



# **EVALUASI DAN PERBAIKAN ANTARMUKA EKI MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

**(STUDI KASUS: PT. BADAK NGL)**

**Arya Saputra<sup>1</sup>, Diah Priharsari<sup>2</sup>, Andi Reza Perdanakusuma<sup>3</sup>**

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Brawijaya

Email: aryadoel21@student.ub.ac.id<sup>1</sup>, diah.prihasari@ub.ac.id<sup>2</sup>, andireza@ub.ac.id<sup>3</sup>

## **Abstrak**

PT. Badak NGL merupakan perusahaan yang memanfaatkan sistem *website* penilaian karyawan untuk mendukung kegiatan penilaian kinerja lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, sistem penilaian karyawan ini menjadi sarana penting yang memerlukan perhatian terus menerus untuk menjaga kualitas sistem agar dapat memberikan kontribusi lebih pada karyawan. EKI *Management System* sendiri memiliki beberapa permasalahan. Salah satu permasalahannya yaitu dari segi tampilan antarmuka pengguna. Sebagian besar permasalahan yang dialami oleh pengguna ketika berinteraksi dengan *system* yaitu tampilan antarmuka yang kurang menarik terkesan monoton sehingga membuat tidak nyaman melihat *system* tersebut dan beberapa pengguna lain merasa kesulitan menemukan informasi yang dibutuhkan karena penataan letak konten yang disajikan kurang sesuai. Permasalahan tersebut termasuk dalam permasalahan *usability* karena *website* EKI MS belum memberikan kenyamanan bagi pengguna. Keluhan tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai *usability website* EKI MS menggunakan *design thinking*. Pegujian diukur berdasarkan tiga aspek yaitu *pilot study*, evaluasi *user testing* dan evaluasi menggunakan kuesioner SUS, kemudian setelah mendapatkan hasil pengujian hasil tersebut dibandingkan dan diperoleh perubahan poin yang cukup signifikan yaitu 49 menjadi 74.5 poin. Kemudian untuk kategori NPS yaitu *detractor* menjadi *passive*, kategori *acceptable* dari *not acceptable* menjadi *acceptable*, kategori *adjective ratings* dari *poor* menjadi *good*, dan kategori *grade scale* dari F menjadi B.

**Kata Kunci:** *Design Thinking; System Usability Scale (SUS); Penilaian Karyawan, EKI Management System; Evaluasi dan Perbaikan*

### ABSTRACT

*PT. Badak NGL is a company that utilizes an employee appraisal website system to support performance appraisal activities more effectively and efficiently. Thus, this employee appraisal system becomes an important tool that requires continuous attention to maintain the quality of the system to make more contributions to employees. The EKI Management System itself has several problems. One of the problems is in terms of the user interface. Most of the problems experienced by users when interacting with the system are that the unattractive interface looks monotonous which makes it uncomfortable to see the system and some other users find it difficult to find the information needed because the layout of the content presented is not appropriate. These problems are included in usability problems because the EKI MS website has not provided comfort for users. The complaint prompted researchers to research the usability of the EKI MS website using design thinking. The test is measured based on three aspects, namely pilot study, user testing evaluation, and evaluation using the SUS questionnaire, then after getting the test results the results are compared and a significant change in points is obtained, from 49 to 74.5 points. Then for the NPS category, namely detractor to a passive, acceptable category from not acceptable to acceptable, adjective rating category from poor to good, and grade scale category from F to B.*

**Keywords:** *Design Thinking; System Usability Scale (SUS); Employee Assessment; EKI Management System; Evaluation and Improvement*

### A. PENDAHULUAN

PT. Badak NGL merupakan perusahaan nirlaba yang asetnya dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia di bawah Kementerian Keuangan. PT. Badak NGL adalah perusahaan pengolah gas alam cair. Perusahaan ini berada di Kota Bontang, Kalimantan Timur. Dengan menjadinya perusahaan kilang NGL terbesar di Indonesia maupun di dunia, PT. Badak NGL menjadi penyumbang devisa terbesar bagi negara maupun Kota Bontang. Seiring berjalannya waktu, PT. Badak NGL terus merekrut karyawan baru demi meningkatkan kinerja karyawan di perusahaan sehingga peran HRD memiliki peran yang penting untuk merekrut karyawan, selain itu departemen HRD melakukan penugasan

penilaian kinerja terhadap karyawan PT. Badak NGL. Dalam melakukan penilaian kinerja terhadap karyawan HRD memiliki sistem pada *website* yaitu *EKI Management system*. Tujuan dibuat *EKI Management System* ini yaitu memudahkan karyawan untuk menilai peserta yang dinilai untuk evaluasi individu kinerja karyawan dan admin HRD dapat mudah merekap dan membuat kegiatan penilaian karyawan di perusahaan PT. Badak NGL. Penilaian kinerja karyawan ini merupakan salah satu kegiatan rutin yang ada di perusahaan dalam membantu penilaian kinerja dari pekerjaan karyawan dan dilakukan guna untuk mengetahui kinerja ataupun prestasi yang dapat dicapai setiap karyawan. Dengan sistem penilaian kinerja diharapkan dapat membantu penilai dalam melakukan menilai kinerja karyawan.

Dengan demikian, sistem penilaian karyawan ini menjadi sarana penting yang memerlukan perhatian terus menerus untuk menjaga kualitas sistem agar dapat memberikan kontribusi lebih pada karyawan. *EKI Management System* mempunyai beberapa permasalahan. Permasalahannya yaitu salah satunya dari segi tampilan *design* antarmuka. Dari hasil wawancara dengan salah satu karyawan di perusahaan PT. Badak NGL, evaluasi belum pernah dilakukan selama sistem penilaian kinerja karyawan diterapkan pada PT. Badak NGL. Dengan keadaan ini maka dapat berpengaruh pada keadaan sistem yang dapat menjadi lebih buruk dan tidak optimal sehingga berpengaruh pada kegiatan keberlangsungan penilaian karyawan. Sebagian permasalahan dialami oleh karyawan ketika berintraksi dengan *website* *EKI Management System* yaitu tampilan desain antarmuka yang sangat kurang menarik yang terkesan monoton sehingga membuat tidak nyaman melihat *website* *EKI Management System* tersebut dan beberapa karyawan lain

merasa kesulitan menemukan dan mencari informasi yang dibutuhkan karena penataan konten yang ditampilkan kurang sesuai. Permasalahan tersebut masuk permasalahan *usability* karena *website* EKI *Management System* belum memberikan kenyamanan bagi pengguna. *Usability* penting agar *website* dapat bertahan dimana *website* harus mudah digunakan oleh karyawan (Nielsen,2012).

Terdapat kebutuhan agar *website* mudah digunakan yaitu berupa desain antarmuka pengguna yang berfungsi sebagai jembatan interaksi antara pengguna dengan system EKI *Management System* guna mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan. Desain antarmuka memengaruhi minat orang untuk menemukan informasi yang ingin dilihat. *Website* harus mudah digunakan dan efisien sehingga informasi yang diberikan akurat dan mudah dipahami. Namun, sebuah *website* yang nyaman digunakan, tidak hanya dari segi desain *interface* yang menarik, tetapi juga sederhana dan mudah digunakan dalam proses penggunaan oleh orang awam. Oleh karena itu, partisipasi pengguna dalam desain web sangat diperlukan untuk memfasilitasi proses pengembangan (ISO, 2018).

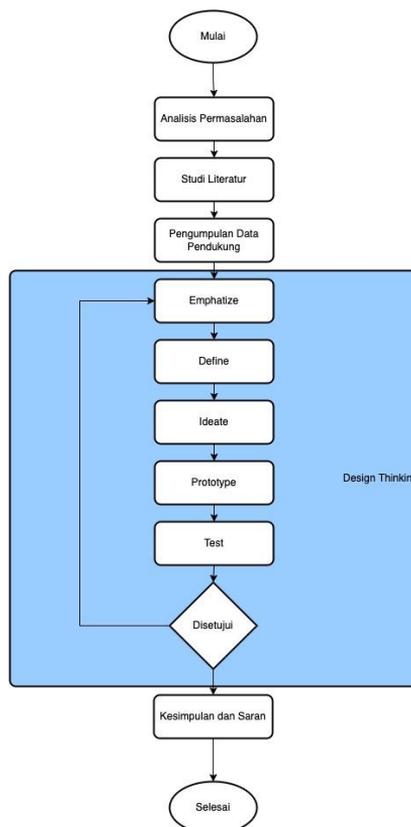
Terdapat beberapa metode yang digunakan untuk melakukan perbaikan dari sebuah *website*. Seperti pada penelitian yang digunakan sebagai referensi yang telah dibuat oleh Muhammad Azmi pada Agustus 2019. Penelitian skripsi ini berupa Evaluasi *User Experience* Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode *Design Thinking*. Penelitian ini membahas *user experience* dari aplikasi GrabFood dan dilakukan evaluasi untuk menilai dan juga mengetahui kekurangan yang ada pada user experience aplikasi GrabFood. Metode dalam penelitian ini menggunakan *design thinking* sebagai salah satu metode dalam

melakukan perancangan & pengembangan *user experience*. Aspek *usability* yang diuji dalam penelitian ini adalah aspek efektivitas, efisiensi, dan juga kepuasan pengguna. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijalankan, terdapat peningkatan aspek efisiensi berkisar dari 33,1 sampai dengan 67,4 persen dan aspek kepuasan pengguna berkisar dari 3,3 sampai dengan 25,9 persen pada hasil evaluasi berupa *prototype* aplikasi GrabFood (Azmi, 2019). Pada riset penelitian ini, peneliti juga akan menggunakan metode *design thinking*. Menurut Interaction Foundation (2020), *design thinking* merupakan metode yang fleksibel sebab tahapan yang dilakukan bersifat *agile*, *design thinking* merupakan metode yang dapat di coba secara *iterative* sebab pada prosesnya, tahapan yang ada bisa diulang-ulang hingga permasalahan dalam penerapan *design thinking* terselesaikan. Terdapat 5 tahapan di *design thinking* yaitu, *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Fase *empathize* dicapai dengan mengeksplorasi pertanyaan untuk wawancara langsung dengan HRD. Selama fase *define*, hasil wawancara diproses dan dianalisis untuk mengidentifikasi masalah utama yang dapat menjadi dasar untuk desain UX. Fase *ideation* berfokus pada penyediaan solusi desain untuk masalah yang diketahui. Tahap *prototype low-fidelity* sampai *high-fidelity* yang dibuat berdasarkan solusi desain yang telah di dapatkan. Tahap *testing*, dilakukan dengan memberikan hasil *prototype* yang sudah dibuat berdasarkan solusi pada tahap sebelumnya dan dievaluasi memakai metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian dapat digunakan untuk menentukan apakah solusi desain memecahkan masalah dan memenuhi harapan pengguna, atau apakah perubahan pada solusi tertentu masih diperlukan. Pendekatan *design thinking* digunakan sebab metode ini berfokus pada calon pengguna, sehingga aplikasi yang dirancang bisa

memberikan kepuasan yang diharapkan pengguna saat memakai website. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan mampu membantu pihak PT. Badak NGL dalam mengevaluasi antarmuka sistem penilaian karyawan yang efisien.

## B. METODE

Diagram alir penelitian akan divisualisasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang pertama dilakukan yaitu analisis permasalahan yang bertujuan untuk menemukan dan memahami permasalahan yang diteliti. Tahap analisis permasalahan dilakukan

dengan cara diskusi dengan pemangku kepentingan dan karyawan menggunakan *EKI Management System*.

Setelah menemukan pokok permasalahan, selanjutnya dilakukan studi literatur untuk memperkuat ilmu pengetahuan dan mendapatkan pemahaman yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Studi literatur yang digunakan diperoleh dari berbagai sumber yang relevan dengan evaluasi *user experience* dengan menggunakan metode *design thinking*, kemudian pengujiannya menggunakan kuesioner *system usability scale*.

Selanjutnya yaitu pengumpulan data pada penelitian ini peneliti mengumpulkan dokumen yang dapat mendukung solusi untuk masalah yang ditemukan, seperti *empathy map*, persona, perjalanan pengguna, *information architecture*, *screen flow*, *wireframe lo-fi*, *prototipe hi-fi*, dan hasil umpan balik prototipe. Mengumpulkan informasi dukungan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sedang diselidiki.

Pada tahap *design thinking* ada tahapan yang dilakukan selama proses *design thinking*, diantaranya (Institute of Design Stanford University, 2009) adalah *Empathize* yang bertujuan untuk memahami masalah pengguna secara empati. Fase ini dilakukan dengan cara wawancara kepada karyawan sebagai pengguna dan *stakeholder* dari PT. Badak NGL. Dari data yang dikumpulkan selama wawancara ini akan dihasilkan untuk pembuatan persona dan *emphaty map*. Kedua yaitu *Define* yang berujuan untuk menganalisis dan memahami informasi yang diperoleh dari tahap *empathy* Selama fase ini, *user journey map* dilakukan untuk menggambarkan langkah-langkah dan proses yang akan dilakukan pengguna untuk berinteraksi dengan *EKI Management System* sebelum proses perbaikan dilakukan. Sebuah *information architecture* kemudian

dibuat untuk memetakan informasi yang ditampilkan pada *website* sehingga pengguna dapat melakukan sesuai dengan fungsinya. Ketiga yaitu *ideate* yang bertujuan untuk menghasilkan beberapa ide solusi untuk landasan dalam pembuatan *prototype*. Pada tahapan ini akan dilakukan pembuatan proses pembuatan *sitemap*, *wireframe low-fi* hingga menjadi *prototype high-fi* dengan tampilan visual yang sudah menyerupai produk sebenarnya. Keempat yaitu *prototype* yang bertujuan untuk mengubah hasil desain visual yang dibuat selama tahap *ideate*, proses pembuatan *prototype* menggunakan tools Figma. Tahap kelima yang terakhir yaitu *Test* atau pengujian yang bertujuan untuk menerima *feedback* dari hasil *prototype* yang telah dibuat untuk mengetahui apakah produk apakah produk yang telah dibuat sudah memenuhi tujuan awal. Test yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Dengan kuesioner SUS, yang dirasakan pengguna dalam penggunaan *website EKI Management System* dapat tersampaikan berdasarkan solusi yang dibuat.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Menggali Permasalahan (*Emphatize*)

Fase empati adalah fase pertama dari proses pemikiran desain yang bertujuan mempelajari berbagai jenis masalah yang dialami oleh pengguna *EKI Management System*. Tabel 1 dan Tabel 2 merupakan hasil dari wawancara yang dilakukan kepada pengguna *EKI Management System*.

**Tabel 1. Masukan Hasil Wawancara Karyawan**

No.	Masukan Hasil Wawancara
HSL1	Tampilan <i>website</i> yang kaku sehingga tidak begitu nyaman untuk dilihat terus menerus
HSL2	Tampilan pada kuesioner tidak begitu nyaman terasa kaku
HSL3	Susahnya mengetahui karyawan yang dinilai progresnya sampai mana
HSL4	Saat ingin melakukan penilaian, selalu harus nanya ke admin terlebih dahulu untuk mengetahui apa yang harus dilakukan dan bagaimana cara melakukan penilaian.
HSL5	Butuhnya fitur notifikasi untuk mengingatkan penilai untuk melakukan penilaian
HSL6	Tampilan halaman utama lebih baik diberikan informasi terkait penilaian
HSL7	Pilihan jawaban yang mepet dengan jawaban sebelumnya dapat menjadi salah ngasih jawaban nilai

**Tabel 2. Masukan Hasil Wawancara Admin**

No.	Masukan Hasil Wawancara
HSL1	Tampilan <i>website</i> yang kaku sehingga tidak begitu nyaman untuk dilihat terus menerus
HSL2	Tampilan pada kuesioner tidak begitu nyaman terasa kaku
HSL3	Susahnya mengetahui karyawan yang dinilai progresnya sampai mana
HSL4	Saat ingin melakukan penilaian, selalu harus nanya ke admin terlebih dahulu untuk mengetahui apa yang harus dilakukan dan bagaimana cara melakukan penilaian.
HSL5	Butuhnya fitur notifikasi untuk mengingatkan penilai untuk melakukan penilaian
HSL6	Tampilan halaman utama lebih baik diberikan informasi terkait kegiatan penilaian

Berdasarkan hasil wawancara dan penjelasan permasalahan yang ada di perusahaan PT. Badak NGL, didapatkan pemangku kepentingan yang memiliki masing masing peran pada kegiatan penilaian sebagai berikut:

1. Dept. *Human Capital*

Dept. *Human Capital* bertindak sebagai *administrator* atau pengelola penilaian karyawan mulai dari pengumpulan nilai hingga pengolahan atau tindak lanjut terkait penilaian.

2. Karyawan PT. Badak NGL

Karyawan perusahaan bertindak sebagai seorang yang melakukan penilaian terhadap sesama karyawan atau responden penilaian karyawan. Penilai membutuhkan sistem yang mampu melakukan input nilai terhadap proses kinerja karyawan.

Karakteristik pengguna dari *website EKI Management System* adalah sebagai berikut:

1. Pengguna merupakan karyawan tetap PT. Badak NGL
2. Pengguna yang menggunakan *EKI Management System* adalah yang memiliki laptop/computer perusahaan.
3. Pengguna yang ingin mengakses *EKI Management System* harus di perusahaan (intranet).
4. Pengguna harus memiliki ID *username* dan *password*.

Evaluasi awal dilakukan menggunakan kuesioner SUS, dikarenakan beberapa karyawan dari hasil wawancara dan diskusi banyak yang mengeluh dan keluhan merujuk pada aspek *satisfaction usability*. Kuesioner SUS dibagi ke pada 20 orang responden pada tanggal 2 juni 2022. Responden harus mempunyai pengalaman menggunakan *EKI Management System* sebelum pengisian kuesioner.

Dari hasil beberapa pengguna menjawab kuesioner di atas, ini diubah menjadi nilai skala *likert* sesuai aturan kuesioner SUS dan dievaluasi untuk membuat skor akhir. Terlampir hasil konversi

perhitungan kuesioner penilaian awal SUS yang ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Rata-rata Evaluasi Awal**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Skor
1	3	2	1	2	3	3	3	0	3	0	20	50
2	2	2	1	3	2	3	2	1	3	2	21	52.5
3	2	2	1	3	2	2	2	1	3	0	18	45
4	2	2	1	3	2	1	4	0	3	1	19	47.5
5	2	1	1	3	2	1	4	2	3	1	19	47.5
6	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	24	60
7	2	1	1	2	3	1	1	2	3	0	16	40
8	2	2	1	2	4	0	2	3	2	1	19	47.5
9	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	23	57.5
10	2	2	3	3	3	1	1	3	2	3	23	57.5
11	2	2	2	2	3	1	1	1	2	3	19	47.5
12	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	21	52.5
13	3	1	4	2	2	1	3	2	1	1	19	47.5
14	2	2	2	1	3	0	2	3	1	3	19	47.5
15	3	1	2	2	3	0	2	2	3	2	20	50
16	2	2	2	1	2	0	2	1	1	3	16	40
17	2	0	2	1	3	1	3	3	2	1	18	45
18	3	0	4	2	2	2	1	3	3	1	21	52.5
19	2	3	1	2	3	2	1	2	3	1	20	50
20	4	0	2	1	1	0	2	3	1	3	17	42.5
Jumlah											980.0	
<b>Rata-rata</b>											<b>49.0</b>	

Hasil evaluasi awal memakai kuesioner SUS didapatkan nilai sebesar 980 dibagi 20, didapatkan hasil rata-rata sebesar 49. Didapatkan juga rata rata tertinggi dan terendah yang didapat berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang telah dianalisis diatas. Hasil yang terendah terdapat di pertanyaan P6 sebesar 23 poin dan hasil yang tertinggi jatuh pada pertanyaan P5 sebesar 50 poin. Berdasarkan analisis kedua pernyataan

tersebut, pengguna menganggap ada banyak hal yang tidak konsisten pada saat menggunakan sistem dan juga terdapat beberapa fitur yang berjalan dengan semestinya. Aspek nilai *System Usability Scale* (SUS) dari hasil poin tersebut terlampir pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Penentuan *Grade* Kuesioner SUS Evaluasi Awal**

No.	Aspek <i>Grade</i> Kuesioner SUS	Kategori
1	<i>NPS</i>	<b><i>Detractor</i></b>
2	<i>Acceptabel</i>	<b><i>Not Acceptabel</i></b>
3	<i>Adjective Ratings</i>	<b><i>Poor</i></b>
4	<i>Grade Scale</i>	<b><i>F</i></b>

### **Menganalisis Permasalahan (*Define*)**

Permasalahan didapat pada fase *empathize* sebelumnya didapatkan sebuah *point of view* (POV). Hal ini menimbulkan kebutuhan untuk merancang website *EKI Management System* sesuai dengan hasil diskusi pemangku kepentingan yaitu Ibu Nadifa selaku mentor dan penanggung jawab proses bisnis *EKI Management System*. Kebutuhan pada sistem yang ada disitus nantinya dijelaskan sebagai berikut:

1. Spesifikasi kebutuhan untuk karyawan
  - Sistem dapat digunakan untuk melakukan penilaian karyawan.
  - Sistem dapat menampilkan nama yang akan dinilai.
  - Sistem dapat memberi notifikasi pengingat kepada karyawan
  - Sistem dapat menampilkan hasil progress karyawan yang dinilai
  - Sistem dapat menampilkan tutorial untuk mengetahui cara penggunaannya
2. Spesifikasi kebutuhan untuk Admin *Human Capital*

- Sistem dapat melihat penilai yang sudah mengisi penilaian dan tidak
- Sistem dapat mengekstraksi hasil data pengumpulan form yang telah diisi kedalam excel
- Sistem dapat melihat history tahun sebelumnya
- Sistem dapat digunakan untuk membuat tugas penilaian
- Sistem dapat menambahkan informasi terkait penilaian karyawan
- Sistem dapat menambahkan nama yang akan dinilai oleh karyawan

**Tabel 5. Spesifikasi Halaman Perbaikan *Website* Penilaian EKI MS**

No.	Aspek <i>Grade</i> Kuesioner SUS	Kategori
1	<i>Home</i>	Halaman home atau dashboard utama sebagai awal ketika masuk kedalam <i>EKI Management System</i> dimana akan menampilkan daftar nama yang akan dinilai
2	Pilihan Ganda	Halaman pilihan ganda yang mana menampilkan sebuah soal pilihan ganda dan keterangan detail terkait pilihan ganda.
3	<i>Essay</i>	Halaman pilihan <i>Essay</i> yang mana akan menampilkan sebuah soal <i>Essay</i> dan keterangan detail terkait <i>Essay</i> .
4	Tutorial	Halaman tutorial yang mana akan menampilkan petunjuk tutorial mengenai <i>EKI Management System</i> .

**Tabel 6. Spesifikasi Halaman Perbaikan *Website* Admin EKI MS**

No.	Aspek <i>Grade</i> Kuesioner SUS	Kategori
1	<i>Home</i>	Halaman <i>home</i> atau dashboard utama sebagai awal ketika masuk kedalam <i>EKI Management System</i> yang mana akan menampilkan daftar nama hasil rekapian penilaian
2	Periode	Halaman periode yang mana akan menampilkan sebuah kegiatan periode penilaian. Periode penilaian terdapat

		kegiatan periode sebelum sebelumnya.
3	<i>Cluster</i>	Halaman <i>cluster</i> yang mana akan menampilkan <i>cluster</i> soal untuk karyawan.
4	Tutorial	Halaman tutorial yang mana akan menampilkan petunjuk tutorial mengenai <i>EKI Management System</i> .
5	Kategori Nilai	Halaman kategori nilai yang mana akan menampilkan rating kategori nilai untuk penilaian karyawan
6	<i>Behavior Competence</i>	Halaman <i>behavior competence</i> yang mana akan menampilkan soal untuk penilaian karyawan
7	<i>Report</i>	Halaman report akan menampilkan hasil rekapitulasi penilaian per-departemen
8	Penilaian	Halaman penilaian akan menampilkan kegiatan penilaian karyawan.
9	<i>Behavior Competence Diff</i>	Halaman <i>behavior competence diff</i> akan menampilkan hasil rekapitulasi nilai
10	Hirarki	Halaman hirarki menampilkan struktur organisasi PT. Badak NGL

### Merancang Solusi (*Ideate*)

Fase perancangan solusi atau *ideate* adalah fase dari proses desain di mana penekanannya adalah pada penciptaan solusi sesuai dengan temuan penelitian atau beberapa data yang diekstraksi dan diselesaikan. Fase ini menciptakan keluaran atau hasil yang digunakan sebagai dasar untuk membuat desain visual atau solusi alternatif yang dapat digunakan langsung oleh pengguna (Rusanty, D. A., 2019). Fase merancang solusi (*ideate*) mempunyai tujuan untuk membuat sebuah solusi dalam bentuk *wireframe* dan *user flow* dari perancangan antarmuka *website* *EKI Management System*. Sehingga dapat memecahkan masalah untuk dapat menjadi lebih baik yang dapat memberi kepuasan dengan produk yang akan dipakai. Hasil observasi terhadap *website* acuan dan juga konsep desain yang akan digunakan akan ditampilkan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Observasi Situs Acuan dan Konsep Desain**

Kategori	Jenis	Acuan
Warna Desain	Blue #2C6883	PT. Badak NGL
Jenis <i>Font</i>	Poppins	Microsoft Design
Besar Teks	- Heading 1: Bold <b>40pt</b>	Material.io
	- Heading 2: Medium <b>20pt</b>	
	- Body text 1: Regular <b>16pt</b>	
	- Body text 2: Regular <b>12pt</b>	
<i>Layout Website</i>	- <i>Website Admin EKI Management System</i>	Material.io
	- <i>Website Penilaian EKI Management System</i>	

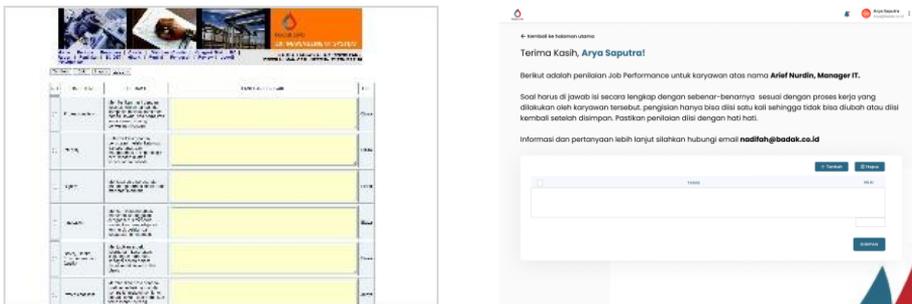
### Pembuatan *Prototype*

Tahap selanjutnya adalah pembuatan *prototype*, dimana pada fase ini membuat desain visual atau produk desain yang sudah jadi dengan sentuhan gambar, logo, font, warna dan shape untuk memberikan gambaran yang lebih jelas kepada pengguna (Rusanty, D. A., 2019). Berikut merupakan hasil dari tampilan antarmuka *EKI Management System* sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan.

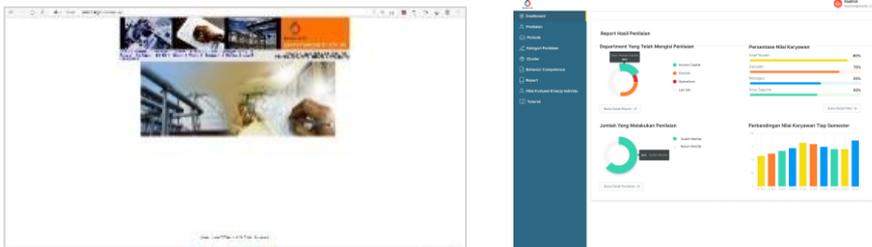
**Gambar 2. Halaman Login Karyawan**



Gambar 3. Halaman Dashboard Utama Karyawan



Gambar 4. Halaman Job Performance Karyawan



Gambar 5. Halaman Dashboard Utama Admin



Gambar 6. Halaman Penilaian Admin

## Analisis Perbandingan

Dari analisis perbandingan setelah dilakukan perbaikan desain EKI Management System, diperoleh perubahan poin yang cukup

signifikan yaitu 49 menjadi 74.5 poin. Dibawah ini merupakan tabel perbandingan kategori dan *average points* evaluasi sebelum dan sesudah perbaikan yang terlampir pada Tabel 10.

**Tabel 8. Perbandingan *Grade* Kuesioner SUS**

No	Kategori	Desain Antarmuka Sebelum Perbaikan	Desain Antarmuka Sesudah Perbaikan
1	NPS	<i>Detractor</i>	<i>Passive</i>
2	<i>Acceptable</i>	<i>Not Acceptable</i>	<i>Acceptable</i>
3	<i>Adjective Ratings</i>	<i>Poor</i>	<i>Good</i>
4	<i>Grade Scale</i>	F	B
<b><i>Average Points</i></b>		<b>49.0</b>	<b>74.5</b>

Dapat disimpulkan bahwa jumlah poin sebelum evaluasi dan sesudah evaluasi perbaikan mengalami peningkatan sebesar 74,5%. Untuk kategori yang diperoleh sebelum evaluasi dan sesudah evaluasi perbaikan telah terjadi perubahan, dimulai dari NPS yaitu *detractor* menjadi *passive*, kemudian kategori *acceptable* dari *not acceptable* menjadi *acceptable*, kategori penilaian *adjective ratings* dari *poor* menjadi *good*, dan kategori *grade scale* dari F menjadi B.

#### D. PENUTUP

Analisis kebutuhan pengguna terhadap Website Admin dan Penilaian EKI *Management System* sebelum perbaikan didapat beberapa penilaian dari karyawan baik dengan cara kuantitatif atau pun kualitatif. Dari pengambilan data kuantitatif menggunakan metode kuesioner *System Usability Scale* sebagai alat ukur pengambilan data. Hasil kuesioner SUS didapat poin rata-rata sebesar 49.0 dan masuk kedalam kategori *Detractor*, *Not Acceptable*, *Poor*, *F* pada kategori *Grade Scale*. Dari pengambilan kualitatif terbagi menjadi dua wawancara yaitu wawancara terkait website Admin EKI MS dan wawancara terkait website penilaian

EKI MS. Dari website admin EKI MS memiliki 9 halaman utama, yaitu halaman *dashboard*, penilaian, periode, kategori penilaian, *cluster*, *behavior competence*, *report*, nilai evaluasi kinerja individu, dan halaman tutorial. Dari Website penilaian EKI MS memiliki 6 halaman utama, yaitu halaman *dashboard* utama penilaian, tutorial *dashboard* utama, tutorial *Job Performance*, tutorial *Behaviorial Competence*, halaman soal *Job Performance* dan halaman soal *Behaviorial Competence*. Rancangan antarmuka setelah perbaikan juga telah disesuaikan dengan hasil kuesioner SUS dan analisis masukkan wawancara karyawan. Hasil evaluasi yang dilakukan pada perbaikan perancangan *website* EKI MS memakai metode *design thinking* dengan kuesioner SUS didapatkan nilai rata-rata 74.5 dan masuk dalam masuk dalam *Passive* pada kategori NPS, *acceptable* pada kategori *Acceptable*, *Good* pada kategori *Adjective Ratings*, dan B pada kategori *Grade Scale*. Keseluruhan kenaikan poin meningkat dari 49 menjadi 74.5.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, M., Kharisma, A. P., & Akbar, M. A. 2019. Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.
- ISO Org. 2018. Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts.
- Maulana, Y., Rokhmawati, R. I., & Az-Zahra, H. M. 2019. Evaluasi dan perbaikan rancangan antarmuka pengguna situs web Jawa Timur park group menggunakan metode goal-directed design

(GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-ISSN*, 2548, 964X.

Nielsen, J. 2012. Usability 101: Introduction to usability. Nielsen Norman Group [online] Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>> [Diakses 28 januari 2022]

Rusanty, D. A. 2019. Perancangan *User Experience* Aplikasi Mobile Lelonesia (*Marketplace* Penjualan Lele) Menggunakan Metode *Design Thinking*.

Suryani, N. kadek, & Foeh, J. 2019. Manajemen Sumber Daya Manusia, Tinjauan Praktis Aplikatif. In *Academia: Accelerating the world's research*.