

Analisis Sistem Operasional pada PT. Temas Suzue Indonesia

Adiguna Mulyo

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Desain, Universitas Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta 13210
Email: 2018103825@student.kalbis.ac.id

Abstract: An operational system is a system that is used to simplify and speed up operational processes that occur by recording everything in the system and storing it in a database. That way the data will always be recorded, stored properly, will not be lost and can be used anytime when needed. This research was conducted to develop an operational system that already exists but is not optimal in use, because the process of creating documents manually will be very difficult when creating and storing them, this system should be able to automate the process. Interview and observation methods were used by researchers to collect the data needed to conduct this research. This research produces a proposed system that can be applied to maximize system performance to assist and be useful in operational processes.

Keywords: operational system, database, data management

Abstrak: Sistem operasional adalah sistem yang digunakan untuk mempermudah dan mempercepat proses operasional yang terjadi dengan cara mencatat semua semua di dalam sistem dan menyimpannya di dalam basis data. Dengan begitu data akan selalu tercatat, tersimpan dengan baik, tidak akan hilang dan bisa digunakan kapan saja saat dibutuhkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sistem operasional yang sudah ada tetapi belum maksimal dalam digunakan, karena proses pembuatan dokumen secara manual akan sangat menyulitkan pada saat membuat dan menyimpannya maka sistem ini seharusnya bisa mengotomatisasi proses tersebut. Metode wawancara dan observasi digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian ini. Pada penelitian ini menghasilkan sebuah sistem usulan yang bisa diterapkan untuk memaksimalkan kinerja sistem untuk membantu dan berguna dalam proses operasional.

Kata kunci: sistem operasional, basis data, manajemen data

I. PENDAHULUAN

PT.TEMAS Suzue Indonesia adalah perusahaan yang didirikan sejak 2012 dan bergerak di bidang jasa pengiriman container *door to door service*. Perusahaan ini merupakan perusahaan *joint venture* dari PT. TEMAS, Tbk yang merupakan perusahaan pelayaran dan container dengan *Suzue Corporation* yang merupakan perusahaan logistik dan salah satu operator *warehouse* terbesar di Jepang. Dalam era digitalisasi ini PT.TEMAS Suzue Indonesia juga ingin ikut mengambil bagian dan memanfaatkan era digitalisasi ini dengan cara membuat sebuah sistem yang bisa mengakomodir kegiatan bisnis mereka.

Mereka berharap dengan adanya sistem ini maka pekerjaan dari divisi – divisi terkait seperti, Marketing, operasional, finance, dan accounting bisa sedikit lebih mudah karena proses operasional seperti pemilihan armada untuk menjalankan orderan, pencatatan detail dari orderan yang ada, pembuatan surat jalan untuk menjalankan order, proses-proses lapangan, sampai dengan pembuatan invoice untuk Customer semua sudah tercatat di dalam sistem. Tetapi dalam penerapannya sistem yang digunakan oleh TSI ini yang disebut TSI Forwarding Apps masih memiliki kekurangan, seperti pembuatan *Quotation* oleh Marketing untuk Customer masih manual dikarenakan fitur untuk itu tidak tersedia di dalam

sistem mereka.

Divisi *marketing* dan *operational* juga harus mencari harga jualnya sendiri, seperti divisi *marketing* yang harus mencari harga jual untuk diajukan kepada customer. Dan memperhitungkan biaya yang akan timbul selamproses pengiriman berlangsung di pelabuhan keberangkatan (*Port Of Loading*), yang seharusnya divisi *marketing* bertugas untuk mencari customer dan mengatur orderan customer agar siap dijalankan. Dan divisi *operational* yang harus mencari harga kesepakatan dengan vendor untuk melanjutkan proses pengiriman di pelabuhan kedatangan (*Port Of Discharge*), yang seharusnya divisi *operational* bertugas untuk mengatur jadwal dari supir dan truk mana yang akan digunakan untuk menjalankan orderan. Akun didalam TSI Forwarding Apps juga tidak memiliki batasan dalam hal mengakses fitur, contohnya seperti divisi *Marketing* yang bisa mengakses menu AR & AP Report yang seharusnya divisi *Marketing* tidak membutuhkan menu tersebut, Ditambah lagi proses *Approval* dokumen yang masih manual dengan tanda tangan basah yang mengakibatkan proses berjalan sangat lama.

II. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini peneliti menjelaskan mengenai metode yang digunakan untuk menganalisis aplikasi TSI Forwarding Apps ini adalah metode *User Centered Design (UCD)*. Berikut merupakan tahapan tapahan dari *User Centered Design (UCD)*

A. *Understand Context of Use*

Mengidentifikasi kebutuhan *user* produk yang akan dikerjakan nantinya akan digunakan untuk apa dan dalam kondisi apa.

B. *Specify User Requirements*

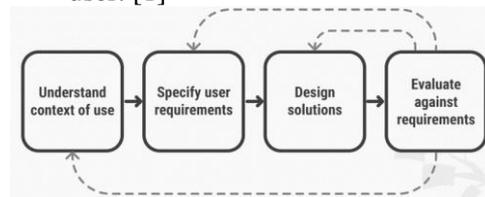
Mengidentifikasi kebutuhan user dalam menggunakan aplikasi yang nantinya akan dibangun.

C. *Design Solution*

Membuat desain yang berupa solusi dari kebutuhan user

D. *Evaluation Against Requirements*

Melakukan evaluasi terhadap hasil dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya dengan user. Apakah hasil perancangan sudah sesuai dengan kebutuhan dan kemauan user. [1]



Gambar 1 *User Centered Design*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pembahasan dan uraian uraian terkait kegiatan penelitian, sehingga penelitian ini bisa menghasilkan sebuah hasil analisa yang bisa berguna bagi perusahaan.

A. *Understand Context of Use*

Pada tahap ini peneliti melakukan proses observasi dan wawancara kepada pihak PT. Temas Suzue Indonesia guna memahami siapa saja user dari aplikasi TSI Forwarding Apps, aplikasi ini nantinya digunakan untuk apa.

B. *Specify User Requirements*

Pada tahap ini peneliti melakukan proses observasi dan wawancara kepada pihak PT. Temas Suzue Indonesia untuk memahami bagaimana cara kerja dari aplikasi TSI Forwarding Aps, dan juga untuk menentukan apa saja yang dibutuhkan oleh user dari aplikasi TSI Forwarding Apps.

Adapun hasil dari wawancara dan observasi terhadap aplikasi yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Marketing

- Membuatkan penawaran harga
- Membuat *Quotation*
- Membuatkan sales ordeer
- Cetak dokumen pengiriman

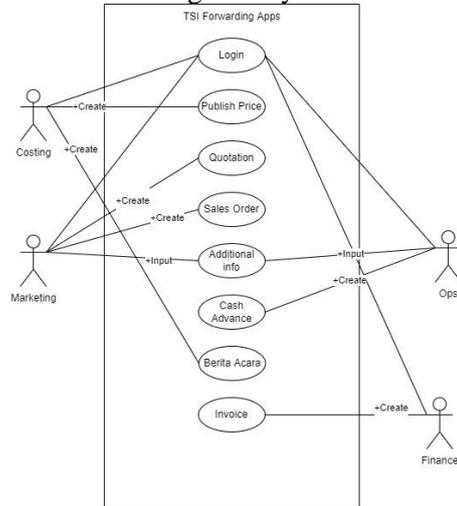
2. Operational
 - Mengatur jadwal mobil dan driver
 - Mengupdate pergerakan Sales Order sesuai dengan pergerakan fisik
 - Mengupdate dokumen yang timbul selama pengiriman
3. Marketing& Finance
 - Marketing melakukan pengecekan perbedaan harga
 - Marketing membuat berita acara terkait perbedaan harga
 - Finance membuat invoice dari Sales Order yang sudah selesai

C. Design Solution

Berdasarkan hasil dari observasi, wawancara, dan juga kebutuhan user maka dapat disimpulkan beberapa hasil perancangan yang bisa membuat aplikasi TSI Forwarding apps ini jauh lebih efektif. Adanya beberapa perancangan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Menambah satu divisi baru yaitu *Costing* yang tugasnya fokus untuk mencari harga jual dasar yang bisa dijadikan patokan sebagai harga jual terendah dari divisi *Marketing*.
2. Pembuatan menu *master cost*. Agar divisi *Costing* bisa menginput harga yang sudah siap untuk digunakan oleh *Marketing*.
3. Pembuatan menu *Quotation*. Agar divisi *Marketing* bisa membuat *Quotation* di dalam sistem dengan mengambil harga jual yang telah di tentukan oleh divisi *Costing*. Sehingga proses pembuatan *Quotation* bisa jauh lebih cepat.
4. Pencatatan *cash advance* di dalam aplikasi TSI Forwarding Apps.
 - Use case *Use case diaram* ini akan menggambarkan fungsi-

fungsi apa saja yang akan ada di dalam aplikasi operasional PT. Temas Suzue Indonesia dan siapa saja yang berhak mengaksesnya.



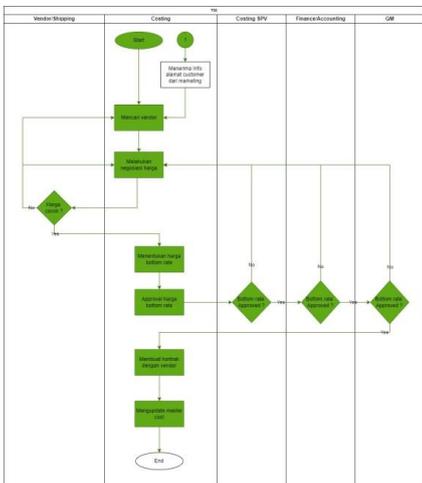
Gambar 2 Use Case Diagram

Tabel 1 Penjelasan Use Case Diagram

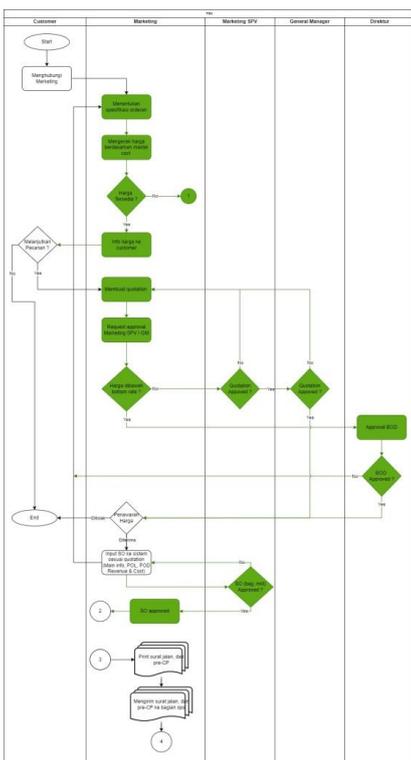
No	Aktor	Kegiatan
1	Costing	Login
		Membuat Publish Price
		Membuat Berita Acara
2	Marketing	Login
		Membuat Sales Order
		Membuat Quotation
		Melengkapi data Additional Info pada Sales Order
3	Operasional	Login
		Melengkapi data Additional Info pada Sales Order
		Mencairkan Cash Advance
4	Finance	Login
		Membuat Invoice

- Flowchart *Flowchart* yang dicantumkan akan menggambarkan

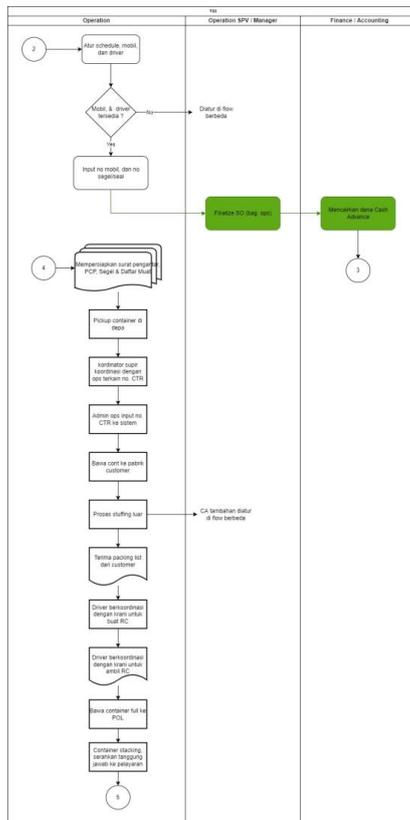
bagaimana proses bisnis usulan yang akan terjadi di dalam aplikasi nantinya.



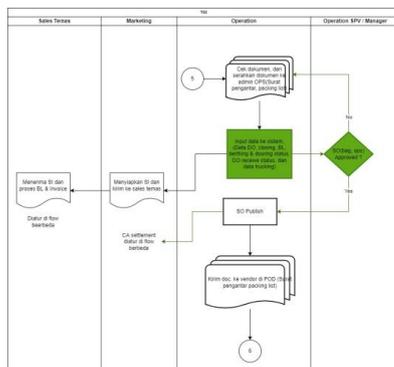
Gambar 3 Proses Costing



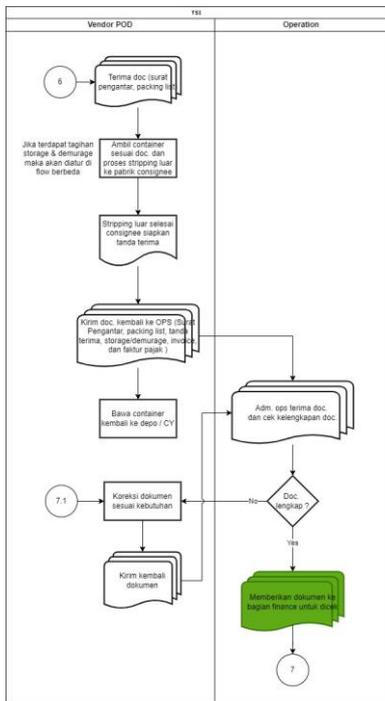
Gambar 4 Proses Marketing



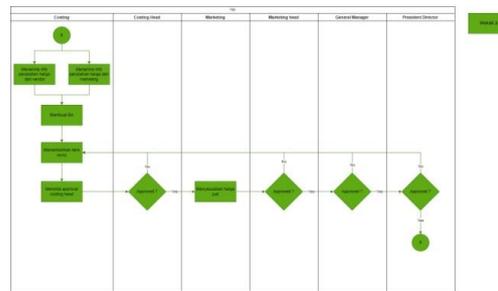
Gambar 5 Proses Operasional



Gambar 6 Proses Operasional



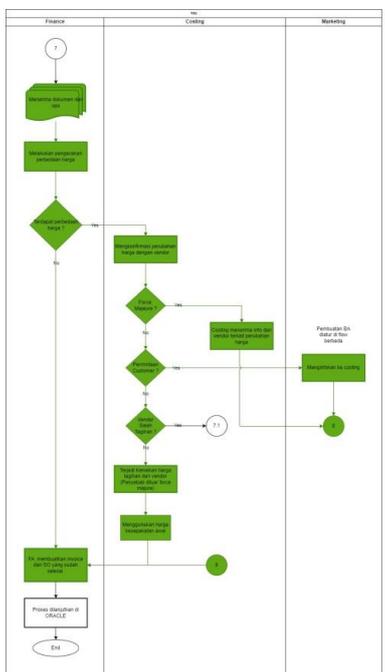
Gambar 7 Proses Operasional



Gambar 9 Proses Costing

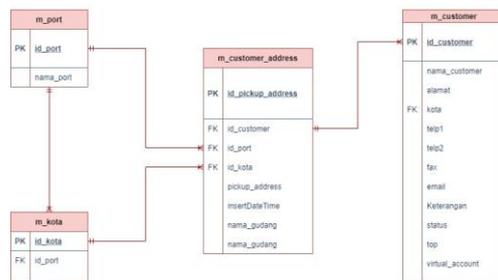
• **Class Diagram**

Untuk memudahkan proses analisis, maka dibuatkanlah *class diagram* yang membantu untuk menggambarkan suatu struktur usulan untuk database beserta dengan fungsi dan hubungannya antar objek. Pada *class diagram* dibawah ini bisa dibagi menjadi beberapa modul agar lebih mudah untuk memahami database system.



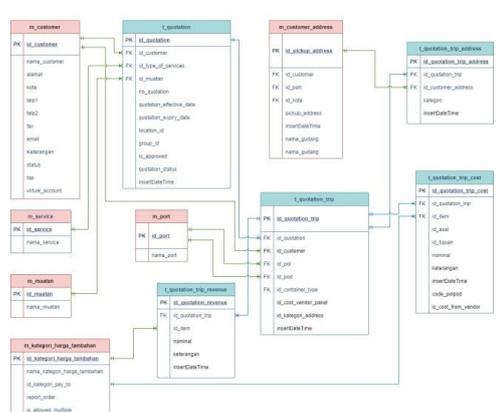
Gambar 8 Proses Finance

Customer

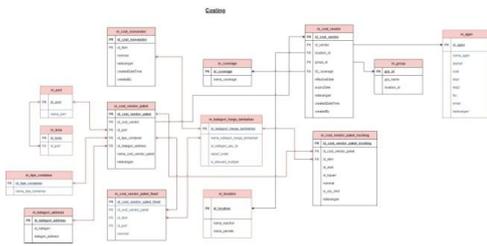


Gambar 10 Class Diagram Customer

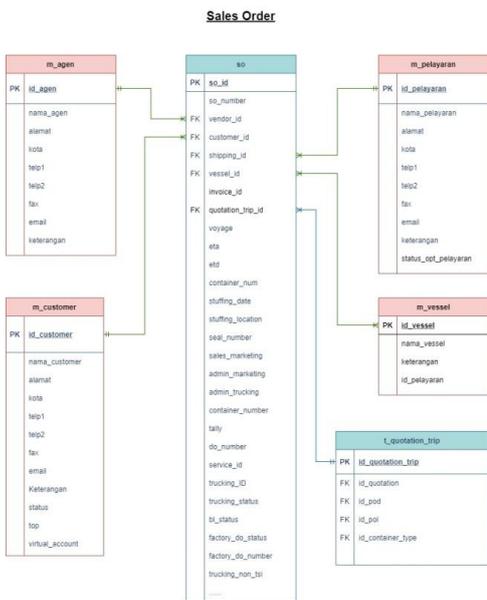
Quotation



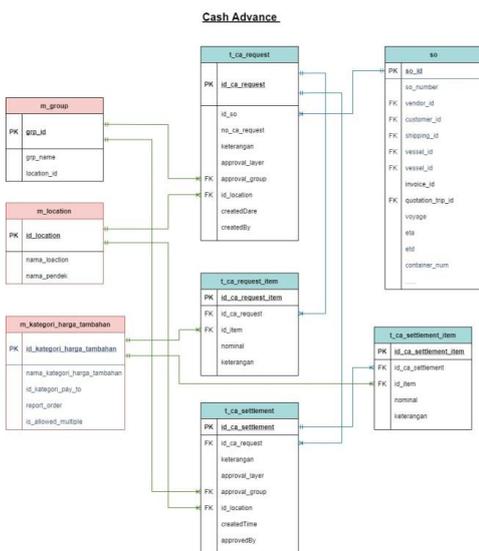
Gambar 11 Class Diagram Quotation



Gambar 12 Class Diagram Costing



Gambar 13 Class Diagram Sales Order



Gambar 14 Class Diagram Cash Advance

D. Evaluation With User

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi terhadap design baru yang sudah dibuat sesuai dengan kebutuhan user, setelah user menyetujui akan desain yang telah dihasilkan barulah desain bisa dijadikan acuan untuk mengembangkan aplikasi TSI Forwarding Apps.

Evaluasi ini dilakukan dengan cara mempresentasikan workflow baru tersebut kepada user user dari TSI Forwarding Apps antara lain :

- Ganny Zheng selaku Komisaris
- Alpin Faslah selaku Operation Head
- Stefanni Bella selaku Marketing Supervisor
- Daniel Theodore selaku Finance & Accounting Head

Dan hasil dari presentasi ini diterima baik oleh user sehingga desain dari workflow baru ini bisa diterapkan kedalam aplikasi TSI Forwarding Apps

Role	Name	Signature	Date
Komisaris	Ganny Zheng		7/12/21
Komisaris	Faty Khusumo		
President Director	Hadjaya Khusumo		
Operation	Alpin Faslah		28/12/21
Marketing	Stefanni Bella		28/12/21
Costing			
Finance Accounting	Daniel Theodore		28/12/21

Gambar 15 Approval Workflow TSI App

IV. SIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian diatas maka bisa disimpulkan bahwa analisis sistem usulan ini menghasilkan :

- Dibutuhkan satu divisi baru bernama *Costing* yang berfokus untuk mencari harga dasar sehingga tim *Marketing* dan

operasional dapat berfokus kepada pekerjaannya.

- Dibutuhkan fitur yang memungkinkan tim *Marketing* agar bisa membuat *Quotation* untuk *Customer* dan bisa dihubungkan dengan *Sales Ordernya*, sehingga tidak perlu membuat dan mencocokkan *Quotation* secara manual lagi.
- Dibutuhkan proses otomatisasi pengisian harga *Quotation* sesuai dengan *POL POD* dan tipe container yang sudah ditentukan oleh *Marketing* sehingga tim *Marketing* tidak perlu menginputkan master harga 1 per 1.
- Dibutuhkan fitur copy *Quotation*, jadi tim *Marketing* tidak perlu membuat ulang *Quotation* dengan harga yang sama untuk detail yang berbeda.
- Dibutuhkannya proses otomatisasi *cash advance* ketika *Sales Order* sudah di approve oleh tim ops.

Saran untuk pengembangan sistem yang mungkin akan terjadi selanjutnya adalah sebagai berikut :

- Proses otomatisasi pembuatan invoice ke oracle jika invoice sudah di approve di aplikasi TSI Forwarding Apps.
- Dapat menambahkan dan atau mengembangkan fitur-fitur yang sudah ada maupun yang belum ada pada aplikasi TSI Forwarding Apps.

DAFTAR RUJUKAN

- [1]P. R. Togatorop, R. P. Simanjuntak, S. B. Manurung, and M. C. Silalahi, "Pembangkit Entity Relationship Diagram Dari Spesifikasi Kebutuhan Menggunakan Natural Language Processing Untuk Bahasa Indonesia," *J. Komput. dan Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 196–206, 2021, doi: 10.35508/jicon.v9i2.5051.