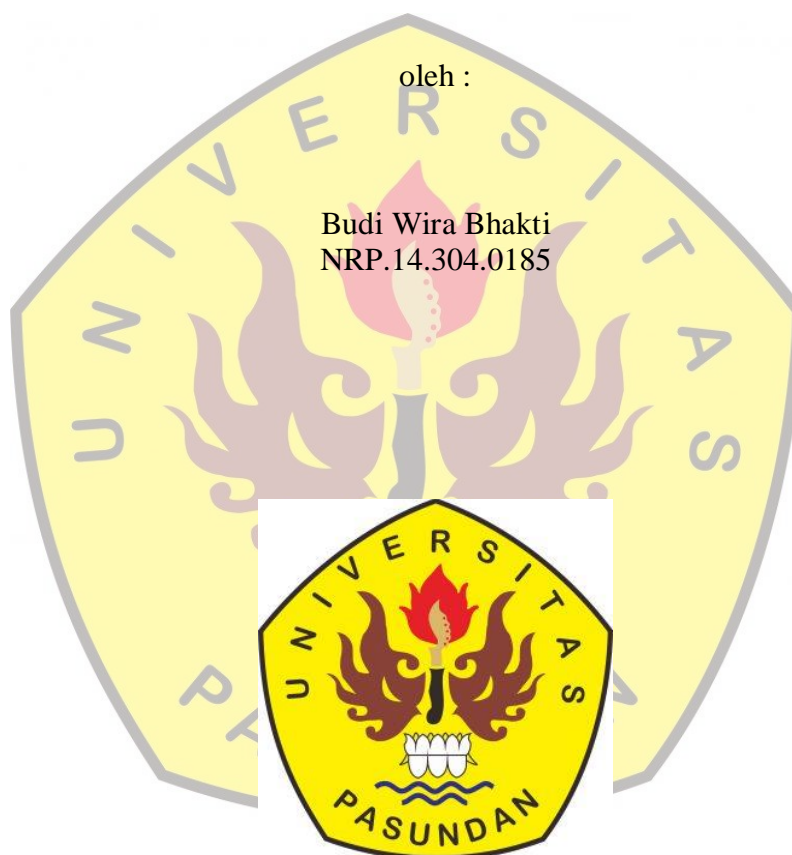


**PERANCANGAN
DASHBOARD MONITORING PRODUKSI SAPU LIDI
(Studi Kasus : PD Lidi Berkah)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1,
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
MEI 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari:

Nama : Budi Wira Bhakti
Nrp : 14.304.0185

Dengan judul:

“PERANCANGAN *DASHBOARD MONITORING* PRODUKSI SAPU”
(Studi Kasus : PD Lidi Berkah)



Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Ir. R. Djunaedy Sakam, MT.)

(Caca Emile Supriana, S.Si.,MT.)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 27 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,

Materai
6000,-

(Budi Wira Bhakti)

NRP. 14.304.0185

ABSTRAK

Produksi adalah semua kegiatan dalam menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa, dimana untuk kegiatan tersebut diperlukan faktor-faktor produksi. Perusahaan manufaktur perusahaan yang kegiatan utamanya mengelola bahan mentah atau bahan baku sehingga menjadi barang jadi. Dalam pemantauan produksi (*monitoring* produksi) agar produksi berjalan sesuai dengan tujuan, harus dilakukan secara cepat untuk melihat perubahan informasi, perkembangan pengerjaan produksi secara *real-time*. Sehingga pihak top level management dapat mendapatkan informasi dengan cepat, benar dan sesuai kenyataan (fakta). Kebutuhan informasi secara cepat, benar, dan sesuai kenyataan (fakta) perlu dukungan teknologi informasi yang dapat menyajikan informasi dalam skala besar, cepat, ringkas, dan rinci agar produksi yang sedang dalam pengerjaan dapat terpantau dan berjalan sesuai dengan tujuan.

Dashboard menurut Wayne Eckerson adalah sebagai mekanisme penyajian informasi secara visual didalam sistem manajemen kerja, yang menyajikan informasi kritis mengenai kinerja proses operasional secara sekilas. Wayne menitikberatkan penggunaan *dashboard* untuk memonitoring kinerja dari proses operasional. *Dashboard* merupakan teknologi yang digunakan untuk media penyajian informasi yang mampu mendokumentasikan seluruh perkembangan pengerjaan produksi, menyajikan informasi dalam skala besar, cepat (*real-time*), ringkas, rinci berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI) pengerjaan proyek dengan dukungan tampilan visual yang menarik. Perancangan *dashboard* dimulai dengan menganalisis proses *monitoring* produksi, menentukan kebutuhan data, analisis pengguna, menentukan KPI, menentukan konten, membuat design *dashboard*, dan membuat scenario interaksi antara pengguna dan *dashboard*.

Hasil dari penelitian tugas akhir ini berupa rancangan atau model *dashboard monitoring* produksi. Penelitian ini dapat dikembangkan untuk penelitian lain yaitu implementasi hasil rancangan dengan membuat perangkat lunak *dashboard monitoring* produksi. Sehingga hasil rancangan *dashboard* pada penelitian tugas akhir ini dapat digunakan oleh pengguna.

Kata Kunci : *Dashboard*, *Monitoring* produksi, Manufaktur, *Key Performance Indicator* (KPI).



ABSTRACT

Production is all activities in creating or adding to the use of goods or services, where for these activities production factors are needed. A company manufacturing company whose main activities are managing raw materials or raw materials to become finished goods. In monitoring production (monitoring production) so that production goes according to purpose, it must be done quickly to see changes in information, the development of production work in real-time. So that the top level management can get information quickly, correctly and according to reality (facts). Information needs are fast, correct, and in reality (facts) need information technology support that can present information on a large scale, fast, concise, and detailed so that production in progress can be monitored and running in accordance with the objectives.

Dashboard according to Wayne Eckerson is a mechanism for presenting information visually in the work management system, which presents critical information about the performance of operational processes at a glance. Wayne emphasizes the use of dashboards to monitor the performance of the operational process. Dashboard is a technology used for information presentation media that is able to document the entire development of production work, present information on a large scale, fast (real-time), concise, detailed based on the Key Performance Indicator (KPI) project with the support of an attractive visual display. Dashboard design begins by analyzing the production monitoring process, determining data requirements, analyzing users, determining KPI, determining content, designing dashboards, and creating scenario interactions between the user and the dashboard.

The results of this final project are in the form of a production monitoring dashboard design or model. This research can be developed for other studies, namely the implementation of design results by creating production monitoring dashboard software. So that the results of the dashboard design in this final project research can be used by the user.

Keywords : Dashboard, production monitoring, Manufacture, Key Performance Indicators (KPI).



KATA PENGANTAR

Rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul, “Perancangan *Dashboard Monitoring* Produksi” (Studi Kasus: PD Lidi Berkah).

Penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayahanda tercinta Abdu Rachman dan Ibunda Siti Aminah yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materil, yang telah menjadi orang tua terhebat, yang selalu memberikan motivasi, nasehat, cinta serta doa yang tentu takkan bisa penulis balas. Semoga Allah selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat.

Untuk kaka penulis Setiyadi Rachman dan Fitriya Wulan Sari terima kasih atas segala perhatian, kasih sayang, dan motivasi serta doanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Dan kepada :

1. Kepada Bapak Caca Emile Supriana S.Si., MT. dan Ir. R. Djunaedy Sakam, MT. yang telah menjadi pembimbing dan memberikan motivasi dalam pembuatan tugas akhir ini.
2. Kepada Penguji Sidang Tugas Akhir Bapak Asep Somantri, S.T, M.T.
3. Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Kelompok Keilmuan serta seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
4. Kepada Divia Mardiansyah yang bersedia memberikan arahan dan masukan memberikan pencerahan tentang PD Lidi Berkah.
5. Kepada Rahma Febriyah Nizar yang telah menjadi partner memberikan dukungan dan motivasi serta doanya.
6. Kepada Sari Murnah Nurjanah yang selalu membantu memberikan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2014 Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, 27 Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 LatarBelakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir.....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori yang digunakan	2-1
2.2 Definisi Sistem Informasi	2-2
2.3 Definisi Informasi.....	2-3
2.4 Definisi Perancangan	2-3
2.5 Definisi Perusahaan	2-3
2.6 Definisi Produksi	2-5
2.7 <i>Monitoring</i> Produksi.....	2-6
2.7.1 Manfaat <i>Monitoring</i> Produksi.....	2-6
2.7.2 Tipe dan Jenis <i>Monitoring</i> Produksi	2-6
2.8 Pengertian Manufaktur	2-7
2.9 Definisi Business Intelligence	2-10
2.9.1 Manfaat <i>Business Intelligence</i>	2-10
2.9.2 Business Intelligence Roadmap	2-11
2.10 <i>Dashboard Monitoring</i>	2-16
2.11 Alert (Peringatan) <i>Dashboard</i>	2-16
2.12 <i>Key Performance Indicators</i> (KPI).....	2-18
2.12.1 Karakteristik <i>Key Performance Indicator</i> (KPI).....	2-18

2.12.2	Elemen-elemen Key Performance Indicator (KPI)	2-18
2.13	Diagram Sebab-Akibat (Cause Effect Diagram)	2-19
2.14	Penelitian Terdahulu	2-20
2.15	Standar Dan Kakas	2-21
BAB 3 SKEMA PENELITIAN		3-1
3.1	Alur Penyelesaian Tugas Akhir	3-1
3.2	Analisis Masalah dan Solusi Tugas Akhir	3-3
3.3	Skema Analisis	3-5
3.4	Profil Organisasi Penelitian Tugas Akhir	3-5
3.4.1	Sejarah Singkat Organisasi	3-6
3.4.2	Struktur Organisasi	3-6
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN DASHBOARD MONITORING PRODUKSI		4-1
4.1	Fokus Penelitian Penyelesaian Tugas Akhir	4-1
4.2	Analisis Proses <i>Monitoring</i> Produksi	4-1
4.2.1	Struktur Proses	4-3
4.2.2	Analisis Bisnis dari Struktur Proses	4-3
4.2.3	Hasil Analisis Proses <i>Monitoring</i> Produksi	4-5
4.3	Analisis <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) <i>monitoring</i> produksi	4-7
4.4	Pengguna <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi	4-8
4.5	Analisis Content Domain <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi	4-10
4.6	Analisis Alert (Peringatan)	4-10
4.7	Perancangan Desain <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi	4-11
4.7.1	Jenis Grafik	4-11
4.7.2	Huruf, Warna, dan Gambar	4-12
4.7.3	Layout (Tata Letak)	4-12
4.8	Prototype <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi	4-13
BAB 5 USULAN IMPLEMENTASI DASHBOARD MONITORING PRODUKSI		5-1
5.1	Tampilan <i>Prototype Dashboard</i> Produksi	5-1
5.2	Bahasa Pemrograman dan Platform Hardware	5-1
BAB 6 PENUTUP		6-1
6.1	Kesimpulan	6-1
6.2	Saran	6-1
DAFTAR PUSTAKA		xiii

DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Istilah Indonesia
1.	<i>Dashboard</i>	Dashbor (papan instrumen)
2.	<i>Monitoring</i>	Pemantuan
3.	<i>Key Performance Indikator (KPI)</i>	Indikator kinerja utama
4.	<i>Real-time</i>	Waktu yang sebenarnya
5.	<i>Prototype</i>	Bentuk dasar
6.	<i>Synergetic</i>	Sinergis
7.	<i>Accurate</i>	Tepat
8.	<i>Responsive</i>	Responsive
9.	<i>Timely</i>	Tepat waktu
10.	<i>Progress</i>	Kemajuan
11.	<i>Output</i>	Keluaran
12.	<i>Goals</i>	Tujuan
13.	<i>Requirement</i>	Kebutuhan
14.	<i>Stakeholder</i>	Pemangku kepentingan
15.	<i>Accuracy</i>	Ketepatan
16.	<i>Time</i>	Waktu
17.	<i>Data sources</i>	Sumber data
18.	<i>Granularity</i>	Rincian
19.	<i>Calculation</i>	Perhitungan
20.	<i>Variance</i>	Rincian
21.	<i>Alert</i>	Peringatan
22.	<i>Rules</i>	Aturan
23.	<i>Action</i>	Tindakan
24.	<i>Recipient</i>	Penerima
25.	<i>Head</i>	Kepala
26.	<i>Spine</i>	Tulang belakang
27.	<i>Bones</i>	Tulang atau duri
28.	<i>Content domain</i>	Konten utama

DAFTAR TABEL










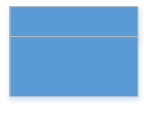

Tabel 2.1 Tipe <i>Dashboard</i> [RAS09].....	2-11
Tabel 2.2 Kategori Fishbone Diagram [KEL95]	2-20
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu.....	2-21
Tabel 2.4 Standar dan Kakas yang digunakan.....	2-21
Tabel 3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Jabaran fishbone diagram <i>dashboard monitoring</i> produksi.....	3-4
Tabel 4.1 Analisis <i>Monitoring</i> Produksi	4-2
Tabel 4.2 Hasil Analisis Kebutuhan informasi <i>Monitoring</i> Produksi	4-7
Tabel 4.3 Detail <i>Key Performance Indicator (KPI) Dashboard Monitoring</i> Produksi.....	4-7
Tabel 4.4 Hak Akses Pengguna <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi	4-8
Tabel 4.5 Fitur <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi	4-9
Tabel 4.6 Konten Utama <i>Dashboard Monitoring</i> Produksi	4-10
Tabel 4.7 Alert (peringatan) <i>dashboard monitoring</i> produksi.....	4-11
Tabel 4.8 prototype <i>dashboard monitoring</i> produksi	4-13



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir	1-5
Gambar 2.1 Peta Konsep.....	2-1
Gambar 2.2 Sistem Produksi	2-4
Gambar 2.3 Proses Manufaktur secara Teknis	2-6
Gambar 2.4 Proses Manufaktur secara Ekonomis	2-7
Gambar 2.5 Model Proses Manufaktur	2-8
Gambar 2.6 Roadmap Business Intelligence.....	2-9
Gambar 2.7 Contoh Bar Chart.....	2-15
Gambar 2.8 Contoh Grafik Line Chart.....	2-15
Gambar 2.9 Contoh Grafik sparkline.....	2-15
Gambar 2.10 Contoh Pie Chart.....	2-16
Gambar 2.11 Contoh Grafik ikon.....	2-19
Gambar 2.12 Contoh Grafik Text [RAS09].....	2-21
Gambar 2.13 Fishbone Diagram [google fishbone diagram]	2-25
Gambar 3.1 Fishbone diagram.....	3-3
Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	3-5
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	3-6
Gambar 4.1 Fokus current system penelitian	4-1
Gambar 4.2 Workflow diagram monitoring produksi.....	4-2
Gambar 4.3 Struktur Proses Sistem Informasi Monitoring Produksi.....	4-3
Gambar 4.4 Data Flow Diagram level 1 (Required System).....	4-4
Gambar 4.5 Data Flow Diagram level 2 proses 2 (Required System)	4-5
Gambar 4.6 Konten Utama Dashboard Monitoring Produksi	4-6
Gambar 4.7 Aliran Data level 3 proses 3 Pembuatan sapu Lidi	4-6
Gambar 4.8 Navigasi Dashboard Monitoring Produksi	4-12

DAFTAR SIMBOL

No.	Simbol	Deskripsi
1		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan pelanggan
2		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan administrasi
3		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan kordinato produksi
4		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan Manajer
5		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan Bagian Produksi
6		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan Bagian QC
7		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan Dokumen
8		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan Alur Aktivitas
9		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan Data Store
10		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan Entitas
11		Simbol yang digunakan untuk menggambarkan External Entitas

DAFTAR LAMPIRAN

PROTOTYPE DASBOARD MONITORING PRODUKSI	A-1
BERITA ACARA WAWANCARA.....	B-1
LAMPIRAN C.....	C-1



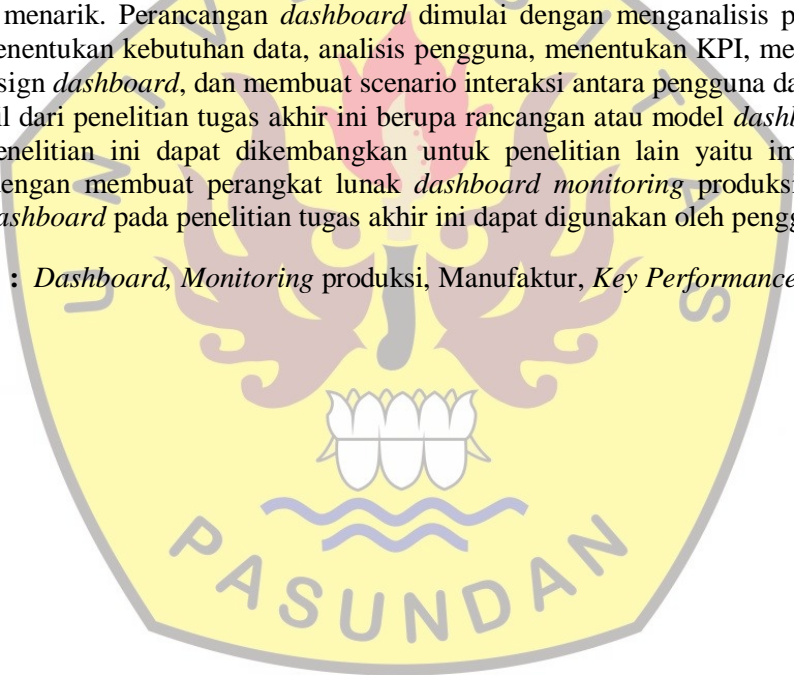
ABSTRAK

Produksi adalah semua kegiatan dalam menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa, dimana untuk kegiatan tersebut diperlukan faktor-faktor produksi. Perusahaan manufaktur perusahaan yang kegiatan utamanya mengelola bahan mentah atau bahan baku sehingga menjadi barang jadi. Dalam pemantauan produksi (*monitoring* produksi) agar produksi berjalan sesuai dengan tujuan, harus dilakukan secara cepat untuk melihat perubahan informasi, perkembangan pengerjaan produksi secara *real-time*. Sehingga pihak top level management dapat mendapatkan informasi dengan cepat, benar dan sesuai kenyataan (fakta). Kebutuhan informasi secara cepat, benar, dan sesuai kenyataan (fakta) perlu dukungan teknologi informasi yang dapat menyajikan informasi dalam skala besar, cepat, ringkas, dan rinci agar produksi yang sedang dalam pengerjaan dapat terpantau dan berjalan sesuai dengan tujuan.

Dashboard menurut Wayne Eckerson adalah sebagai mekanisme penyajian informasi secara visual didalam sistem manajemen kerja, yang menyajikan informasi kritis mengenai kinerja proses operasional secara sekilas. Wayne menitikberatkan penggunaan *dashboard* untuk memonitoring kinerja dari proses operasional. *Dashboard* merupakan teknologi yang digunakan untuk media penyajian informasi yang mampu mendokumentasikan seluruh perkembangan pengerjaan produksi, menyajikan informasi dalam skala besar, cepat (*real-time*), ringkas, rinci berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI) pengerjaan proyek dengan dukungan tampilan visual yang menarik. Perancangan *dashboard* dimulai dengan menganalisis proses *monitoring* produksi, menentukan kebutuhan data, analisis pengguna, menentukan KPI, menentukan konten, membuat design *dashboard*, dan membuat scenario interaksi antara pengguna dan *dashboard*.

Hasil dari penelitian tugas akhir ini berupa rancangan atau model *dashboard monitoring* produksi. Penelitian ini dapat dikembangkan untuk penelitian lain yaitu implementasi hasil rancangan dengan membuat perangkat lunak *dashboard monitoring* produksi. Sehingga hasil rancangan *dashboard* pada penelitian tugas akhir ini dapat digunakan oleh pengguna.

Kata Kunci : *Dashboard*, *Monitoring* produksi, Manufaktur, *Key Performance Indicator* (KPI).



ABSTRACT

Production is all activities in creating or adding to the use of goods or services, where for these activities production factors are needed. A company manufacturing company whose main activities are managing raw materials or raw materials to become finished goods. In monitoring production (monitoring production) so that production goes according to purpose, it must be done quickly to see changes in information, the development of production work in real-time. So that the top level management can get information quickly, correctly and according to reality (facts). Information needs are fast, correct, and in reality (facts) need information technology support that can present information on a large scale, fast, concise, and detailed so that production in progress can be monitored and running in accordance with the objectives.

Dashboard according to Wayne Eckerson is a mechanism for presenting information visually in the work management system, which presents critical information about the performance of operational processes at a glance. Wayne emphasizes the use of dashboards to monitor the performance of the operational process. Dashboard is a technology used for information presentation media that is able to document the entire development of production work, present information on a large scale, fast (real-time), concise, detailed based on the Key Performance Indicator (KPI) project with the support of an attractive visual display. Dashboard design begins by analyzing the production monitoring process, determining data requirements, analyzing users, determining KPI, determining content, designing dashboards, and creating scenario interactions between the user and the dashboard.

The results of this final project are in the form of a production monitoring dashboard design or model. This research can be developed for other studies, namely the implementation of design results by creating production monitoring dashboard software. So that the results of the dashboard design in this final project research can be used by the user.

Keywords : Dashboard, production monitoring, Manufacture, Key Performance Indicators



BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai tugas akhir perancangan *dashboard monitoring* produksi. Di dalamnya terdiri dari Latarbelakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Tugas Akhir, Lingkup Tugas Akhir, Metodologi Tugas Akhir.

1.1 Latarbelakang

Pelaksanaan produksi di Pd Lidi Berkah terbagi menjadi beberapa tahapan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pelaporan hasil produksi. Semua kegiatan tersebut di *monitoring* secara langsung oleh petugas produksi untuk melihat kemajuan dari setiap tahapan produksi yang dilakukan. Pengendalian dan pengawasan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjamin agar kegiatan produksi dan operasional yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai [ASS08].

Petugas produksi melakukan pengawasan secara manual dengan mengamati dan mencatat setiap kemajuan dari tahap produksi, hal tersebut membutuhkan waktu yang sangat lama untuk memproses data menjadi informasi. Selain itu belum tersedia media penyajian informasi yang dapat membantu petugas produksi dalam melaksanakan *monitoring* produksi. Informasi merupakan hal sangat penting untuk menjadi dasar dari pengambilan keputusan. Informasi yang dihasilkan dari kegiatan pengawasan produksi tersebut digunakan oleh Manager dalam menentukan keputusan apabila terjadi ketidaksesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan produksi yang terjadi. Informasi yang tidak tersampaikan dengan baik dapat membuat Manager kesulitan dalam menentukan keputusan. Selain itu, akibat yang ditimbulkan adalah berdampak pada penyelesaian produksi yang tidak tepat waktu sehingga menimbulkan kerugian materi.

Berdasarkan masalah diatas, maka diperlukan suatu media yang dapat mendokumentasikan dan menyajikan informasi secara efektif dan efisien untuk membantu pelaksanaan *monitoring* produksi di Pd Lidi Berkah. Salah satunya adalah dengan menggunakan teknik visualisasi *dashboard*. Teknik visualisasi *dashboard* memungkinkan data dan informasi disajikan dalam bentuk gambar, grafik, atau animasi sehingga memudahkan pengguna untuk melakukan analisis terhadap data dan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, *dashboard* menyajikan data secara *real-time*, sesuai dengan informasi yang dibutuhkan. Informasi yang disajikan *dashboard* digabungkan dan diatur pada satu layar sehingga dapat di *monitor* secara sekilas oleh pengguna *dashboard* [FEW06].

Salah satu bentuk untuk virtualisasi data dan informasi adalah menggunakan *dashboard*. *Dashboard* adalah tampilan visual dari informasi penting yang dibutuhkan untuk mencapai suatu tujuan dan di atur dalam suatu tampilan layar sehingga informasi dapat dimonitor secara sekilas [FEW06].

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah:

1. Pengambilan keputusan terhambat karena *monitoring* produksi dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang sangat lama untuk memproses data menjadi informasi karena belum ada media penyajian informasi *monitoring* produksi di Pd Lidi Berkah.
2. Kemajuan produksi tidak dapat *dimonitoring* dengan baik sehingga penyelesaian produksi tidak tepat waktu (sesuai rencana yang telah ditetapkan).

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah menghasilkan sebuah rancangan atau model *dashboard monitoring* produksi untuk memantau kegiatan produksi berdasarkan *Key Performance Indicators* (KPI).

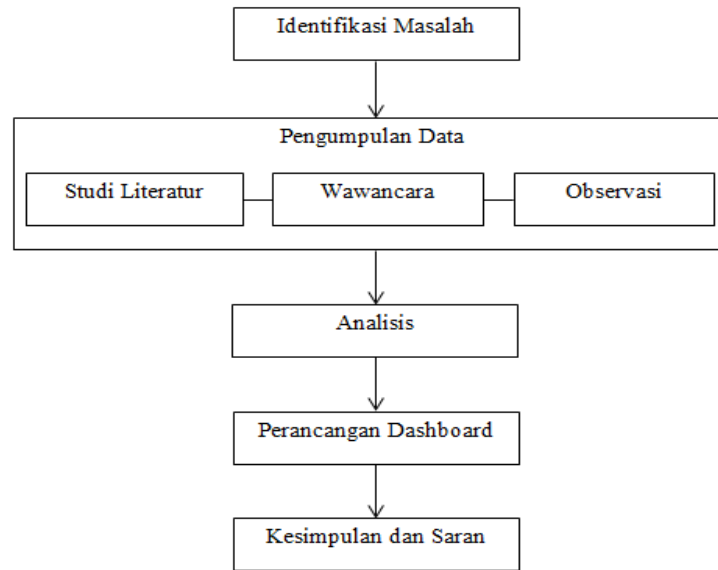
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Adapun batasan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Kasus yang dijadikan fokus penelitian ini adalah *monitoring* produksi di Pd Lidi Berkah.
2. *Monitoring* biaya dan pegawai tidak termasuk dalam perancangan *dashboard monitoring* produksi dalam penelitian tugas akhir.
3. Merancang *dashboard monitoring* produksi sampai tahapan *prototype*.
4. Penelitian ini hanya dibatasi sampai perancangan dan tidak membahas mengenai cara pembuatan aplikasi dengan berbagai macam fungsi algoritma pemrograman.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Berikut ini merupakan metode dalam pengerjaan tugas akhir yang digunakan dalam perancangan *dashboard monitoring* produksi di Pd Lidi Berkah yang meliputi beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini merupakan tahapan dilakukannya identifikasi terhadap permasalahan-permasalahan yang ditemukan di perusahaan, serta solusi sementara yang diusulkan untuk mengatasi masalah.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini menentukan kebutuhan data apa saja yang diperlukan dalam tugas akhir. Dengan melakukan pengumpulan data pada tempat penelitian yaitu:

- a. Melakukan Wawancara : wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab dengan pemilik untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan.
- b. Melakukan Studi Literatur : studi literatur dilakukan untuk mendapatkan sumber data dan informasi mengenai penelitian sejenis yang dapat membantu. Sumber literatur sendiri di dapat dari mempelajari buku yang berhubungan dengan perancangan *dashboard*, *monitoring* produksi, jurnal-jurnal penulisan karya ilmiah dan buku lain yang dapat menunjang tugas akhir.
- c. Observasi : metode pengumpulan data dengan pengamatan dan pencatatan secara langsung yang dilakukan dilokasi penelitian yaitu Pd Lidi Berkah.

3. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk mengidentifikasi proses bisnis yang sedang berjalan, serta menentukan kebutuhan data dan informasi yang diperlukan dalam perancangan *dashboard monitoring* produksi.

4. Perancangan *Dashboard*

Pada tahap ini dilakukan perancangan yang meliputi pembuatan sketsa, penggambaran dan pengaturan dari elemen-elemen penyusun *dashboard monitoring* produksi.

5. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan pembuatan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan pemberian saran sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Penulisan tugas akhir ini dilakukan untuk mendokumentasikan penelitian yang telah dilakukan. Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir dibagi menjadi 6 (enam) bab, yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang digunakan untuk dasar pemikiran. Di dalam bab ini dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang terdapat pada buku teks, makalah, dan jurnal yang relevan sebagai bahan referensi pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 3 : SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai penjelasan alur penyelesaian tugas akhir, peta analisis, relevansi solusi tugas akhir, kerangka pemikiran teoritis, profil tempat penelitian dan objek penelitian.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN *DASHBOARD MONITORING PRODUKSI*

Bab ini membahas analisis proses *monitoring* produksi, kebutuhan data dan informasi, analisis *Key Performance Indicators* (KPI), analisis peringatan (*Alert*) *dashboard*, penentuan konten, desain *dashboard*, dan perancangan *mockup dashboard monitoring* produksi berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB 5 : USULAN IMPLEMENTASI *DASHBOARD MONITORING PRODUKSI*

Bab ini membahas mengenai usulan implementasi *dashboard monitoring* produksi.

BAB 6 : PENUTUP

Bab ini kesimpulan dari uraian bab-bab sebelumnya. Terdapat pula saran dan rekomendasi yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [ECK11] Eckerson, Wayne W, “*Performance Dashboard: measuring, monitoring, and managing your bussiness*”, 2nd Edition John Wiley & Sons inc, 2011.
- [UMA05] Umar Husein, “Evaluasi Kinerja Perusahaan”, Penerbit Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- [JON00] John A. Schey “Proses Manufaktur – Introduction of Manufacturing Proses”, penerbit Andi Offise, 2000.
- [ERI16] Dr. Ir. Erizal, MAgr. “Monitoring dan Pengendalian Proyek”, 2016.
- [FEW06] Few, Stephen, “*Information Dashboard Design*”, O’Reilly, 2006.
- [HAR08] Hariyanti, Eva, “Pengembangan Metodologi Pembangunan *Information Dashboard* Untuk *Monitoring* Kinerja Organisasi”. Sekolah Teknik Elektro dan Informatika Institut Teknologi Bandung, 2008.
- [KEL95] Kelleher, Kevin, Casey G., Louis D., et al. “*Cause Effects Diagram: Plain & Simple*”, Joiner Associate Inc, USA, 1995.
- [LAD05] Ladjamudin, Al-Bahra, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, 2005
- [MAL05] Malik, Shadan, “*Enterprise Dashboard-Design and Best Practice for IT*”, John Wiley & Sons inc, 2005.
- [MAS91] Maskell, Brian H, “*Performance Measurement for World Class Manufacturing A Model for American Companies*”, Cambridge, Massachusetts: Productivity, 1991.
- [MAU17] Maulina, Anisa, “Perancangan *Dashboard Monitoring* Kinerja Pegawai Studi Kasus: Perusahaan Cakra Aksara Katulistiwa Estungkara (CAKE)”, 2017.
- [MAU18] Maulana, Iqbal Restu, “Pembangunan Fleksibel *Dashboard* Untuk *Monitoring* Organisasi”, 2018.
- [MUR87] Murti, Sumiarti, “Dasar-dasar Ekonomi Perusahaan”, Yogyakarta, 1987.
- [OPS17] Opsdog, “*KPIs & Metrics to Measure and Manage Manufacturing & Production Performance*”, 2017
- [PAR07] Parmenter, David, “*Key Performance Indicator (KPI) : Developing, Implementation, and Using Winning KPIs*”, John Wiley & Sons, inc, New Jersey, 2007.
- [RAH18] Rahmatullah, Muhamad Insan, “Perancangan *Dashboard* Untuk *Monitoring* Pengelolaan Limbah Sayuran di PT. Bimandiri Agro Sedaya”, 2018.
- [RAK04] Rakar, Andrej, Sebastjan Zorzut, Vladimir Jovan, “Assesment Of Production Performance by Means of KPI”, University of Bath, UK, 2004.
- [RAS09] Rasmussen, Bansal, Chen, “*Bussiness Dashboards: A Visual Catalog for Design and Development*”, John Wiley & Sons: New Jersey, 2009.
- [SEO15] Soemohadiwidjojo, Arini T “Panduan Praktis Menyusun KPI (*Key Performance Indicator*)” Jakarta, Maret 2015.
- [SOF17] Sofyanti, Nanda Ayu, “Perancangan *Dashboard Monitoring* Produksi Pakaian Rajut (Studi Kasus : Boga Collection Bandung)”, 2017.