

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI *DASHBOARD SYSTEM*
BERBASIS WEB UNTUK MONITORING
PRODUKSI BAJU**

(Studi Kasus : CV. Pancakarya Sakti Magelang)



**MUCHAMAD FAJAR NUGROHO
17.0504.0078**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2021

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pentingnya pencatatan suatu data dalam proses produksi perusahaan adalah sebagai pengumpul data dan informasi yang saling berhubungan secara teratur dan terperinci (Sembiring, 2019). Salah satu kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisien yaitu dengan membuat data perkembangan produksi dan catatan kendala yang dialami oleh karyawan selama bekerja. Dengan adanya pencatatan data yang akurat dan benar akan memudahkan manajer untuk pemantauan target, hasil, serta mengevaluasi produksi di suatu perusahaan.

CV Pancakarya Sakti merupakan salah satu perusahaan konveksi yang beralamat di Jl. Nasional 14 No.48, Wates, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang. Perusahaan ini bergerak dalam bidang industri tekstil berupa baju, celana, sepatu, dan fashion lainnya yang dipasarkan secara konvensional. Dalam proses produksi perusahaan menghasilkan 10 lusin baju dalam kurun waktu 1 bulan dengan dibantu sebanyak 54 karyawan yang terbagi di 5 departement yaitu sampling, pemotongan (cutting), penjahitan (sewing), finishing dan packing.

Proses pelaporan CV Pancakarya Sakti diawali dari *leader* departement sampling, cutting, sewing, finishing, packing melakukan pencatatan laporan penambahan maupun pengembalian dengan mencatat laporan dalam buku kertas yang tersedia. Setelah formulir tersebut diisi lengkap sesuai departement, selanjutnya laporan itu di salin menjadi 3 lembar, 1 untuk departementnya, 1 untuk departement yang berhubungan, dan 1 untuk admin. Admin bertugas menyalin data laporan ke lembar buku kertas sebagai laporan kepada manajer produksi. Manajer produksi akan menerima pelaporan dalam bentuk formulir kertas.

Pelaporan dengan menggunakan formulir kertas di CV Pancakarya Sakti mempunyai kelemahan seperti sering terjadi kesalahan saat *leader* menulis laporan yang akan menemui kendala saat manajer operasional akan membaca laporan

tersebut, sehingga diperlukan sistem input data yang dapat menyeragamkan penulisan laporan. Memerlukan waktu yang lama dalam melakukan pengiriman data antar departement dan kemandajer produksi, karena *leader* harus melakukan salinan laporan sebanyak 3 lembar, sehingga diperlukan sistem yang saling terhubung. Laporan dengan menggunakan formulir kertas akan bertumpuk diatas meja dan laporan tersebut bisa saja hilang ataupun rusak, sehingga dibutuhkan sistem yang menampilkan laporan secara elektronik. Kurang baik dalam hal penyimpanannya karena laporan dalam bentuk kertas bisa saja dirubah oleh orang lain, sehingga diperlukan sistem yang dapat menyimpan data laporan.

Dalam satu hari terdapat lebih dari satu pesanan yang dikerjakan di CV Pancakarya Sakti, sehingga dalam pelaporan menggunakan kertas admin harus meringkas, menjumlahkan, dan mencatat ulang laporan dilima departement berdasarkan nama pesanan. Ringkasan laporan yang dibuat admin akan dicatat kedalam lembar kertas untuk diserahkan kepada manajer produksi. Karena dengan banyaknya data laporan, kesalahan admin saat melakukan penjumlahan data sering terjadi sehingga muncul ketidak sesuaian antara jumlah produksi dilapangan dengan penjumlahan produksi yang dilakukan oleh admin. Hal tersebut yang menjadikan manajer produksi mengalami kendala untuk memantau capaian produksi baju yang telah atau didapat dilima departementnya, guna memenuhi target pesanan. Akibat yang ditimbulkan adalah berdampak pada penyelesaian produksi yang tidak tepat waktu sehingga menimbulkan kerugian materi.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan suatu sistem yang dapat mendokumentasikan dan menyajikan informasi secara efektif dan efisien untuk membantu manajer produksi dalam memantau produksi semua departement serta membantu admin dan *leader* departemet saat melakukan pembuatan laporan produksi. Salah satu teknik penyampaian informasi secara efisien adalah teknik *dashboard* yang memungkinkan data ataupun informasi disajikan dalam bentuk grafik, atau diagram. Penyajian data secara *real-time* sesuai dengan informasi yang dibutuhkan dan diatur dalam satu layar sehingga manajer produksi dapat memonitoring kinerja departement dalam memproduksi secara sekilas sehingga menghasilkan suatu keputusan yang lebih baik berdasarkan data. Sistem *dashboard*

monitoring diharapkan mampu untuk membantu manajer operasional untuk memonitoring perusahaan dan meminimalisir perhitungan data serta kerugian materi. Dengan sistem *dashboard* manajer akan mendapat bahan evaluasi apa yang harus dipertahakan, dikurangi, atau ditingkatkan dalam setiap departement.

Dashboard merupakan sebuah model aplikasi sistem informasi yang disediakan bagi para manager untuk menyajikan informasi kualitas kinerja, dari sebuah perusahaan atau lembaga organisasi. (Rahmayudha, 2017). Sistem informasi *Dashboard* menjadi salah satu solusi dalam teknik penyajian dan visualisasi data yang dapat menampilkan informasi penting dengan lebih cepat, ringkas dan lebih mudah dipahami (Putera & Dharma, 2016). Pengembangan sistem informasi *Dashboard* diharapkan mampu tercapainya *Key Performance Indicator* (KPI) yang telah ditetapkan oleh perusahaan. KPI digunakan untuk melihat keadaan kini suatu bisnis dan menentukan suatu tindakan terhadap suatu keadaan tertentu. KPI sering digunakan untuk menilai aktivitas-aktivitas yang sulit diukur seperti keuntungan pengembangan kepemimpinan, perjanjian, layanan, dan kepuasan. KPI umumnya dikaitkan dengan strategi organisasi (Rahayu & Prasetyo, 2012).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin mengajukan skripsi berjudul “Pengembangan Sistem Informasi *Dashboard System* Berbasis Web Untuk Monitoring Produksi Baju” (Studi Kasus : Cv. Pancakarya Sakti Magelang). Teknologi yang akan dikembangkan merupakan sistem informasi *dashboard* operasional berbasis web yang berorientasi pada perekaman data penambahan dan pengembalian produksi setiap departement secara internal (*database* aset), pemantauan (monitoring) serta pelaporan *online* terhadap kondisi produksi di lapangan. Digital *dashboard* yang baik dapat meningkatkan efektifitas eksekutif perusahaan sebagai sistem pendukung pengambilan suatu keputusan (Setiawansyah, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana mengembangkan sistem monitoring penambahan dan pengembalian produksi yang digunakan oleh manajer produksi untuk mengetahui capaian produksi di setiap departemen.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah :

1. Membangun sistem pelaporan produksi berbasis web.
2. Membangun *Dashboard System* sebagai alat monitoring penambahan dan pengembalian produksi setiap department, sehingga manajer produksi dapat mengetahui jumlah produksi baju secara *real-time* berbasis *web*.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Mengetahui keberhasilan penerapan *Dashboard System* di CV Pancakarya Sakti untuk membantu manajer produksi dalam mencapai tujuan KPI perusahaan, yaitu mengukur proses produksi baju yang telah berjalan, memonitor kinerja dan memprediksi kinerja di masa yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

Mempermudah *leader* dan admin untuk membuat laporan harian sehingga memudahkan manajer produksi dalam memonitoring penambahan dan pengembalian produksi. Dengan begitu manajer dapat menghasilkan suatu keputusan yang lebih baik.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Utomo, A.P.Murti, H. Rejeki, R.S. berjudul Sistem Monitoring dan Evaluasi Kinerja Program Studi dengan Metode Performance *Dashboard* (Utomo et al., 2013). Pentingnya pengukuran kinerja tidak hanya diperlukan dan dilakukan dalam dunia bisnis tetapi juga dalam dunia pendidikan. Sistem Panel (*dashboard*) mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai bagian organisasi, mengkonsolidasikan, dan menyampaikannya secara aman, cepat, dengan personalisasi sesuai dengan peran pengguna dalam organisasi. Pada penelitian ini metodologi pengembangan sistem panel menggunakan menggunakan pendekatan metodologi yang dikembangkan oleh vendor Pureshare.

Penelitian yang dilakukan oleh Agus Prasetyo Utomo, Melly Putri Damayanti, Deni Multazam yang berjudul Perancangan Dashbord Untuk Sistem Informasi Monitoring Dan Evaluasi Prestasi Siswa Sma Berbasis Kurikulum 2013 (Agus Prasetyo Utomo, Melly Putri Damayanti, 2016). Proses pembelajaran perlu adanya proses monitor dan dievaluasi dalam pencapaiannya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan proses belajar siswa tersebut. Hasil monitoring dan evaluasi selanjutnya menjadi laporan kegiatan proses pembelajaran pada semester tersebut. Untuk dapat memberikan informasi monitoring yang jelas dan menarik dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, diantaranya dalam mendiskripsikan data yang ada dengan kalimat yang tepat dan jelas serta menampilkan data dalam bentuk tabel maupun grafik. Salah satu bentuk visualisasi yang dapat menggambarkannya adalah *Dashboard*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode pureshare untuk pengukuran dan pengelolaan kinerja organisasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Fadil Muhammad Putra, Risna Sari (Putra & Sari, 2016). Berjudul Aplikasi *Business Intelligence Dashboard* sebagai Alat Monitoring dan Bahan Pengambilan Keputusan *Sales and Account Receivable*. BI didefinisikan sebagai salah satu metodologi pemanfaatan data untuk menghasilkan informasi hingga menjadi *knowledge* dalam mendukung pengambilan keputusan strategis. Maka dalam penelitian ini peneliti melakukan Pengembangan meliputi

data *mart* sebagai *database* yang terintegrasi dan *dashboard* sebagai alat visualisasi dalam bentuk grafis.

Penelitian yang dilakukan oleh Sufia Maulida, Fikri Hamidy, dan Agung Deni Wahyudi yang berjudul *Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard Untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan Studi Kasus : Ud Apung* (Setiawansyah, 2020). *Dashboard* adalah sebuah antar muka komputer yang banyak menampilkan bagan, grafik, laporan, indikator visual, dan mekanisme *alert*, yang akan dikonsolidasi ke dalam platform informasi yang dinamis dan relevan. Sistem *dashboard* interaktif ini dapat mempermudah bagian staff dalam menyajikan laporan penjualan secara *real time* dan memudahkan pimpinan dalam melihat perkembangan penjualan dan melakukan pengolahan data penjualan.

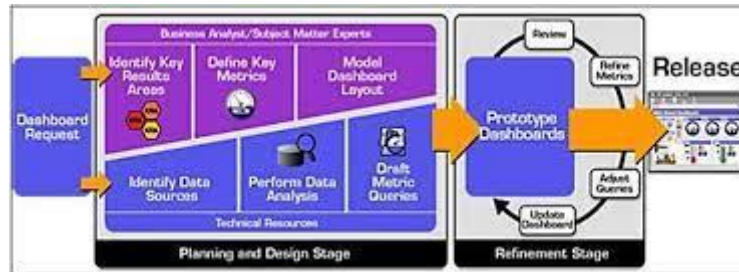
Berdasarkan definisi dari beberapa penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan monitoring dapat membantu tercapainya tujuan organisasi dan manajemen, serta dalam proses penyajian monitoring akan lebih dimudahkan dengan adanya sistem informasi *dashboard*. Metode yang digunakan dalam empat penelitian relevan adalah *pureshare*, metode pengembangan aplikasi BI, dan kerangka penelitian. Metode *pureshare* adalah metode pembangunan dashboard untuk memberi fasilitas terhadap proyek yang berkaitan dengan usaha pengelolaan dan pengukuran kinerja organisasi. Metode BI adalah salah satu metodologi pemanfaatan data untuk menghasilkan informasi hingga menjadi *knowledge*. kerangka penelitian adalah untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada.

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan pembangunan monitoring *dashboard System* pada perusahaan konveksi untuk manajer operasional dengan menggunakan metode *pureshare*, perekaman data penambahan dan pengembalian produksi sebagai *variabel* yang akan diterapkan dalam pembangunan *dashboard*. Dalam sistem ini akan ditambahkan sistem notifikasi antar departement, notifikasi ini akan berfungsi setiap *leader* departement mengirimkan data produksi baik produksi penambahan ataupun pengembalian ke departement yang terkait.

2.2 Konsep Dasar Metode Pureshare

Metode *pureshare* merupakan salah satu metode pembangunan *dashboard*. Metode ini yang dikembangkan oleh vendor *pureshare* untuk memfasilitasi yang berhubungan dengan upaya pengelolaan dan pengukuran kinerja organisasi,

termasuk pengembangan *dashboard* (Kusnawi, 2011). Pendekatan yang digunakan adalah *top-down design* dan *bottom-up implementation*. Metodologi ini melibatkan pengguna secara aktif dalam proyek pembangunan *dashboard* secara cepat.



Gambar Metodologi Pureshare

1. Perencanaan dan desain (*planning and design stage highlights*)

Tahap ini difokuskan dalam kebutuhan bisnis pengguna dan mampu menentukan fitur – fitur kunci yang akan ditampilkan pada *dashboard*. Perancangan dan desain dilakukan dengan pendekatan *top-down*, fokus terhadap kebutuhan bisnis pengguna. Mengidentifikasi KPI sebagai *alert* atau monitor kemudian merancang *layout dashboard*.

2. Review sistem dan data (*system and data review highlights*)

Tahap ini dilakukan dengan pendekatan *bottom-up* untuk melakukan identifikasi sumber data, cara pengaksesan. Di bagian akhir, analisis data mengembangkan beberapa contoh *query*.

3. Perancangan prototype (*prototype stage highlights*)

Tahap ini akan melakukan pendekatan *top-down* dan *bottom-up* secara bersamaan. Perancangan *prototype* dilakukan untuk memberi gambaran bentuk akhir dari *dashboard*.

4. Perbaikan Prototype (*refinement stage highlights*)

Tahap ini akan melakukan pemeriksaan bersama pengguna untuk mendapatkan *feedback*, digunakan untuk mengoptimalkan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini harus mendapatkan hasil dan target dengan tepat serta kegunaan dan integrasi sistem.

5. *Release*

Tahap ini *dashboard* diserahkan kepada pada lingkungan operasional penggunanya. Kemudian disosialisasikan dan melakukan pelatihan – pelatihan.

6. Perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*)

Tahapan ini merupakan tahap untuk mengembangkan dan menyebarluaskan *dashboard* pada area lainnya dalam suatu organisasi jika dibutuhkan.

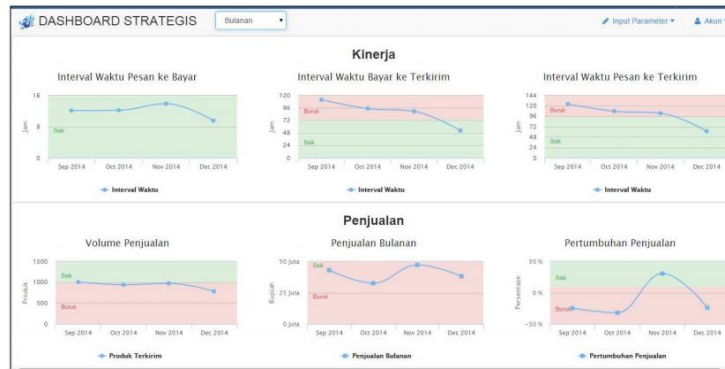
2.3 Konsep Dasar *Dashboard*

Dashboard merupakan tampilan visual mengenai informasi paling penting yang diperlukan untuk mencapai satu tujuan atau lebih dan dapat diatur di satu layar sehingga lebih mudah dipantau oleh *user*. (Januarita & Dirgahayu, 2015)

Berbagai macam visual dari *dashboard* seperti *graphical gadgets*, *typically gauges*, *charts*, *indicators*, dan *color-coded maps* penting yang diperlukan untuk mencapai beberapa tujuan dengan mengkonsolidasikan dan mengatru informasi dalam satu layar s(*single screen*), sehingga kinerja kinerja organisasi dapat di monitor secara sekilas.

2.3.1 *Dashboard* Strategis

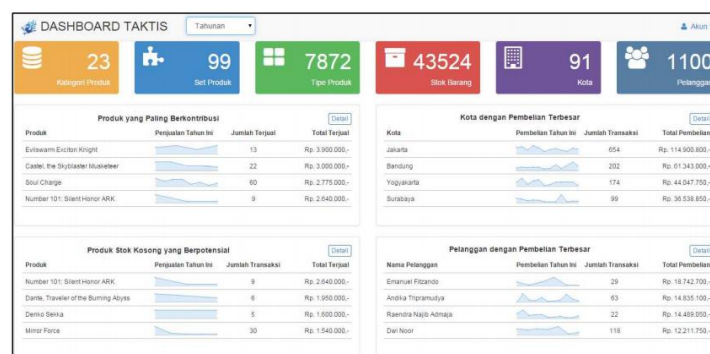
Dashboard strategis digunakan untuk mendukung manajemen level eksekutif memberikan informasi dalam membuat keputusan bisnis, memprediksi peluang, dan memberikan arahan pencapaian indikator kinerja utama KPI. *Dashboard* strategis memerlukan data *snapshot* berkala dan mengutamakan rangkuman, grafik dan ukuran pertumbuhan (misalnya harian, mingguan, bulanan, kuartalan dan tahunan).



Gambar 2. 1 Contoh *Dashboard* Operasional(Wisudawanto et al., 2015)

2.3.2 *Dashboard* Taktis

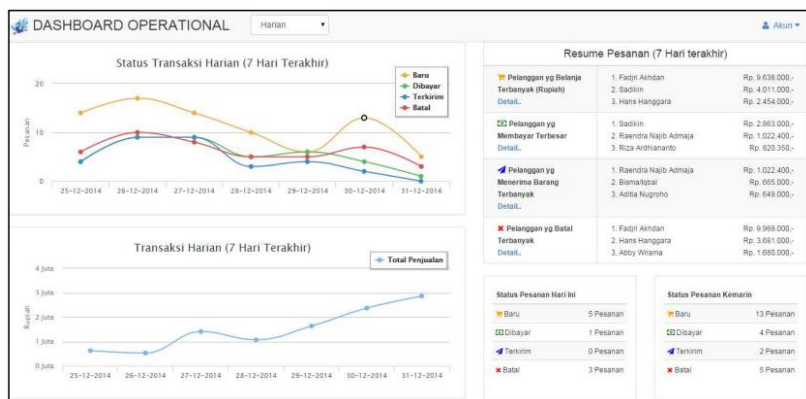
Dashboard tipe ini berfokus pada proses analisis untuk menentukan penyebab dari suatu kondisi atau kejadian tertentu. Fokus pada berbagai aspek data yang dibutuhkan untuk analisis. Contoh *dashboard* taktis meliputi *dashboard* Manajemen Keuangan dan *dashboard* Manajemen Penjualan.



Gambar 2. 2 Contoh *Dashboard* Taktis(Wisudawanto et al., 2015)

2.3.3 *Dashboard* Operasional

Dashboard operasional yang berfungsi sebagai pendukung monitoring dari aktifitas proses bisnis yang spesifik. Fokus pada monitoring aktifitas dan kejadian yang tidak berubah secara konstan. Karena *dashboard* operasional fokus pada pelacakan proses operasional, biasanya diadministrasikan oleh manajemen tingkat junior. Dengan demikian, *dashboard* operasional memerlukan data *live* dan *up to date* yang tersedia setiap saat dan karenanya harus dinamis. Sebagai contoh dari *dashboard* operasional sebagai berikut :



Gambar 2. 3 Contoh *Dashboard* Operasional(Wisudawanto et al., 2015)

<i>Dashboard</i> Strategis	<i>Dashboard</i> Taktis	<i>Dashboard</i> Operasional
Mendukung Manager Level Strategis	Mendukung Manager Level taktis	Mendukung Manager Level Operasional
Menyediakan informasi untuk berbisnis keputusan, peluang perkiraan, dan memberikan arahan pencapaian strategis tujuan.	Menyediakan informasi dibutuhkan oleh analis untuk tentukan penyebab suatu peristiwa.	Menyediakan informasi tentang aktivitas hari itu juga, dan setiap kendala.
Fokus pada kinerja tingkat tinggi pengukuran dan tujuan strategis organisasi.	Fokus pada proses analisis untuk mencari penyebabnya kondisi atau peristiwa.	Fokus pada pemantauan kegiatan dan perubahan
Informasi disajikan tidak terlalu detail. Informasi isinya tidak terlalu banyak dan sedang disajikan secara singkat.	Informasi memiliki lebih banyak konten (komparatif analisis, pola / tren, kinerja evaluasi).	Informasi disajikan sangat spesifik, dengan detail yang cukup mendalam.
Penyajian data tidak perlu secara <i>realtime</i> .	Penyajian data tidak perlu secara <i>realtime</i> .	Dinamis, membutuhkan data secara <i>realtime</i> .

Tabel 2-1 Tabel Perbedaan antara *dashboard* operasional, taktis, dan strategis

2.4 Key Performance Indicator (KPI)

Key Performance Indicator merupakan serangkaian indikator kunci yang bersifat terukur dan memberikan informasi sejauh mana sasaran strategi yang dibebankan kepada suatu organisasi sudah berhasil dicapai (Ahmad Syihabuddin, 2020). Unsur – unsur yang terdapat pada KPI terdiri atas tujuan strategis, indikator kunci yang relevan dengan sasaran strategis tersebut, sasaran yang menjadi tolak ukur, dan kerangka waktu atau periode berlakunya KPI tersebut.

2.5 Berkas Pelaporan

Berkas pelaporan adalah berkas yang dibuat oleh admin departemen sebagai pelaporan harian perkembangan produksi. Laporan merupakan salah satu informasi atau data yang penting bagi perusahaan maupun instansi (Wiyono, 2020). Pencatatan laporan harian sebagai bentuk informasi dari suatu fakta data yang berkenaan terhadap keadaan dilingkup produksi baik secara lisan maupun tulisan yang diberikan setiap hari.

2.6 Produksi

Produksi adalah segala kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan atau menambah guna atas suatu benda atau segala kegiatan yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia (Duwila, 2015). Proses produksi merupakan hal yang melekat dalam suatu perusahaan dilakukan secara maksimal dengan kualitas kontrol yang baik.

2.7 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah gabungan dari beberapa komponen yang berkerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu (maharani, 2018). Saat ini sistem informasi sangat dibutuhkan oleh hampir semua organisasi atau instansi. Manfaat adanya sistem informasi bagi para pelaku bisnis untuk mempermudah mandapat informasi terbaru mengenai proses bisnis yang berjalan.

2.8 Monitoring

Monitoring adalah proses rutin pengumpulan data dan pengukuran kemajuan atas objektif program. Monitoring perlu dilakukan agar manajer bisa mengevaluasi target, hasil, serta strategi. Kegiatan monitoring ini akan mendapat beberapa bahan evaluasi apa yang harus dipertahakan, dikurangi, atau ditingkatkan dalam membangun bisnis.

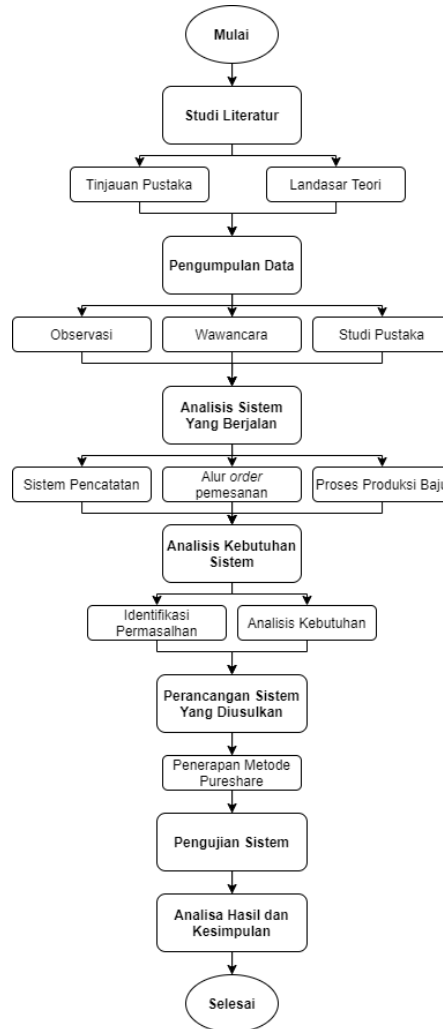
2.9 *Blackbox Tesing*

Blackbox merupakan suatu metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menemukan *error*(kesalahan) (Vikasari, 2018). Terdapat beberapa kategori kesalahan fungsi antara lain kesalahan sumber data atau dalam mengakses *database*, dan kesalahan dalam *interface*.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Prosedur metodologi penelitian Sistem informasi *dashboard System* studi kasus CV Pancakarya Sakti didapatkan dengan menggunakan studi *literatur*. Berikut *flowchat* penelitian yang terdapat di gambar 3.1 :



Gambar 3.1 *Flowchat* penelitian

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data pustaka dengan mencari sumber-sumber pendukung penelitian sebelumnya. Dengan ini peneliti dapat mengungkapkan berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian.

Tahap pengumpulan data pada penelitian ini terbagi menjadi observasi, studi pustaka, dan wawancara untuk memenuhi proses pengumpulan data serta melakukan evaluasi terhadap permasalahan yang ada. Setelah data didapatkan maka proses analisis sistem.

Tahap analisis sistem yang berjalan merupakan proses pemahaman secara rinci apa yang menjadi masalah dan mengevaluasi permasalahan tersebut. Evaluasi permasalahan diharapkan mampu menghasilkan suatu keputusan dan dibentuknya tujuan baru melalui pengusulan sistem baru.

Analisis kebutuhan sistem melakukan proses pemenuhan peneliti antara identifikasi permasalahan dengan analisis kebutuhan sistem. Penerapan pembangunan berdasarkan latar belakang masalah dan evaluasi sistem yang berjalan.

Perancangan sistem yang diusulkan pada penelitian ini adalah pembangunan *dashboard* menggunakan metode *pureshare* untuk memenuhi kebutuhan user berbasis *web*.

Tahap pengujian sistem dalam penelitian ini adalah dengan *testing dashboard* menggunakan metode *blackbox* menguji kinerja dari sistem baru apakah sudah sesuai dengan apa yang di targetkan. Hasilnya kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang kita buat.

Analisis hasil dan kesimpulan menjelaskan tentang hasil penelitian dalam pembangunan sistem informasi *dashboard* system berbasis web. Serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian dalam perancangan sistem sebagai berikut :

3.2.1 Observasi

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan untuk mempelajari permasalahan yang ada di lapangan yang erat kaitannya dengan objek yang diteliti. Pengamatan ini dilakukan peneliti untuk menambah

pengetahuan mengenai topik yang diangkat dalam penelitian. Data yang dihasilkan dalam proses observasi adalah data terkait struktur organisasi, proses produksi, bentuk pelaporan, dan alur produksi.

3.2.2 Wawancara

Metode yang dilakukan dengan melakukan diskusi serta tanya jawab dengan narasumber yang dianggap memiliki pengetahuan lebih dalam, atas permasalahan yang dijadikan objek dalam penelitian. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan dengan menajer operasional dan admin CV Pancakarya Sakti. Data yang diperoleh dalam proses wawancara ini adalah kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan yang muncul serta evaluasi sistem usulan.

3.2.3 Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari dan membaca untuk mendapatkan landasan teori atau pemikiran serta data-data empiris yang bersumber dari buku, internet, maupun penelitian penelitian sebelumnya. Dari hasil studi pustaka diperoleh beberapa teori yang berkaitan dengan *dashboard system* yang akan diterapkan dalam penelitian ini.

3.3 Metode Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data menjadi suatu informasi, metode pengolahan data pada penelitian ini adalah dengan menerapkan metode pureshare sebagai metode rancang bangun *dashboard system* CV Pancakarya Sakti. Proses pengolahan data dilakukan adalah sebagai berikut :

3.3.1 Metode Pureshare

Berikut tahapan – tahapan pembangunan *dashboard* yang dilakukan menggunakan metode pureshare :

1. Perencanaan dan desain (*planning and design stage highlights*)
 - a) Studi literatur

Studi literatur digunakan untuk mengumpulkan data pustaka serta mengolah bahan penelitian. Proses ini dilakukan untuk mengkaji lebih dalam mengenai *dashboard* dan metode *pureshare*.

b) Analisis Kebutuhan melalui pendekatan *top-down* adalah dengan mendefinisikan analisis kebutuhan informasi manajer operasional. Setelah kebutuhan ditentukan, maka akan turun ke proses pelaporan *leader* departement.

Pada tahap ini peneliti akan melakukan:

1. Identifikasi tujuan *dashboard*
 2. Identifikasi pengguna *dashboard*
 3. Identifikasi jenis *dashboard*
 4. Penentuan KPI dalam *dashboard*
 5. Identifikasi kebutuhan desain *dashboard*
 6. Pembuatan desain *layout dashboard*
2. Review sistem dan data (*system and data review highlights*)

Pada tahap ini akan mengumpulkan sumber data yang sesuai agar sesuai dengan kebutuhan penelitian. Tahap ini akan dilakukan pendekatan *button-up* adalah dengan melakukan identifikasi dari level bawah organisasi, yaitu pada saat *leader* departement melakukan pelaporan produksi. Dari data *leader* tersebutlah akan dihasilkan suatu informasi untuk manajer operasional.

3. Perancangan *prototype* (*prototype stage highlights*)

Pada tahap ini akan dirancang sebuah *prototype dashboard* dengan melakukan pendekatan *top-down* dan *button-up* secara bersamaan. Pendekatan *top-down* dengan menganalisis dimulai dari kebutuhan manajer untuk memonitoring produksi baju. Pendekatan *button-up* dengan menganalisis kebutuhan *leader* untuk membuat laporan.

4. Perbaikan *Prototype* (*refinement stage highlights*)

Pada tahap ini akan dilakukan testing berdasarkan *prototype* untuk dilakukan sebuah *review* guna mendapatkan *feedback*. Metode yang digunakan dalam proses pengujian *dashboard* adalah dengan metode fungsionalitas atau *black box testing*. Metode *black box testing* digunakan untuk memastikan pengujian fungsionalitas *dashboard* berjalan. Pengujian bahwa solusi yang dibuat dalam sistem sudah sesuai dengan pengguna dengan melalui pengujian UAT (*user acceptance test*). Apabila hasil dari kedua pengujian menemui kekurangan maka akan kembali ke perancangan *prototype*. Namun jika berhasil maka *dashboard* akan menuju ke tahap *release*.

5. *Release*

Setelah *dashboard* melalui tahap perbaikan *prototype*, maka *dashboard* akan digunakan oleh pengelola leader, admin dan manajer operasional.

6. Perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*)

Pada tahap ini merupakan tahap pembangunan *dashboard* di area lainnya dalam satu organisasi jika dibutuhkan. Metode *pureshare* dapat digunakan lagi dalam pembangunan *dashboard* di area lain. Pada penelitian ini tahapan *continuous improvement* tidak dilakukan oleh peneliti.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pembangunan sistem monitoring pada CV Pancakarya Sakti telah dilakukan dengan pembangunan *dashboard* monitoring ini, manajer produksi mampu melakukan monitoring capaian penambahan dan pengembalian produksi sesuai nama dan jumlah pesanan customer sebagai bahan untuk mengevaluasi setiap departement.
2. Sistem pelaporan untuk *leader* berbasis web telah dikembangkan untuk memberi kemudahan saat *leader* melakukan pelaporan kepada manajer operasional dan departement yang terkait. Dengan adanya sistem pelaporan, laporan *leader* kepada manajer tidak perlu lagi melalui admin. Dari hasil pengujian UAT sistem pelaporan ini mendapat prosentase 96% sehingga didapatkan bahwa hasil yang didapat sudah memenuhi yang diharapkan.
3. Manajer operasional dapat melakukan cetak laporan semua *leader* berdasarkan nama pesanan dan tanggal yang diinginkan.

4.2 Saran

Penerapan *dashboard* operasional untuk monitoring produksi pada penelitian ini ditujukan hanya kepada manajer produksi, sedangkan monitoring bisa disebarluaskan disetiap departement CV Pancakarya Sakti. Saran untuk peneliti lain adalah untuk menyebarkan sistem monitoring disetiap departement dengan berbagai jenis *dashboard* monitoring.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Prasetyo Utomo, Melly Putri Damayanti, D. M. (2016). Perancangan Dashbord Untuk Sistem Informasi Monitoring Dan Evaluasi Prestasi Siswa Sma Berbasis Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 9(1), 24–31. <http://journal.stekom.ac.id/index.php/bisnis/article/view/190>
- Ahmad Syihabuddin, Z. A. (2020). *Sistem Monitoring Dan Evaluasi Nilai Siswa Berbasis Dashboard Berdasarkan Key Performance Indicator (Studi Kasus : Smp Kartika Ii-2 Bandarlampung)*. 1(2), 17–25.
- Duwila, U. (2015). Pengaruh Produksi Padi Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Kecamatan Waeapo Kabupaten Buru. *Jurnal Ekonomi*, IX(2), 150. https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_paperinfo_ink.php?id=1441
- Januarita, D., & Dirgahayu, T. (2015). Pengembangan Dashboard Information System (DIS). *JURNAL INFOTEL - Informatika Telekomunikasi Elektronika*, 7(2), 165. <https://doi.org/10.20895/infotel.v7i2.44>
- Kusnawi, K. (2011). Tinjauan Umum Metode Pendekatan Dashboard Pada Proses Business Inteligence. *Data Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 12(2).
- maharani, dewi. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Islam Modern Amanah*. 2(April), 27–32. <https://doi.org/10.31227/osf.io/r9szc>
- Putera, I. P., & Dharma, I. G. B. B. (2016). *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dashboard untuk Monitoring Kondisi Aset Berbasis Web (Studi Kasus di Departemen Teknik Mesin dan Industri Universitas Gadjah Mada)*. 20–29.
- Putra, F. M., & Sari, R. (2016). Aplikasi Business Intelligence Dashboard sebagai Alat Monitoring dan Bahan Pengambilan Keputusan Sales and Account Receivable. *Multinetics*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.32722/vol2.no1.2016.pp35-42>

- Rahayu, S., & Prasetyo, B. M. (2012). *Dashboard Information System Berbasis Key Performace Indicator. 2012(semnasIF)*, 82–87.
- Rahmayudha, S. (2017). Perancangan Model Dashboard Untuk Monitoring Evaluasi Mahasiswa. *Jurnal Informatika:Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2(1), 13–17.
- Sembiring, E. A. (2019). Pengaruh Metode Pencatatan Persediaan Dengan Sisitem Periodik Dan Perpetual Berbasis Sia Terhadap Stock Opname Pada Perusahaan Dagang Di Pt Jasum Jaya. *Accumulated Journal (Accounting and Management Research Edition)*, 1(1), 69–77. <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/Accumulated/article/view/584>
- Setiawansyah, S. (2020). Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard Untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan (Studi Kasus : Ud Apung). *Jurnal Tekno Kompak*, 14(1), 47. <https://doi.org/10.33365/jtk.v14i1.503>
- Utomo, A. P., Murti, H., & Rejeki, R. S. (2013). Sistem Monitoring dan Evaluasi Kinerja Program Studi dengan Metode Performance Dashboard. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 18(1), 1–8.
- Vikasari, C. (2018). Pengujian Sistem Informasi Magang Industri dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis. *SYNTAX Jurnal Informatika*, 7(1), 44–51.
- Wisudawanto, M., Bambang, H., & Jatmika, K. (2015). *Rancang Bangun Dashboard Untuk Visualisasi*. 4(1).
- Wiyono, N. (2020). *Analisa Dan Perancangan Sistem Laporan Harian Hasil Produksi Pada Pt Tokyo Radiator Selamat Sempurna Berbasis Web*. 8(1), 1–10.