

Sistem Informasi Pengendalian Biaya Persediaan Bahan Baku Pupuk Pada PT. Bhandha Ghara Reksha (Persero) Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Information System for Cost Control of Fertilizer Raw Material Inventory at PT. Bhandha Ghara Mutual (Persero) Using the Economic Order Quantity (EOQ) Method

Anisa Aprila^{a,1}, Fhery Agustin^{b,2}

^aProgram Studi Sistem Informasi UPU, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia

^bDosen program Studi Sistem Informasi UPU, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia
anisaaprila2@gmail.com¹, fheryagustin@gmail.com²

ABSTRAK

PT Bhandha Ghara Reksha (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang jasa logistik dan produksi pupuk. PT Bhandha Ghara Reksha (Persero) memproduksi beragam jenis pupuk seperti Urea, NPK, ZA, SP-36, hingga organik. Bahan baku utama pupuk adalah gas bumi, rock phosphate, sulfur, KCl, DAP, MOP, amoniak, asam sulfat, asam fosfat, dan sebagainya. Bahan baku pada perusahaan harus selalu tersedia agar proses produksi pupuk lancar, karena suatu perusahaan bisa mengelola persediaan dengan baik sehingga dapat memiliki persediaan yang optimal untuk kelancaran operasi. Dalam menghitung EOQ (Economic Order Quantity), perlu menghitung biaya pesan & biaya simpan per satu bahan baku terlebih dahulu. Biaya pemesanan disebut juga biaya yang diperlukan setiap kali melakukan pemesanan produk. Beberapa merupakan contoh biaya pemesanan yaitu biaya persiapan pemesanan, biaya pengiriman, penyelesaian pemesanan dan lainnya. Sedangkan biaya penyimpanan yaitu biaya yang terkait persediaan barang digudang. Persediaan bahan baku pupuk pada PT. Bhandha Ghara Reksha (Persero) masih menggunakan sistem semikomputerisasi yang dilakukan pendataan persediaan bahan baku pupuk ditulis di buku persediaan kemudian di input menggunakan Microsoft Excel. Kemudian persediaan bahan baku pupuk belum terjadwal keseluruhan, dimana apabila bahan baku digudang mulai menipis, maka perusahaan melakukan pembelian bahan baku pupuk. Hal ini akan mengakibatkan di masa yang akan datang biaya operasional apabila terjadi kekurangan dana dalam melakukan pembelian yang tentunya akan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi.

Kata Kunci : PT Bhandha Ghara Reksha (Persero), Economic Order Quantity (EOQ), Bahan Baku

ABSTRACT

PT Bhandha Ghara Reksha (Persero) is a State-Owned Enterprise (SOE) engaged in logistics services and fertilizer production. PT Bhandha Ghara Reksha (Persero) produces various types of fertilizers such as Urea, NPK, ZA, SP-36, and organic. The main raw materials for fertilizers are natural gas, rock phosphate, sulfur, KCl, DAP, MOP, ammonia, sulfuric acid, phosphoric acid, and so on. Raw materials in the company must always be available so that the fertilizer production process runs smoothly, because a company can manage inventory well so that it can have optimal inventory for smooth operations. In calculating EOQ (Economic Order Quantity), it is necessary to calculate the order cost & storage cost per one raw material first. Ordering costs are also called the costs required each time you order a product. Some examples of ordering costs are order preparation costs, shipping costs, order completion and others. Meanwhile, storage costs are costs related to the inventory of goods in the warehouse. The inventory of fertilizer raw materials at PT Bhandha Ghara Reksha (Persero) still uses a semicomputerized system in which the data collection of fertilizer raw material inventory is written in the inventory book and then input using Microsoft Excel. Then the supply of fertilizer raw materials has not been scheduled as a whole, where if the raw materials in the warehouse start to run low, the company purchases fertilizer raw materials. This will result in future operational costs in the event of a shortage of funds in making purchases which will certainly affect the smooth production process.

Keywords : PT Bhandha Ghara Reksha (Persero), Economic Order Quantity (EOQ)

Info Artikel :

Disubmit: 05 Mei 2023

Direview: 06 Juni 2023

Diterima : 07 Juli 2023

1. PENDAHULUAN

Setiap pelaku usaha harus lebih siap menghadapi persaingan yang semakin ketat di era perdagangan global.. Pertimbangan finansial, pemasaran, produksi, dan sumber daya manusia semuanya berperan dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu usaha dalam menghadapi persaingan..[1] Untuk bersaing dan pada akhirnya menguasai pasar, perusahaan harus mempunyai keunggulan dibandingkan pesaingnya dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Tidak heran jika banyak perusahaan melakukan berbagai upaya untuk menciptakan keunggulan kompetitif, agar unik dari pesaingnya. [2] Persediaan diartikan sebagai kekayaan lancar suatu usaha berupa barang atau peralatan yang dapat disimpan untuk kemudian digunakan atau dijual guna menunjang kegiatan operasional usaha tersebut.[4]

Bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat suatu produk jadi yang harus melekat pada produk jadi tersebut.. Dalam suatu usaha, bahan baku dan bahan penolong sangatlah penting, karena modal mengalir dari proses produksi hingga hasil produksi.. Pengelompokan bahan baku dan Bahan penolong bertujuan untuk mengendalikan bahan baku dan mengalokasikan biaya ke biaya produksi [5]

Dalam ilmu pertanian, pupuk adalah suatu bahan yang mengandung unsur hara yang diberikan kepada tanaman atau lingkungan tanaman untuk menunjang pertumbuhannya agar dapat berkembang secara optimal. Dalam hal ini pupuk dapat berperan sebagai sumber unsur hara bagi tanaman atau sebagai pengganti tanaman untuk tumbuh. mendukung pertumbuhannya.. [6] PT Bhanda Ghara Rekha (Persero) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa logistik.. dan produksi pupuk.. PT Bhanda Ghara Rekha (Persero) memproduksi berbagai macam pupuk seperti Urea, NPK, ZA, SP-36 dan pupuk organik.. Bahan baku utama yang digunakan untuk membuat pupuk adalah gas alam, batuan fosfat, belerang, KCl, DAP, MOP, amoniak, asam sulfat, asam fosfat, dll. Perusahaan harus selalu mempunyai bahan baku agar proses produksi pupuk dapat berjalan dengan lancar karena perusahaan dapat mengelola persediaan dengan baik sehingga dapat mempunyai jumlah persediaan yang optimal untuk kelancaran operasional.

Berdasarkan pantauan langsung penulis, persediaan bahan pupuk ke PT. Bhanda Ghara Rekha (Persero) belum terjadwal sepenuhnya.. Jika bahan baku di gudang mulai habis maka perusahaan akan membeli bahan baku pupuk.. Hal ini akan mengeluarkan biaya operasional di kemudian hari jika terjadi kekurangan modal untuk pembelian, yang tentunya akan mempengaruhi kelancaran proses produksi. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka penulis membangun sebuah sistem untuk mengontrol informasi bahan baku pupuk. biaya persediaan.. Website ini dibangun dengan menerapkan metode EOQ dengan tujuan untuk mengetahui skala pemesanan persediaan bahan baku yang paling ekonomis, yaitu frekuensi pembelian bahan baku dalam jangka waktu tertentu, yaitu harus disiapkan berapa safety stock , mengetahui batas pemesanan bahan baku dalam masa tenggang, mengetahui total biaya persediaan bahan baku dan mengetahui efisiensi total biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bahan baku.

2. METODE

Metode penelitian adalah suatu proses atau cara ilmiah untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk tujuan penelitian. Untuk menyelesaikan penelitian ini, penulis menggunakan 2 (dua) metode penelitian, yaitu:

A. Bidang penelitian

1) Pengamatan langsung (Observasi)

Melakukan observasi langsung pada pokok bahasan objek yang ingin diperoleh yaitu. Bagian persediaan bahan baku produksi pupuk di PT Bhanda Ghara Rekha (Persero).

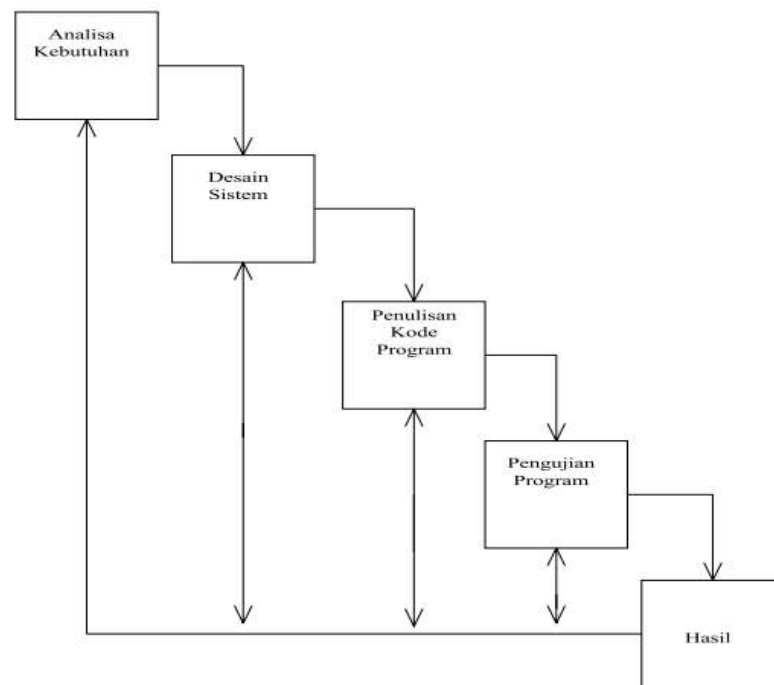
2) Wawancara (Wawancara)

Teknik ini digunakan langsung bersama Bapak Bastan Mamana Sihombing selaku karyawan PT Bhanda Ghara Reksha (Persero) untuk pembelian bahan baku pupuk.

3) Contoh

Pada sampel kali ini penulis mempertimbangkan dokumen-dokumen apa saja yang diperlukan untuk mengumpulkan data sesuai judul penulis, khususnya menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ).. untuk membuat sistem informasi pengendalian biaya bahan baku dan pupuk di PT. Bhanda Ghara Reksha (Persero).. Contoh data yang digunakan adalah data bahan baku pupuk, data pembelian bahan baku, dan data penggunaan bahan baku.

Dalam metode penelitian ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis buat. Langkah-langkah yang dilakukan penulis untuk mencapai tujuan perancangan ditunjukkan pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Diagram Waterfall

Informasi :

1) Analisis Kebutuhan

Tahapan ini merupakan tahap awal yang nantinya digunakan untuk mengumpulkan kebutuhan yang nantinya akan diimplementasikan pada sistem.. Untuk membangun sistem informasi pengendalian biaya persediaan bahan baku pupuk pada PT. Bhanda Ghara Reksha Persero..

2) Desain sistem

Pada tahap perancangan sistem, peneliti membuat sistem informasi pengendalian biaya pengadaan bahan baku pupuk dengan menggunakan model perancangan Unified Modeling Language (UML), khususnya menggunakan diagram kasus, diagram aktivitas, diagram sequence, dan diagram kelas.

3) Menulis kode program

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem pada kode program.. Coding suatu program adalah merancangnyanya dalam bahasa yang dapat dikenali oleh komputer.. Pemrograman diawali dengan menggunakan pemrograman PHP..

4) Program Pengujian

Pengujian Program adalah langkah yang dilakukan setelah menulis kode program.. Pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian black box.. Black box pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas suatu sistem berdasarkan struktur atau operasi internalnya..

Tidak ada pengetahuan khusus tentang kode sistem/struktur internal dan pengetahuan pemrograman umum diperlukan.. Kasus uji dibangun berdasarkan spesifikasi dan persyaratan, yaitu, apa yang seharusnya dilakukan sistem.. Gunakan deskripsi perangkat lunak eksternal, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk mendapatkan kasus uji ..

5) Hasil

Pada tahap ini akan dilaksanakan program pengendalian biaya persediaan bahan baku pupuk yang dapat memudahkan PT. Bhanda Ghara Reksa (Persero) mengoptimalkan jadwal persediaan dan biaya operasional sehingga dapat mengefektifkan proses produksi pupuk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

Persediaan bahan baku pupuk pada PT. Bhanda Ghara Reksa (Persero) masih menggunakan sistem semikomputerisasi yang dilakukan pendataan persediaan bahan baku pupuk ditulis di buku persediaan kemudian di input menggunakan Microsoft Excel. Kemudian persediaan bahan baku pupuk belum terjadwal keseluruhan, dimana apabila bahan baku digudang mulai menipis, maka perusahaan melakukan pembelian bahan baku pupuk. Hal ini akan mengakibatkan di masa yang akan datang biaya operasional apabila terjadi kekurangan dana dalam melakukan pembelian yang tentunya akan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi.

Pada kasus ini penulis membuat sebuah sistem ingin melakukan pendataan terhadap persediaan bahan baku pupuk yang ada sehingga tidak terjadi penipisan atau tidak ada dalam melakukan penjualan pupuk sehingga permintaan tahunan yang disediakan oleh perusahaan tidak berjalan. Sebelum dilakukannya penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) berikut dipaparkan data bahan baku pupuk yang nantinya akan di produksi sesuai dengan jumlah bahan baku yang digunakan untuk produksi yaitu:

Tabel 1. Data Penggunaan Bahan Baku Untuk Produksi Pupuk

Pupuk	Bahan Baku Pupuk	Penggunaan Bahan Baku Untuk Produksi Pupuk			
		Harga	Satuan	Jumlah Penggunaan	Biaya Penyimpanan/Unit
Pupuk ZA (Zwavelzure Ammonium)	Amoniak	25000	Liter	500000	15000
	Asam Sulfat	38828	Liter	250000	15000
Pupuk Urea (amoniumurea)	Gas Alam	40333	Liter	200000	15000
	Air	45000	Tangki	50000	30000
Pupuk Mop	vermikulit	100000	Kg	245000	10000
	fedspas	48000	Kg	320900	10000
Pupuk Curah	bijih besi (iron ore)	2495312	Ton	15000	45000
	biji tembaga	105000	Kg	250000	10000
	bauxite (bahan aluminium)	57704	Kg	150000	10000
Pupuk NPK PHONSKA	Nitrogen	18000	Kg	190000	10000
	Fosfat	30000	Kg	200000	10000
	Kalium (Sulfur)	23000	Kg	200000	10000
Pupuk SP36 (Superphosphate)	fosfat alam	10000	Kg	140000	10000
	sulfat	24000	Kg	210000	10000
Pupuk Dolomit (kapur karbonat)	Kalsium	10050	Kg	270000	10000
	Magnesium	12626	Kg	230000	10000

Pupuk ZK (Zwavelzure Kali)	Kalium	23000	Kg	100000	10000
	sulfur	18000	Kg	200000	10000
Pupuk Kompos	Potongan Buah	17000	Kardus	300000	7000
	Potongan Sayuran	14000	Kardus	300000	7000
	Ampas Kopi	10000	Kg	100000	10000
	Kulit Telur	5000	Kg	300000	10000
	Potongan Rumput dan Tanaman	12000	Kg	300000	10000
	Daun Kering	6000	Karung	20000	15000
	Kulit Kayu	7000	Karung	100000	15000
	Kertas Bekas	218900	Ton	50000	45000
Pupuk Hayati	Limbah Dapur	31020	Drum	70000	25000
	Molase atau Gula Merah	12000	Kg	250000	10000
	Kecambah Kacang Hijau	14030	Kg	290000	10000
	Sumber Mikroba	382990	Ton	60000	45000
Pupuk Humus	Limbah Pertanian dan Peternakan	13000	Kg	300000	10000
	agroindustri	21700	Botol	250000	3000
	Kulit Kayu	5000	Karung	200000	15000
	Serbuk Gergaji	7000	Karung	200000	15000
	Kepingan Kayu	1000	Kg	200000	10000
	Endapan Kotoran	20000	Karung	200000	15000
	Sampah Rumah Tangga	7000	Karung	20000	15000
Pupuk Serasah	Tanah	5000	Karung	150000	15000
	Kalsium Nitrat	17300	Kg	250000	10000
	Gipsup	46800	Ton	40000	45000
	Fosfat	17000	Kg	300000	10000
	Cacyanamide	823882	Kg	100000	10000
Pupuk Kandang	Kalium	23000	Kg	200000	10000
	Sulfur	18000	Kg	300000	10000

Use case diagram menggambarkan *actor*, *use case* dan relasinya sebagai suatu urutan tindakan yang memberikan nilai terukur untuk *actor*. Sebuah *use case* digambarkan sebagai elips horizontal dalam suatu diagram UML *use case*, dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2. menjelaskan dimana admin dan pimpinan jika ingin menggunakan sistem harus melakukan login dahulu. Kemudian setelah validasi berhasil masuk ke halaman beranda. Setelah itu admin jika ingin mengelola bahan baku memilih menu bahan baku pada halaman ini admin bisa menambah, mengedit dan menghapus data bahan baku. Jika admin ingin mengelola data pembelian maka admin memilih menu data pembelian pada halaman ini admin bisa menambah, mengedit dan menghapus data pembelian. Dan jika admin ingin mengelola data pemakaian maka admin memilih menu data pemakaian pada halaman ini admin bisa menambah, mengedit dan menghapus data pemakaian. Kemudian admin menghitung bahan baku yang akan digunakan dengan menggunakan metode EOQ dengan memilih menu perhitungan EOQ disini admin dapat memilih jenis bahan baku pupuk yang akan dihitung kemudian klik menu hitung, kemudian sistem menampilkan hasil perhitungan metode EOQ. Pimpinan hanya melihat data bahan baku, data pembelian, data pemakaian dan data perhitungan EOQ. Admin dan pimpinan dapat membuat laporan dengan memilih menu laporan. Jika admin dan pimpinan ingin keluar sistem maka memilih menu logout, sistem otomatis keluar dari halaman sebelumnya

Class Diagram digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem / perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. Diagram kelas (*Class Diagram*) memberi kita gambaran (diagram statis) tentang sistem / perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada di dalamnya. Bentuk Class Diagram dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

B. Hasil

1) Tampilan Form Login

Tampilan ini merupakan halaman *form login*. Halaman ini berisi *username* dan *password* yang akan diisi oleh admin saat mengakses aplikasi. Tampilan Halaman *Login* dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 4 Tampilan Login Admin

2) Tampilan Halaman Form Home

Tampilan ini merupakan halaman utama. Halaman ini merupakan tampilan halaman utama admin setelah melakukan login. Tampilan Halaman Dashboard dapat dilihat pada gambar 5 berikut:

Gambar 5 Tampilan *Home*3) Tampilan Halaman *Form Bahan Baku*

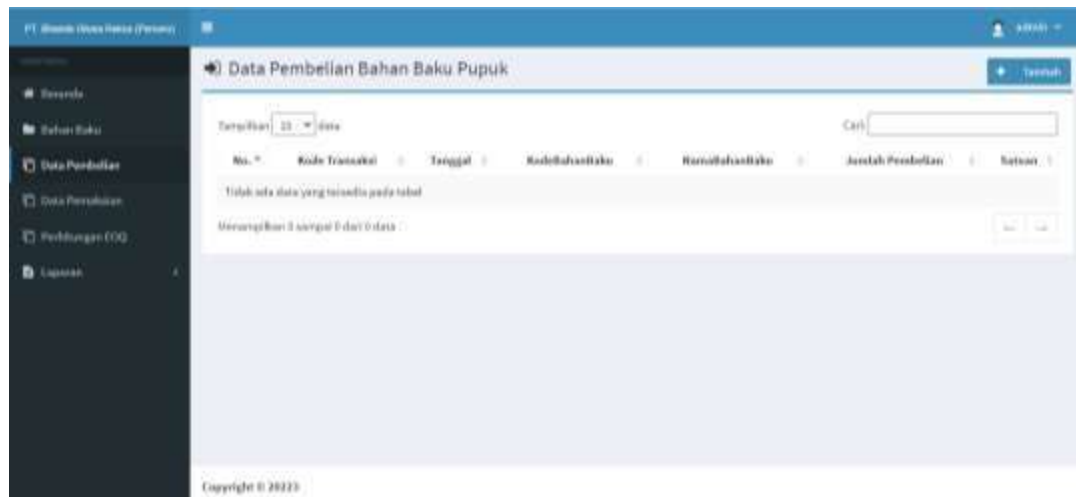
Tampilan ini merupakan halaman bahan baku. Halaman ini berisi tabel databahan baku. Halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus databahan baku. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 6 berikut:

No.	Kode Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Harga	Stok	Satuan	
1	B000044	Sulfur (Bahan Baku Pupuk Kandang)	Rp. 18.000	0	Kg	[Edit] [Delete]
2	B000043	Kalsium (Bahan Baku Pupuk Kandang)	Rp. 23.000	0	Kg	[Edit] [Delete]
3	B000042	Caeynamide (Bahan Baku Pupuk Serasah)	Rp. 823.882	0	Kg	[Edit] [Delete]
4	B000041	Korlat (Bahan Baku Pupuk Serasah)	Rp. 17.000	0	Kg	[Edit] [Delete]
5	B000040	Silmap (Bahan Baku Pupuk Serasah)	Rp. 48.800	0	Ton	[Edit] [Delete]
6	B000039	Kalsium Nitrat (Bahan Baku Pupuk Serasah)	Rp. 17.200	0	Kg	[Edit] [Delete]
7	B000038	Tanah (Bahan Baku Pupuk Serasah)	Rp. 5.000	0	Karung	[Edit] [Delete]
8	B000037	Sempah Rumah Tangga (Bahan Baku Pupuk Humus)	Rp. 7.000	0	Karung	[Edit] [Delete]

Gambar 6. Tampilan Bahan Baku

4) Tampilan Halaman *Form Data Pembelian*

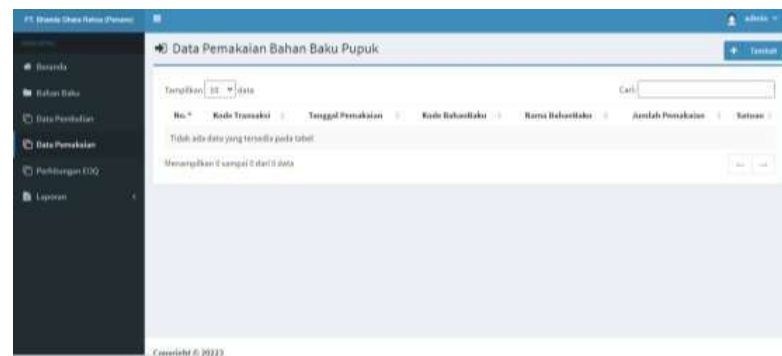
Tampilan ini merupakan halaman data pembelian. Halaman ini menampilkan tabel data pembelian bahan baku pupuk. Halaman ini admin dapat menambah data bahan baku pupuk. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 7 berikut:



Gambar 8. Tampilan Data Pembelian

5) Tampilan Halaman *Form* Data Pemakaian

Tampilan ini merupakan halaman data pemakaian. Halaman ini menampilkan tabel data pemakaian bahan baku pupuk. Halaman ini admin dapat menambah data bahan baku pupuk. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 9 berikut:



Gambar 9. Tampilan Data Pemakaian

6) Tampilan Halaman *Form* Data perhitungan Metode

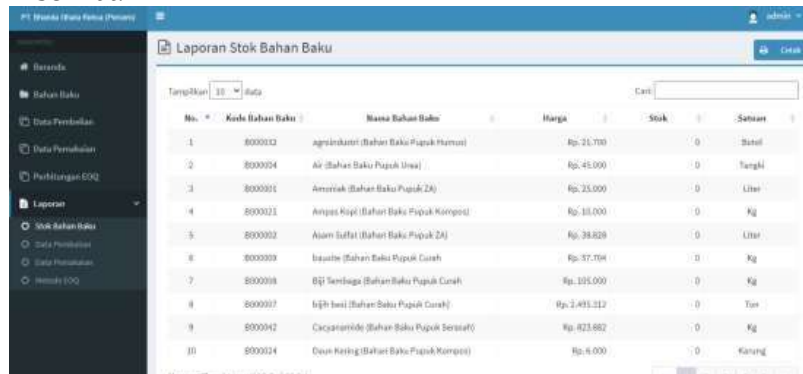
Tampilan ini merupakan halaman data perhitungan. Halaman ini menampilkan tabel data perhitungan metode EOQ. Halaman ini admin dapat menambah dan menghapus data. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 10. berikut:

No.	Nama Bahan Baku	Harga	Satuan	Jumlah Penggunaan Bahan Baku	Biaya Penyimpanan	Jumlah produksi optimal	Aksi
1	Amoniak (Bahan Baku Pupuk D)	Rp. 25,000	Liter	50000	Rp. 15,000	771	X
2	Asam Sulfat (Bahan Baku Pupuk D)	Rp. 38,828	Liter	25000	Rp. 15,000	491	X
3	Gas Klorin (Bahan Baku Pupuk Urea)	Rp. 40,333	Liter	20000	Rp. 15,000	381	X
4	Air (Bahan Baku Pupuk Urea)	Rp. 45,000	Tangki	20000	Rp. 30,000	238	X
5	Mercuri (Bahan Baku Pupuk H2O2)	Rp. 105,000	Kg	24500	Rp. 10,000	221	X
6	Nitrogen (Bahan Baku Pupuk H2O2)	Rp. 46,000	Kg	22300	Rp. 10,000	304	X

Gambar 10. Tampilan Perhitungan Metode

7) Tampilan Halaman *Form* Laporan Stok Bahan Baku

Tampilan ini merupakan halaman laporan data stok bahan baku. Halaman ini menampilkan laporan tabel data stok bahan baku. Halaman ini admin dapat mencetak data laporan. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 11 berikut:



No.	Kode Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Harga	Stok	Satuan
1	000002	Agroindukster (Bahan Baku Pupuk Humus)	Rp. 25.700	0	Barel
2	000004	Air (Bahan Baku Pupuk Urea)	Rp. 45.000	0	Tangki
3	000001	Amoniak (Bahan Baku Pupuk ZA)	Rp. 25.000	0	Liter
4	000021	Ames Kipit (Bahan Baku Pupuk Kandang)	Rp. 10.000	0	Kg
5	000002	Asam Sulfat (Bahan Baku Pupuk ZA)	Rp. 38.828	0	Liter
6	000009	Basalis (Bahan Baku Pupuk Candi)	Rp. 37.704	0	Kg
7	000008	Biji Semangka (Bahan Baku Pupuk Candi)	Rp. 105.000	0	Kg
8	000007	Biji Biji (Bahan Baku Pupuk Candi)	Rp. 2.495.312	0	Ton
9	000042	Cacaranide (Bahan Baku Pupuk Densitas)	Rp. 823.682	0	Kg
10	000024	Dapur Kering (Bahan Baku Pupuk Kandang)	Rp. 6.000	0	Kandang

Gambar 11. Tampilan Laporan Stock Bahan Baku

8) Tampilan Halaman *Form* Laporan Data Pembelian

Tampilan ini merupakan halaman laporan data pembelian. Halaman ini menampilkan laporan pembelian data bahan baku. Halaman ini admin dapat mencetak data laporan. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 12 berikut:



Gambar 12. Tampilan Laporan Data Pembelian

9) Tampilan Halaman *Form* Laporan Data Pemakaian

Tampilan ini merupakan halaman laporan data pemakaian. Halaman ini menampilkan laporan pemakaian data bahan baku. Halaman ini admin dapat mencetak data laporan. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 13 berikut:



Gambar 13. Tampilan Laproan Data Pemakaian

10) Tampilan Halaman *Form* Laporan Metode EOQ

Tampilan ini merupakan halaman laporan perhitungan metode eoq. Halaman ini menampilkan laporan perhitungan metode eoq. Halaman ini admin dapat mencetak dan menghapus data laporan. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 14 berikut:

No.	Data Bahan Baku	Harga	Jumlah Pengiriman Bahan Baku	Biaya Pengiriman	Kuantitas pembelian optimal	
1	Ammonia (Bahan Baku Pupuk ZA)	Rp. 35,000	90000	Rp. 10,000	775	[Delete]
2	Asam Sulfat (Bahan Baku Pupuk ZA)	Rp. 36,628	250000	Rp. 15,000	439	[Delete]
3	Gas Alam (Bahan Baku Pupuk Urea)	Rp. 40,333	200000	Rp. 15,000	386	[Delete]
4	Air (Bahan Baku Pupuk Urea)	Rp. 45,000	200000	Rp. 30,000	258	[Delete]
5	sementolit (Bahan Baku Pupuk NQP)	Rp. 105,000	245000	Rp. 10,000	323	[Delete]
6	Asidipon (Bahan Baku Pupuk NQP)	Rp. 46,000	330000	Rp. 10,000	386	[Delete]
7	SPK Bed (Bahan Baku Pupuk Control)	Rp. 2,495,312	10000	Rp. 45,000	23	[Delete]

Gambar 14. Tampilan Laporan Metode Eoq

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dengan adanya aplikasi pengendalian biaya persediaan bahan baku pupuk pada Pt. Bhanda Ghara Reksa yang terkomputerisasi, membantu perusahaan dalam pembuatan laporan pembelian dan pemakaian bahan baku yang efektif dan efisien.
- 2) Dengan adanya aplikasi pengendalian biaya persediaan bahan baku pupuk pada Pt. Bhanda Ghara Reksa memudahkan perusahaan dalam pembelian bahan baku yang terjadwal dan mengurangi terjadinya kekurangan dana dalam melakukan pembelian persediaan bahan baku.
- 3) Dengan adanya aplikasi pengendalian biaya persediaan bahan baku pupuk menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) membantu mengoptimalkan biaya persediaan bahan baku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Afifah, V., & Setyantoro, D. (2021). Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 5(2), 99–107
- [2] Anjani, U. I., Suhery, C., & Ristian, U. (2020). Prediksi Permintaan Produk Kopi Bubuk Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Fastrata Buana). *Coding Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, 8(1)
- [3] Arthalia, I. (2021). Penggunaan Website sebagai Sarana Evaluasi Kegiatan Akademik Siswa di SMA Negeri 1 Punggur Lampung Tengah. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 1(2).
- [4] Bayu, W. (2022). PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KAIN DENGAN METODE ANALISIS ABC PADA HOME INDUSTRI AVA COLLECTION PONOROGO. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- [5] Cahyani, I. A. C., Pulawan, I. M., & Santini, N. M. (2019). Analisis Persediaan Bahan Baku Untuk Efektivitas dan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi pada Usaha Industri Tempe Murnisingaraja di Kabupaten Badung. *Wacana Ekonomi (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi)*, 18(2), 116–125
- [6] Hisabi, A., Azura, A., & Lutfiah, D. (2022). Perkembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Di Indonesia. *Juremi: Jurnal Riset Ekonomi*, 1(4), 364– 371.
- [7] Alfina, O., & Harahap, F. (2019). *Pemodelan Uml Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Kelas Siswa Siswa Tunagrahita. Methomika: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 143-150.
- [8] Lim, M., & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 4(2), 46–55.
- [9] Rahman, A. (2022). Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Alat Pemadam Api Ringan Berbasis Web Pada Koperasi Di Dinas Kebakaran Dan Penanggulangan Bencana Kota Bandung. Universitas Komputer Indonesia
- [10] Rahmasari, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql. *@ Is The Best: Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 4(1), 411–425
- [11] M. I. Kurniawan, “Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar,” *Pedagog. J. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 41–49, 2015, doi: 10.21070/pedagogia.v4i1.71.
- [12] S. Sintaro, A. Surahman, and C. A. Pranata, “Sistem Pengontrol Cahaya Pada Lampu Tubular Daylight Berbasis Iot,” *J. Teknol. dan Sist. Tertanam*, vol. 2, no. 1, p. 28, 2021, doi: 10.33365/jtst.v2i1.1034.
- [13] M. Subani, I. Ramadhan, A. Syah Putra, and A. Al Muslim, “Perkembangan Internet of Think (IOT) dan Instalasi Komputer Terhadap Perkembangan Kota Pintar di Ibukota DKI Jakarta,” *IKRA-ITH Inform. J. Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 88–93, 2021, [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/918>
- [14] R. Muzawi, Y. Efendi, and N. Sahrin, “Prototype Pengendalian Lampu Jarak Jauh Dengan Jaringan Internet Berbasis Internet of Things(IoT) Menggunakan Raspberry Pi 3,” *J. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 46–50, 2018, doi: 10.25139/ojsinf.v3i1.642.
- [15] A. Giyartono and E. Kresnha, “Aplikasi Android Pengendali Lampu Rumah Berbasis Mikrokontroler Atmega328,” *Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, no. November, pp. 1–9, 2015.