



PREDIKSI KEBUTUHAN BAHAN BAKU KEDELAI DI PABRIK TAHU BUK IYEM MENGGUNAKAN METODE LEAST SQUARE

Dinda Nuri Fazira^{1)*}, Neni Mulyani¹⁾, Elly Rahayu¹⁾

¹⁾STMIK ROYAL, Kisaran, Indonesia

Email: dindanurif.123@gmail.com

Abstrak

Dalam menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian seperti saat ini, perusahaan harus mampu menetapkan keputusan yang tepat agar dapat meraih tujuannya. Salah satu hal yang sangat berpengaruh dalam peningkatan persaingan perusahaan adalah dengan melakukan perencanaan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku. Perencanaan yang tepat tersebut bisa dilakukan melalui peramalan guna untuk mengukur serta memprediksi keadaan di masa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana proses bisnis yang akan terjadi dimasa yang akan datang serta merancang sitem peramalan untuk mempermudah pabrik tahu bu iyem dalam memprediksi kebutuhan bahan baku kedelai untuk periode berikutnya secara cepat dan akurat. Metode analisis yang dilakukan adalah metode least square. Hasil analisis dengan metode least square menunjukkan bahwa peramalan bulan Januari tahun 2023 sebesar 5.376 kg, Februari 2023 sebesar 5.433 kg dan Maret 2023 sebesar 5.489 kg dengan tingkat kesalahan (error) sebanyak MSE 69196, RMSE 263, MAD 214 dan MAPE 0,04%. Aplikasi ini diharapkan dapat mendukung pabrik tahu agar bisnisnya bisa lancar dan tidak terkendala masalah bahan baku.

Kata kunci: kebutuhan bahan baku; least square; peramalan.

PREDICTION OF THE NEED FOR SOYBEAN RAW MATERIALS IN THE TOFU FACTORY MRS. IYEM USES LEAST SQUARE METHOD

Abstract

In facing a future full of uncertainties like today, companies must be able to make the right decisions in order to achieve their goals. One of the things that is very influential in increasing company competition is planning to meet raw material needs. Precise planning can be done through forecasting in order to measure and predict conditions in the future. This study aims to analyze how business processes will occur in the future and to design a forecasting system to make it easier for bu iyem tofu factories to predict the demand for soybean raw materials for the next period quickly and accurately. The analysis method used is the least squares method. The results of the analysis using the least square method show that the forecast for January 2023 is 5,376 kg, February 2023 is 5,433 kg and March 2023 is 5,489 kg with an error rate of MSE 69196, RMSE 263, MAD 214 and MAPE 0.04%. This application is expected to support tofu factories so that their business can run smoothly and not be constrained by raw material problems.

Keywords: raw material requirement; least square; forecasting.

Submitted: 23 Mei 2023

Reviewed: 24 Mei 2023

Accepted: 5 Juli 2023

Published: 27 Juli 2023

PENDAHULUAN

Persaingan dalam dunia bisnis menuntut para pemilik usaha untuk memiliki kemampuan dalam bersaing yang baik demi mempertahankan usahanya. Dalam menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian seperti saat ini, perusahaan harus mampu menetapkan keputusan yang tepat agar dapat meraih tujuannya. Salah satu hal yang sangat berpengaruh dalam peningkatan persaingan perusahaan adalah tercapainya ketepatan waktu dalam memenuhi permintaan dari konsumen, dengan melakukan perencanaan persediaan dan perencanaan produksi.

Menurut (Lestari et al., 2020) Perencanaan adalah kegiatan yang dilakukan oleh setiap perusahaan, baik perusahaan besar maupun perusahaan kecil, untuk keberhasilan perusahaan mencapai tujuan. Tujuan Perencanaan adalah untuk mengetahui berapa besar jumlah persediaan yang harus dipesan, sehingga persediaan tidak akan melebihi kapasitas dan perusahaan dapat meminimalkan biaya-biaya persediaan sehingga perusahaan dapat bekerja secara efisien (Lestari et al., 2020). Ketepatan perencanaan pada persediaan bahan baku untuk produksi suatu usaha sangat diperlukan agar tidak terjadi perbedaan yang jauh antara kebutuhan dengan persediaan yang dibeli dan disimpan oleh perusahaan. Perencanaan yang tepat tersebut bisa dilakukan melalui peramalan guna untuk mengukur serta memprediksi keadaan di masa yang akan datang. Menurut (Indah, 2018) perencanaan produksi adalah proses menciptakan ide produk dan menindaklanjuti sampai produk diperkenalkan ke pasar.

Peramalan atau *forecasting* merupakan teknik dalam memperkirakan apa yang terjadi pada masa mendatang dan tentunya membutuhkan data-data masa lampau sebagai acuan atau data historis. Salah satu manfaat peramalan adalah untuk memperkirakan kebutuhan bahan baku secara akurat dari waktu ke waktu (Hariri, 2018). Prediksi (*Forecasting*) adalah suatu teknik analisa perhitungan yang dilakukan dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif untuk memperkirakan kejadian di masa depan dengan menggunakan referensi data di masa lalu untuk meminimumkan pengaruh ketidakpastian (Yasmi et al., 2022). Menurut (Widajanti & Suprayitno, 2020) dengan memiliki informasi dan prediksi mengenai keadaan dimasa yang akan datang, perencana dapat melakukan tindakan yang sesuai tujuan dan dapat tercapai dengan biaya yang sekecil mungkin. Menurut (Pamungkas, 2018) Peramalan adalah suatu kegiatan atau usaha untuk mengetahui (*event*) yang akan terjadi pada waktu yang akan datang mengenai obyek tertentu dengan menggunakan pengalaman atau data historis. Definisi lain menyebutkan bahwa peramalan adalah suatu usaha untuk meremalkan keadaan dimasa mendatang melalui pengujian di masa lalu.

Pabrik tahu Buk Iyem merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam bidang industri pembuatan tahu. Pada proses produksinya dilakukan dari awal berupa persiapan bahan baku, proses pengolahan, proses *packaging*, hingga menjadi produk *finished goods*, yaitu tahu yang siap untuk didistribusikan. Menurut (Indah et al., 2018) Bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi. Bahan baku adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi (Sulaiman & Nanda, 2018). Dalam proses produksi tahu bahan baku yang digunakan adalah kedelai. Masalah yang terjadi pada pabrik tahu adalah jumlah persediaan bahan baku kedelai yang sangat sulit dikendalikan karena kebutuhan bahan baku kedelai yang naik turun dari waktu ke waktu. Menurut (Lestari et al., 2020) persediaan bahan baku merupakan kekayaan perusahaan yang memiliki peranan penting dalam operasional pabrik (*manufacturing*), sehingga harus dilakukan perencanaan dan pengendalian untuk efisiensi biaya persediaan. Masalah lainnya adalah pemilik yang masih menggunakan perkiraan manual untuk menentukan jumlah kebutuhan bahan baku kedelai, karena pemilik masih menebak – nebak perkiraan tersebut tingkat terjadinya kesalahan prediksi masih tinggi. Akibat dari kesalahan prediksi masih tinggi hal tersebut di masa yang akan datang dapat meningkatkan resiko terjadinya *overstock* ataupun

stockout.

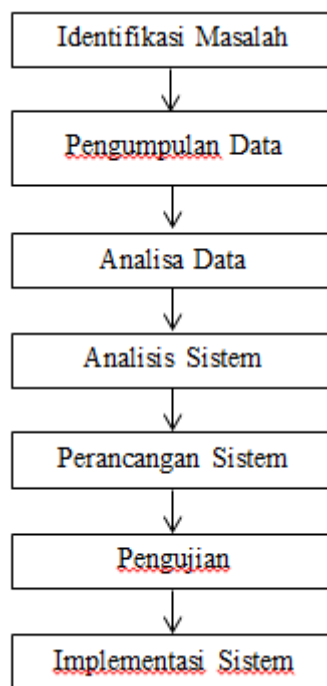
Menurut (Lahu & Sumarauw, 2018) tujuan dari pengendalian persediaan bahan baku adalah untuk menekan biaya-biaya operasional seminimal mungkin sehingga kinerja dan keuntungan perusahaan lebih optimal. Ketika persediaan bahan baku melebihi kebutuhan perusahaan, akan menambah biaya pemeliharaan dan penyimpanan serta risiko yang akan ditanggung apabila bahan baku yang disimpan menjadi rusak atau tidak layak pakai. Sebaliknya, bila perusahaan berupaya mengurangi persediaan, perusahaan akan dihadapkan pada masalah kehabisan persediaan (*stockout*) sehingga akan mengganggu kelancaran atau kelangsungan proses produksi perusahaan. Perusahaan harus mampu merencanakan dengan matang dalam mengendalikan persediaan bahan baku agar tidak terlalu besar dan juga terlalu kecil. Maka, perlu dilaksanakan perencanaan produksi melalui peramalan kebutuhan bahan baku kedelai menggunakan metode *Least Square*.

Menurut (Widajanti & Suprayitno, 2020) Metode *least square* merupakan salah satu metode berupa data deret berkala time series, yang membutuhkan data-data penjualan masa lampau untuk melakukan ramalan penjualan dimasa yang akan datang. Metode least square dapat diterapkan untuk membuat garis trend lurus dengan metode statistik. Metode Least Square merupakan salah satu metode berupa data deret berkala atau time series, yang mana dibutuhkan data-data penjualan dimasa lampau untuk melakukan peramalan penjualan dimasa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya (Saputra et al., 2020). Menurut (Fadhilah et al., 2022) Metode Least Square adalah suatu metode yang paling luas digunakan untuk menentukan persamaan trend data. Metode kuadrat terkecil yang dibagi dalam dua kasus, yaitu kasus data genap dan kasus data ganjil.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mencoba menyelesaikan permasalahan bahan baku kedelai Bu Iyem dengan melakukan penelitian prediksi kebutuhan bahan baku kedelai di pabrik tahu bu iyem menggunakan metode *least square*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana proses bisnis yang akan terjadi dimasa yang akan datang serta merancang sitem peramalan untuk mempermudah pabrik tahu bu iyem dalam memprediksi kebutuhan bahan baku kedelai untuk periode berikutnya secara cepat dan akurat.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada Usaha Pabrik tahu Bu Iyem beralamat Di Dusun III Desa Punggulan Kec. Air Joman Kabupaten Asahan. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dimana sumber pengolahan data didapatkan melalui pemanfaatan data histori kebutuhan bahan baku yang ada pada periode januari sampai dengan desember 2022, kemudian data tersebut diolah dengan pendekatan metode peramalan, yaitu melalui pendekatan dengan langkah *Least Square*, kemudian hasil data kebutuhan bahan baku kedelai diolah dengan metode peramalan tersebut untuk kemudian hasilnya akan digunakan sebagai saran di dalam penentuan pembelian persediaan bahan baku kedelai dalam jumlah optimal untuk mendukung strategi produksi kedepan. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi. Menurut (Hidayatuloh & Nursofiana, 2021) wawancara merupakan metode yang dilaksanakan untuk mengetahui masalah apa yang sedang dihadapi dan apa saja yang dibutuhkan, Sedangkan observasi adalah Metode yang dilaksanakan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan cara meninjau dan mengamati secara langsung bagaimana sistem yang sedang berjalan dan coba untuk dipecahkan permasalahannya, serta diaplikasikan ke dalam sebuah aplikasi. Adapun kerangka kerja yang penulis lakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 1. Metode Penelitian

Penelitian ini dimulai dari mengidentifikasi dan mengumpulkan masalah yang terjadi pada pabrik tahu Bu Iyem. Selanjutnya peneliti mengumpulkan data – data yang diperlukan seperti data pembelian kedelai yang diperlukan dalam memprediksi kebutuhan bahan baku kedelai pada pabrik tahu Bu Iyem. Setelah pengumpulan data dilakukan selanjutnya penulis melakukan analisis terhadap data-data pembelian bahan baku kedelai dengan hasil wawancara bersama pemilik pabrik tahu. Hal ini bertujuan untuk mengelompokkan data - data tersebut sehingga dapat memudahkan penulis dalam melakukan analisis pada tahap berikutnya.

Selanjutnya penulis merumuskan masalah dari penelitian ini. Selanjutnya dari rumusan masalah yang telah dibuat peneliti menetapkan variabel – variabel yang sesuai dengan rumusan masalah dari penelitian ini yaitu Prediksi Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Di Pabrik Tahu Bu Iyem Menggunakan Metode *Least Square*. Adapun perancangan sistem digambarkan dalam aliran sistem informasi yang sedang berjalan serta memperbaharui sistem informasi yang lama menjadi sistem informasi yang baru. Pada tahap selanjutnya dilakukan pengujian sistem yang telah dibangun telah sesuai dengan kebutuhan. Apabila ada kesalahan dapat diperbaiki. Pengujian ini dilakukan agar mendapatkan hasil yang memuaskan. Hasil dari perancangan sistem peramalan kebutuhan bahan baku kedelai dianalisis kembali guna untuk mengetahui kelebihan serta kekurangan dari sistem yang sudah dirancang, dilakukan sejalan dengan pengumpulan data sehingga data yang digunakan adalah data yang kredibel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis masalah adalah salah satu cara yang diperlu di lakukan untuk mengidentifikasi suatu masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, keamanan, efisiensi dan pelayanan terhadap pelanggan serta kebutuhan apa yang perlu di disediakan dalam perancangan sistem dan perangkat lunak. Adapun masalah yang ada di pabrik tahu adalah Masalah terjadi pada kebutuhan bahan baku kedelai yang naik turun, hal ini dapat berdampak pada jumlah persediaan bahan baku kedelai yang sangat sulit dikendalikan, Meningkatnya biaya operasional karena bahan baku kedelai yang langka dan harganya yang mahal, Pemilik masih menggunakan perkiraan manual untuk menentukan jumlah kebutuhan bahan baku kedelai, karena pemilik

masih menggunakan laporan pembelian kedelai sebagai dasar prediksi. Hal tersebut membuat tingkat terjadinya kesalahan prediksi masih tinggi. Kesalahan prediksi masih tinggi hal tersebut di masa yang akan datang dapat meningkatkan resiko terjadinya *overstock* ataupun *stockout*.

Pengumpulan data dapat berupa data kebutuhan bahan baku tahun 2022 yang nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk memprediksi kebutuhan bahan baku kedelai untuk 3 bulan berikutnya.

Tabel 1. Data Masukan Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Pada tahun 2022

No	Bulan	Jumlah Kebutuhan (kg)
1	Januari	4100
2	Februari	4900
3	Maret	5200
4	April	5050
5	Mei	5200
6	Juni	4900
7	Juli	4700
8	Agustus	5150
9	September	5250
10	Oktober	5050
11	November	5400
12	Desember	5200

Analisis data pada sistem peramalan menggunakan metode Least untuk menentukan peramalan bulan berikutnya dari data - data bulan sebelumnya. Berikut merupakan hasil peramalan kebutuhan bahan baku kedelai pada bulan Januari-Maret 2023 yaitu:

Tabel 2. Peramalan Kebutuhan Bahan Baku Kedelai

No	Periode	Y	X	XY	X ²	Peramalan
1	Jan – 22	4100	-11	-45100	121	4696,79
2	Feb – 22	4900	-9	-44100	81	4753,43
3	Mar – 22	5200	-7	-36400	49	4810,08
4	Apr – 22	5050	-5	-25250	25	4866,72
5	Mei – 22	5200	-3	-15600	9	4923,36
6	Jun – 22	4900	-1	-4900	1	4980,01
7	Jul – 22	4700	1	4700	1	5036,65
8	Aug – 22	5150	3	15450	9	5093,29
9	Sep – 22	5250	5	26250	25	5149,94
10	Okt – 22	5050	7	35350	49	5206,58
11	Nov – 22	5400	9	48600	81	5263,22
12	Des – 22	5200	11	57200	121	5319,87
Total		60100		16200	572	
13	Jan – 23		13			?
14	Feb – 23		15			?
15	Mar – 23		17			?

Menghitung peramalan (Y) dengan rumus $Y=a+bx$. Kemudian masukkan nilai a dan b dalam persamaan $Y = a + bx$. Nilai x tergantung dengan bulan yang digunakan misalnya untuk mencari peramalan pada bulan Januari 2023 maka x yang digunakan yaitu 13.

$$\begin{aligned}
 \text{Januari 2023} &= 5008,333 + (28,322) * (13) \\
 &= 5008,333 + 368,186 \\
 &= 5376,515 \\
 \text{Februari 2023} &= 5008,333 + (28,322) * (15) \\
 &= 5008,333 + 424,83 \\
 &= 5433,159 \\
 \text{Maret 2023} &= 5008,333 + (28,322) * (17) \\
 &= 5008,333 + 481,44 \\
 &= 5489,802
 \end{aligned}$$

Tabel 3. Analisis Kesalahan Peramalan Kebutuhan Bahan Baku Kedelai

Data Aktual (yt)	Peramalan (ft)	Et	et ²	et	et/yt
4100	4696,795	596,795	356164,119	596,795	14,556 %
4900	4753,438	-146,562	21480,353	146,562	2,991 %
5200	4810,082	-389,918	152036,37	389,918	7,498%
5050	4866,725	-183,275	33589,747	183,275	3,629 %
5200	4923,368	-276,632	76525,098	276,632	5,32 %
4900	4980,012	80,012	6401,865	80,012	1,633 %
4700	5036,655	336,655	113336,597	336,655	7,163 %
5150	5093,298	-56,702	3215,075	56,702	1,101 %
5250	5149,942	-100,058	10011,658	100,058	1,906 %
5050	5206,585	156,585	24518,888	156,585	3,101 %
5400	5263,228	-136,772	18706,46	136,772	2,533 %
5200	5319,872	119,872	14369,247	119,872	2,305 %
Total			830355,477	2579,838	53,736

$$\text{MSE} = \sum \frac{et^2}{n} = \sum \frac{830355,477}{12} = 69196,290$$

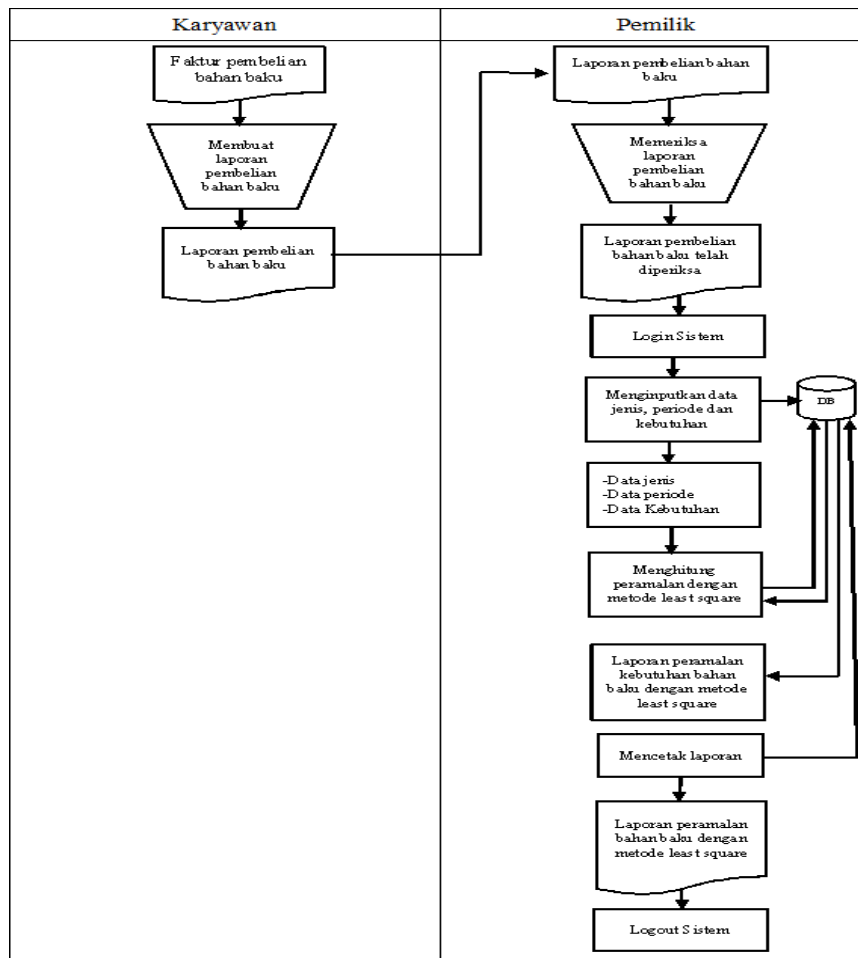
$$\text{RMSE} = \sqrt{\frac{\sum et^2}{n}} = \sqrt{\frac{830355,477}{12}} = 263,052$$

$$\text{MAD / MAE} = \frac{\sum |et|}{n} = \frac{2579,838}{12} = 214,986$$

$$\text{MAPE} = \frac{\sum |et|}{yt} = \frac{2579,838}{60100} = 0,042926$$

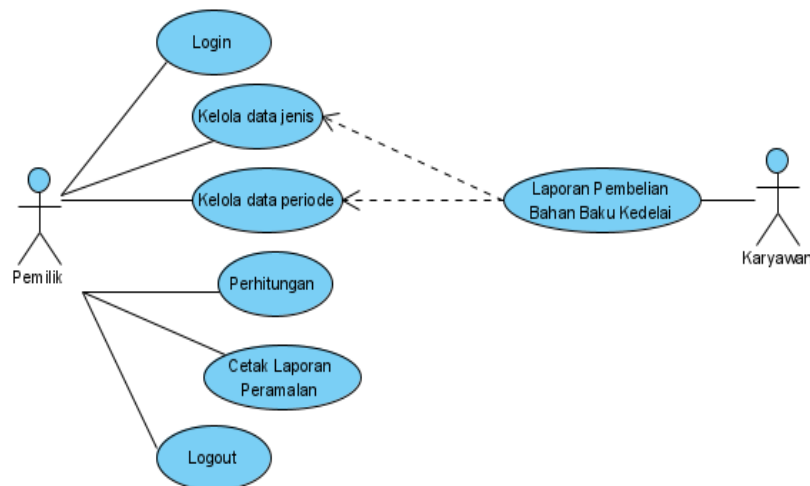
Dari hasil tersebut bisa ditentukan tingkat kesalahan (error) sebanyak MSE 69196, RMSE 263, MAD 214 dan MAPE 0,04%.

Tahap analisis sistem menurut (Dedy et al., 2020) merupakan penguraian dari suatu sistem untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Hasil analisis sistem berjalan digambarkan dalam bentuk Aliran Sistem Informasi (ASI). Aliran Sistem Informasi dari Peramalan Kebutuhan Bahan Baku Kedelai adalah:



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi Yang Diusulkan

Menurut (Muhidin et al., 2020) Tahapan perancangan memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik. Adapun perancangan sistem digambarkan dalam *usecase* diagram Prediksi Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Di Pabrik Tahu Bu Iyem Menggunakan Metode *Least Square* dibawah ini:



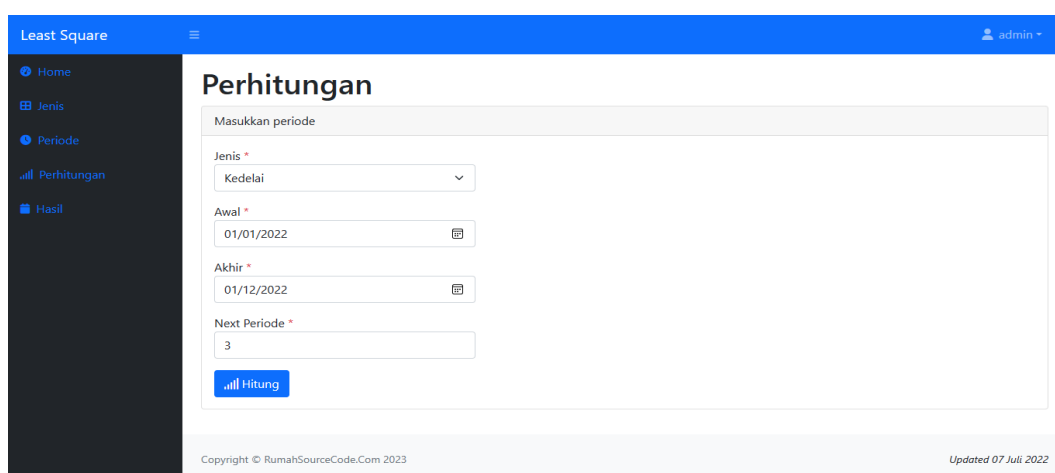
Gambar 3. Usecase Diagram

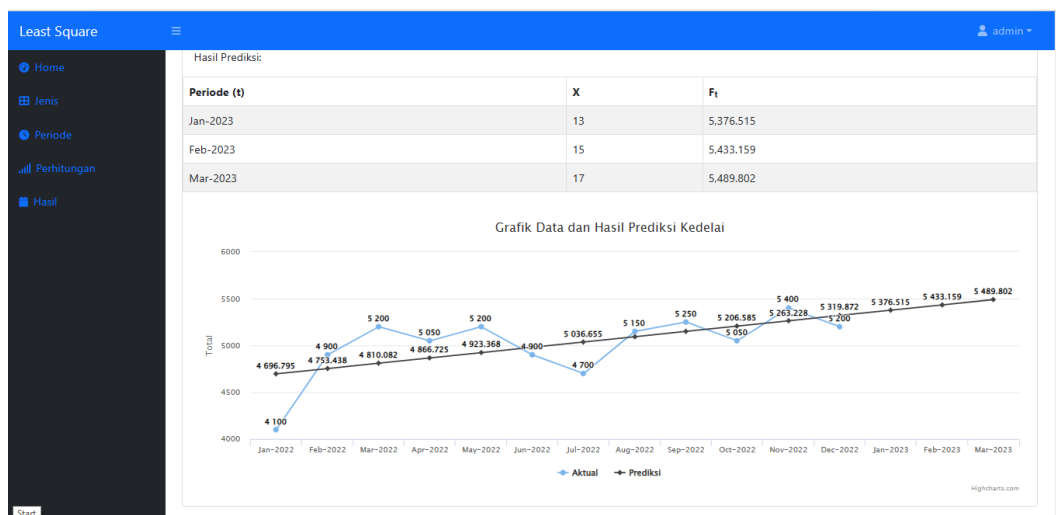
Menurut (Vincensius & Wasito, 2019) pengujian *software* bertujuan untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat berjalan dengan baik tanpa ada kesalahan. Pengujian unit menggunakan metode *black box testing*. Metode *Blackbox Testing* adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah *software* tanpa harus memperhatikan detail *software*. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing- masing. Proses *Black Box Testing* dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukkan data pada setiap *formnya*. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program tersebut berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Berikut ini adalah rencana pengujian pada Prediksi Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Bu Iyem:

Tabel 4. Rencana Pengujian

No	Materi Pengujian	Hasil Pengujian	Jenis Pengujian
1	Login User	Validasi <i>inputan</i> Kesesuaian proses	Black Box
2	Menu jenis	Validasi <i>inputan</i> Kesesuaian proses	Black Box
3	Menu periode	Validasi <i>inputan</i> Kesesuaian proses	Black Box
4	Menu perhitungan	Validasi <i>inputan</i> Kesesuaian proses	Black Box
5	Menu hasil	Validasi <i>inputan</i> Kesesuaian proses	Black Box
6	Logout	Validasi <i>inputan</i> Kesesuaian proses	Black Box

Implementasi merupakan lanjutan dari tahap perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah - langkah dari proses implementasi sistem adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan yang dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang.





Gambar 4. Implementasi Antarmuka Peramalan

Halaman Implementasi antarmuka peramalan berfungsi untuk melakukan proses peramalan terhadap periode yang akan diramal. Tampilan perancangan untuk menu peramalan dapat dilihat pada Gambar 4. Halaman peramalan digunakan untuk memprediksi kebutuhan bahan baku kedelai pada bulan Januari – Maret tahun 2023 dengan menggunakan metode *Least Square*. Kemudian di dapatkanlah hasil peramalan bulan Januari tahun 2023 sebesar 5.376, Februari 2023 sebesar 5.433 dan Maret 2023 sebesar 5.489. Data hasil prediksi juga ditampilkan dalam bentuk grafik setelah proses peramalan telah berhasil dilakukan, dengan ditampilkan grafik tersebut pengguna dapat dengan mudah melihat perbedaan antara data aktual dan data prediksi. Garis yang berwarna biru menandakan data aktual dan data prediksi garis berwarna hitam. Implementasi peramalan kebutuhan bahan baku kedelai pada pabrik tahu Bu Iyem bersifat *user friendly* karena dapat dijalankan menggunakan laptop atau *handpone* karena sistem ini berbasis *web*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian tentang peramalan kebutuhan bahan baku kedelai ini adalah Dengan adanya sistem peramalan ini jumlah persediaan bahan baku kedelai dapat kendalikan karena adanya sistem prediksi yang akurat. Dapat merancang sistem peramalan kebutuhan bahan baku kedelai menggunakan metode *least square* dan berbasis *web*. Hasil perhitungan dengan menggunakan metode *least square* adalah hasil peramalan kebutuhan bahan baku kedelai bulan Januari tahun 2023 sebesar 5.376 kg, Februari 2023 sebesar 5.433 kg dan Maret 2023 sebesar 5.489 kg dengan tingkat kesalahan (error) sebanyak MSE 69196, RMSE 263, MAD 214 dan MAPE 0,04%.

Adapun saran-saran yang ingin disampaikan oleh penulis dari penelitian tentang peramalan jumlah kebutuhan bahan baku kedelai adalah Dalam upaya mengurangi resiko kesalahan dalam memprediksi kebutuhan bahan baku kedelai, hendaknya pemilik pabrik dapat mengimplementasikan sistem peramalan yang telah dirancang untuk membantu memprediksi kebutuhan bahan baku kedelai secara cepat dan akurat. Dan di harapkan penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan yang berkaitan dengan peramalan kebutuhan bahan baku kedelai kepada pemilik pabrik tahu. Diharapkan peneliti selanjutnya agar dapat membandingkan dengan metode lain supaya mendapatkan hasil yang lebih tepat dan akurat. Khususnya yang berminat untuk mengetahui lebih jauh tentang peramalan maka perlu melakukan modifikasi variabel – variabel yang ada, baik menambah variabel atau menambah

time series datanya. Sehingga lebih bervariasi dalam melakukan penelitian. Hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi sumber pengetahuan bagi para pembaca terkait dengan peramalan kebutuhan bahan baku serta faktor – faktor yang mempengaruhinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dedy, R., Budiman, A., & Ramadhani, D. (2020). Analisis Sistem Informasi Jadwal Terpadu Berbasis Website. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 252-263. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i2.1932>
- Fadhilah, Z., Suroso, S., & Anggela, F. P. (2022). Peramalan Jumlah Produksi Buah Mangga Di Kecamatan Tegalwaru Dengan Menggunakan Metode Least Square. *Jmma*, 2(1), 6-12.
- Hariri, F. R. (2018). Metode Least Square Untuk Prediksi Penjualan Sari Kedelai Rosi. *SIMETRIS*, 7(2), 731-736. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.788>
- Hidayatuloh, S., & Nursofiana, S. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Diskominfo Payakumbuh. *Jurnal Esensi Infokom*, 5(2), 14-22. <https://doi.org/10.55886/infokom.v5i2.276>
- Indah, D. R., & Rahmadani, E. (2018). Sistem Forecasting Perencanaan Produksi Dengan Metode Single Eksponensial Smoothing Pada Keripik Singkong Srikandi di Kota Langsa. *Jurnal Penelitian Ekonomi Akuntansi (JENSI)*, 2(1), 10-18.
- Indah, D. R., Purwasih, L., & Maulida, Z. (2018). Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada PT . Aceh Rubber Industries Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 7(2), 157-173. <https://doi.org/10.33059/jmk.v7i2.814>
- Lahu, E. P., & Sumarauw, J. S. . (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donuts Manado Analysis Of Raw Material Inventory Control To Minimize Inventory Cost On. 5(3), 4175-4184.
- Lestari, D., Putri, P., & Surya, C. L. (2020). Analisis Perencanaan Persediaan Untuk Meningkatkan Pengendalian Biaya Produksi Pada Mebel Tenang Jaya. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 48-53.
- Muhidin, R., Kharie, N. F., & Kubais, M. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada SMA Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web. *IJIS- Indonesian Journal On Information System*, 2(2), 91-103. <https://doi.org/10.36549/ijis.v2i2.31>
- Pamungkas, D. P. (2016). Implementasi Metode Least Square Untuk Prediksi Penjualan Tahu Pong. *Network Engineering Research Operation*, 2(2), 75-81.
- Saputra, P. Y., Wijaya, I. D., & Anshori, S. M. (2020). Sistem Peramalan Penjualan Sepeda Motor Yamaha Di Sentral Yamaha Malang Dengan Metode Least Square. *Jurnal Aghniya*, 3(2), 196-207.
- Sulaiman, F., & Nanda. (2018). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada UD. Adi Mabel. *Jurnal Teknovasi*, 2(1), 1-11.
- Vincensius, D., & Wasito, B. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales Pada CV . Sanjaya Abadi. Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie (Skripsi). <http://eprints.kwikkiangie.ac.id/36/>

DECODE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi, 3 (2) (2023): 341-351

Prediksi Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Di Pabrik Tahu Buk Iyem Menggunakan Metode *Least Square*

- Widajanti, E., & Suprayitno. (2020). Implementasi Metode Least Square Untuk Memprediksi Penjualan Susu Perah (Studi Pada KUD Cepogo Kabupaten Boyolali). *Research Fair Unisri 2019*, 4(1), 439-451. <https://doi.org/10.33061/rsfu.v4i1.3429>
- Yasmi, T., Erianda, A., & Afyenni, R. (2022). Implementasi Metode Least Square untuk Peramalan Persediaan Barang pada Sistem Inventori CV. Tre Jaya Perkasa. *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 3(4), 137-142. <https://doi.org/10.30630/jitsi.3.4.100>

How to cite:

Fazira, D. N., Mulyani, N., & Rahayu, E. (2023). Prediksi Kebutuhan Bahan Baku Kedelai Di Pabrik Tahu Buk Iyem Menggunakan Metode *Least Square*. *DECODE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(2), 341-351. <http://dx.doi.org/10.51454/decode.v3i2.203>