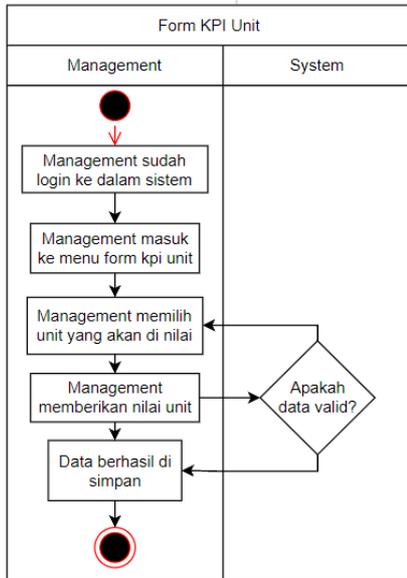
Gambar 6. Activity Diagram Form KPI Self

6. Activity Diagram Form KPI Upper



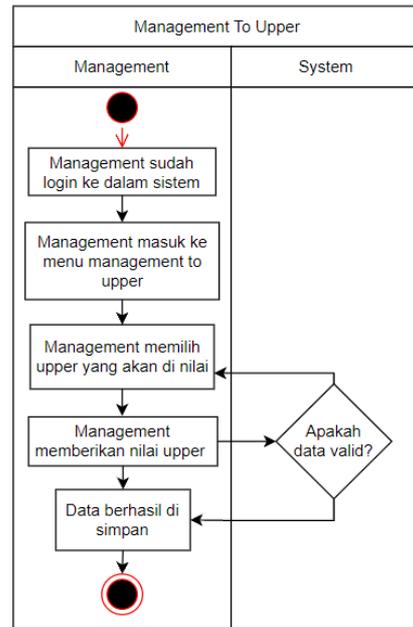
Gambar 7. Activity Diagram Form KPI Upper

7. Activity Diagram Form KPI Unit



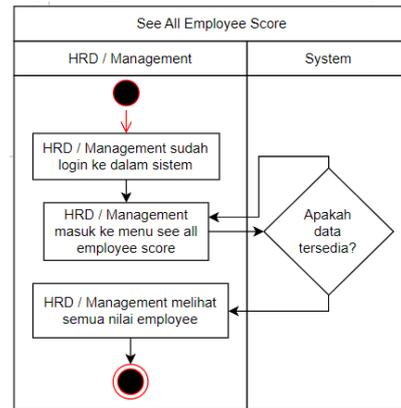
Gambar 8. Activity Diagram Form KPI Unit

8. Activity Diagram Management To Upper



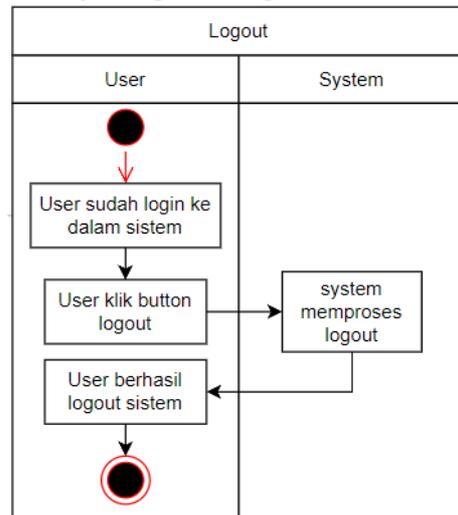
Gambar 9. Activity Diagram Management To Upper

9. Activity Diagram See All Employee Score



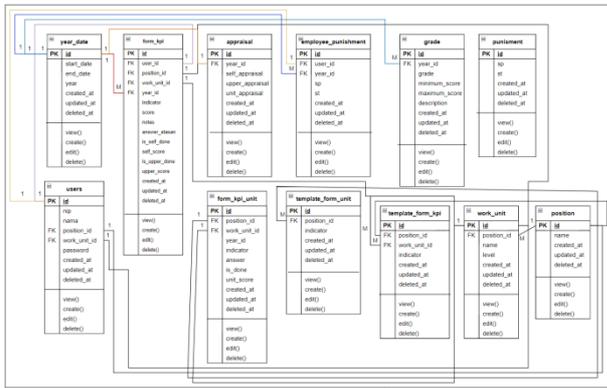
Gambar 10. Activity Diagram See All Employee Score

10. Activity Diagram Logout



Gambar 11. Activity Diagram Logout

Class Diagram



Gambar 12. Class Diagram yang Diusulkan

Tampilan Program

1. Halaman Login



Gambar 13. Tampilan Halaman Login

Halaman login adalah halaman untuk masuk ke menu utama dengan memasukkan nip dan password yang tersimpan di *database*.

2. Halaman Dashboard



Gambar 14. Tampilan Halaman Dashboard
Halaman *dashboard* adalah halaman yg muncul saat user berhasil *login*.

3. Halaman Year & Date



Gambar 15. Tampilan Halaman Year & Date
Halaman *year & date* adalah halaman untuk mengganti *start date & end date* pengisian *form kpi* serta untuk mengganti tahun KPI.

4. Halaman Grade



Gambar 16. Tampilan Halaman Grade
Halaman *grade* adalah halaman untuk melihat, membuat, edit dan hapus *grade form* KPI.

5. Halaman Appraisal



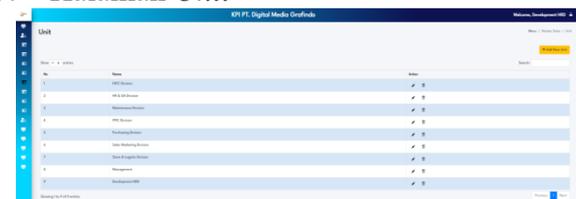
Gambar 17. Tampilan Halaman Appraisal
Halaman *appraisal* adalah halaman untuk melihat dan *edit* *grade* bobot nilai KPI.

6. Halaman Employee



Gambar 18. Tampilan Halaman Employee
Halaman *employee* adalah halaman untuk melihat, membuat, *edit* dan hapus data *employee*.

7. Halaman Unit



Gambar 19. Tampilan Halaman Unit
Halaman *unit* adalah halaman untuk melihat, membuat, *edit* dan hapus data *unit*.

8. Halaman Position & Role Access



Gambar 20. Tampilan Halaman Position & Role Access

Halaman *position & role access* adalah halaman untuk melihat, membuat, *edit* dan hapus data *position* serta memberikan hak akses ke user tergantung dari positionnya.

9. Halaman Punishment



Gambar 21. Tampilan Halaman Punishment
Halaman punishment adalah halaman untuk melihat dan *edit data punishment* yang berisikan nilai sp dan st.

10. Halaman Punished *Employees*



Gambar 22. Tampilan Halaman *Punished Employees*
Halaman Punished Employees adalah halaman untuk melihat, membuat, *edit* dan hapus data karyawan yang terkena hukuman sp dan st.

11. Halaman *Template Form (Self)*



Gambar 23. Tampilan Halaman *Template Form (Self)*
Halaman *template form (self)* adalah halaman untuk melihat, membuat dan *edit data template form KPI self*.

12. Halaman *Template Form (Unit)*



Gambar 24. Tampilan Halaman *Template Form (Unit)*
Halaman *template form (unit)* adalah halaman untuk melihat, membuat dan *edit data template form KPI unit*.

13. Halaman *Form KPI (Self)*



Gambar 25. Tampilan Halaman *Form KPI (Self)*
Halaman *form kpi (self)* adalah halaman untuk mengisi form kpi kategori *self*.

14. Halaman *Form KPI (Unit)*



Gambar 26. Tampilan Halaman *Form KPI (Unit)*
Halaman *form kpi (unit)* adalah halaman untuk mengisi form kpi kategori *unit*.

15. Halaman *Form KPI (Upper)*



Gambar 27. Tampilan Halaman *Form KPI (Upper)*
Halaman *form kpi (upper)* adalah halaman untuk mengisi form kpi kategori *upper*.

16. Halaman *Form KPI (Management To Upper)*



Gambar 28. Tampilan Halaman *Form KPI (Management To Upper)*
Halaman *form KPI (management to upper)* adalah halaman untuk mengisi form kpi kategori *upper (management memberikan nilai upper ke upper)*.

17. Halaman *See All Employee Score*



Gambar 29. Tampilan Halaman See All Employee Score

Halaman *see all employee score* adalah halaman untuk melihat semua data KPI 8 karyawan dari nilai *self*, *upper* dan *unit* serta untuk melihat *grade* yang didapatkan dari masing-masing karyawan.

Pengujian Black Box Testing

Tabel 1. Black Box Testing Sistem KPI PT. Digital Media Grafindo

No	Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian	Keterangan	9	10	11	12	13	14	15
1	Pengujian Halaman <i>Login</i>	Aplikasi Dapat Melakukan Proses <i>Login</i> Dan Masuk Ke Menu <i>Dashboard</i>	Sesuai	Valid	Pengujian Halaman <i>Position & Role Access</i>	Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Position & Role Access</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Punished Employees</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid			
2	Pengujian Halaman <i>Dashboard</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Dashboard</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid	Pengujian Halaman <i>Punishment</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Punishment</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid			
3	Pengujian Halaman <i>Year & Date</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Year & Date</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid	Pengujian Halaman <i>Template Form (Self)</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Template Form (Self)</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid			
4	Pengujian Halaman <i>Grade</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Grade</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid	Pengujian Halaman <i>Template Form (Unit)</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Template Form (Unit)</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid			
5	Pengujian Halaman <i>Appraisal</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Appraisal</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid	Pengujian Halaman <i>Form KPI (Self)</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Form KPI (Self)</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid			
6	Pengujian Halaman <i>Employee</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Employee</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid	Pengujian Halaman <i>Form KPI (Unit)</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Form KPI (Unit)</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Mengganggu	Sesuai	Valid			
7	Pengujian Halaman <i>Unit</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>Unit</i> Tanpa Adanya	Sesuai	Valid	Pengujian Halaman <i>Form KPI (Upper)</i>	Aplikasi Dapat Menampilkan	Sesuai	Valid			

	Halaman <i>Form KPI (Upper)</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Menggangu		17	Pengujian Halaman <i>See All Employee Score</i>	Maupun Bug Yang Menggangu Aplikasi Dapat Menampilkan Halaman <i>See All Employee Score</i> Tanpa Adanya Kendala Maupun Bug Yang Menggangu	Sesuai	Valid
16	Pengujian Halaman <i>Form KPI (Management To Upper)</i> Halaman <i>Form KPI (Management To Upper)</i> Tanpa Adanya Kendala	Sesuai	Valid				

Hasil Metode Pengujian System Usability Scale

Berikut adalah hasil penerapan metode *system usability scale*:

System usability scale memiliki 10 pertanyaan dan 5 pilihan jawaban dengan 10 responden dari PT. Digital Media Grafindo.

Tabel 2. Daftar Profil Responden

No	Nama	Posisi
1	Heriawati	<i>Manager Telesales</i>
2	Sandhy	<i>Head Technician</i>
3	Teguh Wijayanto	<i>HRGA & Legal</i>
4	Richard	<i>Purchasing Exim</i>
5	Kevin	<i>Chief Finance</i>
6	Suryadi	<i>Chief Accounting & Tax</i>
7	Begin	<i>Manager Sales Unit</i>
8	Lina	<i>Secretary & GA</i>
9	Marcel	<i>Deputy Head Technician</i>
10	Ahmad	<i>Head Warehouse</i>

Berikut 10 pertanyaan dari System Usability Scale (SUS):

Tabel 3. Pertanyaan System Usability Scale

No	Pertanyaan
1	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
2	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini
3	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
4	Saya merasa sistem ini membingungkan
5	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
6	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
7	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
8	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
9	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
10	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)

Pilihan jawaban terdiri dari sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Skor masing-masing jawaban mulai dari 1 sampai 5. Berikut adalah pilihan jawaban:

Tabel 4. Pilihan Jawaban System Usability Scale

Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Setelah melakukan pengumpulan data dari responden, kemudian data tersebut dihitung. *System usability scale* memiliki skor minimal 0 dan skor maksimal 100. Dalam cara menggunakan *system*

usability scale (SUS) ada beberapa aturan dalam perhitungan skor *system usability scale*. Berikut adalah aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Aturan perhitungan skor untuk berlaku pada 1 responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor sus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \text{skor rata - rata} \\ \sum x &= \text{jumlah skor sus} \\ n &= \text{jumlah responden} \end{aligned}$$

Berikut adalah perhitungan *system usability scale*, untuk P1 sampai P10 merupakan no pertanyaan dan angkanya adalah jawaban dari responden:

Tabel 5. Jawaban Responden

No	Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	Heriawati	5	1	5	2	5	2	4	1	5	2
2	Sandhy	5	1	5	1	5	2	5	1	4	2
3	Teguh Wijayanto	5	1	5	1	4	2	4	1	4	1
4	Richard	5	1	5	2	5	2	5	1	5	1
5	Kevin	5	2	5	2	5	2	5	1	5	1
6	Suryadi	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2
7	Begin	5	2	5	1	5	2	5	2	5	2
8	Lina	5	2	5	2	5	1	5	1	5	1
9	Marcel	5	1	5	2	5	2	5	2	5	2
10	Ahmad	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1

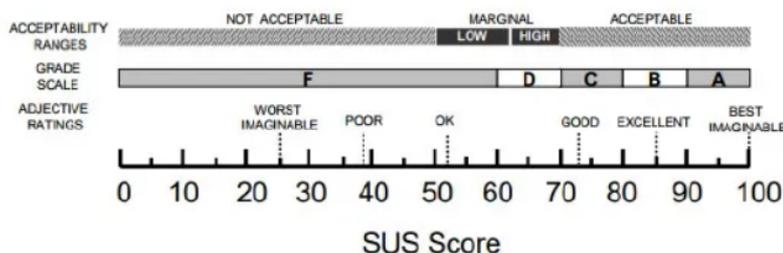
Tahapan selanjutnya adalah menghitung dengan aturan menghitung *system usability scale* yang ada pada nomor 3 (Skor *system usability scale* didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5). Kemudian jumlahkan hasil skor dari masing-masing responden mulai dari P1 sampai P10. lalu jika sudah dapat jumlahnya, jumlah tadi dikali dengan 2,5 untuk mendapatkan nilai akhir. Berikut adalah hasil hitung dengan aturan *system usability scale* nomor 3:

Tabel 6. Hasil Perhitungan System Usability Scale

No	Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	JML	Nilai (JML x 2.5)
1	Heriawati	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	36	90
2	Sandhy	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	37	92,5
3	Teguh Wijayanto	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	36	90
4	Richard	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	38	95
5	Kevin	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	37	92,5
6	Suryadi	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	38	95
7	Begin	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	36	90
8	Lina	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	38	95
9	Marcel	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	36	90
10	Ahmad	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
Rata-Rata													92,75

Skor rata-rata *system usability scale* adalah 92,75, maka jika nilai *system usability scale* di atas 68 akan dianggap di atas rata-rata dan nilai di bawah 68 di bawah rata-rata. Dalam penelitian ini skor rata-rata *system usability scale* yang di dapatkan adalah 92,75. Maka dapat

di simpulkan bahwa system KPI yang di uji dengan metode *system usability scale* mendapatkan hasil yang bagus jika di liat dari gambar range hasil *system usability scale* di bawah.



Gambar 30. Range Hasil System Usability Scale

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem KPI berbasis *web* dapat membantu PT. Digital Media Grafindo dalam mengatasi permasalahan data *Key Performance Indicator* yang tidak terkomputerisasi dan memudahkan PT. Digital Media Grafindo dalam melakukan evaluasi untuk meningkatkan kinerja pegawai yang lebih baik dimasa depan.
2. Skor rata-rata *system usability scale* adalah 92,75 berdasarkan hasil perhitungan dengan data yang di lampirkan maka dapat di simpulkan bahwa system KPI yang di uji dengan metode *system usability scale* mendapatkan hasil yang bagus jika di liat dari nilai rata-rata 68.

DAFTAR PUSTAKA

- Andysa, S. (2022). Mengenal System Usability Scale. Retrieved from <https://sis.binus.ac.id/2022/02/07/mengenal-system-usability-scale/>
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Bayhaqi, I. (2020). Perancangan Key Performance Indicators Sebagai Sistem Penilaian Kinerja Di Pt. Inti Isawit Subur. *Journal of Industrial View*, 2(2), 1–11. <https://doi.org/10.26905/4826>
- Biznet. (2022). Apa itu Laravel. Retrieved from <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-laravel>
- Destriana, R., Husain, S. M., Handayani, N., & Siswanto, A. T. P. (2021). Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android
- Firestore “Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah.” Yogyakarta: Deepublish.
- GreatNusa. (2023). Kinerja Karyawan: Pengertian, Indikator, dan Faktor yang Mempengaruhinya. Retrieved from <https://greatnusa.com/artikel/kinerja-karyawan/>
- Hendrik. (2024). Pengertian Key Performance Indicator (KPI) dan Fungsinya. Retrieved from https://www.gamedia.com/literasi/key-performance-indicator/#Pengertian_Key_Performance_Indicator
- Juansen, M., Alam, R. G., & Prihandoko. (2024). Pengujian dan Implementasi Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish.
- Mulyani, S. (2016). Sistem Informasi Management Rumah Sakit : Analisis Dan Perancangan. Bandung: Abdi Sistematika.
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rachmadi, T. (2020). Sistem Basis Data. Bandar Lampung: TIGA Ebook.
- Sevina, P. A. (2023). Kinerja Karyawan: Definisi, Jenis, Faktor, Indikator Kinerja Pegawai. Retrieved from <https://www.talenta.co/blog/kinerja-karyawan-dan-faktor-faktor-yang-mempengaruhinya/>
- Sutabri, T. (2016). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Wicaksono, R. S. (2017). Rekayasa Perangkat Lunak. Malang: Seribu Bintang.
- Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). Mudah Menguasai Framework laravel. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.