

## Rancang Bangun Aplikasi *Tracking* Untuk Status Order Berbasis Web Pada PT SUCOFINDO Cabang Surabaya

Herman <sup>1)</sup> Januar Wibowo <sup>2)</sup> Vivine Nurcahyawati

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) [11410100266@stikom.edu](mailto:11410100266@stikom.edu), 2) [Januar@stikom.edu](mailto:Januar@stikom.edu), 3) [Vivine@stikom.edu](mailto:Vivine@stikom.edu)

**Abstract:** *PT Sucofindo ( Superintending Company Of Indonesia ) working in the area of inspection ( commercial ) , audit ( project ) , testing ( project ) , analysis ( laboratory ) , certification services ( project ) , and training service ( project ) .Activities new orders were done of administration has decreased in competence services inspection .One of the causes was the absence of information that supports the process of the order in disallow module loading .The information of them information status order and selection task .To overcome the problems built an application web-based that can be used to re tracking status order .This application can be accessed by head of the assignor work ( head of ptik ) and other interested parties via web so that it can be display information status order and provided information about invoice and certificates on time , meanwhile, the process task in employees can was in full. Based on the results of the trial that has done together with pt sucofindo the branch of surabaya , the application was able to display information the status of the order started order accepted until order finished .In addition the application evaluation can provide status so that the service order inspection services can run a maximum*

**Kata Kunci :** *Order, Application, Tracking, PT Sucofindo.*

Organisasi perlu melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap kinerja untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan melalui strategi pengelolaan yang tepat yaitu dengan cara menyampaikan informasi yang benar, sesuai dengan kebutuhan. Dengan adanya pemantauan dan evaluasi maka penulurusan kegiatan proses kinerja dalam organisasi berjalan dengan cepat dan akurat.

PT Sucofindo bergerak di bidang inspeksi (komersial), audit (proyek), pengujian (proyek), analisa (laboratorium), layanan sertifikasi (proyek), dan layanan pelatihan (proyek). Perusahaan ini memiliki beberapa jaringan kerja Laboratorium, cabang kantor dan titik layanan perusahaan diberbagai kota di Indonesia yang dikemas secara terpadu, serta didukung oleh 2.646 tenaga profesional yang ahli dibidangnya. PT Sucofindo cabang Surabaya memiliki ±150 orang yang terbagi dalam bagian Administrasi, Keuangan, Operasi, SDM, Marketing, Penjualan dan Dukungan Operasi. Salah satu kegiatan bagian Administrasi PT Sucofindo adalah kegiatan *order* yang memiliki kompetensi pelayanan jasa inspeksi (komersial). Kompetensi pelayanan jasa inspeksi tersebut merupakan kegiatan *order* yang disebut

status *order*, status *order* yang meliputi transaksi *2* der, surat tugas, *invoice* serta sertifikat. Kegiatan *order* yang dilakukan bagian administrasi mengalami penurunan di dalam kompetensi pelayanan jasa inspeksi. Adanya penurunan kompetensi pelayanan jasa inspeksi, maka PT Sucofindo dalam meningkatkan kompetensi pelayanan jasa dengan melakukan pemantauan, dan mengevaluasi secara berkala terhadap kinerja untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kompetensi bidang layanan jasa inspeksi tersebut yang terdapat di bagian Administrasi yang didalamnya terdiri dari Kasubid Pemberi Tugas Kerja (PTK), PTK, Admin dan Operasi yang menangani proses pengerjaan pada jasa di bidang inspeksi (komersial), Kasubid PTK merupakan kepala bagian administrasi yang berhak untuk memantau dan mengevaluasi status *order*.

Gambaran umum dari proses pengerjaan jasa dimulai dari Kasubid PTK dan Operasi menerima *order* dari pelanggan, bagian Operasi akan membuat status *order* dan setelah proses *order* dilakukan maka dibuat transaksi *order*. Transaksi *order* dimonitoring oleh Pemberi Tugas Kerja (PTK) untuk dibuat surat tugas. Setelah itu PT Sucofindo Surabaya akan

mengirimkan petugas lapangan ke pelanggan untuk mengerjakan dan mencatat Hasil Pemeriksaan Lapangan (HPL). Setelah HPL diterima oleh bagian PTK dan Operasi akan dicatat kedalam *invoice* (tagihan) serta sertifikat, Kasubid PTK dan operasi akan memantau transaksi *order* dan pembuatan Surat Perjanjian Kerja (SPK).

Dari sistem yang sudah ada ditemukan beberapa kendala pihak Kasubid PTK antara lain sebagai berikut :

1. Dari sistem yang sudah ada, Kasubid PTK maupun Bagian Operasi selalu kesulitan dalam membuat status *order* yang mengakibatkan keterlambatan dalam menyelesaikan dokumen *invoice* dan sertifikat.
2. Kasubid PTK mengalami kesulitan untuk pemilihan penjadwalan penugasan sehingga pembagian pembuatan surat tugas kurang merata.
3. Kasubid PTK mengalami kekurangan dokumen pendukung *invoice* untuk menghasilkan *invoice*.
4. Kasubid PTK kesulitan memantau status *order* jika diluar perusahaan.

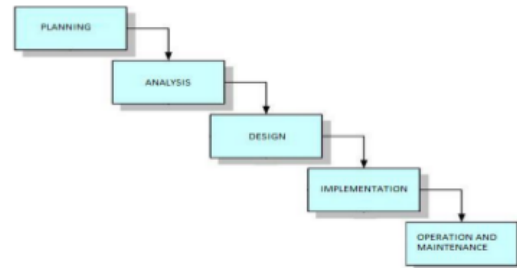
Dari permasalahan yang ada maka diperlukan aplikasi tracking untuk status *order* berbasis web pada PT Sucofindo Cabang Surabaya, sehingga dapat membantu Kasubid PTK PT Sucofindo memantau status *order* yang membantu untuk mempersingkat waktu pekerjaan dalam menyelesaikan dokumen *invoice* sehingga mampu mendapatkan *value invoice* yang maksimal. Aplikasi ini juga dapat memantau penugasan yang telah dijadwalkan agar terbagi rata dalam pembuatan surat tugas sehingga penugasan akan berjalan maksimal. Selain itu, aplikasi dapat memberikan evaluasi terhadap status *order* untuk mendapatkan dokumen pendukung untuk memaksimalkan *value* pendapatan dan memberikan respon baik kepada pelanggan, terutama bagian *order* pada PT Sucofindo karena pelayanan jasa inspeksi yang berjalan maksimal.

## METODE PENELITIAN

Dalam tahap Metode Penelitian ini metode yang akan digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan metode *waterfall* untuk pembuatan aplikasi tracking status *order* pada PT Sucofindo Cabang Surabaya (Simarmata, 2010).

## Waterfall Model

*Waterfall model* adalah model atau metode yang dilakukan tim pengembang untuk mempercepat proses pengumpulan dan penentuan apa yang seharusnya dilakukan sebelum sistem dikembangkan (Simarmata, 2010).



Gambar 1. *Waterfall Model*

Sistem ini memprioritaskan kualitas dibandingkan waktu pengembangan atau biaya pengembangan. Kelebihan *waterfall model* adalah memudahkan serta kejelasan pemahaman definisinya. Model ini terstruktur serta cocok bagi management control.

## Planning

### a. Studi Literatur

Studi Literatur adalah mencari beberapa teori yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Teori yang diperlukan dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, situs-situs pendidikan yang terdapat di internet, dan lain sebagainya, hal ini dilakukan agar penelitian yang dilakukan terhadap permasalahan yang dibahas memiliki dasar teori dalam pembuatannya.

### b. Identifikasi

Identifikasi masalah merupakan langkah pertama untuk melakukan analisa sistem. PT Sucofindo memiliki kurang lebih 81 produk jasa, dan permasalahan penelitian ini, cenderung menangani jasa di bidang inspeksi (komersial). Saat ini pada PT Sucofindo dalam menangani proses *order* hanya memiliki bentuk transaksi harian, belum ada laporan yang informatif dan laporan dokumen pendukung untuk bagian *top management* (Kasubid PTK), bentuk transaksi harian masih berupa rekapitulasi penerbitan *order* dan rekapitulasi penerbitan *invoice*.

## Analysis

Pada PT Sucofindo saat menerima permintaan *order* dari pelanggan maka mereka akan melakukan proses *order* langkah dari

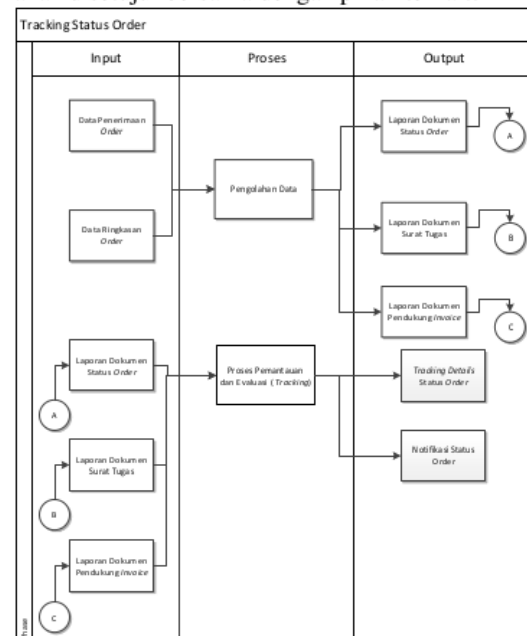
bentuk transaksi harian tersebut yang dimaksud dimulai dari proses pengerjaan jasa dimulai dari Kasubid PTK dan Operasi menerima *order* dari pelanggan, bagian Operasi akan membuat status *order* dan setelah proses *order* dilakukan maka dibuat transaksi *order*. Transaksi *order* dimonitoring oleh penugasan untuk dibuat surat tugas. Setelah itu PT Sucofindo Surabaya akan mengirimkan petugas lapangan ke pelanggan untuk mengerjakan dan mencatat Hasil Pemeriksaan Lapangan (HPL). Setelah HPL diterima oleh bagian PTK dan Operasi akan dicatat kedalam *invoice* (tagihan) serta sertifikat, Kasubid PTK dan operasi akan memantau transaksi *order* dan pembuatan SPK (Surat Perjanjian Kerja). Dari sistem yang sudah ada, Kasubid PTK maupun Bagian Operasi selalu kesulitan dalam membuat status *order* yang mengakibatkan keterlambatan dalam menyelesaikan dokumen *invoice* dan sertifikat. Kasubid PTK mengalami kesulitan untuk pemilihan penjadwalan penugasan sehingga pembagian pembuatan surat tugas kurang merata. Kasubid PTK mengalami kekurangan dokumen pendukung *invoice* untuk menghasilkan *invoice*. Kasubid PTK kesulitan memantau status *order* jika diluar perusahaan.

Gambaran umum dari proses pengerjaan jasa dimulai dari Kasubid PTK dan Operasi menerima *order* dari pelanggan, bagian Operasi akan membuat status *order* dan setelah proses *order* dilakukan maka dibuat transaksi *order*. Transaksi *order* dimonitoring oleh Pemberi Tugas Kerja (PTK) untuk dibuat surat tugas. Setelah itu PT Sucofindo Surabaya akan mengirimkan petugas lapangan ke pelanggan untuk mengerjakan dan mencatat Hasil Pemeriksaan Lapangan (HPL). Setelah HPL diterima oleh bagian PTK dan Operasi akan dicatat kedalam *invoice* (tagihan) serta sertifikat, Kasubid PTK dan operasi akan memantau transaksi *order* dan pembuatan SPK (Surat Perjanjian Kerja).

### Design

Dari proses yang sudah diselesaikan pada tahap analisis, berikutnya melakukan tahap desain pada sistem yang akan digunakan. Desain sistem akan dibuat berdasarkan perancangan dari , *System Flow*, *Data Flow Diagram*, ERD, Desain *Input/Output*, dan lain-lain yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Sistem akan dirancang berdasarkan hasil diskusi antara

penulis, perusahaan, dan dosen pembimbing. Perusahaan adalah perwakilan dari PT Sucofindo yaitu bagian Kasubid PTK dan Bidang Operasi. Dalam penelitian yang dilakukan akan memberikan desain *Input/Output* yang kemudian akan disetujui bersama dengan pihak terkait.



Gambar 2. Block Diagram

### Testing<sup>1</sup>

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dari hasil uji coba setiap fungsi yang ada pada aplikasi, sehingga diperoleh kesesuaian aplikasi yang akan dibangun dengan apa yang diharapkan. Dilakukannya pencarian *error* apa saja yang mungkin akan terjadi pada aplikasi, sehingga *error* tersebut dapat diperbaiki dan aplikasi akan sesuai dengan harapan. Dalam pengujian aplikasi pengujian menggunakan *Black Box Testing* (Pressman, 2010), pengujian akan dilakukan oleh bagian *top management* (Kasubid PTK) pada Sucofindo.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis dan Perancangan Sistem

#### Context Diagram

*Context diagram* merupakan langkah awal yang digunakan untuk membuat DFD. Pada *context diagram* dijelaskan eksternal entity dan arus data yang masuk dan keluar. Pada perancangan sistem ini terdapat 2 *external entity*, diantaranya



Pengguna dan Pelanggan. Pengguna meliputi Kasubid PTK, PTK, Admin dan Operasi. Masing-masing *external entity* memiliki masukan dan keluaran yang berbeda-beda.

### Conceptual Data Model (CDM)

*Conceptual Data Model* (CDM) adalah sistem basis data yang dirancang untuk sebuah sistem informasi. Dalam membangun sistem informasi ini terdapat 8 tabel yang saling berhubungan.

### Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model* (PDM) adalah generate dari CDM. PDM terdapat 1 tabel baru yaitu tabel pelaksanaan tugas.

## IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

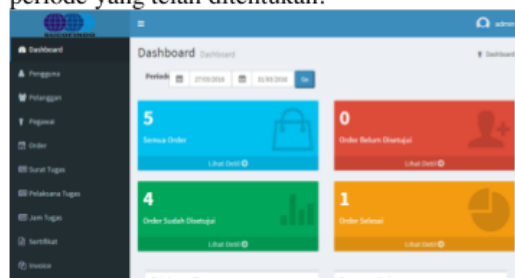
### Form Login

Form ini digunakan *user* yang terlibat, untuk masuk kedalam sistem.

Gambar 3. Form Login

### Form Dashboard Tracking Detil Order

Form ini menampilkan keseluruhan posisi proses order atau penelusuran dokumen berdasarkan periode yang telah ditentukan.



Gambar 4. Form Dashboard Tracking Detil Order

### Form Detil Pelaksana Tugas

Detil pelaksana tugas yang berisi informasi jumlah *order* dari masing-masing pegawai sesuai kode *order* yang dilaksanakan

NPP	Nama Pegawai	Jumlah	Detil
16306	Adam Malik	2	<a href="#">View</a>
16307	Lutfi Ishak	1	<a href="#">View</a>
16308	Dwi Anggraini	1	<a href="#">View</a>
16309	David Kurniawan	1	<a href="#">View</a>
16310	Jayadi	1	<a href="#">View</a>

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Gambar 5. Form Detil Pelaksana Tugas

### Form Detil Jadwal Pelaksana Tugas

Form ini berfungsi untuk memberikan informasi yang berdasarkan letak posisi jadwal pelaksanaan kerja dari masing-masing pegawai yang menjelaskan proses mulai dari mendapatkan order atau melaksanakan pekerjaan ketika masih proses maupun sampai selesai semua dicakup dalam jadwal pelaksana tugas untuk menjelaskan kedetilan dari status.



Gambar 6. Form Detil Jadwal Pelaksana Tugas

### Form Dashboard Progress Order

Form ini berfungsi menampilkan presentase yang mencakup dari semua *order* mulai dari dilaksanakan sampai dengan selesai pelaksanaan *order*

Progress Order				
Show	10	entries	Search:	
Kode Order	Pelanggan	Tgl Kontrak	Progress	Label
OD0001	PT. Nusa Bangsa Indah Indonesia	27/03/2016	<div><div></div></div>	75%
OD0002	PT. Jaya Nusa Indah	27/03/2016	<div><div></div></div>	100%
OD0003	PT. Mutiara Timur	28/03/2016	<div><div></div></div>	75%
OD0004	CV. Data Utama Sentosa	29/03/2016	<div><div></div></div>	75%
OD0005	PT. Wijaya Asri	31/03/2016	<div><div></div></div>	75%
OD0006	PT. Anton Darma Utama	01/04/2016	<div><div></div></div>	75%
OD0007	PT. Jaya Kusuma	02/04/2016	<div><div></div></div>	75%

Gambar 7. *Form Dashboard Progress Order*

### Form Tracking Progress Order

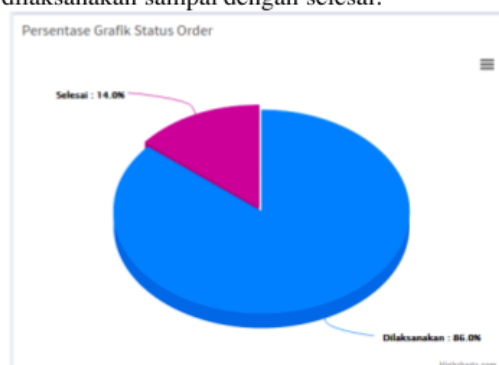
Form ini untuk menampilkan *tracking* detail kegiatan dari perencanaan *order*, pelaksanaan, realisasi, serta jadwal selesainya kegiatan *order*.



Gambar 8. *Form Tracking Progress Order*

### Grafik *Persentase Status Order*

Form ini untuk menampilkan presentase seberapa persen *progress order* antara dilaksanakan sampai dengan selesai.

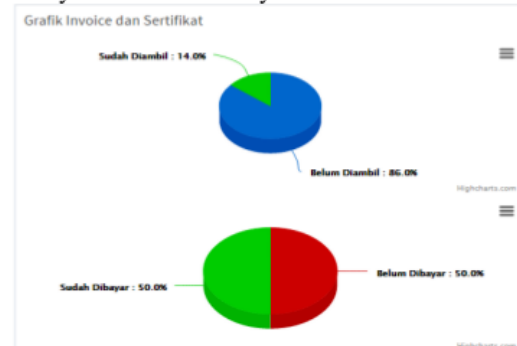


Gambar 9. Grafik Presentase Status *Order*

### Grafik Persentase Setifikat & Invoice

Grafik ini berfungsi melihat detail *form* sertifikat dengan memiliki keterangan status yaitu status

sudah diambil dan belum diambil. Grafik *invoice* berfungsi melihat detil *form invoice* dengan memiliki keterangan status yaitu status sudah dibayar dan belum dibayar.



Gambar 10. Grafik Persentase Sertifikat & Invoice

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi sistem terhadap aplikasi *tracking* status *order* berbasis web pada PT Sucofindo Cabang Surabaya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat dapat melakukan pemantauan atau penelusuran untuk **2**asubid PTK melalui *web* sehingga aplikasi ini dapat menampilkan informasi status *order* mulai *order* dite**2**na sampai *order* selesai serta mampu memberikan informasi *invoice* dan sertifikat dengan tepat waktu, sedangkan proses penugasan pada pegawai bisa terpantau secara maksimal.
2. Sistem dapat memberikan evaluasi terhadap status *order*.
3. Sistem dapat menghasilkan informasi berupa grafik dan tabel berdasarkan kriteria sehingga memudahkan pihak PT Sucofindo dalam mengetahui hasil *tracking* status *order*.

## RUJUKAN

- Kendall, K., & Kendall, J. (2003). *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Prehallindo.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Roger S. Pressman. (2010). *Software Engineering : A Practitioner's Approach* 7<sup>th</sup> edition.

ORIGINALITY REPORT

---

11%	12%	0%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

---

1	Submitted to STIKOM Surabaya Student Paper	7%
2	<a href="http://sir.stikom.edu">sir.stikom.edu</a> Internet Source	3%

---

Exclude quotes Off  
Exclude bibliography On

Exclude matches < 3%