

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING BARANG
EXPIRED DITOKO STAN JAYA BERBASIS WEBSITE**

Rikardus Cikester Agung Jawa Mawa

Sistem Informasi, Universitas Flores, Jln.Sam Ratulangi Ende – Flores – NTT

jawamawa03@gmail.com

Abstract

The Stan Jaya store is distributed goods, in this supervision sector there is no information about monitoring products that are approaching the expiration date and also the control function does not exist so that the goods stored are left alone, as a result there is a buildup of goods whose expiration time has passed the validity period, this often happens which will result in losses for the store and the customer itself. In this case, the role of goods distribution (warehouse) in the field of supervision is very important in monitoring expired goods. Especially in terms of checking stock and notification of expired goods. The methods used are Rapid Application Development (RAD) and testing using Blackbox Testing. With the existence of an information system, activities carried out conventionally such as checking goods that will expire and have expired at the Stan Jaya store, especially on the sale of food and beverages that are not well controlled, can be resolved and checking will be easier and more accurate with the help of an information system.

Keywords : *Item, Expired, Rapid Application Development (RAD), Blackbox Testing*

Abstrak

Toko Stan Jaya didistribusi barang, pada sektor pengawasan ini belum tersedia informasi mengenai pemantauan produk-produk yang mendekati masa *expired* dan juga fungsi pengontrolan tidak ada sehingga barang yang di simpan di biarkan begitu saja, akibatnya terjadi penumpukan barang yang waktu kedaluwarsanya sudah melewati masa berlaku, hal ini sering terjadi yang akan mengakibatkan kerugian bagi pihak toko dan *costumer* itu sendiri. Dalam hal ini Peranan distribusi barang (gudang) bidang pengawasan sangatlah penting dalam memonitoring barang *expired*. Khususnya dalam hal pengecekan stok barang dan notifikasi barang *expired*. Metode yang digunakan yaitu *Rapid Application Development* (RAD) serta pengujian menggunakan *Blackbox Testing*. Dengan adanya sebuah sistem informasi, kegiatan yang dilakukan secara konvensional seperti pengecekan barang yang akan *expired* dan sudah *expired* pada toko Stan Jaya terlebih khusus pada penjualan makanan dan minuman yang tidak terkontrol dengan baik, bisa teratasi serta pengecekan akan lebih mudah dan akurat dengan bantuan sebuah sistem informasi.

Kata Kunci : *Barang, Expired, Rapid Application Development (RAD), Blackb Testing*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang dalam perkembangan dunia teknologi yang semakin canggih ini, sistem informasi yang efektif dan efisien sangat diperlukan dan bahkan sudah menjadi kebutuhan utama bagi seseorang untuk mengambil keputusan. Dengan adanya komputersasi dalam suatu pekerjaan maka akan dapat memberikan kemudahan dalam penyelesaian pekerjaan tersebut. Pada saat ini sistem yang ada pada stan jaya dalam hal pengecekan barang expired masih menggunakan buku atau dengan kata lain manual. dimana setiap melakukan pengecekan dan pencatatan data yang dibutuhkan harus dicek terlebih dahulu di setiap gudang yang ada. Selain itu pengecekan terhadap barang dan tanggal expired masih sebatas manual yang sering menyebabkan kehabisan barang dan banyak barang yang terbuang akibat kurangnya kontrol terhadap tanggal expired barang.

Toko Stan Jaya didistribusi barang, pada sektor pengawasan ini belum tersedia informasi mengenai pemantauan produk-produk yang mendekati masa expired dan juga fungsi pengontrolan tidak ada sehingga barang yang di simpan di biarkan begitu saja, akibatnya terjadi penumpukan barang yang waktu kedaluwarsanya sudah melewati masa berlaku, hal ini sering terjadi yang akan mengakibatkan kerugian bagi pihak toko dan *costumer* itu sendiri. Dalam hal ini Peranan distribusi barang (gudang) bidang pengawasan sangatlah penting dalam memonitoring barang expired. Khususnya dalam hal pengecekan stok barang dan notifikasi barang expired.

Expired mempunyai arti sebagai sudah lewat ataupun habisnya jangka waktu sebagaimana yang telah ditetapkan baik berupa produk pangan maupun produk jenis *holdcare/home care* dan apabila dikonsumsi, maka makanan tersebut dapat membahayakan bagi kesehatan yang mengkonsumsinya. Dengan demikian, expired adalah

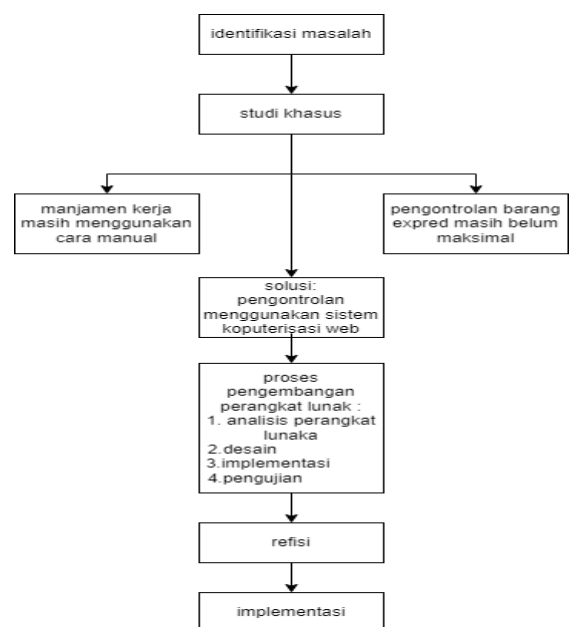
penjualan barang ataupun peredaran produk kemasan dan makanan yang sudah tidak layak dijual kepada konsumen. Hal ini disebabkan karena produk tersebut telah expired sehingga dapat mengganggu kesehatan dan apabila dikonsumsi dalam jangka waktu yang cukup lama dapat menyebabkan kanker [1].

Dengan adanya sebuah sistem informasi, kegiatan yang dilakukan secara konvensional seperti pengecekan barang yang akan expired dan sudah expired pada toko Stan Jaya terlebih khusus pada penjualan makanan dan minuman yang tidak terkontrol dengan baik, bisa teratasi serta pengecekan akan lebih mudah dan akurat dengan bantuan sebuah sistem informasi.

Berdasarkan masalah diatas maka peneliti **MERANCANG DAN MEMBANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING BARANG EXPIRED DI TOKO STAN JAYA BERBASIS WEB**

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam tulisan ini dengan menggunakan metode tahapan pengumpulan data. Dan berikut merupakan kerangka pikirnya



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.1 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah toko stanjaya Kecamatan Ende Tengah, Kabupaten Ende, Jalan Samratu langit Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilakukan dari bulan April- agustus 2023.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Menurut [2], Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap faktor-faktor yang tampak pada gejala-gejala suatu subjek penelitian. Metode ini diimplementasikan dengan mengamati secara langsung objek data-binding

Peneliti secara langsung mengamati ikegiatan *monitoring* barang *expired* ditoko stan jaya untuk melengkapi data yang dilengkapi.

b. Wawancara

Wawancara adalah dialog yang dilakukan peneliti dengan narasumber untuk memberikan wawasan, gambaran atau menjawab pertanyaan peneliti[3].

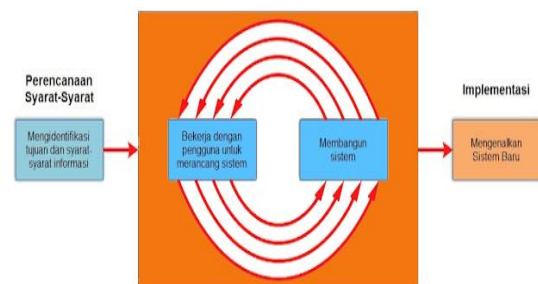
Peneliti langsung melakukan wawancara atau tanya jawab dengan Kepala dan karyawan toko stanjaya Ende mengenai ipengelolaan inventaris asset yang terjadi selama ini, agar mendapatkan informasi yang akurat.

c. Dokumentasi

Peneliti mengambil data dalam bentuk gambar untuk menjadi sebuah dokumentasi di lokasi penelitian.

2.3 Metode Perancangan Perangkat Lunak

Rapid Application Development (RAD) adalah metode yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat, melalui iperulangan dan *feedback* berulang-ulang. *Feedback* yang dimaksud disini mencakup fitur, fungsi,visual dan juga *interface* dari program yang sedang dikembangkan. Setelah itu, *prototipe* akan dikembangkan lagi sampai *client* memberikan persetujuan finalisasi produk. Tahapan ini akan diulang terus menerus sampai hasilnya sesuai dengan keinginan client [4]. Model proses perkembangan *software* sekuensial linear yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linear dimana perkembangan cepat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis pada komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan “sistem fungsional yang utuh” dalam peroido waktu yang sangat pendek (kira-kira 60-90 hari) .



Gambar 2. Metode RAD

2.4 Analisa Kebutuhan Sistem

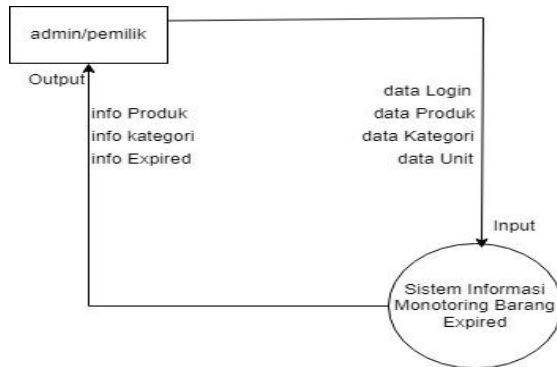
Analisa Kebutuhan

1. Laptop
2. Sistem operasi *Windows 10 Pro*
3. *Google Chrome*
4. Database *Xampp V 3.3.0*
5. Aplikasi pembuatan *Sublime Text*

2.5 Desain Sistem

a. Diagram Konteks

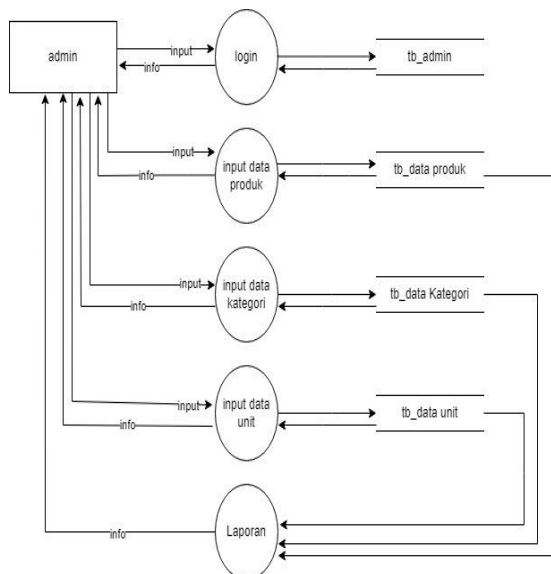
Gambar DFD level 0 menjelaskan alur sistem informasi *monitiring* barang *expired* dimana admin menginput dan mengolah keseluruhan data dalam sistem sedangkan user hanya bisa mengontrol sistem.



Gambar 3. Diagram Konteks

b. Diagram Level 1

DFD Level 1 merupakan pemecahan dari diagram Konteks yang lebih kompleks mulai dari admin yang menginput dan mengelolah semua data serta melakukan pengontrolan sistem dan membuat laporan untuk diberikan kepada kepala atau pemilik toko.

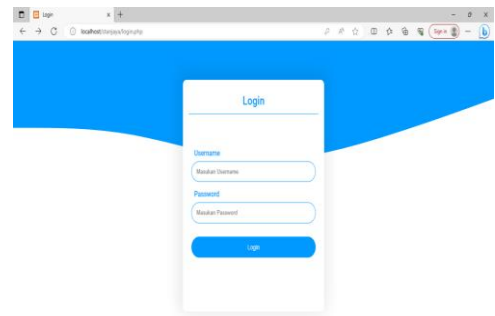


Gambar 4. Diagram Level 1

3.1 Tampilan Antarmuka

a. Halaman Menu Login

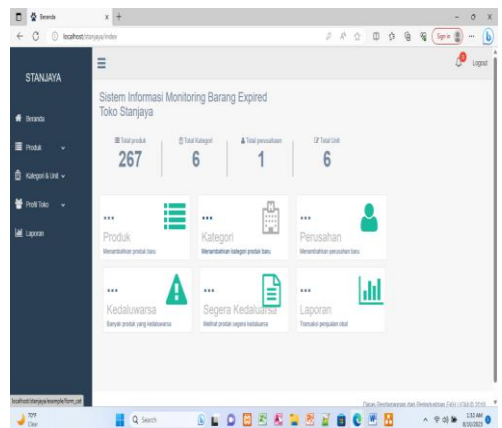
Menu login merupakan tampilan halaman login yang terdapat kolom input username dan password untuk diisi oleh admin sebagai user. Jika username dan password dimasukan sesuai, maka akan masuk di tampilan utama



Gambar 5. Halaman Menu Login

b. Halaman Dashboard

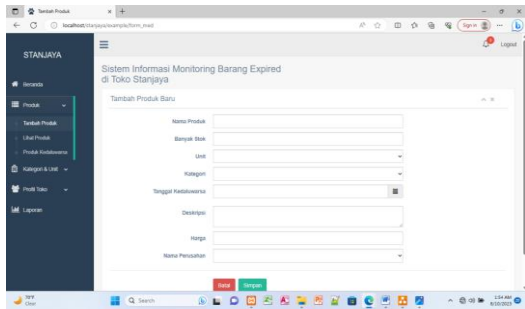
menu dashbord merupakan tampilan menu utama yang terdiri dari data Produk, kategori, perusahaan, kedaluwarsa, segera kedaluwarsa, dan laporan.



Gambar 6. Halaman Dashboard

c. Halaman Menu Produk

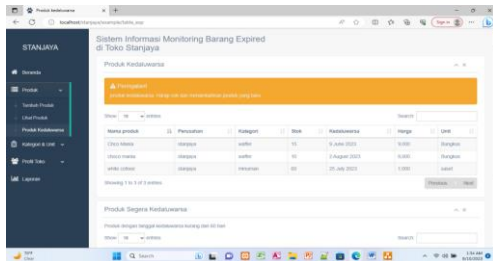
Manu produk merupakan tampilan yang menginput data produk, jenis, tanggal *expired*, dan stok produk



Gambar 7. Halaman Menu Produk

d. Halaman Menu Kedaluwarsa

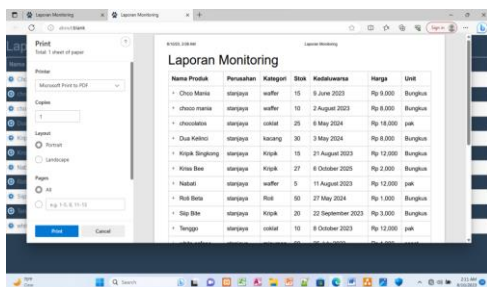
Menu kedaluwarsa merupakan cakupan dari seluruh data produk yang di input apa bila data produk segera melewati masa kedaluwarsa dan yang sudah kedaluwarsa.



Gambar 8. Halaman Menu Kealuwarsa

e. Halaman Laporan

Menu laporan merupakan tampilan yang melihat hasil dari data barang expired dan juga untuk mencetak laporan.



Gambar 9. Halaman Laporan

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab isebelumnya, penulis menarik kesimpulan pada sistem informasi mnitoring barang expired di toko stanjaya sebagai berikut:

1. Sistem informasi mnitoring barang expired di toko stanjaya berhasil di buat.
2. Berdasarkan uji coba sistem menggunakan *balckbox testing* dengan teknik *Equivalence partitions* sistem berhasil menampilkan menu-menu.
3. Sistem informasi mnitoring barang expired di toko stanjaya mempermudah mengotrol atau mengecek barang kedaluwarsa yang sudah diinput, informasi yang dihasilkan akurat.
4. Sistem ini membantu para karyawan toko stanjaya untuk menentukan barang kedaluwarsa/expired.
5. Sistem ini dirancang menggunakan Flowchart bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika”.[5]. Flowchart adalah bagan-bagan alir yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah berdasarkan logika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Pemilik Toko Stan Jaya yang telah bersedia menerima saya untuk melakukan penelitian dengan menggunakan dan mengakses data – datanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Jaya and Y. Ikhwani, “Aplikasi Monitoring Subkontraktorpada Pt Hasnur Riung Sinergi Site Bre Divisi Monitoring and Control,” *J. Sains Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2023, doi: 10.31602/jssi.v1i1.9650.

- [2] R. Fidel, “Case study, case study, case study!,” *Prog Addit Manuf*, vol. 1, no. 10, pp. 9–20, 2015.
- [3] K. Baboe, “Perkembangan Koperasi Banama Palangka Raya – Kalimantan Tengah (Studi Tentang Perkembangan Organisasi, Modal, SHU dan Usaha),” vol. 2, pp. 129–158, 2014.
- [4] M. A. Sobarnas, Suherwin, and Ashari Imamuddin, “Aplikasi Software Untuk Monitoring Bahan Baku Pada Perusahaan Pengolah Rempah-Rempah,” *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 52–60, 2021, doi: 10.37373/infotech.v2i1.96.
- [5] A. Halim and S. Hasan, “Sistem Informasi Pengelolaan Uang Komite Menggunakan Borland Delphi 7 Pada Sma Negeri 5 Kota Ternate,” *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, p. 27, 2017, doi: 10.36549/ijis.v2i1.21.