

Metode Trend Moment Dalam Pembelian Bahan Baku Minuman Pada PT. Coca Cola Amatil Medan Berbasis Android

The Trend Moment Method in Purchasing Beverage Raw Materials at PT. Android-Based Coca Cola Amatil Medan

Muhammad Anggi Akbar Hutasuhut^{a,1}, Ratih Adinda Destari^{b,2}

^aInformatika, Universitas Potensi Utama, Medan

^bInformatika, Universitas Potensi Utama, Medan

muhammadanggiakbar29@gmail.com

ABSTRAK

Ramalan (forecast) merupakan dugaan atau perkiraan mengenai terjadinya suatu kejadian atau peristiwa di waktu yang akan datang. PT. Coca Cola Amatil Medan adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan minuman. Dalam proses bisnis PT. Coca Cola Amatil Medan setiap harinya melakukan pencatatan menggunakan kertas sebagai bukti transaksi penjualan dan pembelian, jika terus menerus seperti ini akan menimbulkan masalah apabila ada rekapan history penjualan dan pembelian bahan baku yang terlewat. Pihak PT. Coca Cola Amatil Medan dibuat kebingungan karena tidak adanya perhitungan dalam membeli barang-barang sehingga kerap terjadi penumpukan barang yang sama di gudang. Namun ada beberapa kendala yang dihadapi oleh perusahaan, yaitu sistem yang berjalan pada perusahaan masih bersifat semi komputerisasi sehingga dalam memperoleh keuntungan yang lebih besar membutuhkan waktu yang cukup lama dan proses penginputan data pembelian bahan baku minuman sering tidak sesuai dengan transaksi yang telah terjadi dan mempengaruhi produksi minuman. Pendataan stok bahan baku pada PT. Coca Cola Amatil Medan yang memiliki berbagai macam jenis barang serta pencatatan transaksi perlu dilakukan secara terkomputerisasi. Sehingga perlu dibuat sistem untuk mencatat setiap transaksi penjualan dan pembelian agar setiap transaksi yang ada dapat tersimpan di database komputer. Aplikasi sistem informasi ini juga dapat melakukan peramalan yang berguna untuk meramalkan berapa banyak bahan baku yang akan di beli dalam beberapa periode tertentu. Adapun proses tersebut dilakukan untuk menghasilkan ramalan jumlah pembelian bahan baku minuman yang mungkin akan di beli di bulan berikutnya. Sistem aplikasi yang dirancang dengan menggunakan Java dan database mysql.

Kata Kunci : Peramalan, Pembelian, Bahan Baku, Trend Moment, Java, Mysql

ABSTRACT

Forecast is a conjecture or estimate regarding the occurrence of an event or event in the future. PT. Coca Cola Amatil Medan is a company engaged in the production and sale of beverages. In the business process of PT. Coca Cola Amatil Medan keeps records every day using paper as proof of sales and purchase transactions, if it continues like this it will cause problems if there is a history of sales and purchases of raw materials that are missed. PT. Coca Cola Amatil Medan was confused because there was no calculation in buying goods so that the same goods often piled up in the warehouse. However, there are several obstacles faced by the company, namely the system that runs at the company is still semi-computerized so that in obtaining greater profits it takes quite a long time and the process of inputting data for purchasing raw materials for drinks is often not in accordance with the transactions that have occurred and affects production. drink. Data collection of raw material stocks at PT. Coca Cola Amatil Medan, which has various types of goods and records of transactions, needs to be computerized. So it is necessary to create a system to record every sale and purchase transaction so that every existing transaction can be stored in a computer database. This information system application can also perform forecasting which is useful for predicting how much raw material will be purchased in certain periods. This process is carried out to generate forecasts for the number of purchases of raw materials for drinks that might be purchased in the following month. Application system designed using Java and mysql database.

: Forecasting, Purchasing, Raw Materials, Trend Moment, Java, Mysql

Info Artikel :

Disubmit: 22 Januari 2023

Direview: 12 Februari 2023

Diterima : 14 Maret 2023

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi di Indonesia yang saat ini sudah sangat kompleks dan maju serta dapat menuntut orang-orang yang bergerak di bidang industri, perusahaan, dan pendidikan terutama pada bidang bisnis. Untuk itu agar dapat menghasilkan sistem kinerja yang baik dan efektif suatu perusahaan dapat memberikan pelayanan yang baik, serta dibutuhkannya sumber daya manusia dan sumber daya lainnya seperti perangkat sistem informasi dan teknologi informasi.

Pendataan stok bahan baku pada PT. Coca Cola Amatil Medan yang memiliki berbagai macam jenis barang serta pencatatan transaksi perlu dilakukan secara terkomputerisasi. Sehingga perlu dibuat sistem untuk mencatat setiap transaksi penjualan dan pembelian agar setiap transaksi yang ada dapat tersimpan di database komputer. Aplikasi sistem informasi ini juga dapat melakukan peramalan yang berguna untuk meramalkan berapa banyak bahan baku yang akan di beli dalam beberapa periode tertentu. Adapun proses tersebut dilakukan untuk menghasilkan ramalan jumlah pembelian bahan baku minuman yang mungkin akan di beli di bulan berikutnya.

Pada penelitian ini PT. Coca Cola Amatil Medan memerlukan suatu aplikasi untuk menentukan jumlah persediaan bahan baku yang akan di jual pada periode yang akan datang. Pada penelitian ini, Peneliti menerapkan metode *Trend moment* dalam menghitung jumlah prediksi stok bahan baku minuman.

Penerapan Metode *trend moment* sangat tepat untuk menyelesaikan permasalahan diatas karena Metode *trend moment* digunakan pada peramalan jangka pendek, biasanya hanya 1 bulan ke depan. Metode peramalan dengan proyeksi *trend* ini adalah mencocokkan garis *trend* ke rangkaian titik data historis kemudian memproyeksikan garis tersebut ke masa depan dengan horizon waktu menengah dan panjang. Dengan menerapkan Metode *trend moment* maka perhitungan prediksi jumlah stok barang dapat dilakukan secara efektif dan tanpa membutuhkan waktu yang cukup lama.

2. METODE

Di dalam menyelesaikan penelitian ini Peneliti menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

A. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan Peneliti adalah :

1) Pengamatan (*Observation*)

Yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap data prediksi pembelian bahan baku minuman pada PT. Coca Cola Amatil Medan.

2) Wawancara

Teknik ini secara langsung bertatap muka dengan pihak bersangkutan untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas yaitu tentang mekanisme sistem yang digunakan pada perusahaan dan juga untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh dikumpulkan benar-benar akurat. Dan mengajukan pertanyaan kepada bagian pembelian dengan Ibu Pertiwi Damayanti.

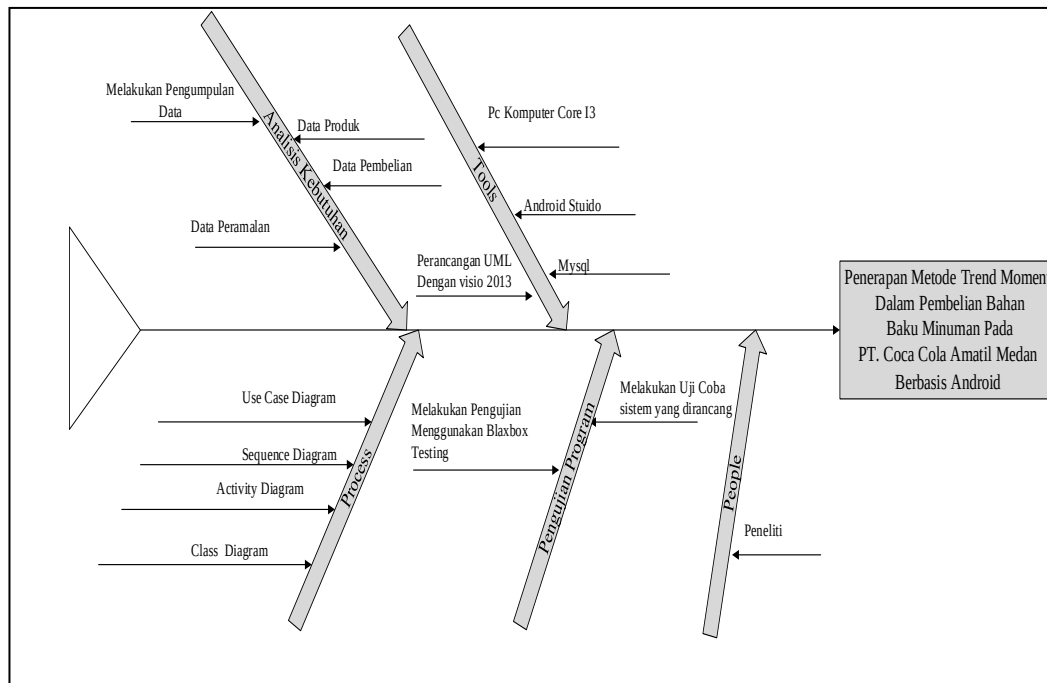
B. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Peneliti melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan Penelitian skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku atau jurnal yang membahas tentang konsep prediksi total pembelian bahan baku minuman.

C. Sampling

Peneliti memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan penelitian yaitu aplikasi penelitian terdahulu dan skripsi penelitian terdahulu untuk dijadikan sampel pada penelitian ini. Adapun data yang didapat oleh peneliti adalah yaitu data pembelian bahan baku minuman pada periode 2021.

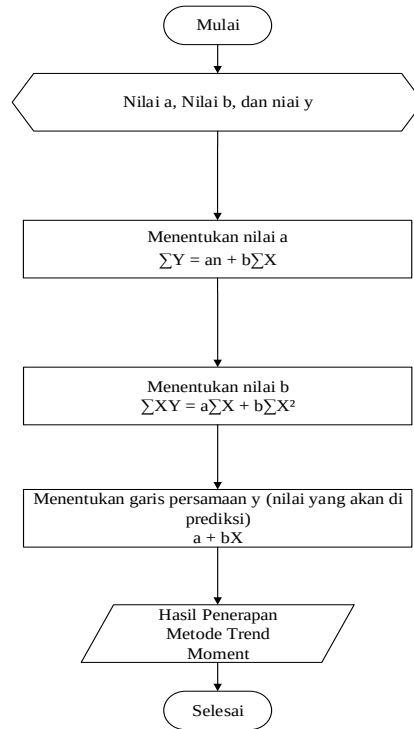
Dalam metode penelitian deskriptif ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survei, studi kepustakaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang Peneliti susun observasi, dan teknik *Test* terhadap objek penelitian yang telah ada. Metodologi pengembangan sistem kerangka *fishbone* dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Kerangka Fishbone

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut *flowchart* dari penerapan metode *trend moment* dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2. Flowchart Metode

Studi Kasus Pembelian Bahan Baku Produk Coca Cola pada Tahun 2021 ;
Berikut ini pembelian bahan baku pada tahun 2020 Hingga desember 2021 pada PT. Coca Cola Amatil Medan:

Tabel 1. Data Pembelian Bahan Baku

Nomor	Bulan	Tahun Pembelian	Nama Produk	Nama Bahan Baku	Jumlah Pembelian	Satuan
1	Januari	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	220	Kg
2	Februari	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	220	Kg
3	Maret	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	210	Kg
4	April	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	230	Kg
5	Mei	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	200	Kg
6	Juni	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	210	Kg
7	Juli	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	215	Kg
8	Agustus	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	218	Kg
9	September	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	254	Kg
10	Oktober	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	218	Kg
11	November	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	230	Kg
12	Desember	2021	Coca Cola	Asam Fosfat	220	Kg

13	Januari	2021	Coca Cola	Kafein	230	Kg
14	Februari	2021	Coca Cola	Kafein	200	Kg
15	Maret	2021	Coca Cola	Kafein	210	Kg
16	April	2021	Coca Cola	Kafein	215	Kg
17	Mei	2021	Coca Cola	Kafein	218	Kg
18	Juni	2021	Coca Cola	Kafein	254	Kg
19	Juli	2021	Coca Cola	Kafein	218	Kg
20	Agustus	2021	Coca Cola	Kafein	230	Kg
21	September	2021	Coca Cola	Kafein	220	Kg
22	Oktober	2021	Coca Cola	Kafein	280	Kg
23	November	2021	Coca Cola	Kafein	270	Kg
24	Desember	2021	Coca Cola	Kafein	265	Kg
25	Januari	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	265	Kg
26	Februari	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	250	Kg
27	Maret	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	246	Kg
28	April	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	253	Kg
29	Mei	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	218	Kg
30	Juni	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	254	Kg
31	Juli	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	218	Kg
32	Agustus	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	230	Kg
33	September	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	220	Kg
34	Oktober	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	280	Kg
35	November	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	270	Kg
36	Desember	2021	Coca Cola	Konsentrat Cola	265	Kg
37	Januari	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	265	Kg
38	Februari	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	250	Kg
39	Maret	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	246	Kg
40	April	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	253	Kg
41	Mei	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	218	Kg
42	Juni	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	254	Kg
43	Juli	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	218	Kg

44	Agustus	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	230	Kg
45	September	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	220	Kg
46	Oktober	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	280	Kg
47	November	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	270	Kg
48	Desember	2021	Coca Cola	Pewarna Karamel	265	Kg

Penerapan metode *trend moment* dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini :

a. Peramalan Untuk bahan baku asam Fospat :

Tabel 2. Data Aktual Pembelian

No	Bulan	Tahun Pembelian	Jumlah Pembelian(Y)	Satuan	Waktu (X)	X*Y	X ²
1	Januari	2021	220	Kg	1	220	1
2	Februari	2021	220	Kg	2	440	4
3	Maret	2021	210	Kg	3	630	9
4	April	2021	230	Kg	4	920	16
5	Mei	2021	200	Kg	5	1.000	25
6	Juni	2021	210	Kg	6	1.260	36
7	Juli	2021	215	Kg	7	1.505	49
8	Agustus	2021	218	Kg	8	1.744	64
9	September	2021	254	Kg	9	2.286	81
10	Oktober	2021	218	Kg	10	2.180	100
11	November	2021	230	Kg	11	2.530	121
12	Desember	2021	220	Kg	12	2.640	144
Total			2.645		78	17.355	650

Perhitungan Nilai b

$$\begin{aligned}\sum Y &= an + b\sum X \\ \sum XY &= a\sum X + b\sum X^2 \\ 12a + 78b &= 2645 \quad (x 6.5) \\ 78a + 650b &= 17.355 \quad (x 1)\end{aligned}$$

Maka,

$$\begin{aligned}78a + 507b &= 17192.5 \\ 78a + 650b &= 17.355 \quad -\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}-143b &= -162.5 \\ b &= -162.5/143 \\ b &= -1.14\end{aligned}$$

Perhitungan Nilai a

$$\begin{aligned}\sum Y &= an + b\sum X \\ 12a + 78b &= 2645 \\ 12a + 78(-1.14) &= 2645 \\ 12a &= 2645 + (88.92) \\ 12a &= 2733.92 \\ a &= 227.83\end{aligned}$$

1. Peramalan Januari 2022

Perhitungan Nilai Y

$$\begin{aligned} Y &= a + b.X \\ Y &= 227.83 + (-1.14) * 13 \\ Y &= 227.83 + (-14.82) \\ Y &= 213.01 \\ Y &= 213 \end{aligned}$$

Maka hasil prediksi untuk pembelian bahan baku bulan Januari 2022 adalah 213 Kg.

b. Peramalan Untuk bahan baku Kafein

Tabel 3. Data Aktual Pembelian

Nomor	Bulan	Tahun Pembelian	Jumlah Pembelian	Satuan	Waktu	X*Y	X^2
1	Januari	2021	230	Kg	1	230	1
2	Februari	2021	200	Kg	2	400	4
3	Maret	2021	210	Kg	3	630	9
4	April	2021	215	Kg	4	860	16
5	Mei	2021	218	Kg	5	1090	25
6	Juni	2021	254	Kg	6	1524	36
7	Juli	2021	218	Kg	7	1526	49
8	Agustus	2021	230	Kg	8	1840	64
9	September	2021	220	Kg	9	1980	81
10	Oktober	2021	280	Kg	10	2800	100
11	November	2021	270	Kg	11	2970	121
12	Desember	2021	265	Kg	12	3180	144
Total			2810		78	19030	650

Perhitungan Nilai b

$$\begin{aligned} \sum Y &= an + b\sum X \\ \sum XY &= a\sum X + b\sum X^2 \\ 12a + 78b &= 2810 \text{ (x 6.5)} \\ 78a + 650b &= 19030 \quad (\text{x 1}) \end{aligned}$$

Maka,

$$\begin{aligned} 78a + 507b &= 18265 \\ 78a + 650b &= 19030 \quad - \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -143b &= -765 \\ b &= -765/143 \\ b &= -5.34 \end{aligned}$$

Perhitungan Nilai a

$$\begin{aligned} \sum Y &= an + b\sum X \\ 12a + 78b &= 2810 \\ 12a + 78(-5.34) &= 2810 \\ 12a &= 2810 + (416.52) \\ 12a &= 3226.52 \end{aligned}$$

$$a = 268.87$$

2. Peramalan Januari 2022

Perhitungan Nilai Y

$$Y = a + b.X$$

$$Y = 268.87 + (-5.34) * 13$$

$$Y = 268.87 + (-69.42)$$

$$Y = 199.45$$

$$Y = 199$$

Maka hasil prediksi untuk pembelian bahan baku Kafein bulan Januari 2022 adalah 199 Kg.

c. Peramalan Untuk bahan baku Konsentrat Cola

Tabel 4. Data Aktual Pembelian

Nomor	Bulan	Tahun Pembelian	Jumlah Pembelian	Satuan	Waktu	X*Y	X ²
1	Januari	2021	265	Kg	1	265	1
2	Februari	2021	250	Kg	2	500	4
3	Maret	2021	246	Kg	3	738	9
4	April	2021	253	Kg	4	1012	16
5	Mei	2021	218	Kg	5	1090	25
6	Juni	2021	254	Kg	6	1524	36
7	Juli	2021	218	Kg	7	1526	49
8	Agustus	2021	230	Kg	8	1840	64
9	September	2021	220	Kg	9	1980	81
10	Oktober	2021	280	Kg	10	2800	100
11	November	2021	270	Kg	11	2970	121
12	Desember	2021	265	Kg	12	3180	144
Total			2969		78	19425	650

Perhitungan Nilai b

$$\sum Y = an + b \sum X$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

$$12a + 78b = 2969 \quad (x 6.5)$$

$$78a + 650b = 19425 \quad (x 1)$$

Maka,

$$78a + 507b = 19289.5$$

$$78a + 650b = 19425 \quad -$$

$$-143b = -135.5$$

$$b = -135.5/143$$

$$b = -0.9$$

Perhitungan Nilai a

$$\sum Y = an + b \sum X$$

$$12a + 78b = 2969$$

$$12a + 78(-0.9) = 2969$$

$$12a = 2969 + (70.5)$$

$$12a = 3039.5$$

$$a = 253.3$$

3. Peramalan Januari 2022

Perhitungan Nilai Y

$$Y = a + b.X$$

$$Y = 253.3 + (-0.9) * 13$$

$$Y = 253.3 + (11.7)$$

$$Y = 265$$

Maka hasil prediksi untuk pembelian bahan baku Konsentrat Cola bulan Januari 2022 adalah 265 Kg.

d. Peramalan Untuk bahan baku Pewarna Karamel

Tabel 5. Data Aktual Pembelian

Nomor	Bulan	Tahun Pembelian	Jumlah Pembelian	Satuan	Waktu	X*Y	X^2
1	Januari	2021	265	Kg	1	265	1
2	Februari	2021	250	Kg	2	500	4
3	Maret	2021	246	Kg	3	738	9
4	April	2021	253	Kg	4	1012	16
5	Mei	2021	218	Kg	5	1090	25
6	Juni	2021	254	Kg	6	1524	36
7	Juli	2021	218	Kg	7	1526	49
8	Agustus	2021	230	Kg	8	1840	64
9	September	2021	220	Kg	9	1980	81
10	Oktober	2021	280	Kg	10	2800	100
11	November	2021	270	Kg	11	2970	121
12	Desember	2021	265	Kg	12	3180	144
Total			2969		78	19425	650

Perhitungan Nilai b

$$\sum Y = an + b\sum X$$

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$12a + 78b = 2969 \text{ (x 6.5)}$$

$$78a + 650b = 19425 \text{ (x 1)}$$

Maka,

$$78a + 507b = 19289.5$$

$$78a + 650b = 19425 \quad -$$

$$-143b = -135.5$$

$$b = -135.5/143$$

$$b = -0.9$$

Perhitungan Nilai a

$$\sum Y = an + b\sum X$$

$$12a + 78b = 2969$$

$$12a + 78(-0.9) = 2969$$

$$12a = 2969 + (70.5)$$

$$12a = 3039.5$$

$$a = 253.3$$

4. Peramalan Januari 2022

Perhitungan Nilai Y

$$Y = a + b.X$$

$$Y = 253.3 + (-0.9) * 13$$

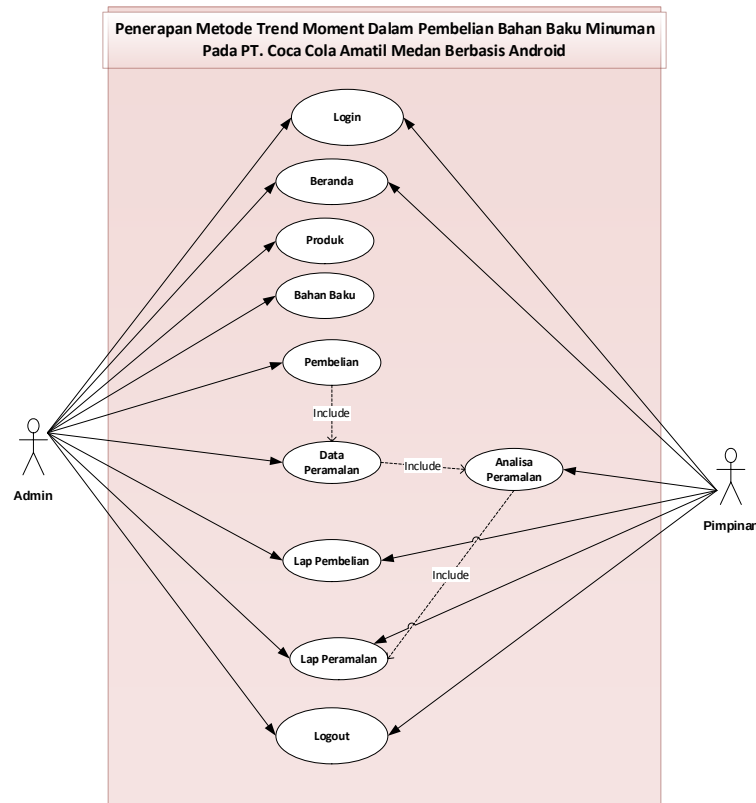
$$Y = 253.3 + (11.7)$$

$$Y = 265$$

Maka hasil prediksi untuk pembelian bahan baku Pewarna Karamel bulan Januari 2022 adalah 265 Kg. Dengan demikian diperoleh perbandingan hasil peramalan bahan baku dengan selisih menggunakan metode trend moment sebagai berikut :

Nomor	Nama bahan	Bulan	Tahun	Hasil peramalan	Peramalan sebelumnya	Selisih
1	Asam Fosfat	Desember	2021	211		
2	Kafein	Desember	2021	200		
3	Konsentrat Cola	Desember	2021	245		
4	Pewarna Karamel	Desember	2021	245		
5	Asam Fosfat	Januari	2022	213	211	2
6	Kafein	Januari	2022	199	200	-1
7	Konsentrat Cola	Januari	2022	242	245	-3
8	Pewarna Karamel	Januari	2022	242	245	-3

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di bangun. Dalam Penelitian skripsi ini Peneliti menggunakan metode UML yang dalam metode itu Peneliti menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarkanlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada Gambar 3:



Gambar 3. Use Case Diagram Penerapan Metode Trend Moment Dalam Pembelian Bahan Baku Minuman Pada PT. Coca Cola Amatil Medan Berbasis Android

Adapun tampilan hasil program adalah sebagai berikut :

1) Tampilan Menu *Login*

Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar 4 :



Gambar 4 Tampilan Form *Login*

2) Tampilan Form Data Menu Utama

Form ini menampilkan pilihan data menu utama, ketika memilih data menu utama maka program akan menampilkan data menu utama. Gambar tampilan *form* data menu utama dapat pada gambar 5:



Gambar 5. Tampilan *Form* Menu Utama

3) Tampilan *Form* Data Bahan baku

Form ini menampilkan pilihan data Bahan baku, ketika memilih data Bahan baku maka program akan menampilkan data Bahan baku. Gambar tampilan *form* data Bahan baku dapat pada gambar 6:



Gambar 6 Tampilan *Form* Bahan baku

4) Tampilan *Form* Input Bahan baku

Form ini menampilkan pilihan data input Bahan baku, ketika memilih data input Bahan baku maka program akan menampilkan data input Bahan baku. Gambar tampilan *form* input Bahan baku dapat pada gambar 7:



Gambar 7. Tampilan *Form* Input Bahan baku

5) Tampilan *Form* Data Produk

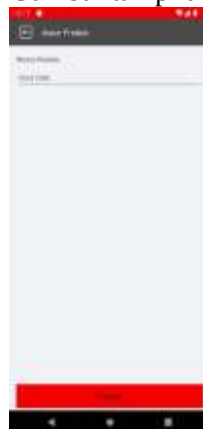
Form ini menampilkan pilihan data produk, ketika memilih data produk maka program akan menampilkan data produk. Gambar tampilan *form* data produk dapat pada gambar 8:



Gambar 8. Tampilan *Form* Produk

6) Tampilan *Form* Input Produk

Form ini menampilkan pilihan data input produk ketika memilih data input produk maka program akan menampilkan data input produk. Gambar tampilan *form* input produk dapat pada gambar 9:



Gambar 9. Tampilan *Form* Input Produk

7) Tampilan *Form* Data Pembelian

Form ini menampilkan pilihan data pembelian, ketika memilih data tenor maka program akan menampilkan data pembelian. Gambar tampilan *form* data pembelian dapat pada gambar 10:

Index	Index	Index	Index
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

Gambar 10 Tampilan *Form* Pembelian

8) Tampilan *Form* Data Input Pembelian

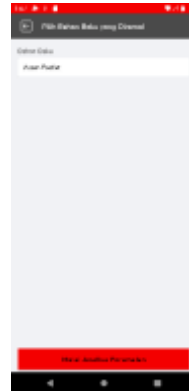
Form ini menampilkan pilihan data pembelian, ketika memilih data tenor maka program akan menampilkan data pembelian. Gambar tampilan *form* data pembelian dapat pada gambar 11:



Gambar 11. Tampilan *Form* Input Pembelian

9) Tampilan *Form* Data Peramalan

Form ini menampilkan pilihan data peramalan, ketika memilih data peramalan maka program akan menampilkan data peramalan. Gambar tampilan *form* data peramalan dapat pada gambar 12:



Gambar 12. Tampilan *Form* Peramalan

10) Tampilan *Form* Analisa Peramalan

Form ini menampilkan pilihan data analisa peramalan, ketika memilih data analisa peramalan maka program akan menampilkan data analisa peramalan. Gambar tampilan *form* data analisa peramalan dapat pada gambar 13:



Gambar 13 Tampilan *Form* Analisa Peramalan

11) Tampilan *Form* Data Laporan Pembelian

Form ini menampilkan pilihan data laporan pembelian, ketika memilih data pembelian berlangsung maka program akan menampilkan data laporan pembelian. Gambar tampilan *form* data laporan pembelian dapat pada gambar 14



Gambar 14. Tampilan *Form* Laporan Pembelian

12) Tampilan *Form* Laporan Peramalan

Form ini menampilkan pilihan data laporan peramalan, ketika memilih data laporan peramalan maka program akan menampilkan data laporan peramalan. Gambar tampilan *form* data laporan peramalan dapat pada gambar 15:

Nama	Bulan	Tahun	Peramalan	Status
Nama Produk	Jan	2020	100	
Nama Produk	Feb	2020	100	
Nama Produk	Mar	2020	100	
Nama Produk	Apr	2020	100	
Nama Produk	Mei	2020	100	
Nama Produk	Jun	2020	100	
Nama Produk	Jul	2020	100	
Nama Produk	Agst	2020	100	
Nama Produk	Sep	2020	100	
Nama Produk	Oktr	2020	100	
Nama Produk	Nov	2020	100	
Nama Produk	Dek	2020	100	

Gambar 15. Tampilan *Form* Laporan Peramalan

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari Laporan penelitian Penerapan Metode Trend Moment Dalam Pembelian Bahan Baku Minuman Pada PT. Coca Cola Amatil Medan Berbasis Android ini adalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi yang dirancang dapat membantu PT. Coca Cola Amatil Medan dalam menentukan peramalan pembelian bahan baku minuman pada periode yang akan datang dan menentukan stok bahan baku minuman pada periode yang akan datang.
- 2) Dengan adanya sistem yang dirancang ini dengan menggunakan metode Trend Moment menggunakan aplikasi PHP dan Database Mysql dalam menentukan pembelian bahan baku minuman pada PT. Coca Cola Amatil Medan.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

REFERENSI

- [1] Maftahatul Hakimah, 2018, "Rancang Bangun Aplikasi Peramalan Persediaan Barang Dengan Metode Trend Projection", Jurnal Simantec, Vol. 5, No.1 Desember 2018 ISSN 2088-213
- [2] Ninuk Wiliani, 2017, "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Tiket Nonton Bola Bareng Pada X Kasir Di Suatu Lokasi X Dengan Visual Basic 2010 Dan MYSQL", Jurnal Rekayasa Informasi, Vol. 6. No.2, Oktober 2017, ISSN 2252-7354
- [3] Fergiawan Listianto, 2017, Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Mobile Pada Industri Konveksi Seragam Drumband Di Pekon Klaten Gadingrejo Kabupaten Pringsewu, Jurnal TAM (Technology Acceptance Model), STMIK Pringsewu, ISSN : 2339-1103, -ISSN : 2579-4221, Volume 8, Nomor 2, Desember 2017

- [4] Ni Kadek Ceryna Dewi, 2018, *Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android*, SINTECH JOURNAL, Universitas Pendidikan Ganesha, p-ISSN 2598-7305 (Print), e-ISSN 2598-9642 (Online), Vol. 1 No 2 – Oktober 2018
- [5] Aan Suhatri, Wahyono, 2018, “*Implementasi Metode Trend Moment Untuk Peramalan Penjualan Kubis*”
- [6] Imam, Wahyudi, 2018, “*Penerapan Metode Trend Moment Untuk Peramalan Penjualan Sepatu Dan Sandal Pada Toko Batt*”
- [7] Roy, Sumaryono, 2018, “*Penerapan Metode Trend Moment dalam Forecast Penjualan Beton Ready mix Di PT. X, Mojokerto*”
- [8] Suendri, 2018 “*Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)*, Volume: 03, Number : 01, November 2018 ISSN 2598-6341 (online)
- [9] Wardah, S., & Iskandar, I. (2017). *Analisis Peramalan penjualan Produk Keripik Pisang Kemasan Bungkus (Studi Kasus: Home Industry Arwana Food Tembilahan)*. J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri, 11(3), 135-142.