

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD DATA  
KARYAWAN PADA PT SOLEN SYSTEM INDONESIA  
DI YOGYAKARTA**

Skripsi



Oleh :

**RUT FEBRIANTY**

**71170225**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA**

2022

**ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD DATA  
KARYAWAN PADA PT SOLEN SYSTEM INDONESIA  
DI YOGYAKARTA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

oleh :

**RUT FEBRIANTY**

**71170225**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2022**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vincent Arlen Santoso  
NIM : 71170143  
Program studi : Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informatika  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:


**“PREDIKSI PERGERAKAN HARGA SAHAM DENGAN METODE LONG SHORT-TERM MEMORY (LSTM)”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 16 Juni 2022

Yang menyatakan

  
(Vincent Arlen Santoso)  
NIM.71170143

## HALAMAN PENGESAHAN

### ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD DATA KARYAWAN PADA PT SOLEN SYSTEM INDONESIA DI YOGYAKARTA

Oleh: RUT FEBRIANTY / 71170225

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal 20 Juni 2022

Yogyakarta, 6 Juli 2022  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D
2. Lukas Chrisantyo, S.Kom., M.Eng.
3. Antonius Rachmat C., S.Kom.,M.Cs.
4. Joko Purwadi, M.Kom



Dekan

(Restyandito, S.Kom.,MSIS.,Ph.D.)

Ketua Program Studi



(Gloria Virginia, Ph.D.)

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD DATA KARYAWAN PADA PT SOLEN SYSTEM INDONESIA DI YOGYAKARTA**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 6 Juli 2022



RUT FEBRIANTY

71170225

DUTA WACANA

## HALAMAN PERSETUJUAN

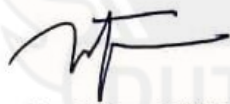
Judul Skripsi : ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD  
DATA KARYAWAN PADA PT SOLEN SYSTEM  
INDONESIA DI YOGYAKARTA

Nama Mahasiswa : RUT FEBRIANTY  
NIM : 71170225  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : TI0366  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2022/2023

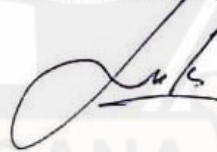
Telah diperiksa dan disetujui di....., 3/6/2022  
Pada Tanggal....

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Restyandito, S.Kom.,MSIS,Ph.D



Lukas Chrisantyo, S.Kom., M.Eng.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rut Febrianty  
NIM : 71170225  
Program studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

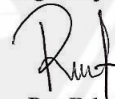
**“ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD DATA KARYAWAN  
PADA PT SOLEN SYSTEM INDONESIA DI YOGYAKARTA”**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 06 Juli 2022

Yang menyatakan



Rut Febrianty  
NIM.71170225

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Dashboard Data Karyawan Pada PT Solen System Indonesia Di Yogyakarta” dengan baik.

Skripsi ini tidak lepas dari doa dan dukungan dari banyak pihak yang memberikan bimbingan dan bantuan. Oleh karena itu penulis ingin memberikan ucapan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan. Namun, penulis sangat berusaha memberikan yang terbaik dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat membutuhkan kritikan dan saran yang dapat membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.





## UCAPAN TERIMAKASIH

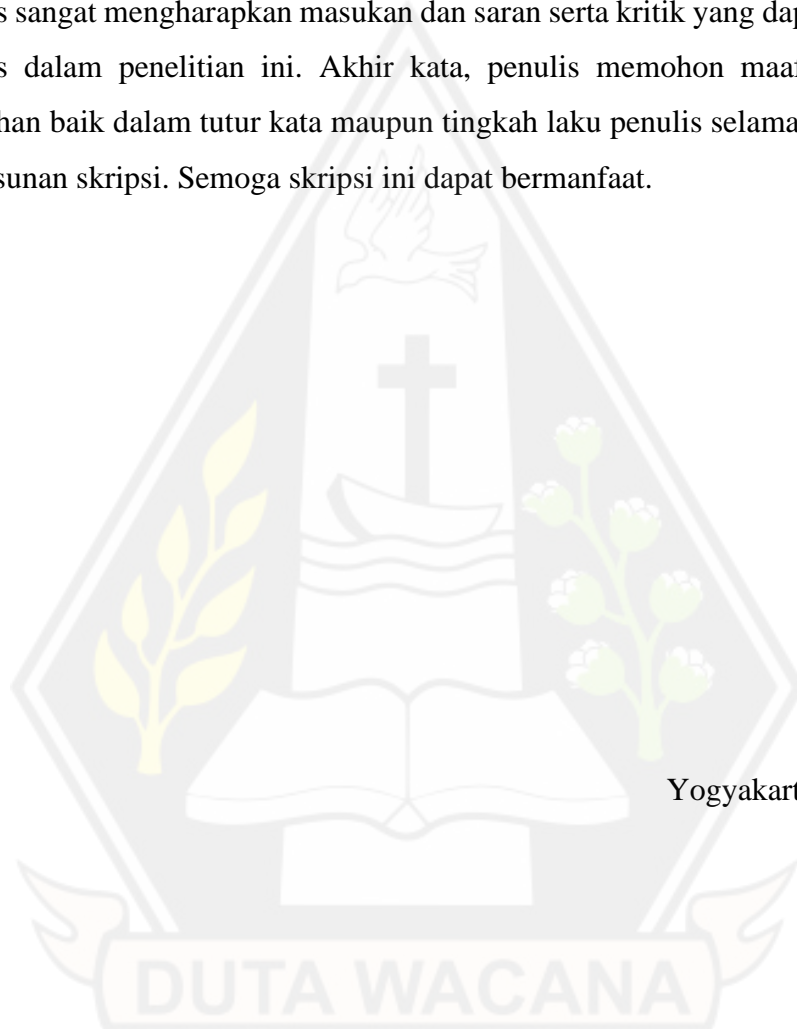
Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan hikmat yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “Analisis Dan Perancangan Dashboard Data Karyawan Pada PT Solen System Indonesia Di Yogyakarta”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang turut membantu dalam proses penyelesaian skripsi. Penulis mendapatkan banyak dukungan dan bimbingan, saran dari banyak pihak. Sehingga penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Terima kasih kepada Tuhan Yesus yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan berkat yang berlimpah kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Terimakasih kepada diri sendiri yang telah berusaha sejauh ini.
3. Keluarga tercinta, orangtua tercinta bapak tercinta Sopar Manurung(Alm) dan mama tercinta Mely Sirait, kakak Novita dan bang Oliver, abang Franz, Selina , Clarissa, Benjamin, Uli dan Tom yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis dari awal hingga akhir.
4. Bapak Restyandito, S.Kom.,MSIS,Ph.D selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan , arahan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. Bapak Lukas Chrisantyo,S.Kom.,M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Kepada seluruh karyawan perusahaan Solen System Indonesia yang telah meluangkan waktu membantu dalam penelitian ini.
7. Kepada teman-teman Informatika 2017 dan sahabat yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang senantiasa mendukung dan berjuang dalam skripsi.

8. Dan pihak-pihak lain yang turut membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan dan memiliki banyak kekurangan dalam penyusunan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan masukan dan saran serta kritik yang dapat membantu penulis dalam penelitian ini. Akhir kata, penulis memohon maaf apabila ada kesalahan baik dalam tutur kata maupun tingkah laku penulis selama mengerjakan penyusunan skripsi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.



Yogyakarta, 6 Juli 2022

Rut Febrianty

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Dashboard.....	7
2.2.2 Key Performance Indicator (KPI).....	8
2.2.3 Kinerja karyawan.....	8
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	11
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	11

3.1.1 Spesifikasi Kemampuan Sistem.....	11
3.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	11
3.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	11
3.2 Sistematika Metode Penelitian.....	12
3.2.1 Specify the context of use.....	13
3.2.1.1 Kuesioner.....	13
3.2.3 Specify user and organisational requirement.....	26
3.2.4 Product design solutions.....	27
3.2.4.1 Skema data.....	27
3.2.4.2 Alur sistem dashboard.....	29
3.2.4.3 Prototipe.....	32
a. Menu Login.....	34
b. Menu Dashboard.....	35
c. Menu Karyawan.....	35
d. Menu Proyek.....	36
e. Menu Minggu.....	37
f. Menu Kinerja.....	38
3.2.5 Evaluate design against user requirement.....	39
3.2.5.1 Skenario tugas (task scenario).....	39
a.Skenario tugas untuk karyawan.....	40
b.Skenario tugas untuk admin.....	40
3.2.5.2 Usability Testing.....	41
a.Effectiveness.....	56
b.Efficiency.....	59
c.Satisfaction.....	62
3.2.5.3 System Usability Scale(SUS).....	41
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	43
4.1 Implementasi Antarmuka.....	43
4.1.1 Halaman Admin.....	43
1. Halaman utama dashboard.....	44
2. Menu admin.....	45

3. Menu Dashboard.....	45
4. Menu Karyawan.....	50
5. Menu Proyek.....	51
6. Menu Minggu.....	51
7. Menu Kinerja.....	52
8. Fitur dashboard.....	52
4.1.2 Halaman Karyawan.....	54
4.2 Hasil evaluasi dashboard.....	55
4.2.1 Effectiveness.....	56
4.2.2 Effeciency.....	59
4.2.3 Satisfaction.....	62
a.Hasil evaluasi SUS karyawan.....	63
b.Hasil evaluasi SUS admin.....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>65</b>
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>
1. Kuesioner Pertanyaan Google form.....	68
2. Hasil pengujian kuesioner SUS Karyawan.....	69
3. Hasil pengujian kuesioner SUS Admin.....	71
4. Foto dokumentasi pengujian dashboard.....	72
5. Kartu Konsultasi.....	73
6. Source Code Admin.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interpretasi Nilai Skor SUS.....	10
Gambar 2.2 SUS skor sesuai dengan grade.....	10
Gambar 3.1 alur penelitian menggunakan metode UCD.....	12
Gambar 3.2 jawaban nama lengkap karyawan PT Solen System Indonesia... 13	
Gambar 3.3 jawaban usia karyawan PT Solen System Indonesia.....	14
Gambar 3.4 jawaban jenis kelamin karyawan PT Solen System Indonesia....	14
Gambar 3.5 jawaban browsing internet.....	14
Gambar 3.6 jawaban informasi apa yang sering dicari.....	16
Gambar 3.7 jawaban media yang digunakan untuk browsing.....	17
Gambar 3.8 jawaban melihat tampilan informasi.....	17
Gambar 3.9 jawaban apakah data ditampilkan dengan banyaknya warna.....	18
Gambar 3.10 jawaban bentuk grafik yang mudah dipahami.....	19
Gambar 3.11 jawaban jika memerlukan data kinerja karyawan.....	20
Gambar 3.12 jawaban keperluan informasi kinerja karyawan.....	21
Gambar 3.13 jawaban menampilkan hasil kinerja karyawan.....	22
Gambar 3.14 Contoh story point.....	25
Gambar 3.15 Salah satu contoh data sprint review.....	26
Gambar 3.16 Skema data.....	28
Gambar 3.17 Use Case Diagram.....	29
Gambar 3.18 Menu Login.....	34
Gambar 3.19 menu dashboard admin dan karyawan.....	35
Gambar 3.20 menu data karyawan.....	35
Gambar 3.21 menu tambah data karyawan.....	35
Gambar 3.22 menu proyek.....	36
Gambar 3.23 menu tambah proyek.....	37
Gambar 3.25 menu sprint.....	37
Gambar 3.26 menu tambah sprint.....	38
Gambar 3.27 menu kinerja.....	38

Gambar 3.28 menu tambah kinerja.....	39
Gambar 4.1 Tahapan menggunakan sistem dashboard.....	44
Gambar 4.2 halaman utama dashboard.....	44
Gambar 4.3 halaman utama dashboard bagian 2.....	44
Gambar 4.4 halaman utama dashboard bagian 3.....	44
Gambar 4.5 side bar admin.....	45
Gambar 4.6 menu filter.....	45
Gambar 4.7 jumlah kinerja per minggu.....	46
Gambar 4.8 kinerja proyek per minggu.....	46
Gambar 4.9 Jumlah partisipasi tiap proyek(persentase).....	46
Gambar 4.10 drilldown detail partisipasi proyek.....	47
Gambar 4.11 performance karyawan tahun 2020.....	48
Gambar 4.12 Grafik per bulan.....	48
Gambar 4.13 drilldown detail sprint.....	49
Gambar 4.14 drilldown detail sprint karyawan.....	49
Gambar 4.15 drilldown detail sprint karyawan(projek).....	49
Gambar 4.16 menu karyawan.....	51
Gambar 4.17 menu proyek.....	50
Gambar 4.18 menu sprint.....	51
Gambar 4.19 menu kinerja.....	52
Gambar 4.20 fitur search.....	52
Gambar 4.21 fitur show entries datatables.....	53
Gambar 4.22 fitur tambah.....	53
Gambar 4.23 fitur previous dan next.....	53
Gambar 4.24 fitur opsi.....	53
Gambar 4.25 fitur opsi ubah.....	54
Gambar 4.26 fitur opsi hapus.....	54
Gambar 4.27 halaman karyawan.....	54
Gambar 4.28 rumus overall relative efficiency.....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Berita Wawancara.....	23
Tabel 3.2 Key Performance Indicator.....	26
Tabel 3.3 Struktur Detail Database.....	28
Tabel 3.4 Use Case Login.....	30
Tabel 3.5 Use Case Dashboard.....	30
Tabel 3.6 Use Case Karyawan.....	30
Tabel 3.7 Use Case Proyek.....	31
Tabel 3.8 Use Case Sprint.....	32
Tabel 3.9 Use Case Kinerja.....	32
Tabel 3.10 Use Case Fitur Dashboard.....	33
Tabel 3.11 Skenario tugas untuk karyawan.....	40
Tabel 3.12 Skenario tugas untuk admin.....	40
Tabel 3.13 Kuesioner System Usability Scale (SUS).....	42
Tabel 4.1 Benchmark dashboard untuk karyawan.....	55
Tabel 4.2 Benchmark dashboard untuk admin.....	55
Tabel 4.3 Hasil Efektivitas karyawan.....	57
Tabel 4.4 Hasil Efektivitas admin.....	58
Tabel 4.5 Hasil efisiensi karyawan.....	57
Tabel 4.6 Hasil efisiensi admin.....	60
Tabel 4.7 Hasil SUS karyawan.....	63
Tabel 4.8 Hasil SUS admin.....	63



## INTISARI

PT Solen System Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan software. PT Solen System Indonesia memiliki data karyawan berisikan data *sprint review*. Data *sprint review* merupakan data per minggu yang diinputkan ke dalam file *google sheets*. Dengan data jumlah yang mencapai dari 24 file *google sheet* selama periode satu tahun. Admin mengalami kesulitan karena harus mengakses file *google sheets* secara satu per satu untuk dapat melihat data kinerja karyawan. Sehingga, admin tidak dapat mengetahui sejauh mana performa dari setiap karyawan dalam menyelesaikan beban kerja pada periode tertentu. Maka, penulis membuat *dashboard* strategis berbasis website yang dapat melakukan analisis kinerja karyawan dan mendapat kesimpulan data dengan cepat.

*Dashboard* dirancang menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dengan menggunakan tahapan *specify the context of use, specify user and organizational requirements, product design solutions, dan evaluate design against user requirements*. Kemudian, *dashboard* diuji menggunakan *usability testing* dengan standar ISO 9241-11 yaitu *effectiveness, efficiency dan satisfaction*.

Dari hasil pengujian *dashboard* kepada seluruh anggota PT Solen System Indonesia didapatkan nilai *effectiveness* sebesar 89%, *efficiency* sebesar 78% dan *satisfaction* sebesar 85%. Berdasarkan hasil dari pengujian tersebut, admin dan karyawan di PT Solen System Indonesia dapat memenuhi kebutuhan untuk menganalisis kinerja karyawan (setiap bulan). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembuatan *dashboard* sudah tercapai, dimana karyawan dapat menggunakan *dashboard* sebagai langkah-langkah perbaikan setelah mengetahui hasil analisis kinerja karyawan.

Kata kunci – *Strategic Dashboard, User centered Design, Usability Testing*

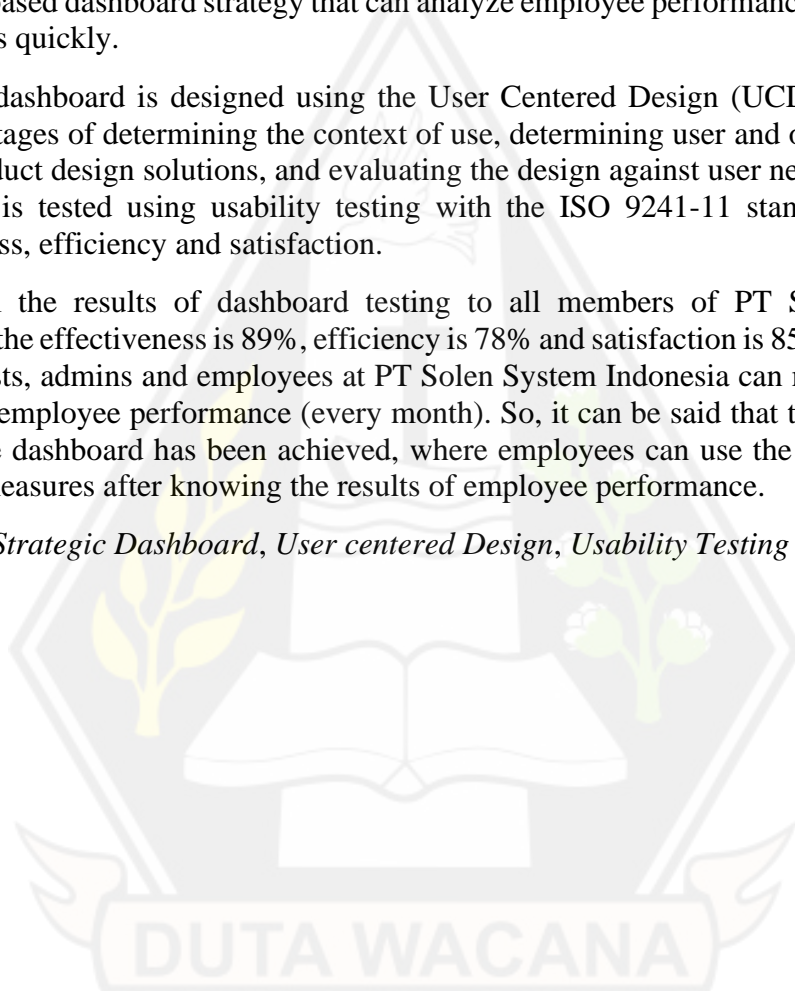
## ABSTRACT

PT Solen System Indonesia is a company engaged in the manufacture of software. PT Solen System Indonesia has employee data containing sprint review data. Sprint review data is data per week that is inputted into the google sheets file. With data the number reaches from 24 google sheet files over a period of one year. Admins have difficulty because they have to access google sheets files one by one to be able to view employee performance data. So, the admin cannot know the extent of the performance of each employee in completing the workload in a certain period. So, the author makes a website-based dashboard strategy that can analyze employee performance and get data conclusions quickly.

The dashboard is designed using the User Centered Design (UCD) method by using the stages of determining the context of use, determining user and organizational needs, product design solutions, and evaluating the design against user needs. Then the dashboard is tested using usability testing with the ISO 9241-11 standard, namely effectiveness, efficiency and satisfaction.

From the results of dashboard testing to all members of PT Solen System Indonesia, the effectiveness is 89%, efficiency is 78% and satisfaction is 85%. the results of these tests, admins and employees at PT Solen System Indonesia can meet the need to analyze employee performance (every month). So, it can be said that the purpose of making the dashboard has been achieved, where employees can use the dashboard as remedial measures after knowing the results of employee performance.

*Key– Strategic Dashboard, User centered Design, Usability Testing*



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perusahaan merupakan tempat melakukan produksi sebuah barang atau jasa. Setiap perusahaan memiliki data informasi yang sangat penting berupa data transaksi, data perusahaan atau data karyawan. Dalam hal ini, data yang ada dapat digunakan sebagai acuan perkembangan sebuah perusahaan.

Salah satunya adalah perusahaan yang berada di Yogyakarta yaitu Perusahaan Perseroan Terbatas(PT) Solen System Indonesia. PT Solen System Indonesia merupakan *startup* baru yang memiliki 9 orang anggota karyawan dan dirintis pada tahun 2019 yang bergerak dalam pembuatan aplikasi. PT Solen System Indonesia memiliki data karyawan berisikan data *sprint review*. Data *sprint review* merupakan data per minggu yang diinputkan ke dalam file *google sheets*. Dengan data jumlah yang mencapai dari 24 file *google sheet* selama periode satu tahun. Admin mengalami kesulitan karena harus mengakses file *google sheets* secara satu per satu untuk dapat melihat data kinerja karyawan. Sehingga, admin tidak dapat mengetahui sejauh mana performa dari setiap karyawan dalam menyelesaikan beban kerja pada periode bulanan, tahunan maupun periode tertentu. Selain itu, admin mengalami kesulitan dalam memahami data file *google sheet* dikarenakan data ditampilkan dalam bentuk tabel, sehingga butuh waktu mengambil sebuah kesimpulan.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di PT Solen System Indonesia dibuat sebuah perancangan *dashboard* strategis berbasis website yang dapat melakukan analisis kinerja karyawan selama periode tertentu. *Dashboard* adalah aplikasi yang dibuat dalam bentuk informasi kualitas kerja pada sebuah perusahaan agar dapat digunakan oleh para Manajer (Ilhamsyah & Rahmayudha, 2017). Untuk mendukung pembuatan *dashboard* menggunakan *Key Performance Indicator*(KPI) sebagai bahan acuan agar dapat mengukur indikator kerja yang sesuai. Metode yang digunakan terkait pada masalah diatas adalah metode *User-Centered Design*

(UCD). Sehingga *dashboard* yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapat berdasarkan latar belakang adalah bagaimana *dashboard* strategis berbasis website dapat memenuhi kebutuhan admin dan karyawan untuk analisis kinerja (setiap bulan) di PT Solen System Indonesia.

## 1.3 Batasan Masalah

1. *Dashboard* hanya menampilkan catatan hasil akhir data kinerja karyawan.
2. *Key Performance Indicators* (KPI) ditentukan berdasarkan kebutuhan pengguna yang diambil dari wawancara admin.
3. *Dashboard strategic* dibuat berbasis website.
4. Dashboard ini hanya menggunakan 2 *role* yaitu *product manager* atau admin dan karyawan sebagai pengunjung.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun *dashboard* strategis yang menyediakan informasi sesuai kebutuhan admin dan karyawan untuk analisis kinerja karyawan di PT Solen System Indonesia.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah admin dan karyawan dapat dimudahkan dalam melakukan analisis kinerja karyawan di PT Solen System Indonesia dengan membaca informasi visual yang ditampilkan oleh dashboard.

## 1.6 Metode Penelitian

Pada metode penelitian, terdapat beberapa tahapan pendukung untuk penulis, yaitu :

### 1. Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data, diambil menggunakan data kuantitatif dari *sprint review*. Untuk mendukung dalam pembuatan *dashboard* strategis membutuhkan referensi tambahan melalui informasi yang diambil dari buku, artikel, jurnal dan referensi internet.

### 2. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti memberikan kuesioner kepada seluruh anggota PT Solen System Indonesia dalam mencari berbagai informasi yang dibutuhkan untuk proses pembuatan *dashboard*.

### 3. Perancangan

Pada tahap perancangan, *dashboard* yang dibuat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna yang sudah dilakukan pada tahap analisis kebutuhan. Dashboard dirancang menggunakan *mock up* yang mencakup grafik data kinerja karyawan pada PT Solen System Indonesia. Setelah melakukan perancangan *mock up* diberikan kepada pengguna agar dapat memahami gambaran dari *dashboard* yang dibuat dan *mock up* diberikan kepada pengguna untuk di evaluasi. Pengguna memberikan hasil evaluasi dan jika hasil yang didapat tidak sesuai, maka akan dilakukan pembuatan *mock up baru* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 4. Implementasi

Pada tahap implementasi, *mock up* akan diubah menjadi sistem *dashboard* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi pembuatan dashboard menggunakan *framework bootstrap* dan *tools* yang digunakan *sublime* untuk merancang *dashboard* berbasis *website*.

## 5. Testing dan Evaluasi

Tahap terakhir merupakan tahap pengujian sistem dengan menggunakan *usability testing* dan *System Usability Scale(SUS)*. Seluruh karyawan PT Solen System Indonesia mengerjakan scenario task yang diberikan. Kemudian hasil dari scenario task tersebut diakumulasikan menggunakan *usability testing*. Kemudian, dilakukan evaluasi sistem menggunakan *System Usability Scale(SUS)* untuk mengetahui apakah sistem *dashboard* yang sudah dibangun dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan melakukan pengecekan apakah semua informasi yang dibutuhkan perusahaan sudah ada didalam sistem *dashboard*.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Pada sistematika penulisan skripsi dibagi menjadi 5 bab, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN , berisikan pembahasan mengenai sistem yang akan dibangun, bagian ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI, tinjauan pustaka berisikan tentang teori atau hasil penelitian yang serupa yang sudah dilakukan sebelumnya yang akan mendukung penelitian ini. Landasan teori merupakan konsep yang diperlukan untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM, berisikan mengenai tahapan-tahapan dalam mengumpulkan data, mengolah data, alat dan sistem yang digunakan dalam penelitian, penjelasan tentang alur penelitian serta perancangan antarmuka yang akan diuji kepada pengguna.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS, berisikan hasil penelitian, pembahasan, dan analisis akhir dari penelitian yang sudah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN, berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang didapat dan saran-saran untuk pengembangan sistem yang lebih baik pada penelitian selanjutnya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, analisis dan perancangan *dashboard* kinerja karyawan di PT Solen System Indonesia disimpulkan bahwa *dashboard* yang telah dibuat memenuhi tingkat *usability* yang baik. Hal ini dapat disimpulkan dari aspek *effectiveness*, yaitu skenario tugas karyawan sebesar 83% dan admin sebesar 94% dengan rata-rata keduanya sebesar 89%. Untuk aspek *efficiency* mendapatkan skenario tugas karyawan sebesar 73% dan admin sebesar 83% dengan rata-rata keduanya sebesar 78%.

Pada aspek *satisfaction* menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk skenario tugas karyawan sebesar 80% dan admin sebesar 90% dengan rata-rata keduanya sebesar 85%. Berdasarkan hasil dari pengujian tersebut, admin dan karyawan di PT Solen System Indonesia dapat memenuhi kebutuhan untuk menganalisis kinerja karyawan (setiap bulan). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembuatan *dashboard* sudah tercapai, dimana karyawan dapat menggunakan *dashboard* sebagai langkah-langkah perbaikan setelah mengetahui hasil analisis kinerja karyawan.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian penulis, tentunya masih terdapat beberapa kekurangan dalam pembuatan *dashboard* kinerja karyawan. Sehingga, penulis memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk saran pengembangan data dan *website* yaitu menambahkan beberapa fitur yang belum ada pada penelitian ini. Fitur yang ditambahkan juga dapat mengikuti kebutuhan karyawan PT Solen System Indonesia seiring berjalannya waktu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fadhallah, D. (2020). *Wawancara*. Diambil kembali dari [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=rN4fEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP4&dq=wawancara&ots=yxHLC6148P&sig=WnToLv\\_MStG6wtcjZNd2QV5XJOo&redir\\_esc=y#v=onepage&q=wawancara&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=rN4fEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP4&dq=wawancara&ots=yxHLC6148P&sig=WnToLv_MStG6wtcjZNd2QV5XJOo&redir_esc=y#v=onepage&q=wawancara&f=false)
- Fatwa, A. N., & Nafisah, S. (2021, 06 01). Evaluasi kebermanfaatan perpustakaan digital dengan digital dengan pendekatan Usability Testing: Studi pada Perpustakaan Digital Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada.
- Grizelda, I., & Septiani, W. D. (2020). Penerapan User Centered Design (UCD) untuk Sistem Informasi Perijinan Pada PT. Alfa Goldland Realty Tangerang Selatan. *Jurnal ilmu pengetahuan dan teknologi komputer*. Diambil kembali dari <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/jitk/article/view/1126/594>
- Ilhamsyah, & Rahmayudha, S. (2017). Perancangan Model Dashboard Untuk Monitoring Evaluasi Mahasiswa. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT(JPIT)*. Diambil kembali dari <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/436/402>
- Kurniawan, N. (2020). *Skenario Test adalah*. Diambil kembali dari Medium: [https://medium.com/@novancimol12/skenario-test-adalah-83a9f21df0dc#:~:text=Skenario%20tugas%20\(task%20scenarios\)%20adalah%20jumlah%20langkah%20yang%20harus%20dilakukan,mencapai%20tujuan%20tanpa%20terlalu%20preskriptif](https://medium.com/@novancimol12/skenario-test-adalah-83a9f21df0dc#:~:text=Skenario%20tugas%20(task%20scenarios)%20adalah%20jumlah%20langkah%20yang%20harus%20dilakukan,mencapai%20tujuan%20tanpa%20terlalu%20preskriptif)
- Medium. (2018, 03 27). *People remember only 20% of what they read but 80% of what they see*. Diambil kembali dari Medium: [https://medium.com/@iDashboards\\_UK/on-average-people-remember-only-20-of-what-they-read-but-80-of-what-they-see-8411224769e2](https://medium.com/@iDashboards_UK/on-average-people-remember-only-20-of-what-they-read-but-80-of-what-they-see-8411224769e2)
- Muizu, W. Z., Kaltum, U., & Sule, E. T. (2019). Pengaruh Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Pendidikan Kewirausahaan Indonesia*.
- Pranata, Y. A. (2019). *penerapan visualisasi informasi dashboard untuk representasi key performance indicator kegiatan perkuliahan*. Yogyakarta: katalog.ukdw.ac.id.
- Sihombing, W. W., Aryadita, H., & Rusdianto, D. S. (2019, Januari). Perancangan Dashboard Untuk Monitoring dan Evaluasi (Studi Kasus : Filkom UB). 3(1), 434-441.
- Trilestari, A. A., Az-Zahra, H. M., & Wijoyo, S. H. (2019). Evaluasi Usability Aplikasi Digital Citizen Journalist Dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.



- Tufte, E., & Duarte, N. (2021, 09 01). *6 Prinsip Gestalt Yang Dapat Anda Gunakan Untuk Memudahkan Audiens Anda Dalam Memproses Visualisasi Data*. Diambil kembali dari <https://l1dikti12.ristekdikti.go.id/2021/09/01/6-prinsip-gestalt-yang-dapat-anda-gunakan-untuk-memudahkan-audiens-anda-dalam-memproses-visualisasi-data.html>
- Walewoman, A. R., Raharjo, W. S., & Virginia, G. (2020). Pembangunan Dashboard Beasiswa dan Pinjaman Program Studi Informatika UKDW.
- Wedayanti, N. P., Wirdiani, N. A., & Purnawan, I. A. (2019). Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing. *Merpati Vol.7*.
- Wijaya, I. K. (2018). Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan.

