

Sistem Informasi Pengorderan Barang Menggunakan Metode Tsukamoto Pada Cg Swalayan

Dendy Setiawan
Teknik Informatika STMIK-AMIK Riau
dendy_shou@yahoo.com

Karpen
Teknik Informatika STMIK-AMIK Riau
karpen@stmik-amik-riau.ac.id

Abstrak

Cg Swalayan adalah sebuah perusahaan ritel yang ada di Pekanbaru, Riau. Saat ini sistem pengorderan barang pada Cg Swalayan masih belum optimal. Proses pengorderan barang membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus melihat fisik barang di rak pajangan dan susah menentukan kebutuhan akan suatu barang. Dengan adanya kelemahan tersebut, maka penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem informasi pengorderan barang dengan metode tsukamoto menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem informasi ini memberikan perhitungan jumlah order barang yang sesuai dengan kemampuan jual dan kebutuhan akan suatu barang. Dengan adanya sistem informasi pengorderan ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat dalam melakukan proses pengorderan barang. Sistem yang telah berhasil dibuat mampu memberikan informasi tentang data supplier, data barang, dapat melakukan penambahan data, update data, dan menghasilkan laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan pengorderan barang.

Kata kunci : pengorderan barang, metode tsukamoto.

1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dari hari ke hari terus meningkat dan manusia terus menginginkan sesuatu yang instan. Termasuk kebutuhan akan informasi yang cepat dalam bidang ekonomi, seperti munculnya aplikasi pembelian, penjualan, dan transaksi lainnya. Dengan adanya aplikasi-aplikasi tersebut turut mengambil andil yang besar untuk memberikan informasi dengan cepat, tepat, dan benar. Pertambahan jumlah penduduk kota Pekanbaru terus meningkat dan turut mendorong semakin banyaknya aktivitas jual-beli di masyarakat. Karena adanya peluang dalam proses jual beli ini, maka banyak bermunculan swalayan dan mini market di setiap pusat keramaian. Salah satunya adalah Cg Swalayan yang beralamat di jalan Raya Pasir Putih.

Dalam penyajian informasi pada swalayan tersebut terdapat beberapa kendala, diantaranya yaitu: sering terjadi kesalahan order yang menyebabkan penumpukan barang, tidak mengetahui kemampuan jual swalayan, dan memakan waktu yang lama dalam proses pengorderan. Hal ini menjadi masalah bagi admin dalam mengolah data pengorderan. Agar pelaksanaan tugas dari swalayan tersebut dapat berjalan baik dan terencana dibutuhkan suatu sistem yang dapat diandalkan dalam mengolah informasi yang cepat, tepat dan benar khususnya tentang pengolahan data pengorderan barang dan penjualan barang beserta inventornya.

Sistem pengorderan barang yang masih menggunakan aplikasi POS (*Point Of Sale*) pada Cg Swalayan memiliki beberapa kesulitan dan kendala antara lain sebagai berikut:

1. Sulitnya mengetahui data barang masuk, data barang keluar, dan data stok barang sehingga menyebabkan admin hanya menerka-nerka jumlah barang yang akan di order melalui stok barang di rak pajangan dan stok barang di komputer.
2. Sulitnya melihat data barang yang di inginkan, karena belum adanya laporan pengorderan barang per supplier.

Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mengatasi kendala yang ada tersebut adalah dengan melakukan perubahan terhadap pengorderan barang-barang yang sudah dilakukan selama ini oleh Cg Swalayan. Cara tersebut adalah dengan menggunakan suatu metode yang dikenal dengan Metode Tsukamoto. Adanya penggunaan Metode Tsukamoto ini diharapkan pengolahan data terhadap barang yang masuk, pengolahan untuk data barang yang keluar, dan pada pengolahan data-data untuk stok barang-barang di Cg Swalayan dapat berjalan dengan baik serta efisien dan efektif.

2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dari sistem informasi pengorderan barang menggunakan metode tsukamoto ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan suatu perancangan sistem informasi pengorderan barang pada Cg Swalayan
2. Mengaplikasikan sistem informasi baru yang dapat memudahkan dalam proses penyajian laporan yang selama ini menjadi kendala sehingga seringkali menimbulkan kesulitan bagi pengelola swalayan dalam mengambil keputusan.

Sedangkan manfaatnya adalah :

1. Membantu memungkinkan kelancaran informasi yang lebih cepat, tepat dan benar dalam menyajikan laporan pengorderan barang per *supplier* di Cg Swalayan.
2. Membantu pengelola swalayan dalam mengambil keputusan pengorderan barang yang sesuai dengan kemampuan jual.
3. Memudahkan karyawan swalayan menguasai stok yang ada di rak pajangan dan di gudang.

3. Tinjauan Umum dan Landasan Teori

Usaha perdagangan baik skala kecil, sedang ataupun skala besar merupakan usaha yang selalu didasarkan pada kebutuhan konsumen di lingkungan dimana tempat usaha itu berada. Sebagai bahan penulisan ini, penulis melakukan riset pada Cg Swalayan Pekanbaru. Dimana fokus penulisannya pada pengelolaan pengorderan barang dan laporannya. Cg Swalayan merupakan perusahaan ritel yang menjual semua kebutuhan hidup sehari-hari, ritel atau eceran (*retailing*) adalah semua kegiatan yang terlibat dalam penjualan barang atau jasa secara langsung kepada konsumen akhir untuk penggunaan pribadi dan bukan penggunaan bisnis, Andri Kristanto [1]. Dalam proses pengorderan barang masih menggunakan sistem manual dengan cara melihat barang di rak pajangan dan stok komputer karena di anggap masih sanggup teratasi oleh pihak pengelola. Tetapi dalam perkembangannya semakin hari semakin bertambah kesibukannya, merupakan hal yang harus diperhatikan pengelolaannya.

Cg Swalayan didirikan pada 31 Juli 2012, oleh Bapak Sukono selaku pimpinan dan kegiatan operasional dikelola oleh Bapak Sutanto Darkimin. Besarnya peluang di bidang usaha ritel ini mendorong Bapak Sukono memulai usaha ini, karena padatnya jumlah penduduk di daerah tersebut. Cg Swalayan beralamat di jalan raya pasir putih (deretan ruko merah). Cg Swalayan terdiri dari 3 buah ruko yang di gabungkan menjadi satu, dan terdiri dari 3 lantai. Lantai 1 merupakan tempat rak pajangan barang dan kantor, sedangkan lantai 2 dan 3 menjadi gudang untuk semua produk-produk yang akan didistribusikan. Awal berdirinya Cg Swalayan hanya menjual produk pangan. Saat ini ragam produk yang dijual semakin banyak. Adapun produk-produk yang di pasarkan di Cg Swalayan antara lain :

1. Kebutuhan sandang dan pangan sehari-hari
2. Stationery, perlengkapan kantor dan sekolah
3. Produk pecah belah (kelontong)
4. Produk garmen, perlengkapan bayi dan mainan anak-anak
5. Peralatan listik dan elektronik
6. Peralatan bangunan dan peralatan teknik
7. Perlengkapan sembayang dan berbagai produk lainnya.

Cg Swalayan memberikan harga yang stabil, dengan *motto* "Harga Patut dan Wajar". Jadi pembeli tidak perlu takut berbelanja produk apapun di Cg Swalayan karena diberikan jaminan harga yang stabil dan harga yang pas kepada pembeli.

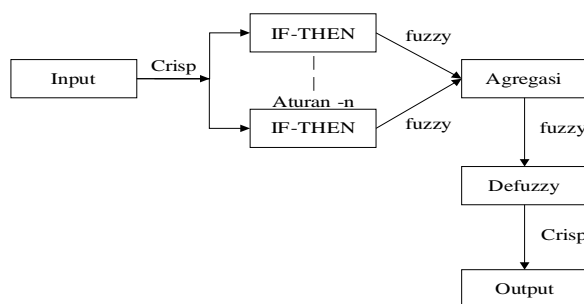
Informasi adalah data yang telah dibentuk menjadi sesuatu yang memiliki arti dan berguna bagi manusia, Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon [2]. Sebaliknya, data merupakan sekumpulan fakta mentah yang mewakili kejadian-kejadian yang terjadi dalam organisasi atau lingkungan fisik perusahaan. Data biasanya belum dikelola dan diorganisasikan kedalam bentuk yang dapat secara efektif dipahami oleh manusia. sistem informasi juga merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Selain menunjang proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengawasan, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan karyawan menganalisis permasalahan, menggambarkan hal-hal yang rumit, dan menciptakan produk baru.

Suatu sistem informasi dapat dilihat dari segi fisik dan fungsinya. Dari segi fisiknya dapat diartikan susunan yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan tenaga pelaksanaannya yang secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk. Sedangkan dari segi fungsi informasi merupakan suatu proses berurutan dimulai dari pengumpulan data dan diakhiri dengan komunikasi/desiminasi. Selanjutnya sistem informasi dikatakan berdaya guna jika mampu menghasilkan informasi yang baik, tinggi akurasi, tepat waktu, lengkap dan ringkas isinya.

Metode persediaan adalah untuk menunjukkan adanya barang-barang yang tujuannya untuk dijual kembali melalui kegiatan perusahaan yang normal serta barang yang masih dalam proses produksi (*work in process*). Nilai persediaan barang memegang peranan penting dalam proses mempertahankan pendapatan dan biaya untuk satu periode tertentu. Dari pengertian tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa persediaan adalah barang yang dimiliki oleh perusahaan dengan maksud untuk dijual kembali baik secara langsung maupun secara proses order. Karena begitu pentingnya persediaan, maka perusahaan harus merencanakan dan menerapkan suatu metode penilaian

persediaan. Penggunaan suatu metode persediaan dalam sebuah perusahaan haruslah sama setiap bulan.

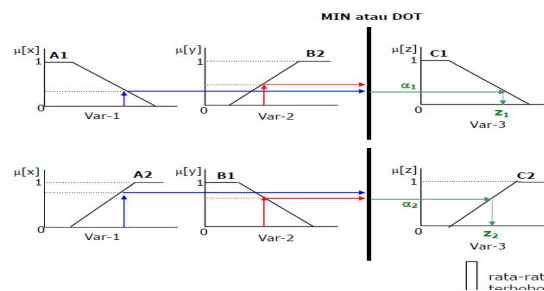
Metode Tsukamoto merupakan perluasan dari penalaran monoton, Pada Metode Tsukamoto, setiap konsekuen pada aturan yang berbentuk IF-Then harus direpresentasikan dengan suatu himpunan fuzzy dengan fungsi keanggotaan yang monoton. Sebagai hasilnya, *output* hasil inferensi dari tiap-tiap aturan diberikan secara tegas (*crisp*) berdasarkan α -predikat (*fire strength*). Hasil akhirnya diperoleh dengan menggunakan rata-rata terbobot. Untuk menentukan nilai *output crisp*/hasil yang tegas (Z) dicari dengan cara mengubah input (berupa himpunan *fuzzy* yang diperoleh dari komposisi aturan-aturan *fuzzy*) menjadi suatu bilangan pada domain himpunan *fuzzy* tersebut. Cara ini disebut dengan metode defuzzifikasi (penegasan). Metode defuzzifikasi yang digunakan dalam metode *Tsukamoto* adalah metode defuzzifikasi rata-rata terpusat (*Center Average Defuzzifier*). Inferensi adalah proses penggabungan banyak aturan berdasarkan data yang tersedia. Komponen yang melakukan inferensi dalam sistem pakar disebut mesin inferensi. Pendekatan untuk menarik kesimpulan pada *IF-THEN rule* (aturan jika-maka) adalah *forward chaining*. *Forward chaining* mencari bagian JIKA terlebih dahulu. Setelah semua kondisi dipenuhi, aturan dipilih untuk mendapatkan kesimpulan. Jika kesimpulan yang diambil dari keadaan pertama, bukan dari keadaan yang terakhir, maka ia akan digunakan sebagai fakta untuk disesuaikan dengan kondisi JIKA aturan yang lain untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih baik. Proses ini berlanjut hingga dicapai kesimpulan akhir. Menurut Sri Kusumadewi dan Sri Hartati (2006:34) sistem inferensi *fuzzy* merupakan suatu kerangka komputasi yang didasarkan pada teori himpunan *fuzzy*, aturan *fuzzy* yang berbentuk IF-THEN, dan penalaran *fuzzy*. Secara garis besar, diagram blok proses inferensi *fuzzy*, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram blok sistem inferensi fuzzy (Sri Kusumadewi dan Sri Hartati, 2006)

Sistem inferensi *fuzzy* menerima input *crisp*. Input ini kemudian dikirim ke basis pengetahuan yang berisi n aturan *fuzzy* dalam bentuk IF-THEN. *Fire strength*

(nilai keanggotaan anteseden atau α) akan dicari pada setiap aturan. Apabila aturan lebih dari satu, maka akan dilakukan agregasi semua aturan. Selanjutnya pada hasil agregasi akan dilakukan *defuzzy* untuk mendapatkan nilai *crisp* sebagai *output* sistem. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan adalah metode *Tsukamoto*. Untuk lebih memahami metode *Tsukamoto*, perhatikan Contoh 2.1. Contoh 2.1: Misalkan ada 2 variabel input, Var-1 (x) dan Var-2(x), serta variabel output, Var-3(z), dimana Var-1 terbagi atas 2 himpunan yaitu A1 dan A2. Var-2 terbagi atas 2 himpunan B1 dan B2, Var-3 juga terbagi atas 2 himpunan yaitu C1 dan C2 (C1 dan C2 harus monoton). Ada 2 aturan yang digunakan, yaitu: [R1] IF (x is A1) and (y is B2) THEN (z is C1), [R2] IF (x is A2) and (y is B1) THEN (z is C2), Pertama-tama dicari fungsi keanggotaan dari masing-masing himpunan *fuzzy* dari setiap aturan, yaitu himpunan A1, B2 dan C1 dari aturan *fuzzy* [R1], dan himpunan A2, B1 dan C2 dari aturan *fuzzy* [R2]. Aturan *fuzzy* R1 dan R2 dapat direpresentasikan dalam Gambar 2 untuk mendapatkan suatu nilai *crisp* Z.



Gambar 2. Inferensi menggunakan metode tsukamoto

Karena pada metode *Tsukamoto* operasi himpunan yang digunakan adalah konjungsi (*AND*), maka nilai keanggotaan anteseden dari aturan *fuzzy* [R1] adalah irisan dari nilai keanggotaan A1 dari Var-1 dengan nilai keanggotaan B1 dari Var-2. Menurut teori operasi himpunan, maka nilai keanggotaan anteseden dari operasi konjungsi (*And*) dari aturan *fuzzy* [R1] adalah nilai minimum antara nilai keanggotaan A1 dari Var-1 dan nilai keanggotaan B2 dari Var-2. Demikian pula nilai keanggotaan anteseden dari aturan *fuzzy* [R2] adalah nilai minimum antara nilai keanggotaan A2 dari Var-1 dengan nilai keanggotaan B1 dari Var-2. Selanjutnya, nilai keanggotaan anteseden dari aturan *fuzzy* [R1] dan [R2] masing-masing disebut dengan α_1 dan α_2 . Nilai α_1 dan α_2 kemudian disubstitusikan pada fungsi keanggotaan himpunan C1 dan C2 sesuai aturan *fuzzy* [R1] dan [R2] untuk memperoleh nilai z_1 dan z_2 , yaitu nilai z (nilai perkiraan produksi) untuk aturan *fuzzy* [R1] dan [R2]. Untuk memperoleh nilai *output crisp*/nilai tegas Z , dicari dengan cara mengubah input

(berupa himpunan fuzzy yang diperoleh dari komposisi aturan-aturan fuzzy) menjadi suatu bilangan pada domain himpunan fuzzy tersebut. Cara ini disebut dengan metode defuzifikasi (penegasan). Metode defuzifikasi yang digunakan dalam metode Tsukamoto dirumuskan pada persamaan berikut :

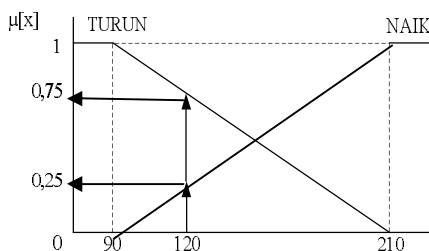
$$Z = \frac{\sum_{i=1}^n \alpha_i z_i}{\sum_{i=1}^n \alpha_i} \quad (\text{Defuzifikasi rata - rata terpusat})$$

Contoh kasus penerapan metode tsukamoto Cg Swalayan akan melakukan pengorderan barang, yaitu Fortune minyak goreng pouch 2L. Dari data-data penginputan diketahui, penjualan terbesar mencapai 210 bungkus/minggu, dan penjualan terkecil mencapai 90 bungkus/minggu. Stok barang ditoko terbanyak mencapai 300 bungkus, dan terkecil pernah mencapai 30 bungkus. Dari data yang ketahui jumlah pengorderan barang terbanyak mencapai 240 bungkus/minggu, dan pengorderan tersedikit 45 bungkus/minggu. Apabila data terakhir yang diinputkan berupa penjualan 120 bungkus/minggu stok 72 bungkus, maka jumlah orderan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

Proses pengorderan barang tersebut menggunakan 4 aturan fuzzy sebagai berikut :

- [R1] IF Penjualan TURUN And Stok BANYAK THEN Order Barang BERKURANG;
- [R2] IF Penjualan TURUN And Stok SEDIKIT THEN Order Barang BERKURANG;
- [R3] IF Penjualan NAIK And Stok BANYAK THEN Order Barang BERTAMBAH;
- [R4] IF Penjualan NAIK And Stok SEDIKIT THEN Order Barang BERTAMBAH;

Ada 3 variabel fuzzy yang akan dimodelkan, yaitu: 1.Penjualan, yang terdiri dari 2 himpunan fuzzy, yaitu: untuk variabel NAIK dan yang satu lagi digunakan untuk variabel TURUN, lebih jelasnya dapat dilihat seperti yang digambarkan sebagai berikut ini :



Gambar 3. Fungsi keanggotaan variabel penjualan

$$\mu_{PnjTURUN}[x] = \begin{cases} 1, & x \leq 90 \\ \frac{210-x}{120}, & 90 \leq x \leq 210 \\ 0, & x \geq 210 \end{cases}$$

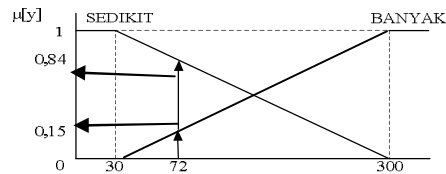
$$\mu_{PnjNAIK}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 90 \\ \frac{x-90}{120}, & 90 \leq x \leq 210 \\ 1, & x \geq 210 \end{cases}$$

Nilai keanggotaan :

$$\mu_{PnjTURUN}(120) = (210-120)/120 = 0,75$$

$$\mu_{PnjNAIK}(120) = (120-90)/120 = 0,25$$

2.Stok terdiri atas 2 himpunan fuzzy, yaitu: SEDIKIT dan BANYAK



Gambar 4. Fungsi keanggotaan variabel stok

$$\mu_{StkSEDIKIT}[y] = \begin{cases} 1, & y \leq 30 \\ \frac{300-y}{270}, & 30 \leq y \leq 300 \\ 0, & y \geq 300 \end{cases}$$

$$\mu_{StkBANYAK}[y] = \begin{cases} 0, & y \leq 30 \\ \frac{y-30}{270}, & 30 \leq y \leq 300 \\ 1, & y \geq 300 \end{cases}$$

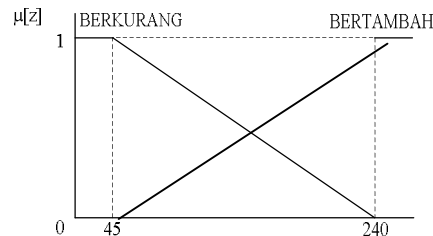
Nilai keanggotaan :

$$\mu_{StkSEDIKIT}(72) = (300-72)/270 = 0,84$$

$$\mu_{StkBANYAK}(72) = (72-30)/270 = 0,15$$

3.Order barang; terdiri atas 2 himpunan fuzzy, yaitu BERKURANG dan BERTAMBAH.

Untuk order barang yang memiliki 2 himpunan fuzzy, yaitu untuk kondisi barang yang berkurang dan untuk kondisi barang yang mengalami pertambahan, maka lebaiah jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut ini :



Gambar 5. Fungsi keanggotaan variabel untuk order barang

$$\mu_{OrdBERKURANG}[z] = \begin{cases} 1, & z \leq 45 \\ \frac{240-z}{195}, & 45 \leq z \leq 240 \\ 0, & z \geq 240 \end{cases}$$

$$\mu_{OrdBERTAMBAH}[z] = \begin{cases} 0, & z \leq 45 \\ \frac{z-45}{195}, & 45 \leq z \leq 240 \\ 1, & z \geq 240 \end{cases}$$

Nilai z untuk setiap aturan dengan menggunakan fungsi MIN :

[R1] IF Penjualan TURUN And Stok BANYAK THEN Order Barang BERKURANG;

$$\alpha\text{-predikat}_1 = \mu_{PnjTURUN} \cap \mu_{StkBANYAK}$$

$$= \min(\mu_{PnjTURUN}(120), \mu_{StkBANYAK}(72))$$

$$= \min(0,75; 0,15) = 0,15$$

Himpunan stok barang BERKURANG,
 $(240-z)/195 = 0,15 \rightarrow z_1 = 210,75$
 [R2] IF Penjualan TURUN And Stok SEDIKIT
 THEN Order Barang BERKURANG;
 $\alpha\text{-predikat}_2 = \text{"PnjTURUN"} \cap \text{"StkSEDIKIT"}$
 $= \min(\text{"PnjTURUN"}(120), \text{"StkSEDIKIT"}(72))$
 $= \min(0,75; 0,84)$
 $= 0,75$
 Himpunan stok barang BERKURANG,
 $(240-z)/195 = 0,75 \rightarrow z_2 = 93,75$
 [R3] IF Penjualan NAIK And Stok BANYAK
 THEN Order Barang BERKURANG;
 $\alpha\text{-predikat}_3 = \text{"PnjNAIK"} \cap \text{"StkBANYAK"}$
 $= \min(\text{"PnjNAIK"}(120), \text{"StkBANYAK"}(72))$
 $= \min(0,25; 0,15)$
 $= 0,15$
 Himpunan stok barang BERKURANG,
 $(240-z)/195 = 0,15 \rightarrow z_3 = 210,75$
 [R4] IF Penjualan NAIK And Stok SEDIKIT

THEN Order Barang BERTAMBAH;
 $\alpha\text{-predikat}_4 = \text{"PnjNAIK"} \cap \text{"StkSEDIKIT"}$
 $= \min(\text{"PnjNAIK"}(120), \text{"StkSEDIKIT"}(72))$
 $= \min(0,25; 0,84)$
 $= 0,25$
 Himpunan stok barang BERTAMBAH,
 $(z-45)/195 = 0,25 \rightarrow z_4 = 93,75$
 Nilai z dapat dicari dengan cara sebagai berikut :

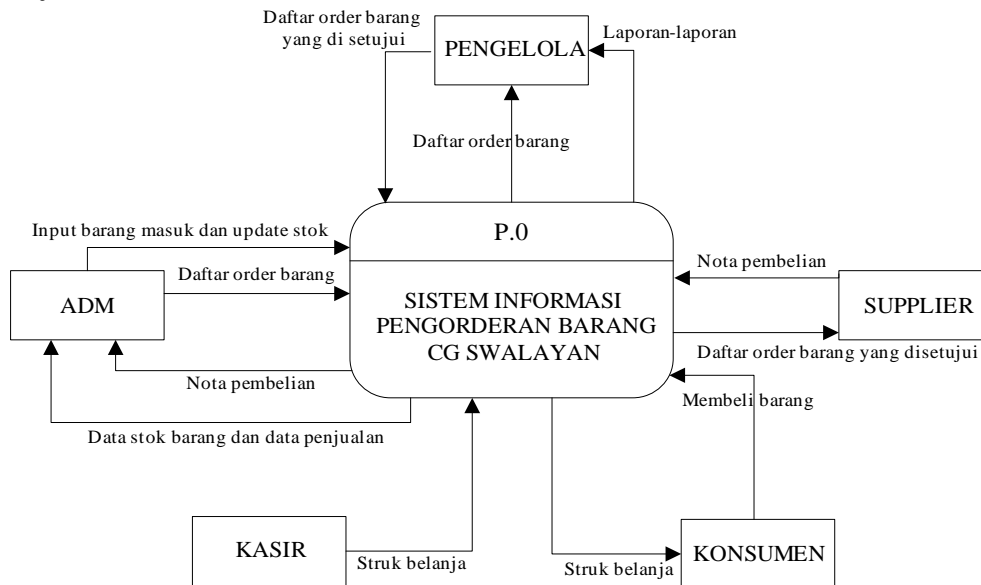
$$Z = \frac{\alpha\text{pred1} * z_1 + \alpha\text{pred2} * z_2 + \alpha\text{pred3} * z_3 + \alpha\text{pred4} * z_4}{\alpha\text{pred1} + \alpha\text{pred2} + \alpha\text{pred3} + \alpha\text{pred4}}$$

$$Z = \frac{0,15 * 210,75 + 0,75 * 93,75 + 0,15 * 210,75 + 0,25 * 93,75}{0,15 + 0,75 + 0,15 + 0,25}$$

$$z = \frac{156,975}{1,3} = 120,75$$

Jadi jumlah Fortune minyak goreng pouch 2L yang harus diorder sebanyak 121 bungkus.

Context Diagram adalah gambaran secara garis besar dari sistem baru yang ada pada Cg Swalayan, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 6. Context Diagram

4. Implementasi Sistem

Pada saat implementasi sistem pengorderan barang ini digunakan oleh user, maka akan tampil halaman utama dari aplikasi ini. Sesuai dengan Username, Password yang dimasukkan dihalaman ini. Yang akan memberikan user menu-menu menurut hak yang dimilikinya.

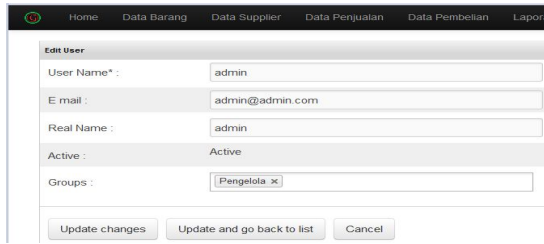


Gambar 7. Form tampilan login sistem

Di dalam form Login ini terdapat 2 pilihan button, yang bisa dipilih, yaitu :

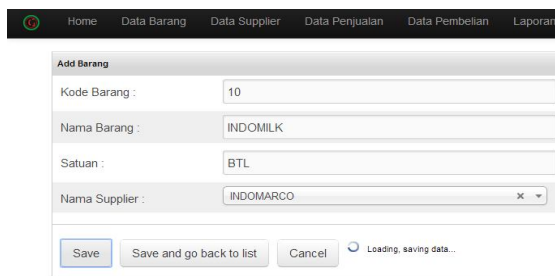
1. Login, apabila Username, Password yang dimasukkan sesuai, maka button ini berfungsi untuk masuk ke dalam form awal dan dapat menggunakan aplikasi pengorderan barang ini.
2. Cancel, berfungsi untuk membatalkan login aplikasi pengorderan barang.

Apabila ingin melakukan perubahan data-data user maka seperti ganti password klik User Management kemudian klik Edit User dan isikan Password Baru kemudian klik Update Changes untuk menyimpan password baru. Semua perintah untuk melakukan perubahan tersebut terdapat di dalam menu utama dari sistem, lebih jelasnya menu utama dapat ditampilkan sebagai berikut :



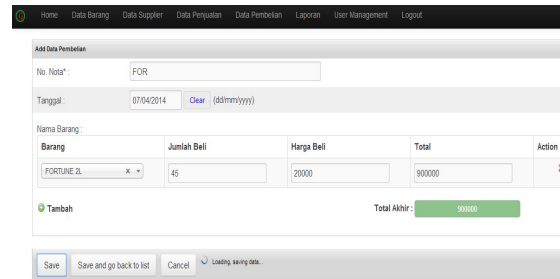
Gambar 8. Tampilan utama ganti password

Tampilan di atas juga memuat semua menu yang terdapat pada sistem, maka jika akan memasukkan data barang lakukan pilihan data barang, sehingga akan ditampilkan sebagai berikut :



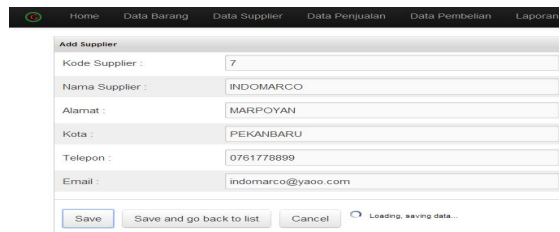
Gambar 9. Tampilan input data barang

Apabila ingin menginputkan data transaksi pembelian, klik Data Pembelian, lalu Inputkan dan tambahkan kedalam list setelah semua data telah di input klik save.



Gambar 10. Tampilan input data pembelian

Selanjutnya apabila ingin melakukan penginputkan data supplier, klik menu Data Supplier, lalu Inputkan data supplier kemudian klik save, yang dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 11. Tampilan input data supplier

Di dalam menu utama juga terdapat menu untuk melakukan pencetakan laporan, seperti laporan data barang, pembelian, penjualan dan laporan data order. Kesemua laporan yang dihasilkan bisa dilakukan pencetakan melalui (diekspor) ke Microsoft excel, seperti:

CG Swalayan Jl. Raya Pasir Putih Pekanbaru, Riau				
Laporan Data Barang				
Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Nama Supplier	
B0001	INDOMILK	BTL	INDOMARCO	
B0002	INDOMIE	PCS	INDOMARCO	
B0003	FORTUNE 2L	BKS	PAN BARUNA	
B0004	CHAMP SOZZIS	PCS	PAN BARUNA	

Gambar 12. Laporan data barang

CG Swalayan Jl. Raya Pasir Putih Pekanbaru, Riau				
Laporan Data Pembelian				
Nama Barang	Jumlah Beli	Harga Beli	Total	
Indomie	20	Rp. 1.000,-	Rp. 20.000,-	
Indomie	10	Rp. 10.000,-	Rp. 100.000,-	
Indomie	150	Rp. 800,-	Rp. 120.000,-	
FORTUNE REF 2L	120	Rp. 20.000,-	Rp. 2.400.000,-	
FORTUNE REF 2L	45	Rp. 20.000,-	Rp. 900.000,-	
FORTUNE REF 2L	240	Rp. 20.000,-	Rp. 4.800.000,-	
FORTUNE REF 2L	195	Rp. 20.000,-	Rp. 3.900.000,-	
FORTUNE REF 2L	50	Rp. 20.000,-	Rp. 1.000.000,-	
FORTUNE REF 2L	52	Rp. 21.000,-	Rp. 1.092.000,-	

Pekanbaru, 11/05/2014
Pengelola

Gambar 13. Laporan pembelian barang

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan
2	INDOMIE	5	PCS
3	FORTUNE 2L	10	BKS
1	INDOMILK	100	BTL
2	INDOMIE	200	BTL
2	INDOMIE	50	PCS
1	INDOMILK	50	BTL

Pekanbaru, 07/04/2014
 Pengelola

Gambar 14. Laporan penjualan barang

Nama Barang	Stok	Jumlah Jual	Jumlah Order	Satuan	Harga Beli	Total
FORTUNE REF 2L	-68	630	126	PCS	Rp. 21.000,-	Rp. 2.646.000,-
					Total	: Rp. 2.646.000,-

Pekanbaru, 11/05/2014
 Pengelola
 Sutanto Darkimin

Gambar 15. Laporan data pengorderan

5. Referensi

- [1] Abdul Kadir,(2003), *Pengenalan Teknologi Informasi*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta.
- [2] Andri Kristanto,(2003), *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi*, Gavamedia, Yogyakarta.
- [3] Sri Kusuma Dewi, Sri Hartati,(2006), *Aplikasi logika fuzzy untuk pendukung keputusan*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [4] Kenneth C.Laudon, Jane P.Laudon,(2007), *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta.