

Perancangan Dashboard Monitoring Kinerja Pegawai (Studi Kasus: Perusahaan Dagang XXX)

Kristofher*, Asep Somantri**, Ade Sukendar***

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan
Jln. Dr. Setiabudhi no. 193 Bandung, Jawa Barat
[*kristofher@mail.unpas.ac.id](mailto:kristofher@mail.unpas.ac.id), [**somantri@unpas.ac.id](mailto:somantri@unpas.ac.id), [***ade.kuliah@unpas.ac.id](mailto:ade.kuliah@unpas.ac.id)

Abstract- Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting pada perusahaan yang harus dikelola dengan baik. Salah satu fokus pada manajemen sumber daya manusia adalah melakukan Monitoring atau pemantauan pekerjaan yang dilakukan oleh setiap sumber daya manusia. Monitoring sumber daya manusia sangat diperlukan untuk memastikan kesesuaian hasil pekerjaan dengan target pekerjaan yang telah direncanakan. Sebuah dashboard untuk Monitoring kinerja pegawai dapat mempermudah pihak Founder dan Operational Manager untuk mendapatkan informasi mengenai perkembangan pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai, oleh karena itu informasi yang disajikan harus sesuai dengan kebutuhan dan divisualisasikan sebaik mungkin agar dapat dipahami dengan cepat. Dashboard dapat memvisualkan informasi dengan baik dengan cara mengidentifikasi kebutuhan informasi, menetapkan Key Performance Indicator (KPI) dan alert yang diimplementasikan pada tampilan dashboard berdasarkan layout dan navigasi yang dirancang sebelumnya. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan atau model Dashboard Monitoring kinerja pegawai. Dashboard dirancang untuk mempermudah pihak founder dalam memantau perkembangan kinerja pegawai, dan mempermudah pegawai dalam mendapatkan informasi perihal perkembangan produksi.

Index Terms- Dashboard, Monitoring, kinerja pegawai, KPI, Perancangan

I. PENDAHULUAN

Perusahaan Dagang (PD) xxx yang menjadi fokus analisis kajian penelitian ini, memiliki permasalahan saat melakukan monitoring terhadap kinerja pegawai yaitu, belum ada media atau pendokumentasian untuk membantu mempermudah penyajian informasi secara cepat terkait dengan data yang dibutuhkan ketika memantau project atau pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai pada setiap subbagian. Sedangkan *Founder* dan *Operational Manager* memerlukan media penyajian untuk mendokumentasikan informasi yang mampu membantu memahami, mengetahui hasil analisis, mengetahui perkembangan, mampu menyajikan informasi yang berubah-ubah secara cepat, dan mampu mengidentifikasi resiko yang mungkin terjadi terhadap project atau pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai jika terdapat pekerjaan yang tidak sesuai dengan proses, waktu pengerjaan, dan target pencapaian, secara cepat, ringkas, dan rinci.

Hal ini akan berpengaruh dan memperlambat pihak Founder dan Operational Manager untuk membuat keputusan terkait dengan pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai. Selain itu, pihak *Founder* dan *Operational Manager* sulit memprediksi hambatan dan resiko yang mungkin timbul jika terdapat pekerjaan yang tidak sesuai dengan waktu pengerjaan dan target pencapaian. Sehingga hal tersebut akan meningkatkan resiko kegagalan project dan akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan maupun konsumen.

Berdasarkan masalah tersebut, diperlukan media penyajian data dengan dukungan teknologi informasi berupa *dashboard* yang mampu menyajikan informasi tertentu dalam skala besar, cepat, ringkas, dan rinci. *Dashboard* adalah tampilan visual untuk menyampaikan informasi yang paling penting dan dibutuhkan untuk mencapai suatu tujuan [1]. Informasi tersebut digabungkan dan diatur pada satu layar sehingga informasi dapat dipantau secara sekilas. Selain itu, *dashboard* memiliki manfaat bagi pengguna yaitu memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi masalah atau hal-hal negatif yang mungkin terjadi, menampilkan informasi secara efektif dan efisien, memiliki kemampuan menghasilkan laporan secara rinci, memiliki kemampuan untuk membuat keputusan berdasarkan pengetahuan yang dikumpulkan, dan memastikan bahwa proses yang dilakukan sesuai dengan tujuan [2].

Dengan adanya sebuah *dashboard* untuk monitoring kinerja pegawai akan mempermudah pihak *Founder* dan *Operational Manager* untuk mendapatkan informasi mengenai perkembangan pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai, mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi, menampilkan data dan informasi sesuai kebutuhan, mendokumentasikan seluruh kegiatan monitoring kinerja pegawai, dan memprediksi hambatan serta resiko yang mungkin ditimbulkan jika pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai tidak sesuai dengan proses, waktu pengerjaan, dan target pencapaian. Sehingga dapat membantu pihak *Founder* dan *Operational Manager* untuk membuat keputusan mengenai sumber daya manusia dengan lebih cepat dan tepat.

II. LANDASAN TEORI

A. Definisi Perancangan

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik [3]. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa perancangan merupakan suatu pola yang dibuat untuk mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan atau organisasi setelah melakukan analisis terlebih dahulu.

B. Monitoring Kinerja Pegawai

Monitoring (pemantauan) adalah proses yang sedang berlangsung untuk mengumpulkan dan menggunakan standar informasi tertentu untuk menilai kemajuan berdasarkan tujuan, penggunaan sumber daya, pencapaian hasil, dan dampak [4].

Peran monitoring adalah sebagai pemantau dari kebijakan, prosedur, dan tujuan yang terdapat pada organisasi untuk memastikan bahwa kebijakan, prosedur, dan tujuan sesuai dan konsisten terhadap organisasi tersebut [5]. Melalui monitoring diharapkan dinamika proses dalam siklus pada organisasi dapat diikuti dan pemanfaatan sistem yang terdapat pada organisasi dapat optimal. Selain itu monitoring dapat memberikan umpan balik bagi pemantauan yang dilakukan dan menginformasikan tentang seberapa jauh target telah berhasil dicapai [6].

Kinerja pegawai (sumber daya manusia) adalah pemenuhan tugas oleh manusia secara individu atau tim. Tugas yang diberikan dapat bervariasi dari yang sederhana sampai kompleks. Kinerja pegawai dapat diukur. Ukuran kinerja diklarifikasikan menjadi enam kategori, yaitu *accuracy*, *time*, *task batteries*, *domain-specific measures*, *critical incident measures*, dan *team performance measures* [9].

C. Dashboard

Dashboard merupakan tampilan visual dari informasi penting yang dibutuhkan untuk mencapai suatu tujuan. Informasi tersebut digabungkan dan diatur pada satu layar sehingga informasi dapat dimonitor secara sekilas. Informasi yang ditampilkan pada *dashboard* berupa kombinasi antara tulisan dan gambar, sehingga mampu berkomunikasi dengan efisien secara lebih besar dan kaya makna [1].

Tujuan *dashboard* adalah untuk sarana komunikasi dengan menyediakan informasi dalam skala besar, cepat, ringkas, dan rinci. Sehingga dapat membantu manusia untuk membuat keputusan secara cepat dan tepat [1]. Langkah pertama dalam merancang *dashboard* adalah memahami *Key Performance Indicators* (KPI) untuk pengguna dan tipe *dashboard* yang akan dirancang. KPI dapat didefinisikan sebagai ukuran untuk kinerja yang ingin dicapai [2].

D. Key Performance Indicator

Key Performance Indicators (KPI) adalah standar pengukuran yang digunakan untuk mengukur suatu organisasi atau individu ketika melakukan kegiatan operasional, taktis, atau strategis yang sangat penting untuk keberhasilan saat ini dan masa depan organisasi [2]. KPI memiliki beberapa karakteristik, yaitu *specific*, *measurable*, *attainable*, *realistic*, dan *time-base* [7]. Selain itu, KPI memiliki beberapa elemen penting, yaitu *data sources*, *granularity*, *calculation dan variance* [7].

E. Alert

Alert (Peringatan) adalah suatu alarm atau peringatan untuk menunjukkan jika terdapat salah satu KPI yang kinerjanya buruk atau tidak sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Peringatan harus selalu disertai dengan tindakan otomatis atau indikasi secara visual seperti kedipam atau animasi visual pada *dashboard*. Variabel lain pada peringatan adalah penerima peringatan, yaitu pengguna yang akan menerima notifikasi jika terdapat peringatan pada *dashboard*. Peringatan berfungsi untuk mengembangkan manajemen perusahaan dengan cara memperlihatkan *exception* pada setiap KPI. Sehingga, peringatan menjamin bahwa *exception* tidak diabaikan dan harus segera diinformasikan kepada pihak tepat dan pada waktu yang tepat. Peringatan juga digunakan untuk mempernalkan *System check* dan *balance* untuk membentuk tindakan, proses, atau hal yang sesuai. Peringatan memiliki tiga komponen utama yaitu *rules* (aturan), *action* (tindakan), dan *recipient* (penerima) [7].

F. Desain Dashboard

Desain *dashboard* adalah salah satu bagian penting untuk menentukan keberhasilan atau kegagalan dari sebuah *dashboard*. Desain *dashboard* harus dirancang menarik secara visual sehingga mudah digunakan oleh pengguna, membuat pengguna lebih produktif, efektif, dan tidak menghabiskan banyak waktu. Salah satu ukuran desain *dashboard* yang baik adalah menghubungkan langsung antara pengguna dan data yang ditampilkan. Data yang ditampilkan harus relevan dengan kebutuhan pengguna, sehingga pengguna dapat mengambil tindakan dengan tepat. Terdapat 3 hal penting yang harus diperhatikan saat mendesain sebuah *dashboard* yaitu *requirement*, *data*, dan *mockup* [8].

III. ANALISIS KEBUTUHAN DASHBOARD

Penelitian ini berfokus pada proses bisnis yang sedang berjalan, yaitu monitoring produksi di PD.xxx yang memproduksi makanan ringan tradisional.

A. Analisis Proses Monitoring Kinerja Pegawai

Analisis proses monitoring kinerja pegawai dilakukan untuk menangkap dan mengetahui fakta mengenai proses monitoring kinerja pegawai yang sudah dilakukan oleh PD.xxx saat ini. Berdasarkan hasil wawancara terhadap pihak *Founder* dan *Operational Manager*, proses monitoring saat ini dilakukan oleh *Founder* dan *Operational Manager* dan terfokus pada satu orang untuk memantau kinerja pegawai. Seluruh kegiatan dan perkembangan yang terjadi pada pegawai dipantau langsung oleh *Founder* dan *Operational Manager*, untuk menilai kemajuan pekerjaan yang dilakukan berdasarkan tujuan, pencapaian hasil, dan dampak yang akan ditimbulkan jika terdapat pekerjaan yang tidak tepat waktu atau tidak sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Selain itu, monitoring kinerja pegawai tidak terdokumentasi secara formal, tidak lengkap dan tidak ada backup sehingga sulit untuk menelusuri history pekerjaan pegawai, maka diperlukan analisis kebutuhan data dan informasi untuk mengetahui kebutuhan data dan informasi pada monitoring kinerja pegawai.

B. Identifikasi Kebutuhan Data

Data dan informasi diidentifikasi dengan cara melakukan wawancara terhadap pihak *Founder* dan *Operational Manager*, sehingga diperoleh hasil sebagaimana tercantum pada tabel 1

TABEL 1 Kebutuhan Data

No	Nama Data	Item Data
1	Identitas Pegawai	<ul style="list-style-type: none"> Nama pegawai Status pegawai Alamat pegawai No.telp pegawai Jabatan pegawai
2	Waktu Pengerjaan	<ul style="list-style-type: none"> Waktu mulai pekerjaan Waktu selesai pekerjaan Durasi pekerjaan Batas waktu pekerjaan
3	Status Pengerjaan	Selesai/belum selesai/pending
4	Riwayat Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> Detail pekerjaan Status pekerjaan
5	Kualitas Hasil Pekerjaan	Sesuai/ tidak sesuai
6	Identitas Project	<ul style="list-style-type: none"> Nama project Deskripsi project Detail tugas Tingkat kesulitan tugas Tanggal dimulai Tanggal berakhir Nama unit bisnis Nama penanggungjawab project

Data dan informasi pada tabel 1 digunakan sebagai input pada proses monitoring kinerja pegawai. Sehingga *dashboard* dapat menampilkan informasi yang relevan berdasarkan input yang telah ditentukan. Data dan informasi tersebut juga akan disesuaikan dengan KPI yang akan ditentukan untuk monitoring kinerja pegawai.

C. Analisis KPI

Analisis *Key Performance Indicators* (KPI) dilakukan untuk mengidentifikasi dan menetapkan KPI yang digunakan sebagai standar untuk monitoring kinerja pegawai pada PD.xxx. KPI yang digunakan harus mendukung kegiatan operasional, taktis, atau strategis dari PD.xxx, Terdapat enam kategori untuk mengukur dan memantau kinerja pegawai yaitu sebagaimana tercantum pada tabel 2

TABEL 2 KPI Monitoring Kinerja Pegawai

KPI	Detil KPI	Deskripsi
Accuracy	Average range scor	Skor rata-rata untuk pekerjaan yang dilakukan
	Deviation	Penyimpangan yang dilakukan saat menyelesaikan pekerjaan
	Number correct	Jumlah pekerjaan yang tidak dilakukan dengan benar
	Number of errors	Jumlah pekerjaan yang tidak sesuai dengan target
	Percent correct	Persentase pekerjaan yang telah dilakukan dengan benar
	Percent errors	Persentase pekerjaan yang tidak sesuai dengan target
Time	Time of complete	Durasi waktu untuk menyesuaikan pekerjaan, dimulai saat pekerjaan dimulai sampai selesai
	Time margin	Batas waktu yang diberikan untuk suatu pekerjaan yang dilakukan

	Time estimation	Waktu estimasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan
Task batteries	Task load	Beban tugas yang di berikan kepada setiap pegawai
	Tracking task	Melacak tugas yang di lakukan oleh pegawai
	Task difficult index	Index kesulitan tugas yang di lakukan
	Monitoring task	Pemantauan tugas yang di lakukan setiap pegawai
Domain specific measures	Tracking error	Melacak kesalahan yang dilakukan oleh pegawai saat melakukan pekerjaan
Critical incident measures	Percent report issued on time	Presentase mengeluarkan laporan tepat waktu
	Percent on time	Persentase pekerjaan yang dilakukan tepat waktu
Team performance measure	Knowledge	Pengetahuan yang di miliki oleh pegawai
	Skill	Keterampilan yang di miliki pegawai
	Ability	Kemampuan pegawai untuk melakukan atau menyelesaikan pekerjaan tertentu

D. Analisis Pengguna Dashboard

Analisis penggunaan dashboard dilakukan untuk mengidentifikasi pengguna yang akan menggunakan *dashboard* monitoring kinerja pegawai, menentukan hak khusus (*privilege*), dan hak akses konten untuk setiap pengguna. Pengguna *dashboard* monitoring kinerja pegawai pada PD.xxx adalah pihak *Founder* dan *Operational Manager*.

TABEL 3 Pengguna Dashboard

Nama Pengguna	Hak khusus (<i>privilage</i>)	Hak akses Konten
Founder	Read	Dapat melihat data monitoring kinerja pegawai berdasarkan proses yang sedang berjalan
Operational Manager	Create, read, update, delete	Dapat memanipulasi data monitoring kinerja pegawai berdasarkan proses yang sedang berjalan

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap pengguna memiliki hak akses sesuai dengan kebutuhan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, kebutuhan fungsional dari sistem harus dapat menampilkan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna *dashboard* monitoring kinerja pegawai.

E. Analisis Alert

Alert (Peringatan) adalah suatu alarm atau peringatan untuk menunjukkan jika terdapat salah satu KPI yang kerjanya buruk atau tidak sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Peringatan harus selalu disertai dengan tindakan otomatis atau indikasi secara visual seperti kedipan atau animasi visual pada dashboard. Peringatan memiliki tiga komponen utama yaitu *rules* (aturan), *action* (tindakan), dan *recipients* (penerima) [7].

Pada *dashboard* monitoring kinerja pegawai, peringatan sangat dibutuhkan untuk memberikan peringatan dini kepada pengguna jika terdapat pekerjaan atau tugas yang dilakukan oleh pegawai tidak sesuai dengan proses, pencapaian, batas waktu, dan KPI lain yang telah ditentukan. Sehingga pihak *Founder* dan *Operational Manager* dapat memprediksi dan membuat keputusan yang tepat untuk menangani kemungkinan resiko yang akan ditimbulkan. Selain itu, pihak *Founder* dan *Operational Manager* dapat memperoleh informasi mengenai setiap pegawai yang diberikan tanggung jawab untuk pekerjaan tertentu. Peringatan yang akan diterima pengguna akan disesuaikan hak khusus pengguna yang telah ditentukan pada tahap analisis pengguna. Analisis peringatan untuk *dashboard* monitoring kinerja pegawai akan melibatkan tiga komponen utama dari peringatan

F. Analisis Content Domain

Analisis *Content Domain* (Konten Utama) dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan konten-konten yang akan ditampilkan pada *dashboard*. Konten pada *dashboard* berisi informasi yang relevan berdasarkan KPI yang telah ditentukan. Untuk menetapkan konten pada *dashboard* dapat ditetapkan berdasarkan KPI *granularity*, laporan, dan peringatan (*alert*) untuk setiap tampilan *dashboard*. Selain itu, menetapkan konten pada *dashboard* melibatkan dua aspek yaitu *security* (keamanan) dan *relevance* (keterhubungan). Aspek keamanan mengacu pada batasan informasi yang akan diberikan kepada pengguna dengan hak akses dan pembatasan konten untuk setiap pengguna. Sedangkan aspek keterhubungan mengacu pada penyaringan konten yang paling relevan untuk diberikan pada pengguna *dashboard*, berdasarkan informasi yang dibutuhkan pengguna [7]. *Dashboard* monitoring kinerja pegawai memiliki 7 konten utama, yaitu tercantum tabel 4.

TABEL 4 Konten Utama Dashboard

Konten utama	Nama pengguna	KPI	Detil Informasi
Home Screen	Founder dan Operational manager	<ul style="list-style-type: none"> • Average range score • Devations • Percent errors • Percent report issuedon time • Percent on time • Percent on budget 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan performasi pegawai • Kesimpulan pekerjaan yang dilakukan pegawai • Presentase error • Presentase pekerjaan yang

		<ul style="list-style-type: none"> Monitoring task Tracking error 	<ul style="list-style-type: none"> dilakukan on time Peringatan
Employee list screen login	Operational manager	login	<ul style="list-style-type: none"> Email password
Employee list screen	Operational manager	Monitoring task	<ul style="list-style-type: none"> Daftar pegawai Nama bagian pegawai Peringatan
Employee list screen edit	Operational manager	Add employee	<ul style="list-style-type: none"> Nama pegawai Foto pegawai
Employee detail screen	Operational manager	<ul style="list-style-type: none"> Number correct Number of errors Percent correct Percent errors Time to complete Time Margin Time Estimation Taks load Task difficult index Monitoring task 	<ul style="list-style-type: none"> Identitas detail pegawai Daftar pekerjaan yang dilakukan Chart progres pekerjaan Nilai performasi pegawai Kemampuan pegawai Tingkat kesulitan pekerjaan Batas waktu Status pekerjaan Nama Project Nama bagian pegawai Peringatan
Employee detail screen edit	Operational manager	Add detail employee	<ul style="list-style-type: none"> Identitas detail pegawai Daftar pekerjaan Chart progres pekerjaan Nilai performasi pegawai Kemampuan pegawai Tingkat kesulitan pekerjaan Batas waktu Status pekerjaan Nama Project Nama bagian pegawai Peringatan
Report task log screen	Founder dan Operational manager	<ul style="list-style-type: none"> Tracking task Monitoring task Tracking error 	Daftar activity log

G. Kebutuhan Fungsional Dashboard

Kebutuhsn fungsionalitas *dashboard* monitoring kinerja pegawai adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh *dashboard* monitoring kinerja pegawai dalam menampilkan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna.

TABEL 5 Fitur Utama Dashboard

No	Fitur Utama	Deskripsi
1	Dashboard monitoring kinerja pegawai dapat menampilkan informasi berdasarkan KPI yang telah ditetapkan	Dashboard monitoring kinerja pegawai mampu memberikan informasi sesuai dengan KPI yang telah ditetapkan
2	Dashboard monitoring kinerja pegawai mempunyaifitur CRUD (create, read, update, delete)	Dashboard monitoring kinerja pegawai mampu memanipulasi data sesuai inputan pengguna dan hak akses masing-masing pengguna
3	Alert (peringatan)	Dashboard monitoring kinerja pegawai mampu menampilkan peringatan ketika terjadi kesalahan
4	Searching (pencarian)	Dashboard monitoring kinerja pegawai mampu menampilkan informasi sesuai kebutuhan pengguna
5	Dashboard monitoring kinerja pegawai dapat menampilkan presentase perkembangan kinerja pegawai	Dashboard monitoring kinerja pegawai dapat menampilkan informasi presentase perkembangan kinerja pegawai

IV. PERANCANGAN DASHBOARD

Pada fase perancangan ini dibuat spesifikasi *dashboard* yang didasari oleh daftar kebutuhan *dashboard* yang telah dituliskan pada fase analisis. Adapun langkah-langkahnya terdiri dari kebutuhan rancangan *dashboard*, alur aktifitas, navigasi *dashboard* dan *mockup dashboard*.

A. Identifikasi Kebutuhan Desain Dashboard

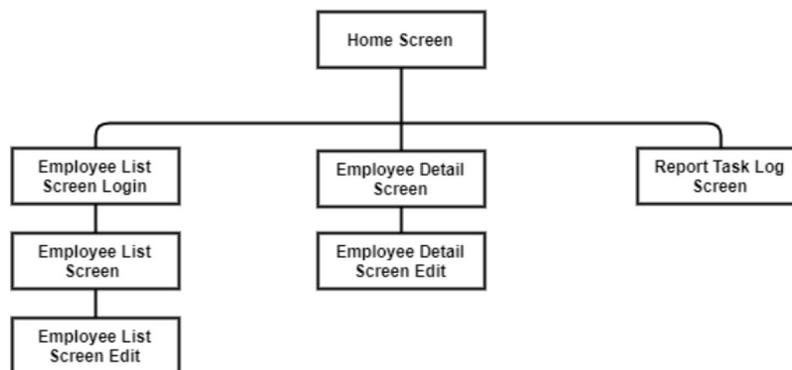
Identifikasi kebutuhan desain *dashboard* dilakukan untuk mengetahui kebutuhan desain *dashboard* meliputi tampilan gambar, warna, pemilihan tipe chart, animasi, dan penempatan konten. Tahap identifikasi kebutuhan desain *dashboard* bertujuan untuk memberikan nilai estetika dan membangun *dashboard* dengan tampilan menarik sehingga dapat menyampaikan banyak informasi yang menarik dan sesuai meskipun dalam ruang yang terbatas.

- 1) Tampilan gambar: Tampilan gambar adalah bagian yang penting untuk membangun tampilan dashboard. Dashboard harus memberikan tampilan yang lebih baik dibandingkan dengan laporan biasa [7]. Pada dashboard monitoring kinerja pegawai gambar yang ditampilkan adalah logo PD.xxx dan foto pegawai pada PD.xxx. Logo perusahaan PD.xxx digunakan sebagai simbol bahwa dashboard digunakan pada PD.xxx. Sedangkan photo pegawai digunakan sebagai tanda pengenalan para pegawai yang sedang melakukan pekerjaan pada PD.xxx.
- 2) Jenis grafik: Grafik (chart) digunakan untuk mempresentasikan KPI dan data utama untuk setiap konten yang ditampilkan. Grafik yang ditampilkan harus sesuai dengan informasi yang ingin ditampilkan dan batasan pada dashboard [7]. Selain itu, warna pada grafik juga harus ditentukan dan disesuaikan dengan informasi yang ditampilkan. Grafik yang akan digunakan pada dashboard monitoring kinerja pegawai adalah sebagai berikut :
 - a. Grafik batang (bar chart): Grafik batang (bar chart) digunakan untuk menampilkan informasi nilai kemampuan yang dimiliki pegawai.
 - b. Pie chart: Pie chart digunakan untuk menampilkan informasi kinerja berupa kesimpulan terhadap pekerjaan yang dilakukan.
 - c. Grafik pengukur (gauge chart): Grafik pengukur (gauge chart) digunakan untuk menunjukkan performansi kinerja pegawai.
- 3) Layout Dashboard: Layout (tata letak) adalah salah satu hal penting yang harus diperhatikan, karena layout menentukan kesesuaian tampilan untuk menampilkan informasi secara optimal pada dashboard. Komponen layout mencakup windows/frame, simetris dan proporsional, resolusi layar, dan pemilihan konten [7].

B. Navigasi Dashboard

Navigasi *dashboard* merupakan tahap untuk menentukan informasi yang akan ditampilkan pada setiap halaman *dashboard* serta menghubungkan setiap halaman yang ada, sehingga memungkinkan pengguna untuk melihat informasi yang lebih rinci [7].

Berdasarkan hasil analisis *content domain* dan skenario *dashboard* terdapat 7 halaman utama berisi informasi tertentu yang telah dikelompokkan. Pada setiap halaman tersebut, terdapat side menu, yang berisi menu untuk mengakses setiap halaman pada *dashboard*, yaitu menu *Home*, *Employee List Login*, *Employee List*, *Employee List Edit*, *Employee Detail*, *Employee Detail Edit* dan *Report Task Log*.



Gambar 1 Navigasi Dashboard

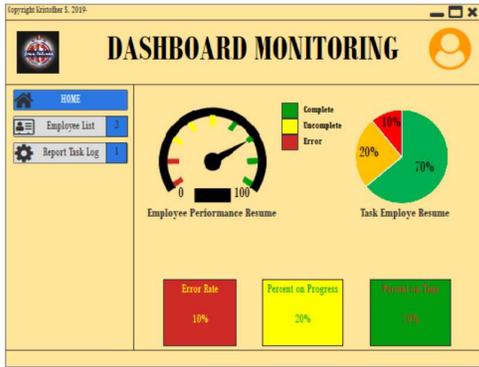
Setiap halaman pada *dashboard* disebut dengan *screen*. Antara lain *Home screen*, *Employee List Screen Login*, *Employee List Screen*, *Employee List Screen Edit*, *Employee Detail Screen*, *Employee Detail Screen Edit* dan *Report Task Log Screen*.

C. Mockup Dashboard

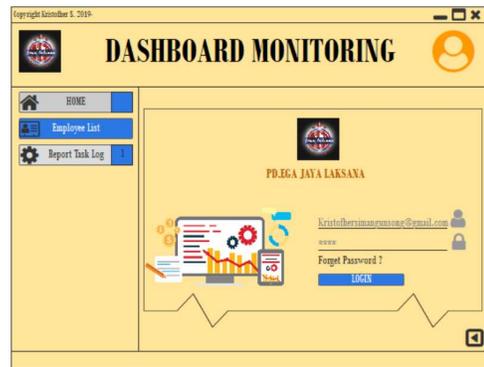
Mockup dashboard monitoring kinerja pegawai dibuat berdasarkan skenario *dashboard*, dan navigasi *dashboard*. Sehingga akan memperlihatkan model awal informasi yang ditampilkan untuk pengguna dan keterhubungan antara satu konten dengan konten yang lain. Pembuatan *mockup dashboard* menggunakan *tools Balsamiq Mockups 3* adalah alat untuk membuat desain *mockup* suatu produk perangkat lunak berbasis *website* atau *mobile apps*.

Pada *mockup* yang telah dibuat, terdapat interaksi dan animasi ketika menyajikan informasi. Sehingga dapat menyampaikan informasi yang lebih bernilai bagi pengguna dengan tampilan visual yang menarik. Animasi terdapat pada grafik untuk menampilkan informasi perubahan nilai.

Gambar 3 hingga gambar 9 merupakan rancangan tampilan yang penjelasan KPI dan detil informasinya dapat dilihat pada tabel 4.

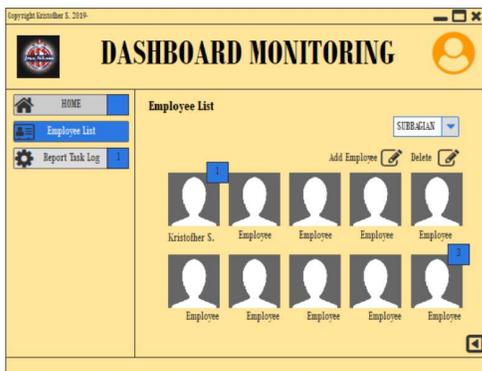


Gambar 2 Tampilan Home Screen



Gambar 3 Employee List Screen Login

Tampilan *home screen* sebagaimana terdapat pada gambar 3 merupakan tampilan yang muncul untuk *Founder* dan *Operational Manager*. Tampilan *Employee list screen login* sebagaimana terdapat pada gambar 4 merupakan tampilan yang dibuat untuk *Operational Manager*. Tampilan *Employee list screen* sebagaimana terdapat pada gambar 5 merupakan tampilan yang dibuat untuk *Operational Manager*. Tampilan *Employee list screen edit* sebagaimana terdapat pada gambar 6 merupakan tampilan yang dibuat untuk *Operational Manager*.

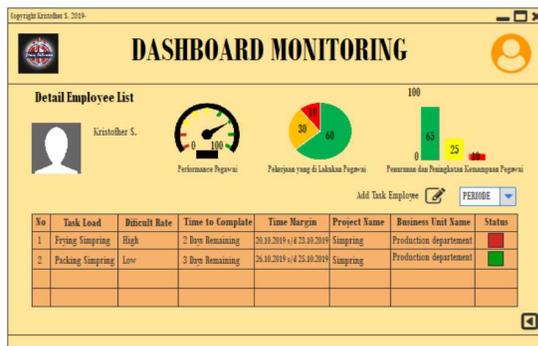


Gambar 4 Employee List Screen

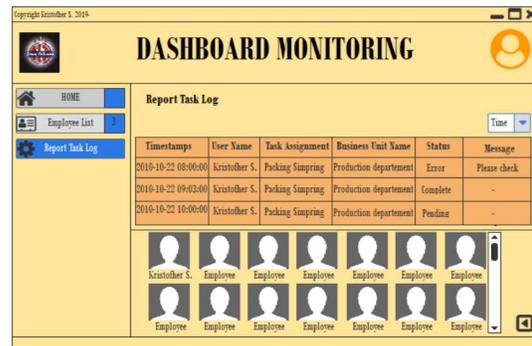


Gambar 5 Employee List Screen Edit

Tampilan *Employee detail screen* sebagaimana terdapat pada gambar 7 merupakan tampilan yang dibuat untuk *Operational Manager*. Tampilan *Report task log* sebagaimana terdapat pada gambar 8 merupakan tampilan yang muncul untuk *Founder* dan *Operational Manager*.



Gambar 6 Employee Detail Screen



Gambar 7 Report Task Log

V. PENUTUP

Kesimpulan yang dapat dibuat pada penelitian ini adalah persoalan yang dihadapi oleh PD.xxx dalam hal monitoring kinerja pegawai dapat diatasi jika PD.xxx menggunakan teknologi dashboard. Adapun yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan hasil dari fase analisis yaitu kebutuhan dashboard dan hasil dari fase perancangan yaitu spesifikasi dashboard yang dapat memudahkan fase berikutnya jika hendak dilanjutkan pada fase konstruksi dashboard.

ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terimakasih disampaikan kepada PD.Ega Jaya Laksana yang telah berkenan memberikan dukungan fakta dan data untuk dianalisis, kemudian terimakasih juga kepada prodi Informatika Unpas atas dukungan sarana dan prasarana hingga terselesaikannya penelitian ini.

REFERENCES

- [1] Few Stephen, "Information Dashboard Design", O'Reily, 2006.
- [2] Kerzner, Harold, "Project Management Metrics, KPIs, and Dashboard : A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance", Edisi 2, Internasional Institute for Learning Inc, New York, 2013.
- [3] Ladjamudin Al-Bahra, Analisis & Desain Sistem Informasi, 2005.
- [4] Webster's New World Dictionary, A device for observing or giving admonition or warning, 1981
- [5] Armstrong, Michael, "A Handbook of Human Resource Management Practice" Edisi 10, Kogan Page, London, 2006
- [6] Mulyadi, "Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen : Sistem Pelipat Ganda Kinerja Perusahaan", Edisi 3, Penerbit Salemba Empat, Jakarta, 2007.
- [7] Malik, Shadan, "Enterprise Dashboard-Design and Best Practice for IT", Jhon Wiley & Sons inc, 2005.
- [8] Eckerson, Wayne W, "Performance Dashboard: masuring, Monitoring, and managing your business", 2nd Edition Jhon Wiley & Sons inc, 2011.
- [9] Gawron, Valere J., "Human Performance, Workload, and Situational Awareness Masures Hanbook", Edisi 2, CRC Press, New York, 2008.