

Perancangan Aplikasi Sistem Stock Opname Bahan Baku Pembuatan Sabun Mandi Menggunakan Metode Min Max Stock Pada PT. Tanimas Soap Industries

Titin Agustini

Teknik Informatika, Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi, Universitas Budi Darma, Indonesia
Jl. Sisingamangaraja No. 338, Medan, Sumatera Utara, Indonesia
Email: titinagustina@gmail.com

Abstrak—PT. Tanimas Soap Industries adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi sabun mandi. Untuk stock opname, perusahaan ini masih menggunakan cara yang kurang efektif dengan hanya menimbang sisa bahan baku secara manual dengan pendataan yang juga masih manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan hasilnya, serta kurang efektif dan akuratnya dan sering terjadi kesalahan dalam menghitung sisa bahan baku yang membuat kerugian pada perusahaan. Dengan sistem yang masih seperti itu membuat data yang dihasilkan sering terjadi kesalahan dalam pendataan maka dari itu dengan adanya sebuah sistem aplikasi dimana sistem ini akan dibangun sehingga berguna untuk perhitungan stock opname dalam mendapatkan hasil yang lebih akurat dan maksimal. Metode Min Max merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah persediaan maksimum dan minimum agar tidak terjadi kekurangan dan kelebihan. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui PT. Tanimas Soap Industries telah melakukan pengendalian persediaan bahan baku dengan tepat dan terkontrol.

Kata Kunci: Soap, Industries, Stock Opname, Metode Min Max, Bahan Baku

Abstract—PT. Tanimas Soap Industries is a company engaged in the production of bath soap. For stock taking, this company still uses an ineffective method by only manually weighing the remaining raw materials with data collection which is also still manual so that it takes a long time to get the results, and is less effective and accurate and errors often occur in calculating the remaining raw materials, which causes loss to the company. With a system that is still like that, the resulting data often results in errors in data collection, therefore there is an application system where this system will be built so that it is useful for calculating stock taking in getting more accurate and maximum results. The Min Max method is a method used to determine the maximum and minimum inventory quantities so that there are no shortages and excesses. So this study aims to determine PT. Tanimas Soap Industries has carried out proper and controlled raw material inventory control.

Keywords: Soap, Industries, Stock Taking, Min Max Method, Raw Materials

1. PENDAHULUAN

Permasalahan persediaan di PT. Tanimas Soap Industries yaitu jenis bahan baku yang terlalu banyak, sebagian bahan baku ada yang overstock dan sebagian lagi ada yang stockout. Perhitungan bahan baku pada PT. Tanimas Soap Industries yang selama ini dilakukan tidak terjadwal (dilakukan jika diperlukan) sehingga tidak dapat mendeteksi dengan segera jika terjadi kekeliruan/kesalahan pencatatan/penyimpangan yang terjadi di gudang serta belum adanya kebijakan mengenai jumlah persediaan minimal untuk melakukan pemesanan kembali sehingga sering kali mengalami out of stock yang dapat mengakibatkan kehilangan penjualan serta akan berdampak negatif terhadap kesetiaan/loyalitas pelanggan. Tersedianya bahan baku diharapkan dapat membuat perusahaan dalam melakukan persediaan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu dibutuhkan persediaan di gudang karena adanya persediaan tersebut diharapkan dapat memperlancar kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan.

Apapun jenis perusahaannya pasti ada namanya stock opname. Stock opname dibutuhkan untuk menyesuaikan catatan akuntansi dengan stock fisik yang disimpan perusahaan. Tak hanya untuk stock gudang namun juga untuk stock toko maupun barang yang disimpan perusahaan tersebut. Pengelolaan stock opname sangat diperlukan agar biaya operasional yang timbul tidak terlalu overload dan bisa menentukan pembelian stok dengan tepat dikemudian hari. Stock opname merupakan bagian penting dalam suatu perusahaan. Tidak peduli sebesar apapun perusahaannya, selama itu melibatkan barang, maka stock opname wajib untuk dilakukan. Stock Opname adalah kegiatan penghitungan secara fisik atas persediaan barang di gudang. Secara umum, ini dilakukan guna mengetahui secara pasti dan akurat mengenai catatan pembukuan yang merupakan fungsi dari salah satu sistem pengendalian internal. Kegiatan ini memang cukup menyita waktu, karena akan memeriksa dan melakukan perhitungan barang yang ada didalam gudang secara langsung. Permasalahan persediaan di PT. Tanimas Soap Industries yaitu jenis bahan baku yang terlalu banyak, sebagian bahan baku ada yang overstock dan sebagian lagi ada yang stockout.

PT. Tanimas Soap Industries merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi sabun mandi yang terletak di Jl. Pertahanan 68 Dusun-II Desa Sigara Gara, Kecamatan Patumbak didirikan oleh Bapak Tony pada Tahun 2002 Selama ini perusahaan tidak dapat mengetahui berapa stok minimum yang harus ada digudang untuk memenuhi kapasitas kuantitas produksi serta berapa stok maksimum bahan baku digudang dan terjadi pemborosan biaya persediaan. Perusahaan selalu mengakibatkan persediaan bahan baku yang terlalu kecil sehingga menghambat kelancaran proses produksi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Abdus Salam, Mujibur rahman dengan topik “Pengendalian Persediaan Bahan Baku menggunakan Metode Min- MaxStock pada Perusahaan Konveksi Gobar Indo” menyimpulkan bahwa analisis pengendalian perusahaan yang telah dilakukan, keadaan actual perusahaan tidak seperti metode yang diterapkan

(metodemini-max) ,total biaya persediaan keadaan actual perusahaan pada kenyataannya lebih rendah di banding menggunakan metode min-max[1]. Persediaan maksimum dan minimum secara berturut-turut untuk bahan baku kain adalah 842 dan 430. Adapun total biaya persediaan bahan baku sebesar 6.313. Menyimpulkan bahwa perusahaan perlu memberikan perhatian khusus tentang manajemen pengendalian persediaan bahan bakunya. Metode min-max dapat dijadikan acuan oleh perusahaan dalam pengendalian persediaan bahan baku untuk kedepannya, agar tidak terjadi lagi kelebihan persediaan bahan baku [2].

Oleh karenanya, diperlukan suatu sistem aplikasi yang terkomputerisasi agar data yang di dapat menjadi akurat dan terkontrol dengan baik. Metode Min-Max Stock adalah metode pengendalian bahan baku yang didasarkan atas asumsi bahwa persediaan bahan baku berada pada dua tingkat, yaitu tingkat maksimum dan tingkat minimum. Jika tingkat maksimum dan tingkat minimum sudah ditetapkan, maka pada saat persediaan sampai ketinggian minimum pemesanan bahan baku harus dilakukan untuk menempatkan persediaan pada tingkat maksimum. Hal ini untuk menghindari jumlah persediaan yang terlalu besar atau terlalu kecil. Penerapan metode min-max dilakukan sehingga gudang dapat mengetahui berapa stok minimum yang harus ada di gudang untuk memenuhi kapasitas kuantitas produksi serta berapa stok maksimum bahan baku di gudang agar tidak terjadi pemborosan biaya persediaan. Dengan perusahaan akan terhindar dari berlebihnya persediaan yang mengakibatkan pemborosan dan persediaan bahan baku yang terlalu kecil dapat menghambat kelancaran proses produksi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan beberapa penerapan metode penelitian untuk menyelesaikan permasalahan. Adapun metode penelitian yang dilakukan adalah dengan cara:

a. Studi Literatur

Pada tahap ini akan dipelajari sejumlah literature mengenai konsep dan teknologi yang akan digunakan. Literatur yang digunakan meliputi buku, referensi, dan dokumentasi internet.

b. Analisis Masalah

Pada tahap ini, membahas mengenai analisis permasalahan yang terkait dengan kasus yang diangkat sebagaipermasalahan.

c. Implementasi

Merupakan langkah penerapan yang telah dibuat kedalam perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah kecenderungan penyelesaian studi, dengan menggunakan metode Min Max.

d. Dokumentasi

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan laporan yang menjelaskan dasar teori dan metode yang digunakan dalam penelitian serta hasil dan implementasi aplikasi perangkat lunak yang telah dibuat.

2.2 Data Mining

Definisi sederhana dari data mining adalah ekstraksi informasi atau pola yang penting dan menarik dari data yang ada di database yang besar. Dalam jurnal ilmiah, data mining juga dikenal dengan nama Know ledge Discovery in Database (KDD). Data mining didefinisikan sebagai satu set teknik yang digunakan secara otomatis untuk mengeksplorasi secara menyeluruh dan membawa ke permukaan relasi-relasi yang kompleks pada set data yang besar(Mardi 2017). Set ini data yang dimaksud di sini adalah set data yang berbentuk tabulasi, seperti yang banyak di implementasikan dalam teknologi manajemen basis data relasional. Akan tetapi, teknik-teknik data mining dapat juga di aplikasikan pada representasi data yang lain, seperti domain data spatial, berbasis teks, dan multimedia (citra).

2.3 Sistem Stock Opname

Stock Opname adalah kegiatan penghitungan persediaan fisik atau barang dagangan yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Petugas yang bertanggung jawab melakukan kegiatan ini harus mengidentifikasi setiap barang menghitungnya, dan meringkas jumlahnya. Tujuan dilakukan kegiatan ini adalah untuk memastikan keakuratan catatan pembukuan yang merupakan salah satu prosedur dalam sistem pengendalian internal (SPI). Melakukan Stock Opname sebenarnya cukup menyita waktu. Karena harus menghitung dan memeriksa kondisi barang secara normal. Untuk mengefisiensikan waktu, kini banyak perusahaan yang melakukan penghitungan stock dengan menggunakan sistem barcode. Sistem ini dapat membantu perusahaan menghitung jumlah dan mengecek kondisi barang secara cepat dan akurat.

2.4 Metode Min Max

Untuk menjaga kelangsungan beroperasinya pabrik atau fasilitas lain, diperlukan beberapa jenis material tertentu dalam jumlah minimum sebaiknya tersedia di storage, agar jika sewaktu-waktu ada yang rusak, dapat langsung diganti(Careza Rizky, Yuli Sudarso 2016). Tetapi material yang disimpan dalam persediaan juga tidak boleh terlalu banyak, harus ada maksimumnya agar biayanya tidak terlalu mahal.

Inventory control adalah pengendalian tingkat persediaan sedemikian rupa sehingga setiap kali barang diperlukan, barang tersebut akan selalu tersedia. Selain itu, tingkat persediaan seminimal mungkin juga harus dijaga agar investasi

berupa biaya penyediaan tidak besar. Secara ideal, sebetulnya persediaan minimum seharusnya adalah nol dan persediaan maksimum adalah sebanyak yang secara ekonomis mencapai optimal. Jadi harapannya bahwa pada waktu barang habis, pemesanan barang sejumlah yang paling ekonomis datang. Tetapi ini perhitungan teori, artinya dalam kenyataan tidaklah dapat dijamin bahwa perencanaan dapat secara sempurna terpenuhi. Ada kemungkinan pemakaian barang berubah dan meningkat secara mendadak, ada kemungkinan barang yang dipesan datang terlambat dan sebagainya. Oleh karena itu, dalam menentukan minimum dan maksimum ini ada faktor pengaman yang dapat dihitung berdasarkan pengalaman. Berdasarkan pemikiran tersebut, timbul formula min-max stock untuk pengisian kembali persediaan. Adapun dalam inventory control khususnya pada pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan metode min-max stock yang meliputi beberapa tahapan yaitu:

a. Menentukan Persediaan Pengaman (Safety Stock).

Safety Stock atau persediaan pengaman adalah persediaan ekstra yang perlu ditambah untuk menjaga sewaktu-waktu ada tambahan kebutuhan atau keterlambatan kedatangan barang.

Rumus Safety Stock adalah sebagai berikut:

R = (Pemakaian Maksimum - T) x C (1)

Keterangan :

R = Safety Stock

T = Pemakaian Rata-rata

C = Lead time

b. Menentukan Persediaan Minimum (Minimum Inventory).

Minimum Inventory adalah batas jumlah persediaan yang paling rendah atau kecil yang harus ada untuk suatu jenis bahan atau barang.

Rumus Minimum inventory adalah sebagai berikut:

Minimum Inventory = (T x C) + R (2)

Keterangan:

T = Pemakaian Rata-rata

C = Lead time

R = Safety Stock

c. Menentukan Persediaan Maksimum (Maximum Inventory).

Maksimum Stock adalah jumlah maksimum yang diperbolehkan disimpan dalam persediaan.

Rumus Maksimum inventory adalah sebagai berikut:

Maximum Inventory = 2 (T x C) (3)

Keterangan:

T = Pemakaian Rata-rata

C = Lead time

d. Tingkat Pemesanan Kembali

Tingkat Pemesanan Kembali adalah titik pemesanan kembali dimana adanya asumsi bahwa permintaan terjadi terus menerus dan kontinu sehingga mengurangi tingkat jumlah persediaan yang ada berupa unit yang akan dipesan kembali dalam rentang lead time.

Rumus Tingkat Pemesanan Kembali adalah sebagai berikut:

Maximum - Minimum (4)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Min-Max Stock adalah metode pengendalian persediaan stock pengaman yang harus ada, kebijakan persediaan minimum, dan persediaan maksimum. Ada kemungkinan pemakaian barang berubah dan meningkat secara mendadak, ada kemungkinan barang yang dipesan datang terlambat dan sebagainya. Oleh karena dalam menentukan minimum dan maksimum ini ada faktor pengaman yang dapat dihitung berdasarkan pengalaman. Pengendalian persediaan menggunakan metode Min-Max Stock meliputi beberapa tahapan yaitu:

a. Menentukan Persediaan Pengaman (Safety Stock). Safety stock atau Persediaan pengaman adalah persediaan ekstra yang perlu ditambah untuk menjaga sewaktu-waktu ada tambahan kebutuhan atau keterlambatan kedatangan barang.

b. Menentukan Persediaan Minimum (Minimum Inventory). Minimum Stock adalah saat atau titik dimana pemesanan kembali harus diadakan sehingga kedatangan atau penerimaan bahan tepat pada waktunya dimana jumlah persediaan sama dengan safety stock. Dalam metode persediaan yang lain, minimum stok biasanya disebut dengan Re Order Point.

c. Menentukan Persediaan Maksimum (Maximum Inventory). Maximum Stock adalah jumlah maksimum yang diperbolehkan untuk disimpan dalam persediaan.

d. Jumlah yang perlu dipesan untuk pengisian persediaan kembali.

3.1 Penerapan Metode Min-Max Stock

Dari hasil pengumpulan data bahan baku di perusahaan PT. Tanimas Soap Industries, maka dapat dihitung hasil pengukuran sebagai berikut:

- a. Perhitungan Persediaan Bahan Baku Asam Tinggi Tahun 2018. Dari tabel berikut dapat dilihat data pembelian bahan baku Asam Tinggi pada PT. Tanimas Soap Industries sebagai berikut :

Table 1. Pembelian Bahan Baku Asam Tinggi Tahun 2018

No	Bulan	Bahan Baku (kg) Asam Tinggi
1	Januari	650300
2	Februari	685030
3	Maret	678124
4	April	700530
5	Mei	725030
6	Juni	562000
7	Juli	545548
8	Agustus	671230
9	September	674238
10	Oktober	478176
11	November	729873
12	Desember	548670
Total		7648749

Dari tabel diatas dapat dijelaskan, bahwasanya pembelian bahan baku Asam Tinggi pada PT. Tanimas Soap Industries paling besar terdapat pada bulan november sebesar 729873 kg tahun 2018. Adapun data pemakaian bahan baku Asam Tinggi tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 2

Table 2. Pemakaian Bahan Baku Asam Tinggi Tahun 2018

No	Bulan	Bahan Baku (kg) Asam Tinggi	Keterangan
1	Januari	600300	
2	Februari	640030	
3	Maret	618124	
4	April	646530	
5	Mei	661030	
6	Juni	502000	
7	Juli	480548	
8	Agustus	595230	
9	September	609238	
10	Oktober	428176	
11	November	685873	Pemakaian Maximum
12	Desember	518670	
Total		6985749	
Rata – rata		582146	

Diketahui:

Lead time = 3 bulan Stock (C)

Pemakaian maksimum 2018= 685873 kg

Pemakaian Rata-rata 2018 = 582146 kg (T)

Safety Stock = R

Perhitungan data dengan metode min-max stock tahun 2018

Safety Stock

$R = (\text{Pemakaian Maksimum} - T) \times C$

$R = (685873 \text{ kg/bulan} - 582146 \text{ kg/bulan}) \times 3 \text{ bulan}$

$R = 103727 \text{ kg/bulan} \times 3 \text{ bulan}$

$R = 311181 \text{ kg}$

Persediaan Minimum

$\text{Minimum Inventory} = (T \times C) + R$

$= (582146 \text{ kg/bulan} \times 3 \text{ bulan}) + 311181 \text{ kg}$

$= 1746438 \text{ kg} + 311181 \text{ kg}$

$= 2057619 \text{ kg}$

Persediaan Maximum

$\text{Maximum Inventory} = 2 (T \times C)$

$= 2 (582146 \text{ kg/bulan} \times 3 \text{ bulan})$

$= 3492876 \text{ kg}$

Tingkat Pemesanan Kembali Q

= Maximum – Minimum

= 3492876 kg – 2057619 kg

= 1435257 kg

- b. Perhitungan Persediaan Bahan Baku Stearin Tahun 2018. Dari tabel berikut dapat dilihat data pembelian bahan baku Asam Tinggi pada PT. Tanimas Soap Industries sebagai berikut :

Table 3. Pembelian Bahan Baku Stearin Tahun 2018

No	Bulan	Bahan Baku (kg) Stearin
1	Januari	677000
2	Februari	623000
3	Maret	668000
4	April	798900
5	Mei	645000
6	Juni	684400
7	Juli	712000
8	Agustus	899900
9	September	798770
10	Oktober	679648
11	November	623012
12	Desember	765660
Total		8575290

Dari tabel diatas dapat dijelaskan, bahwasanya pembelian bahan baku Stearin pada PT. Tanimas Soap Industries paling besar terdapat pada bulan agustus sebesar 899900 kg tahun 2019. Adapun data pemakaian bahan baku Stearin tahun 2018 dapat dilihat pada tabel 4.

Table 4. Pemakaian Bahan Baku Stearin Tahun 2018

No	Bulan	Bahan Baku (kg) Stearin	Keterangan
1	Januari	627000	
2	Februari	583000	
3	Maret	625000	
4	April	748900	
5	Mei	600000	
6	Juni	624400	
7	Juli	658000	
8	Agustus	869900	Pemakaian Maximum
9	September	753770	
10	Oktober	639648	
11	November	588012	
12	Desember	715660	
Total		8033290	
Rata - rata		669441	

Diketahui:

Lead time = 3 bulan Stock (C)

Pemakaian maksimum 2018= 869900 kg

Pemakaian Rata-rata 2018 = 669441 kg (T)

Safety Stock = R

Perhitungan data dengan metode min-max stock tahun 2018

Safety Stock

$R = (\text{Pemakaian Maksimum} - T) \times C$

$R = (869900 \text{ kg/bulan} - 669441 \text{ kg/bulan}) \times 3 \text{ bulan}$

$R = 200459 \text{ kg/bulan} \times 3 \text{ bulan}$

$R = 601377 \text{ kg}$

Persediaan Minimum

$\text{Minimum Inventory} = (T \times C) + R$

$= (669441 \text{ kg/bulan} \times 3 \text{ bulan}) + 601377 \text{ kg}$

$= 2008323 \text{ kg} + 601377 \text{ kg}$

$= 2609700 \text{ kg}$

Persediaan Maximum
 Maximum Inventory = 2 (T x C)
 = 2 (669441 kg/bulan x 3 bulan)
 = 4016646 kg
 Tingkat Pemesanan Kembali Q
 = Maximum – Minimum
 = 4016646 kg – 2609700 kg
 = 1406946 kg

Tabel 5. Total Hasil Evaluasi 2018

No	Bahan Baku (2018)	Hasil Evaluasi			
		Safetety Stock (R)	Persediaan Min	Persediaan Max	Pemesanan Kembali (Q)
1	Asam Tinggi	311181	2057619	3492876	1435257
2	Stearin	601377	2609700	4016646	1406946
3	Caustic Soda	446799	2734500	4575402	1840902
4	RBD PO	442593	2181273	3477360	1296087
5	PAO	556632	1073364	3259992	2186628
6	RBD CNO	547470	2247000	3399060	1152060
7	PFAD	513642	2529000	4030716	1501716
8	CPO	660363	2192640	3064554	871914
9	CFAD/FAO	689859	811182	3002082	2190900
10	RBD PKO	729060	2487462	3516804	1029342

Tabel 6. Total Hasil Eevaluation 2019

No	Bahan Baku (2019)	Hasil Evaluasi			
		Safetety Stock (R)	Persediaan Min	Persediaan Max	Pemesanan Kembali (Q)
1	Asam Tinggi	422514	2220090	3595152	1375062
2	Stearin	509469	2604000	4189062	1585062
3	Caustic Soda	451749	2728500	4553502	1825002
4	RBD PO	436053	2211297	3550488	1339191
5	PAO	648201	2189628	3082854	893226
6	RBD CNO	554178	2250000	3391644	1141644
7	PFAD	431697	2502000	4140606	1638606
8	CPO	564552	2123694	3118284	994590
9	CFAD/FAO	364587	1816998	2904822	1087824
10	RBD PKO	751281	2497962	3493362	995400

3.2 Implementasi

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap selesai.

a. Tampilan Menu Admin

Tampilan menu admin adalah tampilan yang akan muncul pertama kali ketika aplikasi dijalankan. User admin yang sudah terdaftar didalam database akan dapat login secara langsung, sedangkan user admin yang tidak terdaftar di dalam database maka tidak dapat login kedalam sistem aplikasi ini, maka aplikasi akan langsung menolak. Pada form ini user admin diharuskan menginputkan nama dan password yang merupakan kunci untuk membuka aplikasi dan menampilkan form utama. Adapun tampilan menu login dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

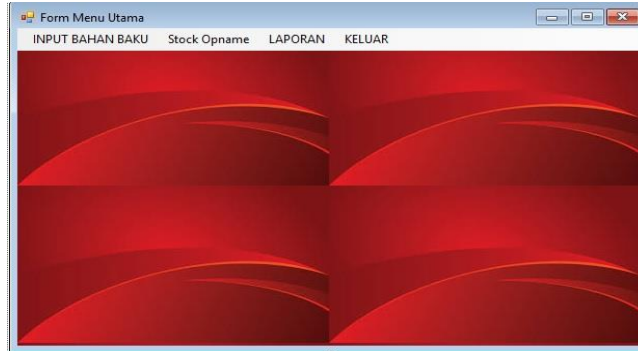


Gambar 1. Tampilan Menu Admin

Berdasarkan pada gambar 1 di atas didapati beberapa button yaitu button masuk yang berfungsi untuk masuk kedalam menu utama dan button batal yang berfungsi membatalkan login dan keluar dari aplikasi.

b. Tampilan Menu From Utama

Tampilan menu fromutama merupakan tampilan yang akan keluar ketika user admin sudah login dengan username dan password yang valid. Adapun tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Tampilan Menu Form Utama

Berdasarkan pada gambar 2 di atas didapati beberapa menu yang terhubung ke form-form lainnya. Dan menu keluar berfungsi untuk membatalkan login dan keluar dari aplikasi.

c. Tampilan Form Input Data

Tampilan Form Input Data adalah tampilan yang akan muncul ketika Input data di klik. Adapun tampilan Form Input Data dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

Berdasarkan pada gambar 3 di atas didapati dapat memilih bahan baku yang sudah terhubung ke database dan ada di pilihan tersebut. Dan terdapat bebera form untuk mengisi nilai yang ingin diisi, serta terdapat beberapa tombol button, seperti simpan untuk menyimpan data ke database, reset untuk membersihkan isi form-form yang ada sehingga kembali seperti awal mula sebelum di isi, dan batal untuk membatalkan aksi dan akan kembali kemenu utama.

d. Tampilan Form Stock Opname

Tampilan Form Stock Opname adalah tampilan yang akan muncul ketika Input data di klik. Adapun tampilan Form Stock Opname dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

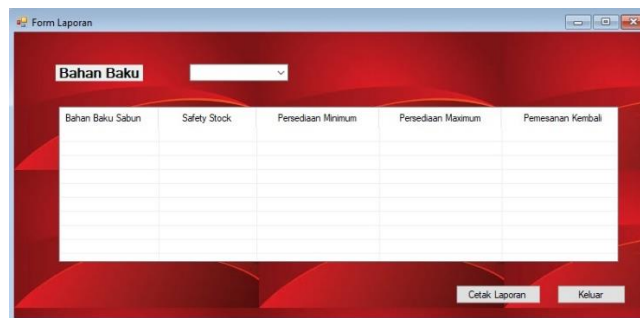


Gambar 4. Tampilan Form Stock Opname

Berdasarkan pada gambar 4 di atas didapati dapat memilih bahan baku yang sudah terhubung ke database dan ada di pilihan tersebut. Dan terdapat beberapa form untuk mengisi nilai yang ingin diisi, serta terdapat tombol button, seperti Keluar untuk membatalkan aksi dan akan kembali kemenu utama.

e. Tampilan Laporan

Tampilan menu laporan merupakan tampilan menu yang berfungsi untuk mendapatkan laporan hasil perhitungan metode Min-Max Stock. Adapun tampilan menu laporan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 5. Tampilan Menu Laporan

Berdasarkan pada gambar 5. di atas didapati dapat memilih bahan baku yang sudah terhubung ke database dan ada di pilihan tersebut. Dan button cetak digunakan untuk mencetak laporan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan dari hasil perhitungan metode min max, maka persediaan bahan baku yang harus tersedia untuk mengantisipasi persediaan berada pada level minimum agar tidak kekurangan dan level maksimum agar tidak berlebihan. Sistem stock opname bahan baku pembuatan sabun mandi pada PT. Tanimas Soap Industries yang sekarang berjalan tidak terjadwal (dilakukan jika diperlukan) sehingga tidak dapat mendeteksi dengan segera jika terjadi kekeliruan/kesalahan pencatatan yang menyimpang/kecurangan terkait bahan baku yang ada di gudang. Sistem stock opname bahan baku pembuatan sabun mandi menerapkan perhitungan safety stock, persediaan minimum, persediaan maximum, dan tingkat pemesanan kembali agar dapat membantu perusahaan mengetahui waktu frekuensi pemesanan barang yang tepat selama satu tahun serta kuantitas pemesanan ekonomis setiap kali dilakukan pemesanan. Perancangan aplikasi stock opname bahan baku pembuatan sabun mandi menggunakan metode min max dengan masuk ke user yang telah dirancang menggunakan Visual Basic.net 2008.

REFERENCES

- [1] S. J. Tamba and E. Bu, "Implementasi Algoritma Apriori Pada Sistem Persediaan Buah-Buahan (Studi Kasus : Lotte Mart Wholesale Medan)," *J. Pelita Inform.*, vol. 18, pp. 616–621, 2019.
- [2] P. Fithri and A. Sindikia, "Pengendalian Persediaan Pozzolan di PT Semen Padang," *J. Optimasi Sist. Ind.*, vol. 13, no. 2, p. 665, 2016.
- [3] D. Indrianto, S. Anardani, and S. Nita, "Perancangan Sistem Informasi EAPT pada Pusat Pengembangan Bahasa Universitas PGRI Madiun Berbasis Android," pp. 101–108, 2019.
- [4] R. A.S and M. Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. 2018.
- [5] E. L. Eldas Puspitarini, Kusri, "Sistem Penunjang Keputusan Pemberian Kredit Menggunakan Logika Fuzzy," *Konf. Nas. Sist. Inform.*, pp. 927–932, 2015.
- [6] Rahmat Priyanto, *Langsung Bisa Visual Basic.net 2008*. Yogyakarta, 2009.
- [7] <https://www.kompasiana.com/kanya/5b0516f6ab12ae778655b852/pengertian-dan-fungsi-stock-opname-bagi-bisnis-retail-grosir?page=all>
- [8] <https://adalah.co.id/stock-opname/>
- [9] <https://sarjanaekonomi.co.id/stock-opname/>
- [10] <https://www.harmony.co.id/blog/pengertian-bahan-baku-dan-jenis-jenis-yang-harus-anda-tahu>
- [11] <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-analisa-menurut-ahli/>
- [12] <https://timur.ilearning.me/2016/03/02/apa-yang-dimaksud-dengan-definisi-perancangan-dan-tujuan-perancangan/>
- [13] <https://www.kompasiana.com/kanya/5b0516f6ab12ae778655b852/pengertian-dan-fungsi-stock-opname-bagi-bisnis-retail-grosir?page=all>