

jurnal-diah-2401.docx



Date: 2018-01-24 08:01 UTC

\* All sources 68 | Internet sources 3 | Own documents 1 | Organization archive 64

- [0] "jurnal anas.docx" dated 2017-08-11  
5.5% 16 matches

---

- [1] "rev.1.docx" dated 2017-08-07  
3.4% 11 matches

---

- [2] "jurnal - Ryan Hadi Wijaya - 12410100162 -.pdf" dated 2017-09-14  
2.3% 9 matches

---

- [3] "Jurnal Tri Oktaviani 09410100137.pdf" dated 2017-02-24  
2.6% 10 matches

---

- [4] "Wedyatama11410100252.pdf" dated 2018-01-22  
2.5% 10 matches

---

- [5] "Jurnal-T-Cornleis Dehotman-13410100100 (1).doc" dated 2017-07-19  
2.5% 10 matches

---

- [6] "13410100062-jurnal-complete.docx" dated 2017-07-17  
2.4% 9 matches

---

- [7] "1341010094 Jurnal.doc" dated 2017-07-18  
2.4% 9 matches

---

- [8] "13410100041-2017-MAKALAH-IN.doc" dated 2017-07-13  
2.4% 10 matches

---

- [9] "JURNAL RANCANG BANGUN APLIKASI PRO...ot; dated 2017-08-04  
2.3% 9 matches

---

- [10] "Jurnal Vicky-12sir72 (1).docx" dated 2017-08-11  
2.4% 9 matches

---

- [11] "MAKALAH-eng.pdf" dated 2017-07-14  
2.4% 9 matches

---

- [12] "Jurnal TA-Elmy Andean Saifulloh-13410100168.docx" dated 2017-07-13  
2.3% 9 matches

---

- [13] "Makalah TA - Agus A (12410100076).pdf" dated 2017-02-13  
2.3% 9 matches

---

- [14] "12410100014-2017-MAKALAH IN V.05.pdf" dated 2017-07-13  
2.3% 10 matches  
+ 1 documents with identical matches

---

- [16] "Agma\_Arfiansyah\_Rancang\_Bangun\_Apl...ot; dated 2017-08-16  
2.2% 9 matches

---

- [17] "4) 13410100002-2017-MAKALAH-EN (1).docx" dated 2017-08-15  
2.3% 10 matches

---

- [18] "MAKALAH-eng Dewangga.pdf" dated 2017-07-14  
2.3% 9 matches

---

- [19] "13410100064-jurnal.pdf" dated 2017-07-19  
2.2% 9 matches

---


















































- [20] "Jurnal TA - 13410100167 (Muhammad ...ot; dated 2017-07-13  
2.2% 9 matches






















---

- [21] "Putra\_Vinsa\_Rancang\_Bangun\_Aplikas...ot; dated 2017-08-07  
2.2% 9 matches

---

- [22] "Jurnal-Floura Ingrite Mawikere -13410100107.doc" dated 2017-07-12  
2.2% 9 matches

- 
- [23]  "Makalah-12410100065 Rizal.docx" dated 2017-07-10  
 2.2% 9 matches
- 
- [24]  "12.41010.0226 - Jurnal Tugas Akhir (revisi 3).docx" dated 2017-09-20  
 2.1% 9 matches
- 
- [25]  "jurnal - 13410100063 (2).docx" dated 2018-01-10  
 2.1% 9 matches  
 1 documents with identical matches
- 
- [27]  "ana khurotin.docx" dated 2017-07-14  
 2.1% 9 matches
- 
- [28]  "Jurnal-Risky Fitri Islamiati -13410100054.doc" dated 2017-07-20  
 2.0% 9 matches
- 
- [29]  "Jurnal-Agit Anggriawan-13410100050.pdf" dated 2017-07-11  
 2.0% 9 matches
- 
- [30]  "Jurnal - 13410100069.pdf" dated 2018-01-05  
 2.0% 9 matches
- 
- [31]  "Jurnal Wendy 11410100207(1).docx" dated 2017-09-04  
 1.9% 9 matches
- 
- [32]  "Fariz Andi Akbar Jurnal Laporan TA.doc" dated 2017-07-15  
 1.9% 8 matches
- 
- [33]  "Rancang Bangun Aplikasi Penilaian ...ot; dated 2018-01-09  
 1.8% 6 matches
- 
- [34]  "Jurnal\_11410100052.pdf" dated 2017-08-10  
 1.8% 7 matches
- 
- [35]  "jurnal baru.doc" dated 2018-01-10  
 1.7% 6 matches
- 
- [36]  "Jurnal(1).docx" dated 2017-08-25  
 1.7% 6 matches
- 
- [37]  "Jurnal Afnan 10410100268.pdf" dated 2017-07-05  
 1.4% 7 matches
- 
- [38]  "JUN - Jurnal.doc" dated 2017-07-13  
 1.6% 4 matches
- 
- [39]  "jurnal - Rr Aisyah Nur P - 12410100154 en.docx" dated 2017-03-08  
 1.4% 5 matches
- 
- [40]  "JURNAL-13410100163 R1.docx" dated 2018-01-11  
 1.3% 5 matches
- 
- [41]  "10410100165Jurnal.docx" dated 2018-01-18  
 1.2% 5 matches
- 
- [42]  "JURNAL 3 (1).docx" dated 2017-07-24  
 1.4% 6 matches
- 
- [43]  "Jurnal Tugas Akhir - Dewa Ayu Tri ...ot; dated 2017-07-13  
 1.3% 4 matches
- 
- [44]  "13410100124-Muhammad Firdaus.docx" dated 2018-01-22  
 1.3% 4 matches
- 
- [45]  "Jsika\_10410100136 (4).pdf" dated 2018-01-19  
 1.1% 4 matches
- 
- [46]  "Jurnal V3.doc" dated 2018-01-15  
 1.1% 4 matches
- 
- [47]  "Jurnal(2).docx" dated 2018-01-09  
 1.1% 4 matches
-

- [48]  "Jurnal 12410100031.docx" dated 2018-01-10  
 1.0% 3 matches
- 
- [49]  "Jurnal Caroline Patricia - 13410100143 (A).docx" dated 2018-01-08  
 1.0% 3 matches  
 1 documents with identical matches
- 
- [51]  "Jurnal 09410100117 (3).doc" dated 2017-06-08  
 1.0% 3 matches
- 
- [52]  "12.41010.0103-ADITYA HENDRAWAN-JURNAL.pdf" dated 2018-01-10  
 0.9% 4 matches
- 
- [53]  sir.stikom.edu/1884/4/BAB\_II.pdf  
 1.2% 2 matches
- 
- [54]  "11410100192-2016-JURNAL.docx" dated 2017-08-28  
 0.9% 3 matches
- 
- [55]  "DWI RETNO.docx" dated 2017-07-13  
 0.9% 2 matches
- 
- [56]  "refisi (rancang bangun sistem info...ot; dated 2018-01-17  
 0.8% 2 matches
- 
- [57]  sir.stikom.edu/1756/3/BAB\_I.pdf  
 0.8% 2 matches
- 
- [58]  "Jurnal\_13410100088.pdf" dated 2017-08-14  
 0.8% 3 matches
- 
- [59]  "11410100269-makalah-in(1).docx" dated 2018-01-16  
 0.7% 2 matches
- 
- [60]  "2018-Januari-09-JURNAL.docx" dated 2018-01-09  
 0.7% 2 matches
- 
- [61]  "12410200037 - MAKALAH - ENG.docx" dated 2017-07-28  
 0.7% 2 matches
- 
- [62]  "jurnal revisi pluss.docx" dated 2017-12-11  
 0.6% 2 matches  
 1 documents with identical matches
- 
- [64]  "Jurnal Raymond 13410100083.pdf" dated 2017-08-14  
 0.6% 3 matches
- 
- [65]  "Jurnal TA Bagus ENG.docx" dated 2017-08-30  
 0.6% 2 matches  
 2 documents with identical matches
- 
- [68]  "JURNAL.docx" dated 2018-01-16  
 0.5% 2 matches
- 
- [69]  "13420100021 - INGGRIS.docx" dated 2017-09-04  
 0.5% 2 matches  
 3 documents with identical matches
- 
- [73]  <https://pendidikan.id/main/forum/berbagi...-programmer-sidoarjo>  
 0.4% 1 matches
- 
- [74]  "JURNAL -.docx" dated 2017-08-21  
 0.2% 1 matches
- 
- [75]  "Wavelets in ECG Security Applicati...ot; dated 2018-01-13  
 0.2% 1 matches
- 
- [76]  "Paper\_JSII-Yani.pdf" dated 2017-08-11  
 0.2% 1 matches

7 pages, 2406 words

**PlagLevel: selected / overall**

25 matches from 77 sources, of which 3 are online sources.

**Settings**

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: *--*

## Rancang Bangun Aplikasi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Peramalan Pada Restoran Penyetan Cok

Diah Novita Husain<sup>1)</sup> Tony Soebijono<sup>2)</sup> Nunuk Wahyuningtyas<sup>3)</sup>

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Insitut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)13410100175@stikom.com, 2)Tonys@stikom.edu, 3)Nunuk@stikom.edu

**Abstract:** PT. Boga Putra Sakti is a company engaged in culinary has several restaurants that Suteki Sushi, penyetan Cok, and Waroeng Sapiku. After successfully opening a restaurant Suteki Sushi, PT Putra Boga Way opened penyetan Cok. The name comes from a word that characterizes the community of East Java, especially Surabaya and surrounding areas, but do not open the choke penyetan outlet first in Surabaya, but penyetan was first open in Jakarta since 2013. One branch penyetan Cok located in BG Junction has business processes for supply of raw materials. Choke penyetan office to give orders raw materials 2 times a week. The process especially when raw materials side dish using thought supervisor that making raw material excess or shortage in supply. To overcome these problems, we need a solution that is creating and designing applications on the supply of raw materials choke penyetan restaurant located in BG Junction Surabaya by using the process of the prediction method Exponential Smoothing Winters research produces raw material inventory application using exponential smoothing forecasting method winter on penyetan choke for the upcoming period based on the data demand in the previous period so that it can help the problems of shortage and excess inventory of raw materials, especially dishes.

**Keywords:** Application, raw material inventory

PT. <sup>[73]</sup>Putra Boga Sakti adalah perusahaan yang bergerak dibidang kuliner yang memiliki beberapa restoran yaitu Suteki Sushi, Penyetan Cok, dan Waroeng Sapiku. Setelah sukses membuka restoran Suteki Sushi, PT Putra Boga Sakti membuka Penyetan Cok. Nama tersebut diambil dari sebuah kata yang menjadi ciri khas komunitas masyarakat Jawa Timur khususnya Surabaya dan sekitarnya, tetapi penyetan cok tidak membuka outlet terlebih dahulu di Surabaya melainkan penyetan ini pertama kali buka di Jakarta sejak tahun 2013. Setelah sukses buka di Jakarta penyetan cok membuka outlet di Surabaya, sehingga sampai saat ini Penyetan Cok ini telah memiliki 18 cabang. Penyetan Cok menyediakan menu lauk penyetan, menu sambel dan menu paketan. Untuk menjaga ketersediaan menu, maka perusahaan telah berupaya untuk menjaga ketersediaan bahan baku.

Salah satu cabang Penyetan Cok yang berlokasi di BG Junction memiliki proses bisnis untuk persediaan bahan baku. Kantor penyetan cok memberikan order bahan baku seminggu 2 kali. Dimana bahan baku ini adalah beras, ayam, ikan, bebek, lele, bandeng dan sambal yang ada 3 macam (bawang mateng, tomat dan ijo).

Sedangkan untuk sayuran penyetan cok sudah memiliki supplier yang setiap hari order.

Permasalahan yang terjadi pada penyetan Cok adalah Proses persediaan bahan baku khususnya lauk pada BG Junction dimulai ketika supervisor memesan bahan baku pada kantor penyetan cok. Sebelum memesan supervisor meminta staf gudang untuk melihat bahan baku lauk yang sudah habis di dalam kulkas. Setelah staf gudang melihat dan mencatat persediaan bahan baku lauk, staf gudang memberikan catatan bahan baku lauk kepada supervisor untuk memesan bahan baku lauk yang harus dipesan. Supervisor memesan bahan baku lauk kepada kantor penyetan cok. Bahan baku yang sudah di pesan bisa menyimpan selama tiga hari. Setelah tiga hari, supervisor harus memesan kembali untuk hari berikutnya. Pada proses ini Supervisor menentukan permintaan bahan baku tanpa menggunakan metode akan tetapi hanya berdasarkan perkiraan. Hal ini mengakibatkan sering terjadi kelebihan dan kekurangan bahan baku lauk yang disimpan dalam kulkas.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi, aplikasi ini menerapkan metode peramalan agar dapat mengetahui permintaan

untuk akan datang.<sup>[57]</sup> Menurut Gaspersz (2002), berpendapat bahwa peramalan adalah metode untuk memperkirakan suatu nilai di masa depan dengan menggunakan data masa lalu.

<sup>[57]</sup> Dalam peramalan untuk menentukan metode yang digunakan, membutuhkan uji pola data. Software yang digunakan untuk menentukan data peramalan yaitu software minitab. Pengelolaan data ini, untuk mengetahui pola data permintaan Penyetan Cok.

Eksponensial Smoothing Winters adalah salah satunya teknik yang harus diperhatikan adalah ketika meramalan data runtut waktu bersifat musiman.

Metode Eksponensial Smoothing Winters dapat mengatasi faktor pola musiman dan trend secara langsung dan metode ini juga dapat digunakan untuk mengolah data kuantitatif. Keuntungan yang didapat dari metode Eksponensial Smoothing Winters dapat memiliki kemampuan yang sangat baik dalam melakukan peramalan data yang memiliki pola data musiman dan trend.

Berdasarkan uraian di atas maka Penyetan Cok membutuhkan sebuah Aplikasi Peramalan persediaan. Peramalan dengan menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Winter dalam menyelesaikan masalah yang ada.

**METODE PENELITIAN**

**Metode Perhitungan Peramalan Eksponensial Smoothing Winters**

Metode eksponensial smoothing dari winter merupakan salah satu metode dari berbagai macam metode eksponensial smoothing untuk jenis data kuantitatif dan runtut waktu. Menurut Arsyad (2001), pengertian dari data runtut waktu adalah data yang dikumpulkan, dicatat dan diobservasi sepanjang waktu secara berurutan.

<sup>[53]</sup> Metode eksponensial smoothing winters menggunakan persamaan tambahan yang digunakan untuk mengestimasi adanya pengaruh faktor musim.<sup>[53]</sup> Estimasi tersebut dinyatakan dalam suatu indeks musiman dan dihitung dengan persamaan pemulusan eksponensial.

Perumusan tersebut memperlihatkan bahwa estimasi indeks musiman  $(Y_t / A_t)$  dikalikan dengan  $\sigma$ . alasan mengapa  $Y_t$  dibagikan  $A_t$  adalah menyatakan nilainya sebagai suatu indeks, agar dapat dihitung rata-ratanya dengan indeks musiman yang dihaluskan sampai periode t-1. Keempat persamaan yang digunakan dalam model winter adalah sebagai berikut:

Eksponensial Smoothing

$$A_t = \alpha \frac{Y_t}{S_{t-L}} + (1-\alpha)(A_{t-1} + T_{t-1})$$

.....(4)

Estimasi Trend

$$T_t = \beta(A_t - A_{t-1}) + (1-\beta)T_{t-1}$$

.....(5)

Estimasi Musiman

$$S_t = \mu \frac{Y_t}{A_t} + (1-\mu)S_{t-L}$$

..... (6)

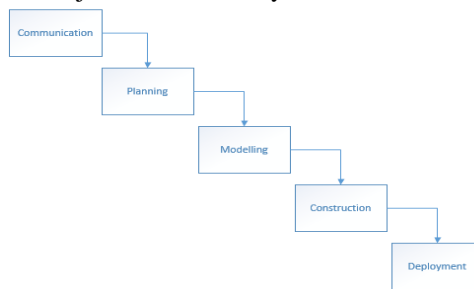
Ramalan pada periode p di masa datang

$$\hat{Y}_{t+p} = (A_t + T_t p)S_{t-L+p}$$

.....(7)

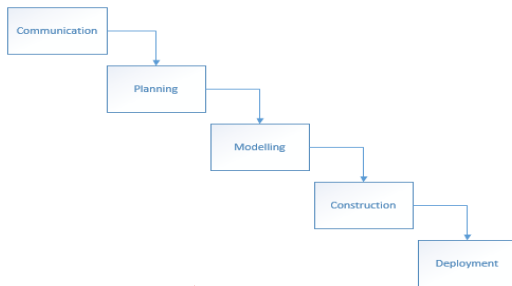
**System Development Life Cycle (SDLC)**

Pressman (2015), di dalam SDCL terdapat beberapa model diantaranya adalah model waterfall, disebut sebagai siklus hidup kalsik, yang memberikan secara sistematis, dalam pendekatan sekuensial berfungsi untuk menyebarkan perangkat lunak, proses communication, planning, kemudian modelling, construction, dan terakhir deployment yang berkelanjutan dari selesainya software.



Gambar 1.<sup>[0]</sup> Tahap-tahap SDLC model waterfall

Penelitian yang digunakan untuk analisa dan sistem perancangan adalah metode SDLC yaitu System Development Life Cycle dengan model waterfall yang dilakukan berdasarkan observasi tempat dan wawancara pada perusahaan, berikut adalah tahap pada model waterfall:

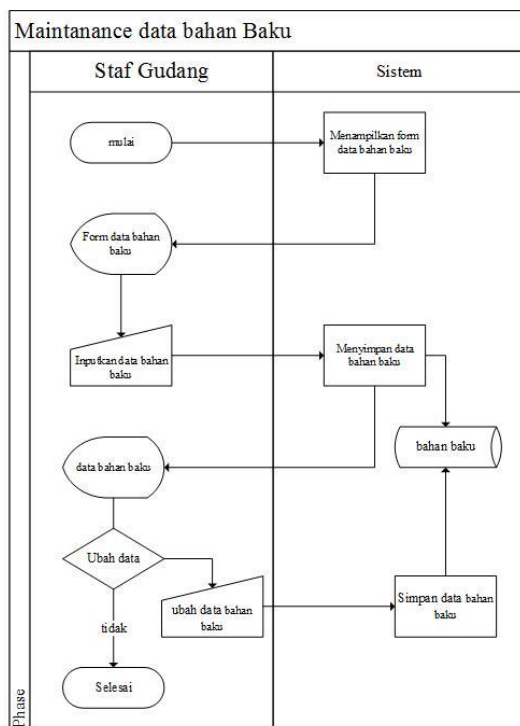


Gambar 2. Tahap Metode Penelitian

Tahapan berikutnya Modelling adalah tahapan yang menjelaskan poin-poin yang ada seperti System flow Chart, kemudian Context Diagram, DFD, dan Rancangan Basis Data. Berikut proses yang dapat dijelaskan.

### System Flow Maintenance Data Bahan Baku

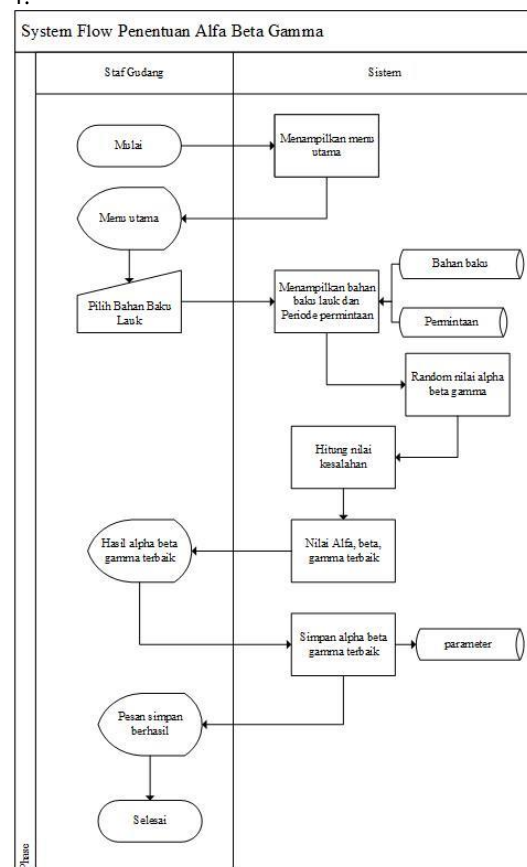
Pada alur sistem ini menjelaskan tentang maintenance data bahan baku yang merupakan data master untuk menambahkan, merubah isi data dan menghapus data. Berikut ini merupakan salah satu data maintenance yaitu maintenance data bahan baku pada gambar.



Gambar 3. System Flow Maintenance data bahan baku

### System Flow Penentuan Alpha Beta Gamma

Pada system flow ini menjelaskan tentang sistem penentuan alpha beta gamma yang merupakan data parameter untuk mencari alpha beta gamma terbaik dan menyimpan data parameter yang dilakukan oleh staf gudang. Pada alur sistem ini menjelaskan bagaimana pengguna melakukan proses pilih bahan baku. Sistem akan menampilkan data bahan baku dan periode permintaan. Setelah itu pengguna mencari alpha beta gamma secara random dengan menghitung nilai kesalahan terkecil. Kemudian pengguna mendapatkan alpha beta gamma terbaik pada aplikasi ini. Berikut adalah system flow penentuan alpha beta gamma yang dijelaskan pada gambar 4.

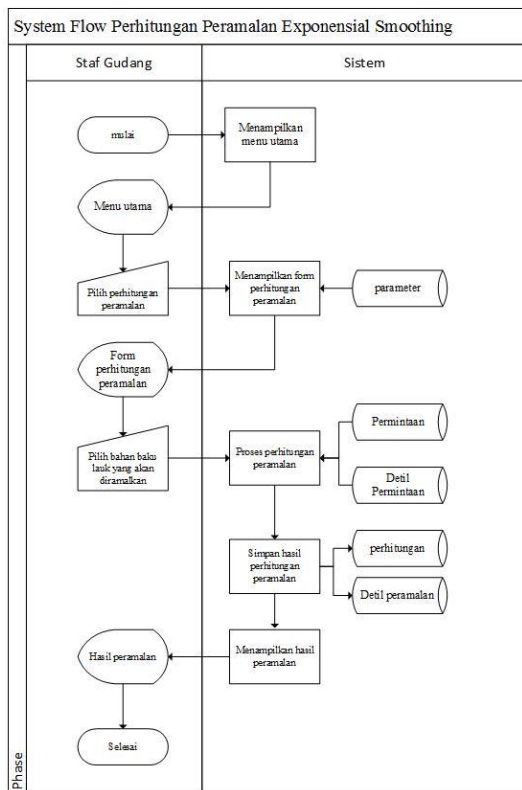


Gambar 4. System Flow penentuan alpha beta gamma

### System flow peramalan

Pada system flow ini menjelaskan tentang sistem peramalan yang merupakan peramalan Ekspensial Smoothing Winters untuk peramalan kan bahan baku selanjutnya yang dilakukan oleh staf gudang. Pada alur sistem

ini menjelaskan bagaimana pengguna melakukan proses peramalan yang akan diramalkan dengan menampilkan parameter yang terbaik dan memilih bahan baku. Setelah pilih bahan baku sistem melakukan proses peramalan dan menyimpan hasil perhitungan peramalan pada aplikasi ini. Berikut ini adalah system flow peramalan yang dijelaskan pada gambar 5.

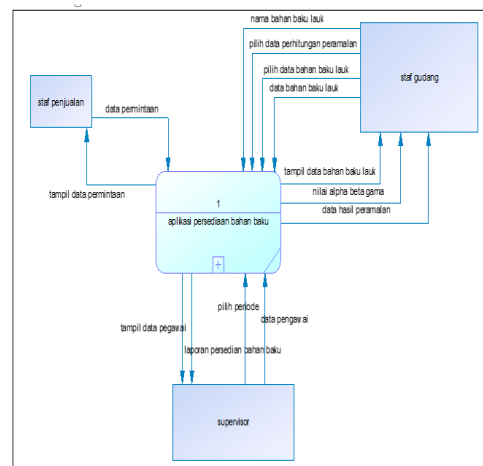


Gambar 5. System Flow Peramalan

### Context Diagram

Perancangan untuk membangun aplikasi persediaan bahan baku pada Restoran Penyetan Cok menggunakan Context diagram. Context diagram pada aplikasi ini terdapat tiga entitas yaitu staf penjualan, staf gudang, dan supervisor. Context diagram yang dibuat berdasarkan alur data yang berjalan pada sysflow yang sudah dibuat.

Diagram yang dibuat berdasarkan acuan pada aliran data yang terdapat didalam alur sistem yang telah dibuat. Berikut adalah gambar context diagram.



Gambar 6. Context Diagram

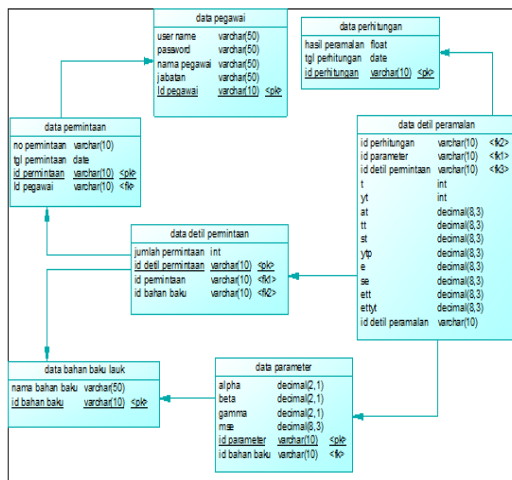
### Data Flow Diagram

Proses yang ada saat ini pada data flow diagram atau DFD level 0 merupakan proses persediaan bahan baku. DFD level 0 ini terdapat empat proses diantaranya yaitu maintenance data, menentukan alpha beta gamma, peramalan eksponensial smoothing winter, dan pembuatan laporan. Selain terdapat pada DFD level 0 ini memiliki tiga entitas yaitu supervisor, staf penjualan dan staf gudang. DFD level 0 juga memiliki tujuh data store yaitu data permintaan, data bahan baku, data pegawai, data parameter, data detail permintaan, data perhitungan, dan data detail peramalan.

### Rancang Basis Data

ERD atau perancangan basis data merupakan representasi model basis data yang berasal dari perancangan DFD. ERD atau perancangan basis data mempunyai dua bagian, yaitu CDM dan PDM.

Conceptual Data Model (CDM) pada rancangan ini menggambarkan relasi antara tabel yang satu dengan tabel yang lain. Dalam perencanaan database ini terdapat 7 tabel diantara lain tabel data pegawai, data bahan baku, data permintaan, data detail permintaan, data parameter, data detail peramalan dan data perhitungan. Berikut adalah gambar PDM.



Gambar 7. Physical Data Model

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dan pembahasan ini menjelaskan implementasi aplikasi dari persediaan bahan baku menggunakan metode peramalan yang sudah dibuat berdasarkan hasil dari analisa dan rancangan sistem yang sudah dibuat.

Aplikasi persediaan bahan baku ini dibuat berdasarkan permasalahan yang ada yaitu sering terjadinya kelebihan dan kekurangan bahan baku lauk yang disimpan dalam kulkas, dikareakan supervisor menentukan permintaan bahan baku tanpa menggunakan metode hanya berdasarkan perkiraan. Berikut data tabel persediaan bahan baku lauk 1 desember – 5 desember 2016.

Tabel 1. Tabel Persediaan Bahan Baku Lauk 1 Desember – 5 Desember 2016.

Bahan Baku Lauk	Stok (potong)	Kebutuhan (potong)	Sisa (potong)
Ayam	50	44	6
Bebek	24	26	(-2)
Lele	66	68	(-2)
Iga	20	17	3
Gurami	20	29	(-9)
Mujaer	60	46	14

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, dapat mengetahui permintaan pada masa yang akan datang diterapkan sebuah metode peramalan. Penentuan metode yang dapat dilakukan dalam peramalan adalah uji pola data yang bertujuan untuk mengetahui pola data permintaan Penyetan Cok.

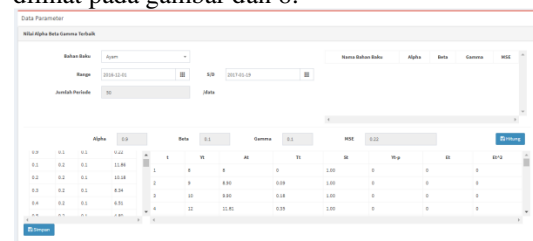
Eksponential Smoothing Winters dari Winters (Arsyad, 2001) adalah teknik yang dapat diperhatikan dalam meramalkan sebuah data runtut waktu yang bersifat pola musiman.

Metode Eksponential Smoothing Winters merupakan salah satu yang dapat digunakan untuk mengolah data kuantitatif. Metode Eksponential Smoothing Winters bisa mengatasi faktor musiman dan trend secara langsung. Keuntungan yang didapat dari Eksponential Smoothing Winters adalah mempunyai kemampuan yang baik dalam meramalkan data yang memiliki pola data trend dan musiman.

Berikut implementasi dalam menyelesaikan permasalahan sering terjadinya kelebihan dan kekurangan bahan baku lauk yang disimpan dalam kulkas.

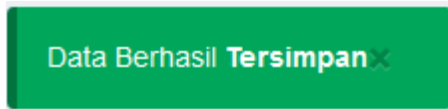
**A. Halaman Penentuan Parameter**

Halaman data parameter merupakan form data parameter untuk menentukan parameter terbaik. Adapun fungsi button hitung yang berfungsi untuk mencari alpha beta gamma yang terbaik. Button simpan berfungsi untuk menyimpan parameter terbaik setelah mencari alpha beta gamma. Fungsi gridview terdapat random parameter berfungsi untuk menampilkan random parameter alpha beta gamma mulai 0,1 sampai 0,9 dan mencari MSE yang terkecil sebagai parameter terbaik. Fungsi gridview lain berfungsi untuk menampilkan proses mencari nilai MSE setiap kombinasi parameter. Fungsi gridview atas berfungsi untuk menampilkan nilai parameter terbaik setiap bahan baku. Berikut tampilan halaman penentuan parameter dapat dilihat pada gambar dan 8.



Gambar 8. Halaman Penentuan Parameter

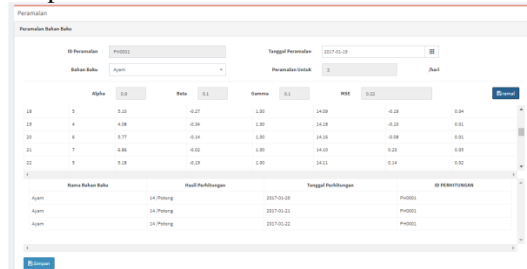
Jika pengguna mengisi dengan benar maka hasil parameter terbaik muncul. Hasil mencari parameter terbaik akan disimpan ke database. Berikut Tampil pesan data berhasil tersimpan.



Gambar 9. Data Berhasil Tersimpan

B. Halaman Peramalan

Halaman peramalan merupakan form peramalan untuk mencari peramalan permintaan bahan baku. Form peramalan ini pengguna memasukan nama bahan baku, sehingga penggunaan parameter mengambil parameter terbaik yang sudah tersimpan didalam database. Button ramal berfungsi untuk memulai proses peramalan menggunakan metode peramalan. Button simpan berfungsi untuk menyimpan hasil peramalan yang sudah dilakukan. Gridview hasil berfungsi untuk menampilkan hasil peramalan bahan baku untuk 3 hari kedepan. Berikut tampilan Halaman Peramalan.



Gambar 10. Halaman Peramalan

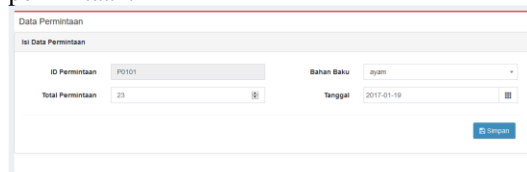
Jika pengguna menginputkan data bahan baku dan tanggal peramalan maka pengguna melakukan peramalan. Hasil peramalan akan langsung tersimpan kedalam database. Berikut adalah tampil pesan data berhasil tersimpan.



Gambar 11. Data Berhasil Tersimpan

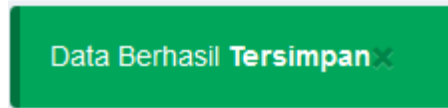
C. Halaman Data Permintaan

Halaman data permintaan merupakan form data permintaan untuk memasukkan data permintaan. Data ini nantinya akan dieprlukan untuk proses pencarian parameter dan proses peramalan. Berikut tampilan halaman data permintaan.



Gambar 12. Halaman Data Permintaan

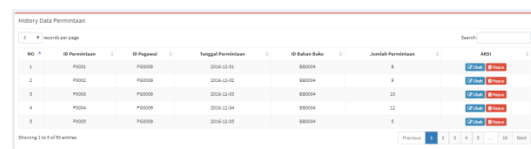
Jika pengguna mengisi data permintaan maka pengguna menyimpan data permintaan kedalam database. Berikut adalah tampil pesan data berhasil tersimpan.



Gambar 13. Data Berhasil Tersimpan

D. History Data Permintaan

Pada saat pengguna login sebagai staf gudang, maka form yang dapat diakses yaitu form data parameter, form peramalan dan form data bahan baku. Menu staf gudang merupakan tampilan utama setelah melakukan proses login kedalam aplikasi. Berikut adalah tampilan history data permintaan.



Gambar 6. History Data Permintaan

KESIMPULAN

Setelah dilakukan perancangan implementasi dan evaluasi dalam aplikasi persediaan bahan baku khususnya lauk pada Restoran Penyetan Cok di BG Junction Surabaya menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Winter. Aplikasi dapat meramalan persediaan bahan baku untuk tiga periode/hari selanjutnya berdasarkan data permintaan sebelumnya.

RUJUKAN

Arsyad, L. (2001). Peramalan Bisnis. Yogyakarta: Andi.

Arsyad, Lincolin. (2009). Peramalan Bisnis Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.

Azhar Susanto, 2004. Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Linggar Jaya.

Fuad. (2008). Pengantar Bisnis, edisi keenam, cetakan ketigabelas. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Gasperz, V. (2002). Production Planning and Inventory Control. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.

Jogianto, H. (2004). Pengenalan Komputer. Yogyakarta: Andi.

Jogiyanto. 2008. Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori & Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi

Kadir, A. (2009).<sup>[4]</sup> Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Nasution, A. H., & Prasetyawan, Y. (2008). Perencanaan Pengendalian Produksi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Pressman, R. (2015).<sup>[35]</sup> Rekayasa Perangkat Lunak pendekatan praktisi. Yogyakarta: Andi.

Romeo. (2003).<sup>[34]</sup> Testing Dan Implementasi Sistem Edisi Pertama. Surabaya: STIKOM.