

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM STOCK OPNAME BERBASIS WEB PADA PT CAKRA MEDIKA UTAMA

¹⁾ Michael Jims

¹⁾ Program Studi Informasi, Fakultas Sains, Teknologi dan Matematika, Universitas Matana

¹⁾ mjims1141@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Riwayat Artikel : Diterima : 28 November 2023 Disetujui : 30 November 2023	Kemajuan teknologi semakin memudahkan perusahaan dalam melakukan kegiatan operasional agar lebih efektif dan efisien salah satunya dengan sistem berbasis web. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menganalisa sistem <i>stock opname</i> di PT Cakra Medika Utama yang masih bersifat manual dan merancang sistem yang cocok digunakan oleh perusahaan. Sistem <i>Stock Opname</i> Berbasis Web ini dilakukan atas dasar kebutuhan perusahaan yang ingin meminimalkan penggunaan waktu dalam kegiatan operasional dan meminimalisir terjadinya penipuan/ <i>fraud</i> . Hasil dari analisis dan perancangan sistem <i>stock opname</i> yang dibutuhkan adalah sistem berbasis web dengan perancangan menggunakan <i>Unified Modeling Language</i> (UML) yang menyesuaikan dengan kedudukan struktur organisasi pada perusahaan dan divisi terkait sehingga mampu memenuhi kriteria pemenuhan kebutuhan. dari permasalahan perusahaan.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article History : Received : Nov 28, 2023 Accepted : Nov 30, 2023	<i>Technological advances make it easier for companies to carry out operational activities more effectively and efficiently, one of which is with a web-based system. The aim of this research is to analyze the stock taking system at PT Cakra Medika Utama which is still manual and design a system that is suitable for use by the company. This Web-Based Stock Taking System is carried out based on the needs of companies that want to minimize the use of time in operational activities and minimize the occurrence of fraud. The results of the analysis and design of the required stock taking system is a web-based system designed using Unified Modeling Language (UML) which adapts to the position of the organizational structure in the company and related divisions so that it is able to meet the criteria for meeting needs. from company problems.</i>

1. PENDAHULUAN

Teknologi yang semakin berkembang memudahkan perusahaan untuk membuat sistem yang dibutuhkan sesuai dengan kegiatan operasional perusahaan. PT Cakra Medika Utama merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang kesehatan yang didirikan pada tahun 1998. PT Cakra Medika Utama bergerak dibidang distributor alat IVD dan alat kesehatan lainnya. PT Cakra Medika Utama sudah menerapkan sistem informasi dari vendor IntiERP.

Stock Opname adalah suatu kegiatan dimana pencatatan dan penyesuaian persediaan barang dagang secara fisik dengan *database* yang dimiliki perusahaan. Persediaan barang merupakan elemen utama sebagai modal kerja yang secara terus menerus mengalami perubahan (Renaldo P & Sama, 2020).

Stock Opname di perusahaan dilakukan pada setiap akhir tahun dan harian, dan Sistem *Stock Opname* di PT Cakra Medika Utama masih dilakukan pencatatan secara manual. Sistem yang masih manual memungkinkan banyak sekali kesalahan yang terjadi dalam pencatatannya, baik di sengaja atau tidak di sengaja.

Akan timbul permasalahan yang ada didalam perusahaan yang membutuhkan sebuah solusi untuk meningkatkan efektifitas dan efisensi dalam perusahaan. Selama terjadinya pandemi, *Stock Opname* di PT Cakra Medika Utama sering terjadi *fraud* atau perbedaan perhitungan antara *stock* gudang dengan catatan di sistem.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem *stock opname* berbasis web untuk memudahkan kegiatan operasional perusahaan. Adapun disusun fokus dalam penelitian ini, yaitu:

- Fungsi apa saja yang dibutuhkan oleh admin gudang dan staff *finance* dalam melakukan *Stock Opname*?
- Apa saja prosedur yang perlu dilakukan dalam perhitungan *Stock Opname*?
- Data apa saja yang perlu diperhatikan *user* dalam persediaan *Stock Opname*?
- Bagaimana perancangan sistem *Stock Opname* yang tepat untuk PT Cakra Medika Utama?

Tujuan yang menjadi target dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Mengetahui fungsi-fungsi yang dibutuhkan oleh bagian terkait dalam melakukan *stock opname*.
- Mengetahui dan menganalisis prosedur perhitungan *stock opname* yang sudah berjalan.
- Mengetahui dan mengidentifikasi data yang dibutuhkan *user* dalam persediaan *stock opname*.
- Mengetahui perancangan Sistem *Stock Opname* yang tepat dengan sistem di PT Cakra Medika Utama.

Dengan disusunnya tujuan penelitian diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan analisa dan merancang sistem *Stock Opname* yang lebih baik untuk meningkatkan perhitungan *database realtime* di PT Cakra Medika Utama mengenai perhitungan dan pencatatan *Stock Opname*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang terdiri dari beberapa tahapan untuk mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan dokumentasi.

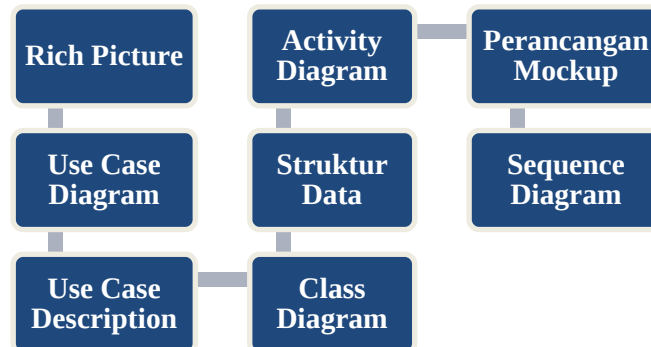
Analisis penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, dengan meneliti sistem yang terdapat di PT Cakra Medika Utama, berupa pencatatan dan penyesuaian *stock opname* dari divisi yang terlibat. Setelah melakukan analisis, dilakukan perancangan sistem yang telah disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, yaitu menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dalam menjabarkan tugas-tugas dari departemen terkait.

Berikut sketsa atau penggambaran tahapan penelitian dalam menyusun perancangan sistem *stock opname* berbasis web di PT Cakra Medika Utama menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

Tahapan Analisa :



Tahapan Perancangan Sistem *Stock Opname* Berbasis Web :



Dipilihnya metode perancangan menggunakan UML, karena di rasa alat yang tepat untuk menggambarkan sistem *stock opname* yang terdapat di perusahaan. UML merupakan alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang dimodelkan secara visual (Bagaskoro, et al., 2021).

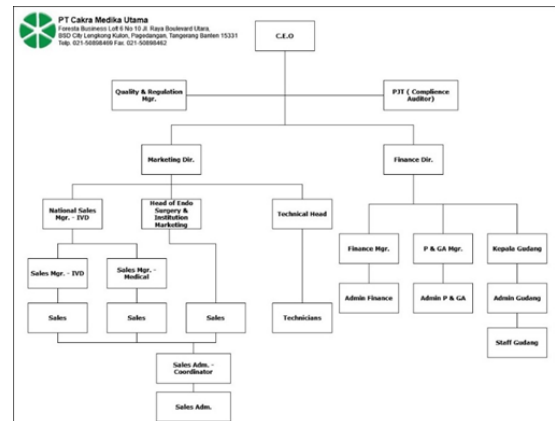
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persediaan menurut PSAK No. 14, merupakan aset yang tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha, dalam proses produksi penjualan tersebut atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan dalam proses produksi/pembelian jasa (IAI, 2015).

Stock Opname adalah perhitungan stok fisik persediaan yang disimpan di dalam gudang sebelum dipasarkan. Penyusunan *stock opname* terdiri dari pemeriksaan langsung, penataan barang, penentuan posisi barang menurut keluar masuknya dan penyesuaian catatan akuntansi dengan stok fisik persediaan (OCBCNisp, 2021).

3.1. Analisa Sistem *Stock Opname* yang Berjalan

3.1.1 Struktur Organisasi

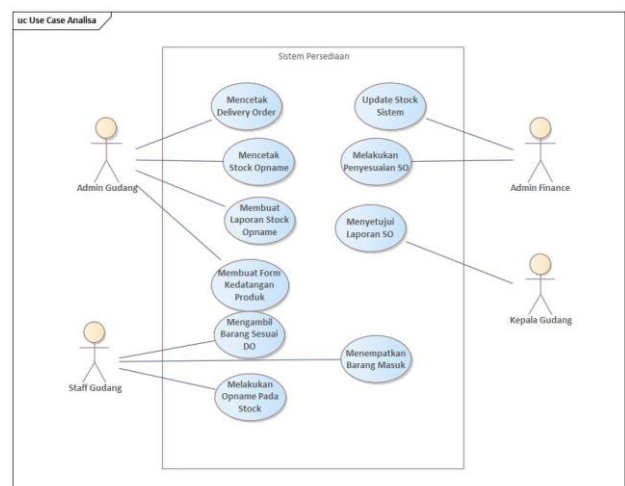


Gambar 1. Struktur Organisasi PT CMU

Sistem persediaan di PT Cakra Medika Utama dimulai dari barang datang yang dikirim oleh supplier, kemudian diperiksa oleh admin gudang dan dibuatkan form kedatangan produk dengan nomor *lot* dan *expired date* untuk barang jenis re-agent dan *serial number* untuk persediaan berjenis alat.

Sales Order akan di *input* oleh admin sales dengan memilih produk sesuai dengan *expired date* yang sudah dinegosiasikan. Kemudian barang yang telah disiapkan, staff gudang akan menyusun *delivery order* dan barang siap dikirim. Dari hasil Laporan *Stock Opname* Harian yang telah di cetak dan di validasi oleh kepala gudang, staff *finance* akan melakukan penyesuaian *stock* berdasarkan data yang ada di sistem.

3.1.2 Use Case Diagram Sistem Persediaan Berjalan



Gambar 2. Use Case Diagram Analisa

3.1.3 Use Case Description Sistem Persediaan Berjalan

Tabel 1. Use Case Description Melakukan Penyesuaian SO

Melakukan Penyesuaian Stock Opname	
Brief Description	<i>Admin Finance</i> akan menyesuaikan <i>stock</i> sistem jika ada penyesuaian dari <i>Stock Opname</i>
Actor	<i>Admin Finance</i>
Basic Flows	Alternative Flows
1. Setelah <i>Stock Opname</i> harian selesai dan disetujui oleh kepala gudang, SO harian akan diberikan kepada <i>admin finance</i> . 2. <i>Admin Finance</i> akan mengecek <i>stock</i> di sistem dan akan melakukan penyesuaian sesuai SO yang disetujui.	Jika tidak ada selisih atau perbedaan produk <i>admin finance</i> akan menandakan di laporan <i>stock opname</i> bahwa tidak ada selisih
Special Requirements	None
Pre-Condition	Kepala gudang menyetujui laporan <i>stock opname</i> harian
Post-Condition	None
Extension Point	None

Tabel 2. Use Case Description Membuat Laporan SO

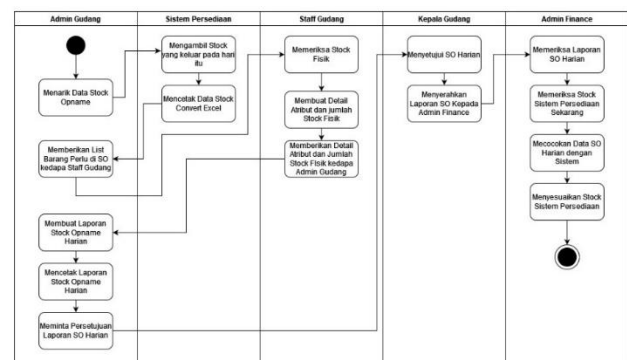
Membuat Laporan Stock Opname	
Brief Description	Menyusun <i>detail</i> barang <i>stock opname</i> untuk dijadikan laporan yang akan disetujui oleh kepala gudang
Actor	<i>Admin Gudang</i>
Basic Flows	Alternative Flows
1. <i>Staff</i> gudang akan memberikan <i>detail</i> barang <i>stock opname</i> kepada <i>admin</i> . 2. <i>Admin</i> gudang akan membuat laporan <i>stock opname</i> yang akan diajukan kepada kepala gudang.	None
Special Requirements	None
Pre-Condition	1. <i>Staff</i> gudang melakukan <i>opname</i> pada <i>stock</i> 2. <i>Staff</i> gudang menyusun <i>detail stock opname</i>
Post-Condition	Kepala gudang menyetujui laporan <i>stock opname</i>
Extension Point	None

Tabel 3. Use Case Description Melakukan Opname pada Stock

Melakukan Opname Pada Stock	
Brief Description	Melakukan pengecekan fisik yang ada digudang sesuai <i>stock opname</i> yang dicetak
Actor	<i>Staff Gudang</i>
Basic Flows	Alternative Flows
<i>Staff</i> gudang akan melakukan pemeriksaan fisik sesuai dengan daftar barang yang tertera di <i>stock opname</i> harian	None
Special Requirements	None
Pre-Condition	<i>Admin Gudang</i> Mencetak <i>Stock Opname</i>
Post-Condition	<i>Staff Gudang</i> Menyusun <i>Detail Stock Opname</i>
Extension Point	None

Berdasarkan *use case diagram* dan *use case description* sistem persediaan berjalan yang telah dijabarkan diatas, menunjukkan sistem yang berjalan di PT Cakra Medika Utama membutuhkan banyak *user/sdm* dalam melakukan *stock opname* harian dan membutuhkan banyak waktu, sehingga tidak efisien.

3.1.4 Activity Diagram Sistem Persediaan Berjalan



Gambar 3. Activity Diagram Sistem Persediaan Berjalan

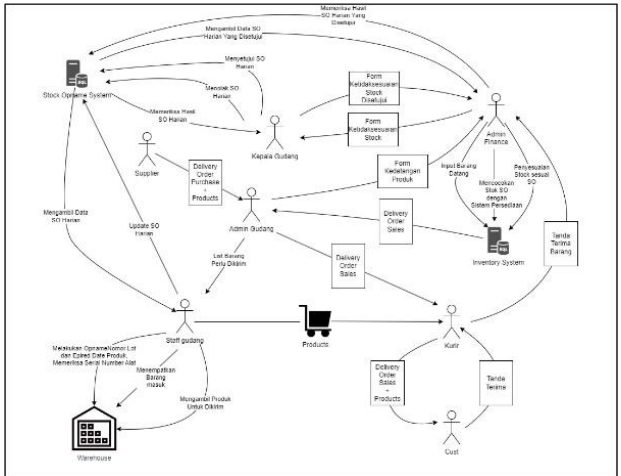
Permasalahan dan Solusi Penyelesaian Masalah

Dari sistem yang berjalan, data yang tidak terpusat membuat dokumen *stock opname* yang terarsip menjadi berantakan. Kemudian *Delivery-Time* Laporan SO yang membutuhkan waktu, memungkinkan adanya selisih *stock* di sistem. Pelaksanaan yang semi terkomputerisasi dan tidak fleksibel dan sistem persediaan yang tidak dapat diintegrasikan.

PT Cakra Medika Utama membutuhkan sistem stand-alone dengan fungsi *import-export* sehingga Data yang terpusat di satu *database* secara *realtime*, *Delivery Time* yang lebih cepat melalui web *smartphone* dari perancangan yang dilakukan dan menjadi lebih fleksibel.

3.2. Perancangan Sistem Stock Opname Berbasis Web

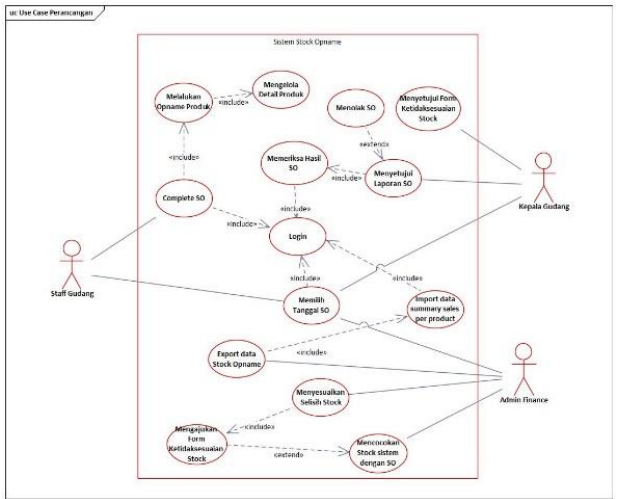
3.2.1 Rich Picture Sistem Stock Opname



Gambar 4. Rich Picture Sistem Stock Opname

Dari Rich Picture yang tertera di atas, Divisi yang bertugas dalam melakukan Stock Opname Harian terdapat 4 user/sdm yaitu, staff gudang, admin gudang, kepala gudang, dan admin finance. Flow yang dilakukan oleh user/sdm dalam menyusun laporan untuk bagian admin finance, bagian yang berwenang melakukan penyesuaian stock di sistem.

3.2.2. Use Case Diagram Sistem Stock Opname



Gambar 5. Use Case Diagram Sistem Stock Opname

3.2.3. Use Case Description Sistem Stock Opname

Tabel 4. Use Case Description Login

Login	
Brief Description	User melakukan login kedalam sistem.
Actor	Admin Finance, Staff gudang, dan Kepala Gudang.
Basic Flows	Alternative Flows
1. User memasukkan username. 2. User memasukkan password. 3. User mengklik tombol login.	Jika login id salah user akan melakukan login ulang.
Special Requirements	None
Pre-Condition	None
Post-Condition	Memilih Tanggal
Extension Point	None

Tabel 5. Use Case Description Import Data Summary Sales Per Product

Import Data Summary Sales Per Product	
Brief Description	Menarik data sales summary per product dari sistem yang sudah ada untuk di-import ke sistem SO sebagai daftar barang yang perlu di stock opname.
Actor	Admin Finance
Basic Flows	Alternative Flows
Sebelum ada daftar barang didalam sistem stock opname admin finance akan memasukkan daftar barang kedalam sistem.	Jika daftar barang stock opname fungsi import kembali tidak akan bisa dipilih.
Special Requirements	None
Pre-Condition	Login
Post-Condition	Export Data Stock Opname
Extension Point	None

Tabel 6. Use Case Description Export Data Stock Opname

Export Data Stock Opname	
Brief Description	Menarik data stock opname dari sistem stock opname untuk menyesuaikan stock sistem utama.
Actor	Admin Finance
Basic Flows	Alternative Flows
Admin finance menarik data hasil stock opname untuk mencocokkan	Jika stock opname belum berstatus "Approved" admin finance tidak bisa export data

dengan <i>stock</i> sistem persediaan.	dan harus menunggu sampai seluruh prosedur telah terlaksanakan.
Special Requirements	<i>None</i>
Pre-Condition	Status <i>stock opname</i> sudah <i>approved</i>
Post-Condition	Mencocokkan <i>stock</i> sistem dengan <i>stock opname</i> .
Extension Point	<i>None</i>

Tabel 7. *Use Case Description* Melakukan Penyesuaian *Stock*

Melakukan Penyesuaian <i>Stock</i>	
Brief Description	Admin <i>finance</i> melakukan penyesuaian <i>stock</i> sistem persediaan sesuai <i>stock opname</i> harian.
Actor	Admin <i>Finance</i>
Basic Flows	Alternative Flows
1. Admin <i>finance</i> memeriksa hasil <i>stock opname</i> harian. 2. Mengajukan form ketidaksesuaian <i>stock</i> . 3. Menyesuaikan <i>stock</i> sistem persediaan sesuai <i>stock</i> yang disetujui di SO harian.	<i>None</i>
Special Requirements	<i>None</i>
Pre-Condition	1. Mengajukan Form Ketidaksesuaian <i>Stock</i> . 2. Mencocokkan <i>stock</i> sistem persediaan dengan laporan SO.
Post-Condition	<i>None</i>
Extension Point	<i>None</i>

Tabel 8. *Use Case Description* Mengajukan Form Ketidaksesuaian *Stock*

Mengajukan Form Ketidaksesuaian <i>Stock</i>	
Brief Description	Admin <i>finance</i> meminta persetujuan Kepala gudang bahwa <i>stock</i> fisik yang ada berbeda dari <i>stock</i> sistem persediaan.
Actor	Admin <i>Finance</i>
Basic Flows	Alternative Flows
Admin <i>finance</i> mengisi data fisik sesuai hasil SO dan jumlah yang ada di sistem dan dilampirkan selisih yang terdapat pada SO tanggal tersebut.	Jika tidak ada selisih atau perbedaan antara hasil <i>stock opname</i> dengan sistem persediaan, admin <i>finance</i> tidak mengajukan form ketidaksesuaian <i>stock</i> kepada kepala gudang.
Special Requirements	Jumlah <i>stock</i> yang selisih atau atribut <i>stock</i> yang berbeda.

Pre-Condition	Mencocokkan <i>stock</i> sistem persediaan dengan laporan SO.
Post-Condition	Menyesuaikan Selisih <i>Stock</i>
Extension Point	<i>None</i>

Tabel 9. *Use Case Description* Menyetujui Laporan SO

Menyetujui Laporan SO	
Brief Description	Laporan <i>stock opname</i> yang dibuat disetujui oleh kepala gudang.
Actor	Kepala Gudang
Basic Flows	Alternative Flows
Setelah memeriksa laporan SO, kepala gudang akan menyetujui SO jika setelah diperiksa oleh kepala gudang dan sudah sesuai.	<i>None</i>
Special Requirements	<i>None</i>
Pre-Condition	Memeriksa SO
Post-Condition	Menyetujui form ketidaksesuaian <i>stock</i> .
Extension Point	<i>None</i>

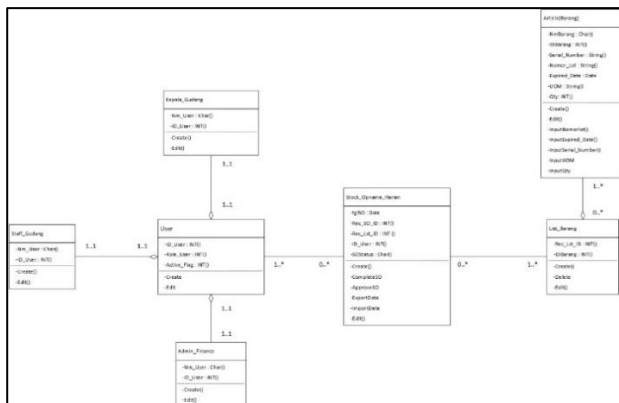
Tabel 10. *Use Case Description* Melakukan *Opname* Produk

Melakukan <i>Opname</i> Produk	
Brief Description	<i>Opname</i> pada fisik produk dilakukan untuk memasukan kedalam sub sistem <i>stock opname</i> atribut dan jumlah persediaan.
Actor	Staff Gudang
Basic Flows	Alternative Flows
Staff gudang akan mendatangi penempatan produk yang sudah ditentukan dan memeriksa fisik produk yang tertera pada daftar produk yang terdapat di sistem <i>stock opname</i> .	Jika tidak terdapat produk yang seharusnya masuk kedalam daftar barang sistem <i>stock opname</i> , staff gudang akan menambahkan produk kedalam daftar dengan memasukan nama produk dan kode produk sesuai sistem persediaan.
Special Requirements	<i>None</i>
Pre-Condition	Admin <i>finance</i> sudah import data <i>summary sales per product</i> .
Post-Condition	Staff gudang input nomor lot, expired date, quantity, dan serial number kedalam detail produk yang ada didalam daftar <i>stock opname</i> .
Extension Point	<i>None</i>

Tabel 11. Use Case Description Complete SO

Complete SO	
Brief Description	Staff gudang akan menyelesaikan SO harian dan mengajukan persetujuan kepala gudang.
Actor	Staff Gudang
Basic Flows	Alternative Flows
Staff gudang akan memeriksa kembali setial <i>detail</i> produk yang terdapat pada daftar barang <i>stock opname</i> sebelum meminta persetujuan kepala gudang, jika sudah sesuai <i>staff</i> gudang akan memilih complete untuk meminta persetujuan kepala gudang.	Jika terdapat beberapa yang belum sesuai <i>staff</i> gudang akan mengubah <i>detail</i> produk sesuai dengan fisik.
Special Requirements	None
Pre-Condition	Staff gudang sudah input nomor lot, expired date, serial number, quantity.
Post-Condition	Kepala gudang akan memeriksa hasil <i>stock opname</i> untuk disetujui, atau ditolak untuk dilakukan pemeriksaan fisik kembali.
Extension Point	None

3.2.4. Class Diagram Sistem Stock Opname



Gambar 6. Class Diagram Sistem Stock Opname

3.2.5. Struktur Data

Tabel 12. Struktur Data Tabel Stock Opname

Stock_Opname_Harian		
Field Name	Type	Ket
tglSO	Date	
Rec_SO_ID	INT(20)	PK
Rec_Lst_ID	INT(20)	FK
ID_User	INT(8)	FK
SOSatus	Char(8)	

Tabel 13. Struktur Data Tabel List Barang

List_Barang		
Field Name	Type	Ket
Rec_Lst_ID	INT(20)	
IDBarang	INT(8)	FK

Tabel 14. Struktur Data Tabel Article (Barang)

Article (barang)		
Field Name	Type	Ket
NmBarang	Char(30)	
IDBarang	INT(8)	PK
Nomor_Lot	String(25)	
Expired_Date	Date	
Serial_Number	String(25)	
UOM	String(10)	
Qty	INT()	

Tabel 15. Struktur Data Tabel User

User		
Field Name	Type	Ket
ID_User	INT(8)	PK
Role_User	INT(1)	
Active_Flag	INT(1)	

Tabel 16. Struktur Data Tabel Staff Gudang

Staff_Gudang		
Field Name	Type	Ket
Nm_StaffG	Char(30)	
ID_User	INT(8)	PK

Tabel 17. Struktur Data Tabel Kepala Gudang

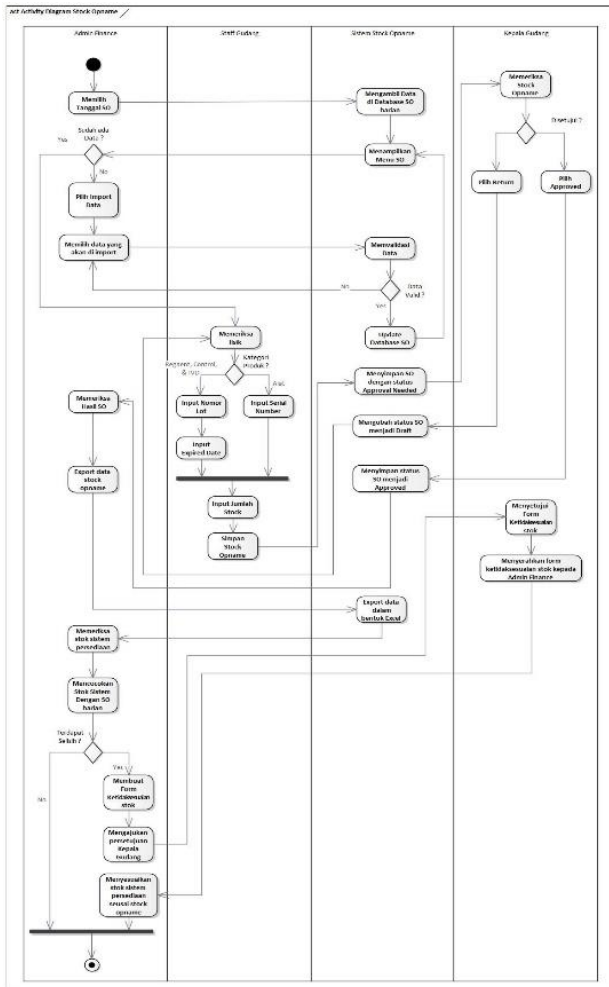
Kepala_Gudang		
Field Name	Type	Ket
Nm_KepalaG	Char(30)	
ID_User	INT(8)	PK

Tabel 18. Struktur Data Tabel Admin Finance

Admin_Finance		
Field Name	Type	Ket
Nm_AdminF	Char(30)	
ID_User	INT(8)	PK

Struktur Data adalah metode penyimpanan dan penyusunan data di dalam *database*, sesuai dengan kriteria yang dimiliki oleh masing-masing divisi, untuk mengakses informasi yang dibutuhkan.

3.2.6. Activity Diagram Sistem Stock Opname



Gambar 7. Activity Diagram Sistem Stock Opname

Stock Opname Harian akan dimulai ketika admin *finance* akan meng-*import* data penjualan barang ke dalam sistem *stock opname*, jika data sudah terekam, admin gudang dapat menarik data dan memulai *stock opname*. Admin gudang akan mulai memeriksa kelengkapan barang, mulai dari nomor *lot*, *expired date*, *serial number* (kalau produknya adalah alat) dan jumlah produk tersebut.

Setelah memeriksa fisik, data dimasukkan sesuai tanggal sistem *stock opname* dan meminta persetujuan kepala gudang. Kemudian admin *finance* akan menyesuaikan dengan sistem persediaan yang ada, jika ada selisih, admin *finance* akan membuat *form* ketidaksesuaian produk dan mengajukan ke kepala gudang untuk persetujuan.

Jika *stock* sudah sesuai antara sistem persediaan dengan sistem *stock opname* maka pelaksanaan sistem *stock opname* selesai.

3.2.7. Mockup Web

Setelah dilakukan perancangan sistem yang tepat untuk pelaksanaan *stock opname*, maka selanjutnya dirancang platform untuk melakukan *stock opname* melalui *website*. Sistem Informasi Berbasis Web adalah media yang digunakan untuk menampilkan informasi mengenai suatu informasi melalui media interaksi dan gabungan dari semua data tersebut (Rijal, et al., 2022).

Maka, Sistem Informasi Berbasis Web dapat diartikan sebagai media untuk mendapatkan informasi berbasis web atau melalui internet (*online*) atau aplikasi untuk mencari informasi yang dibutuhkan melalui *website*.

Tampilan Desktop Menu Login



Gambar 8. Mockup Desktop Login Sistem Stock Opname PT CMU

Tampilan Desktop Import Data (Admin Finance)



Gambar 9. Mockup Desktop Admin Finance Setelah Data di Import

Tampilan Desktop *Edit Product Details* (Staff Gudang)

Sistem Stock Opname PT Cakra Medika Utama

Tanggal Stock Opname: 03/06/2023

Product Name: VivaChek VIM1000
Product Code: VDI00001
Batch Number: -
Expired Date: -
Serial Number: 4010000202
Quantity: 1

Status: Draft

Save

Gambar 10. *Mockup Desktop Staff Gudang Edit Product Status Draft*

Tampilan Desktop *Approval Confirmation* - Kepala Gudang

Sistem Stock Opname PT Cakra Medika Utama

Tanggal Stock Opname: 03/06/2023

Status: Approval Needed

Return to draft or approved?
Return to draft will change the status and let staff to edit, approved will change the status to "Completed" and won't be able to edit.

Approved Return

Gambar 11. *Mockup Desktop Kepala Gudang Approval Confirmation*

Tampilan *Mockup Mobile*

Sistem Stock Opname PT Cakra Medika Utama

Username

Password

Login

Gambar 12. *Mockup Mobile Login Sistem Stock Opname PT CMU*

Tampilan *Mockup Mobile Menu Import Data* – Admin Finance

Sistem Stock Opname PT Cakra Medika Utama

Tanggal Stock Opname: 03/06/2023

Import Xls Export Xls Status: Draft

#Product Name	#BatchNumber
Lungene Ind Antigen	201322204-3C
LGNE0004	ED 28-04-2026
-	100
-	Box
VivaChek HsCRP	SE2303051
VDIR0001	17-08-2024
-	119
-	Kit
VivaChek VIM1000	-
VDI00001	-
401A000207	1
-	Unit

Showed data : 4 of 9 data

Gambar 13. *Mockup Mobile Admin Finance Setelah Data di Import*

Tampilan *Mobile Edit Product Status Approval* – Staff Gudang

Sistem Stock Opname PT Cakra Medika Utama

Tanggal Stock Opname: 03/06/2023

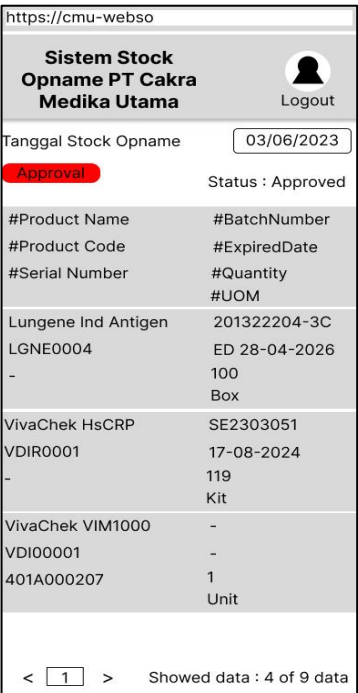
Add Product Complete Status: Approval Needed

#Product Name	#BatchNumber
Lungene Ind Antigen	201322204-3C
LGNE0004	ED 28-04-2026
-	100
-	Box
VivaChek HsCRP	SE2303051
VDIR0001	17-08-2024
-	119
-	Kit
VivaChek VIM1000	-
VDI00001	-
401A000207	1
-	Unit

Showed data : 4 of 9 data

Gambar 14. *Mockup Mobile Staff Gudang Edit Product Status Approval*

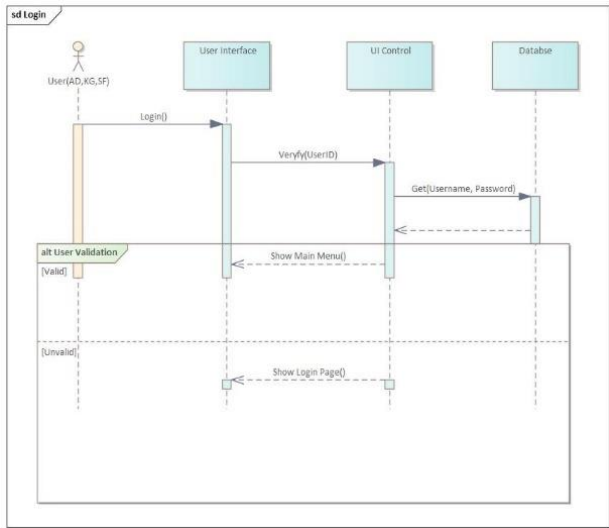
Tampilan Mobile Stock Opname Approved – Kepala Gudang



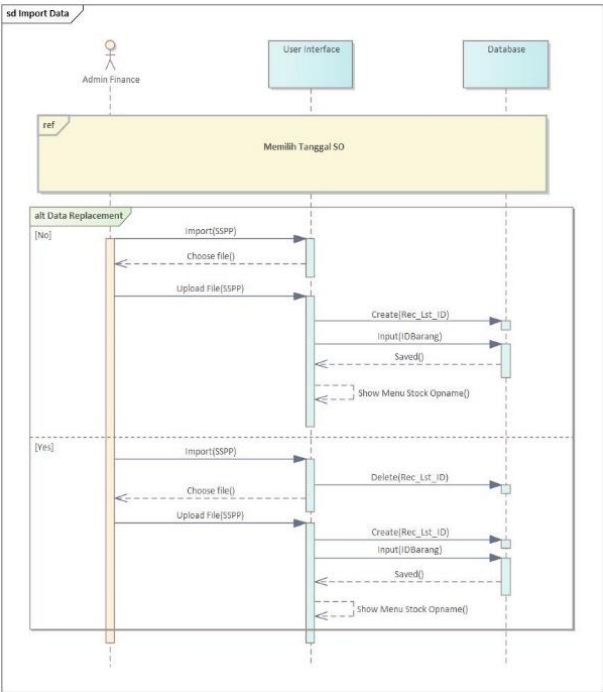
Gambar 15. Mockup Mobile Kepala Gudang Stock Opname Status Approved

3.2.8. Sequence Diagram

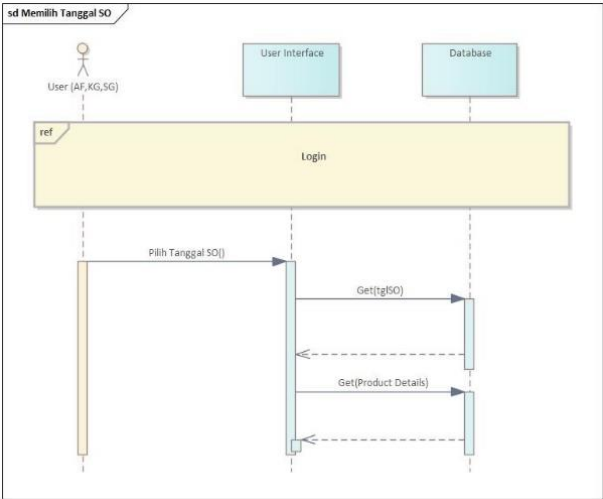
Diagram *Sequence* menjelaskan bagaimana suatu operasi dilakukan, pesan apa yang dikirim dan waktu pelaksanaannya. *Sequence Diagram* biasanya digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana sebuah entitas dalam sistem berinteraksi, dan pesan yang terkandung di dalamnya (Sano, 2020).



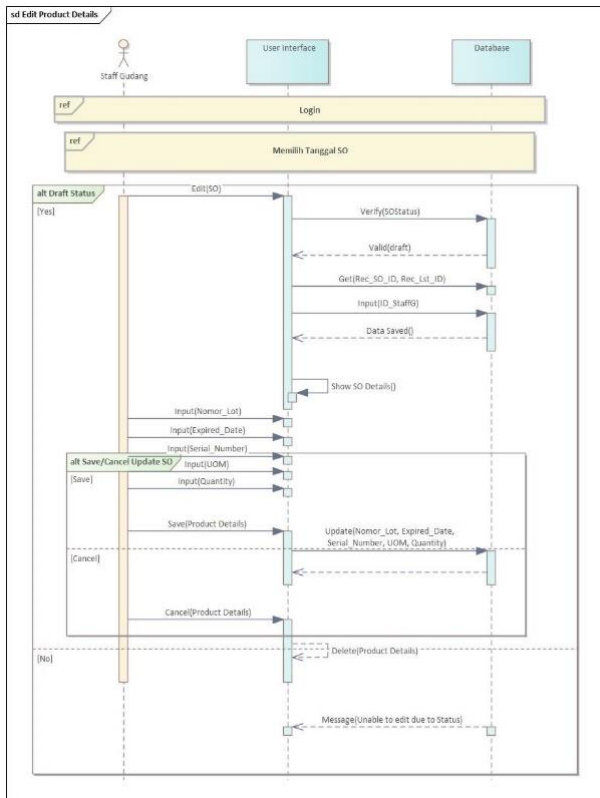
Gambar 16. Sequence Diagram Login



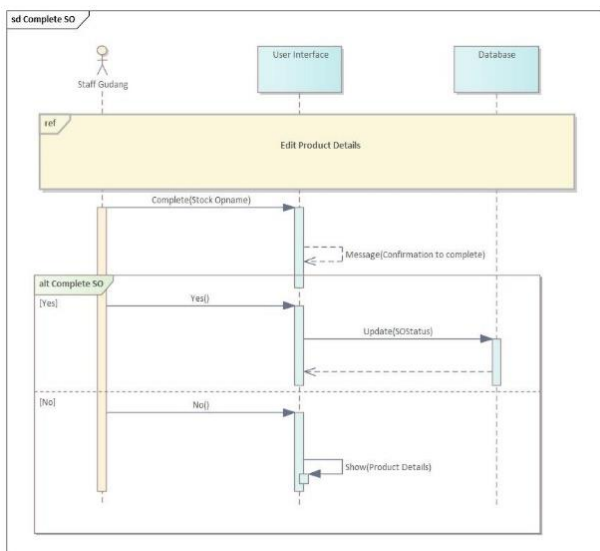
Gambar 17. Sequence Diagram Import Data



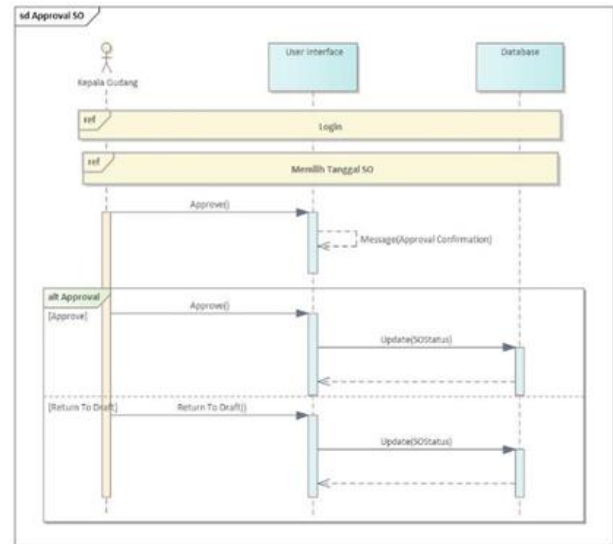
Gambar 18. Sequence Diagram Memilih Tanggal SO



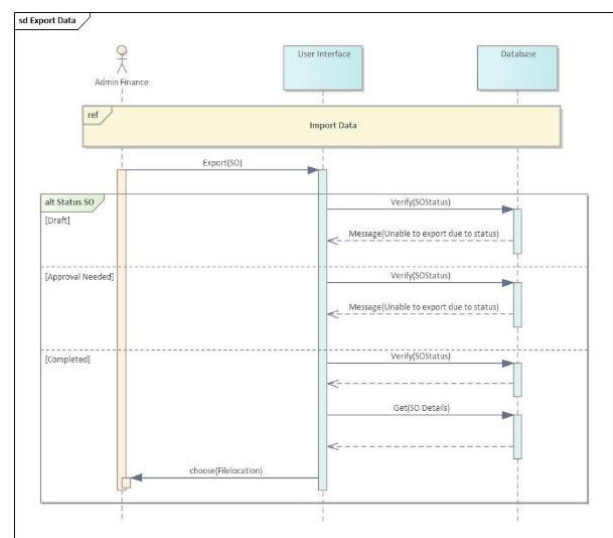
Gambar 19. Sequence Diagram Edit Product Details



Gambar 20. Sequence Diagram Complete SO



Gambar 21. Sequence Diagram Approval Stock Opname



Gambar 22. Sequence Diagram Export Stock Opname

Form Ketidaksesuaian Stock

PT. CAKRA MEDICA TAMA									
FORM KETIDAKSESUAIAN STOCK									
30 Jun 2023									
No.	Kode Produk	Nama Produk	Fisk			Sistem Perencanaan			Keterangan
			Lot	ID	Stock	Lot	ID	Stock	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

Staff Gudang	Perwakilan Gudang	Kepala Gudang	Mengontrol

Gambar 23. Contoh Form Ketidaksesuaian Stock

Form tersebut digunakan ketika terjadinya ketidaksesuaian *stock* persediaan di gudang dengan data di sistem.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Sistem pelaksanaan *stock opname* harian yang sudah berjalan dengan cukup baik. Kekurangan karena sistem yang masih dalam bentuk semi-terkomputerisasi dan pencatatan arsip manual terutama untuk bagian gudang, sehingga sering terjadi *human error* dan membutuhkan banyak waktu (*delivery time*).

Hasil observasi yang dilakukan di PT CMU menunjukkan sebuah laporan *stock opname* sampai kepada admin *finance* membutuhkan waktu sekitar 2-3 hari dan data tersebut sudah tidak relevan dengan catatan *stock* di sistem pada saat laporan tersebut diterima.

Kekurangan dapat diperbaiki dengan perancangan sistem yang lebih baik sebagai solusi. Perancangan sistem dilakukan dengan pemodelan visual UML (*Unified Modeling Language*), yang menggambarkan aktivitas-aktivitas *user/pengguna* yang berhubungan *stock opname*. Pengelolaan sistem *stock opname* berbasis web memudahkan *user/pengguna* untuk mengupdate/mengubah data secara berkala.

Dengan sistem berbasis web, dapat membantu memusatkan data secara terkomputerisasi, *delivery time* yang lebih cepat dan efisien dibandingkan mengirimkan laporan fisik kepada *user/pengguna* yang bertanggung jawab, selain itu meminimalisir terjadinya *human error*.

4.2. Saran

Setelah analisa yang dilakukan, terdapat beberapa kekurangan terhadap prosedur dalam sistem persediaan yang berjalan di PT Cakra Medika Utama. Maka peneliti memberikan beberapa saran, yaitu:

1. Diperlukan untuk memperbaharui *stock* barang pengiriman yang terjadi sebelum persediaan fisik keluar dari gudang, yang memungkinkan terjadinya selisih *stock* antara sistem persediaan dengan *stock* fisik karena barang tidak terkirim.
2. PT Cakra Medika Utama dapat mempertimbangkan untuk membeli *software*

yang saat ini masih disewakan oleh *vendor*, agar dapat mengimplementasikan sub sistem yang ada.

3. Untuk kedepannya, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk memperluas dalam menganalisa sistem persediaan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bagaskoro, M. K., Chakim, M. A., Hilal, M. N. & Thowimma, O., 2021. Benchmarking Metode Rancang Bangun Waterfall dan Pemodelan Berbasis Objek. *Jurnal Teknologi Informasi*, pp. 132-133.
- IAI, 2015. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Keuangan IAI.
- Nafisah, S., 2003. *Grafika Komputer*. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- OCBCNisp, 2021. *Apa itu Stock Opname? Cek Cara Hitung hingga Fungsi bagi Perusahaan*. [Online] Available at: https://www.ocbc.id/id/article/2021/09/16/stock-opname-adalah?blog&utm_source&utm_medium&utm_content&utm_campaign&jtm_s&jtm_m&jtm_d&jtm_c&utm_source&utm_medium&utm_content&utm_campaign&jtm_s&jtm_m&jtm_d&jtm_c
- Prasena, R. R. & Sama, H., 2020. Implementasi Aplikasi *Stock Opname* Berbasis Website APP Pada Perubahan Proses Bisnis di PT Well Chois Apparel. *Conference on Business, Social Sciences and Innovation Technology*, I(1), pp. 391-399.
- Purba, M. M. & Rahmat, C., 2021. Perancangan Sistem Informasi *Stock* Barang Berbasis Web di PT Mahesa Cipta. *JSI: Jurnal Sistem Informasi*, VIII(2), pp. 130-131.
- Renaldo P, R. & Sama, H., 2020. Implementasi Aplikasi *Stock Opname* Berbasis Website APP Pada Perubahan Proses Bisnis Di PT Well Chois Apparel. *Jurnal Sistem Informasi*, pp. 391-399.
- Rijal, M., Mary, T. & Irsyadunas, 2022. Sistem Informasi Manajemen Data Surat Berbasis

Web di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sumatera Barat. *JURTEII: Jurnal Teknologi Informasi*, pp. 1-9.

Sano, A. V. D., 2020. *Diagram Sequence Dalam Analisa & Desain Sistem Informasi*. [Online] Available at: https://www.google.com/search?q=diagram+sequence&sca_esv=586607062&rlz=1C1CHBF_enID832ID832&sxsrf=AM9HkKmivbMegeY0WEkADuclfylCeKVs8g%3A1701359807347&ei=v7BoZdzXFMmSseMP1ZiokAg&oeq=diagram+seq&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiC2RpYWdyYW0gc2VxKgIIADII EAAYgAQYywEyCB

Satzinger, J. W., Jackson, R. B. & Burd, S. D., 2015. *Systems Analysis and Design In A Changing World*. 6th ed. USA: Course Technology: Cengage Learning.