

Perancangan Supply Chain Management Pada PT. Nestle Indonesia Cabang Makassar

ST. Aminah Dinayati, Kasmawaru

STMIK Dipanegara Makassar

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 9 Makassar, Telp. (0411) 587194 – Fax. (0411) 588284,

e-mail : amyudinus20016@gmail.com, kasmawaruarafah@gmail.com

Abstrak

Manajemen rantai pasok atau dalam istilah asingnya *supply chain management*, merupakan suatu pendekatan pengelolaan kegiatan-kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah atau proses pembudidayaan, mentransformasikan bahan mentah tersebut (penanganan panen dan pascapanen) dan mengirimkan produk tersebut ke konsumen oleh pencari, pengumpul, dan pengecer melalui sistem distribusi. yang inti utama dalam manajemen rantai pasok adalah proses distribusi. PT. Nestlé adalah sebuah perusahaan multinternasional di Vevey, Swiss yang bergerak dalam bidang makanan minuman. PT. Nestlé masih menggunakan cara manual yang menyebabkan proses untuk melayani permintaan pelanggan menjadi terhambat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi *Supply Chain Management* untuk meminimalisasi permasalahan yang ada pada perusahaan tersebut. Hasil pengujian yang didasarkan pada *functional requirement* menunjukkan keberhasilan. Maka kendala dalam pemesanan barang, penyediaan stok barang dan pendistribusian barang dapat teratasi, sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi perancangan *Supply Chain Management* ini dianggap valid dan dapat diterapkan.

Kata Kunci : Persediaan, Pendistribusian Barang, *Supply Chain Management*

Abstract

Supply chain management, is an approach to managing activities in order to obtain raw materials or cultivation processes, transforming the raw material (harvesting and post-harvest handling) and delivering the product to consumers by searchers, collectors and retailers through the distribution system. the main core in supply chain management is the distribution process. PT. Nestlé is a multinational corporation in Vevey, Switzerland engaged in beverage food. PT. Nestlé still uses the manual way that causes the process to serve customer demand to be hampered. This study aims to design an application of Supply Chain Management to minimize the problems that exist in the company. Based on the results of tests based on functional requirements show success. So constraints in ordering goods, supply of goods and goods distribution can be resolved, so it can be said that the application design of Supply Chain Management is applicable and valid.

Keywords: *Inventory, Goods Distribution, Supply Chain Management*

1. Pendahuluan

Dalam dunia bisnis, konsep manajemen rantai pasokan bukan sesuatu hal yang dipandang baru. Manajemen rantai pasok atau dalam istilah asingnya *supply chain management*, merupakan suatu pendekatan pengelolaan kegiatan-kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah atau proses pembudidayaan, mentransformasikan bahan mentah tersebut (penanganan panen dan pascapanen) dan mengirimkan produk tersebut ke konsumen oleh pencari, pengumpul, dan pengecer melalui sistem distribusi. yang inti utama dalam manajemen rantai pasok adalah proses distribusi[1].

Jaringan subyek-subyek bisnis yang terdiri dari *supplier, produsen, distributor, warehouse* dan *retailer* yang bersama-sama membentuk sistem aliran suatu produk sampai ke tangan konsumen disebut dengan *supply chain management*[2]. *Supply chain management* melakukan pendekatan kolaborasi antar sistem yang bekerja didalam tiap perusahaan yang berada didalamnya, sehingga diperlukan suatu protokol yang mampu menjembatani perbedaan-perbedaan yang ada diantara platform sistem yang dipakai oleh tiap-tiap perusahaan tersebut. Pendekatan kolaborasi *SCM* lebih menitik beratkan pada cangkupan



eksternal dengan perusahaan-perusahaan partner, bukan internal antar divisi didalam perusahaan tersebut[3].

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya[4].

Fungsi dari pengawasan atau control adalah proses pengaturan berbagai faktor dalam suatu perusahaan agar sesuai dengan ketetapan-ketetapan yang telah direncanakan. Pengawasan merupakan pengukuran dan perbaikan terhadap pelaksanaan kerja bawahan, agar rencana-rencana yang telah dibuat untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan-perusahaan dapat terselenggara dengan baik.

Unified Modeling Language (UML) adalah satu set peragaan konvensi yang digunakan untuk menetapkan atau menguraikan suatu sistem perangkat lunak dalam bentuk objek. Alat bantu yang digunakan dalam analisis berorientasi objek dengan UML antara lain adalah : *Use Case Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *use case* mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu. Secara umum diasumsikan bahwa *use case* yang di-include akan dipanggil setiap kali *use case* yang meng-include dieksekusi secara normal. Sebuah *use case* dapat di include oleh lebih dari satu *use case* lain. Selama tahap desain *use case diagram* menetapkan perilaku sistem saat diimplementasikan, *Diagram Aktivitas (Activity Diagram)* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja, *Class Diagram* merupakan diagram yang selalu ada di permodelan sistem berorientasi objek. *Classdiagram* menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuandan *Statechart Diagram* menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu *state* ke *state* lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimuli yang diterima. Pada umumnya *statechart* diagram menggambarkan *class* tertentu (satu *class* dapat memiliki lebih dari satu *statechart* diagram) serta *Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu.

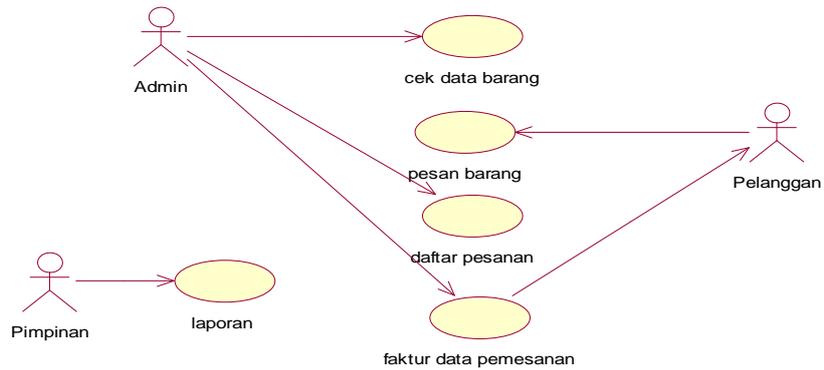
. PT. Nestlé adalah sebuah perusahaan multinternasional di Vevey, Swiss yang bergerak dalam bidang makanan minuman. Didirikan pada tahun 1868 oleh Hendry Nestlé. Perusahaan ini menghasilkan makanan nutrisi dan minuman nutrisi seperti makanan bayi, susu, kopi, coklat, dan lain-lain. Perusahaan ini masuk dalam bursa saham SWX Swiss Exchange. Pada tahun 2012, Nestlé melalui anak perusahaannya PT Nestlé Indonesia memenangkan Anugerah Produk Pertanian Berdaya Saing kategori CSR. Iklan Nestle Indonesia ini diambil lisensi dari Publicis Jakarta. PT. Nestlé merupakan produsen makanan terkemuka di dunia yang memasok lebih dari 10 juta produk makanan ke pasaran setiap tahunnya. “*Good Food, Good Life*” merupakan slogan PT. Nestlé yang menggambarkan komitmen PT. Nestlé sebagai produsen makanan yang peduli akan kesehatan umat manusia dengan menghasilkan makanan yang sehat, bermutu, aman, berkualitas, bergizi, dan menyenangkan untuk dikonsumsi demi mewujudkan kehidupan yang lebih baik[5].

Demi menjaga ketersediaan barang di gudang mengharuskan PT. Nestlé membuat perencanaan dan pengelolaan persediaan barang yang baik agar perusahaan dapat melayani pelanggan. PT. Nestlé sampai saat ini belum menggunakan sistem *supply chain management* yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. PT. Nestlé masih menggunakan cara manual yang menyebabkan proses untuk melayani permintaan pelanggan menjadi terhambat. Resiko yang dihadapi bila perusahaan tidak mampu melayani permintaan pelanggan adalah perusahaan akan kehilangan peluang untuk memperoleh profit, bahkan lebih parah lagi dapat berujung pada beralihnya pelanggan ke pesaing. Sebaliknya apabila perusahaan menjaga level persediaan yang tinggi, maka terdapat biaya penyimpanan yang tinggi yang harus dibayarkan. Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk meminimalisasi permasalahan yang dihadapi adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi[www.NestleIndonesia.co.id]. Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka penulis memilih judul “**Perancangan Aplikasi Supply Chain Management Pada PT. Nestlé Makassar**”

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah *black box testing* untuk membantu dalam mengungkap kesalahan pada sistem perangkat lunak dan sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Pengujian akan dilakukan pada beberapa *browser* khusus untuk *local scripting* yang berjalan di sisi *client side* antara lain: Mozilla Firefox, Internet Explorer dan Google Chrome.

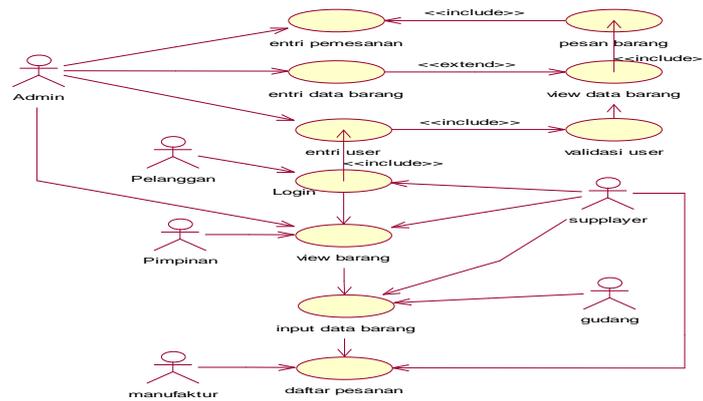
2.1. Analisa Sistem yang Berjalan



Gambar 1. Bagan Alir Dokumen Sistem yang Berjalan

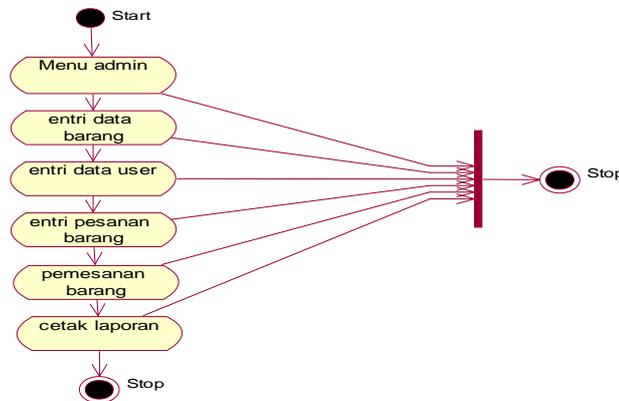
Pada gambar Bagan Alir Dokumen Sistem yang Berjalan diatas dijelaskan terdapat tiga faktor yaitu admin, pelanggan, dan pimpinan. Yang dilakukan oleh pelanggan yaitu pelanggan langsung datang ke toko untuk memesan barang kemudian secara langsung melakukan pembayaran pada admin. Yang dilakukan oleh admin yaitu cek data barang, mengecek daftar barang, membuat faktur data pemesanan. Untuk pimpinan membuat laporan penjualan dan laporan distributor.

2.2 Use Case yang Diusulkan



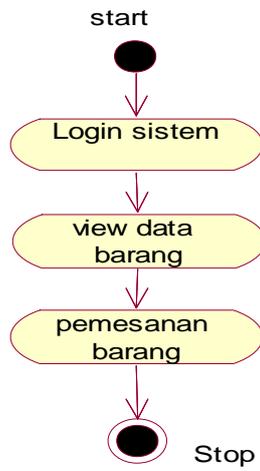
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan

2.3 Activity Diagram untuk Menu Admin



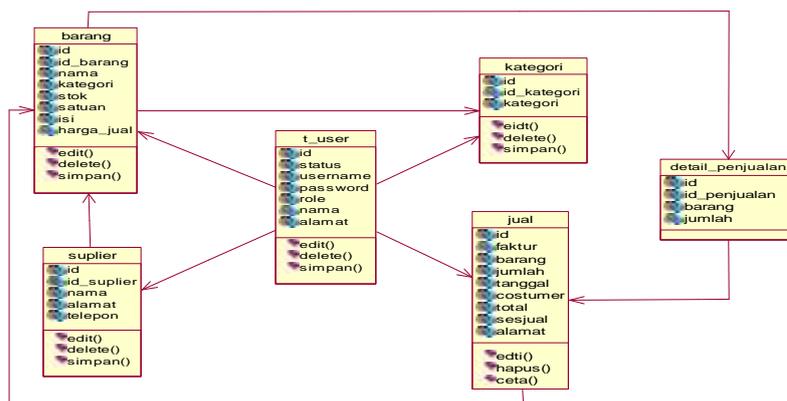
Gambar 3. Activity Diagram untuk Menu Admin

2.4 Activity Diagram untuk Konsumen



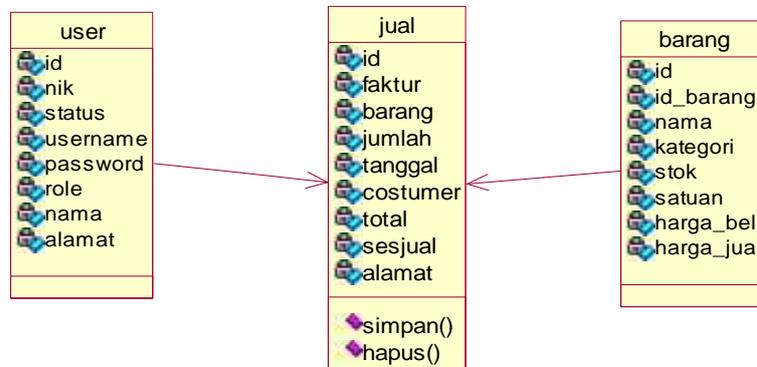
Gambar 4. Activity Diagram untuk Menu Konsumen

2.5 Class Diagram Menu Admin



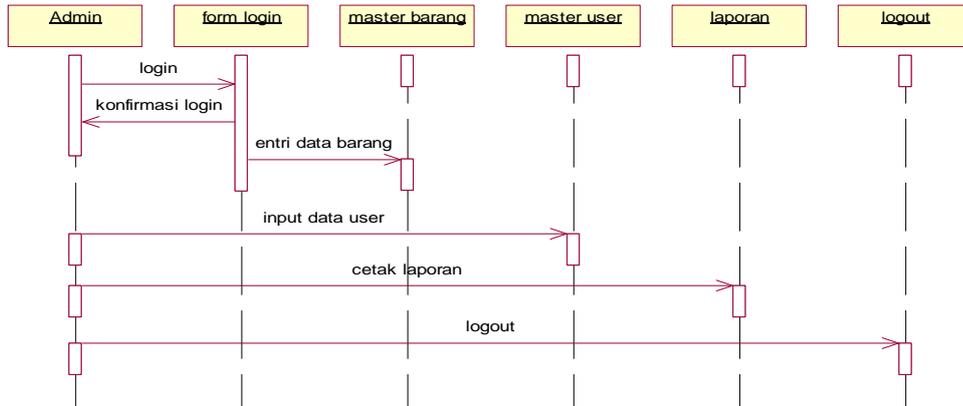
Gambar 5. Class Diagram untuk Menu Admin

2.6 Class Diagram Menu Konsumen



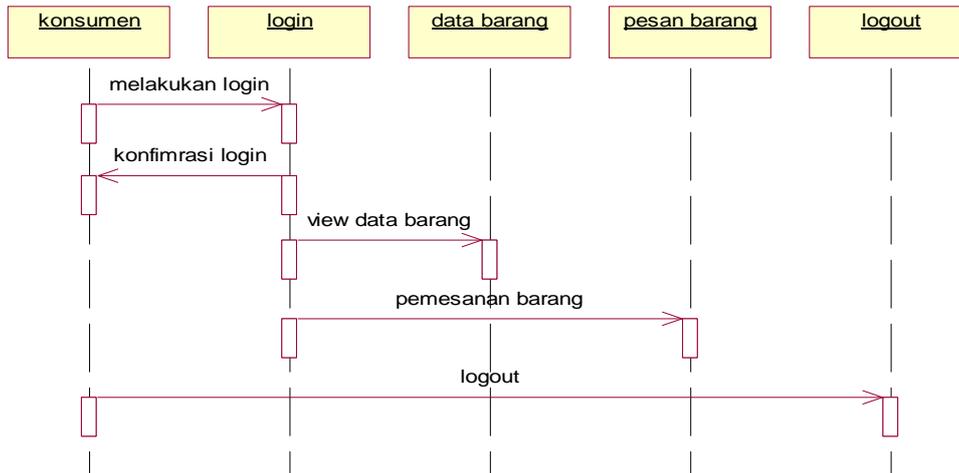
Gambar 6. Class Diagram untuk Menu Konsumen

2.7 Sequence Diagram untuk Menu Admin



Gambar 7. Sequence Diagram untuk Menu Admin

2.8 Sequence Diagram Konsumen

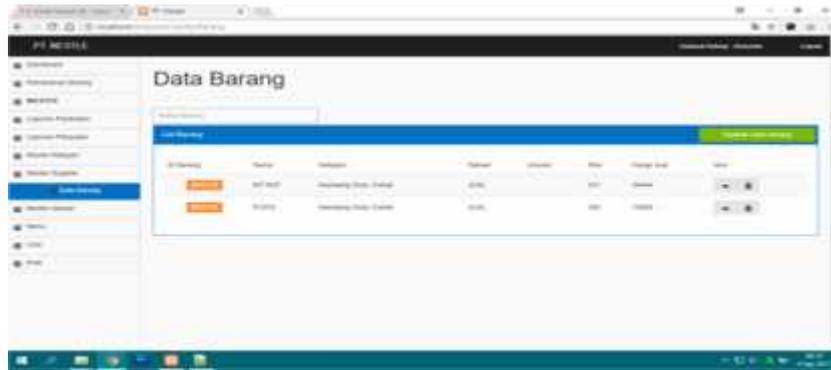


Gambar 8. Sequence Diagram Konsumen

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Pengujian Untuk Proses Tambah Data Barang

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu Menampilkan Proses Tambah Data Barang	✓	Admin Melakukan Penambahan Data Barang
Screen Shoot		



Gambar 9. Pengujian Proses Tambah DataBarang

Pada gambar diatas nampak proses penambahan data barang.

3.2. Pengujian untuk Login Admin

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu autentifikasi sebelum masuk sistem	✓	Berhasil melakukan autentifikasi user dan Pasword
Screen Shoot		

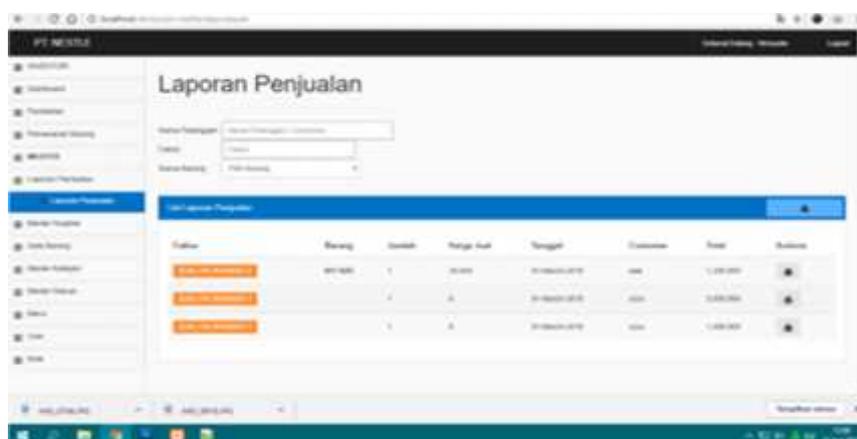


Gambar 10. Pengujian Proses Uutentifikasi User

Pada gambar diatas nampak proses login, jadi sebelum bisa memesan barang, harus terlebih dahulu mendapatkan username dan password.

3.3. Pengujian untuk Menampilkan Data Penjualan

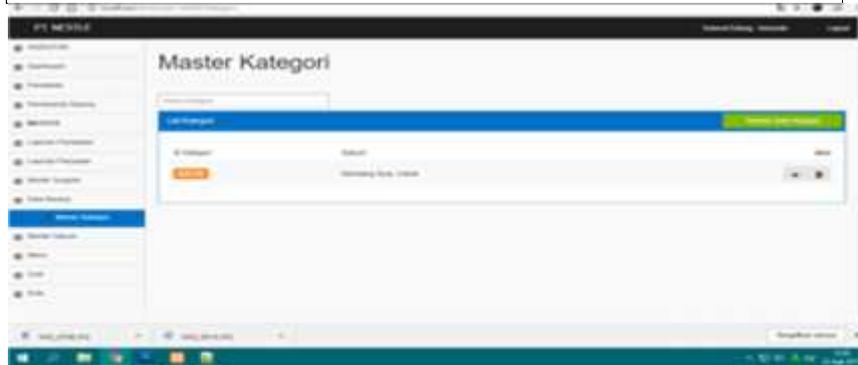
Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan data Penjualan	✓	Berhasil menampilkan Data Penjualan
Screen Shoot		



Gambar 11. Pengujian proses menampilkan data penjualan

3.4. Pengujian untuk Menampilkan Data Kategori

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan data kategori	✓	Berhasil menampilkan data kategori
Screen Shoot		



Gambar 12. Pengujian Proses Menampilkan Data Kategori

3.5. Pengujian untuk Menampilkan Data User

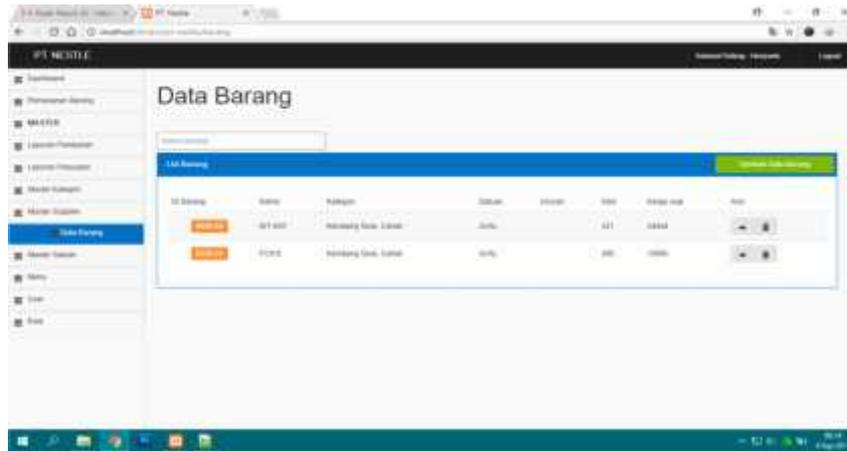
Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan Data User	✓	Berhasil menampilkan Data User
Screen Shoot		



Gambar 13. Pengujian Proses Menampilkan Data User

3.6. Pengujian untuk Tambah Data Kategori

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan proses tambah data Kategori	✓	Berhasil menampilkan proses data tambah Kategori
Screen Shoot		



Gambar 14. Pengujian Proses Menampilkan Tambah Data Kategori

3.7 Pengujian pada Mozilla Firefox

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu Tampil dengan Normal di Mozilla Firefox	✓	Berhasil tampil dengan Normal di Mozilla Firefox

Screen Shoot

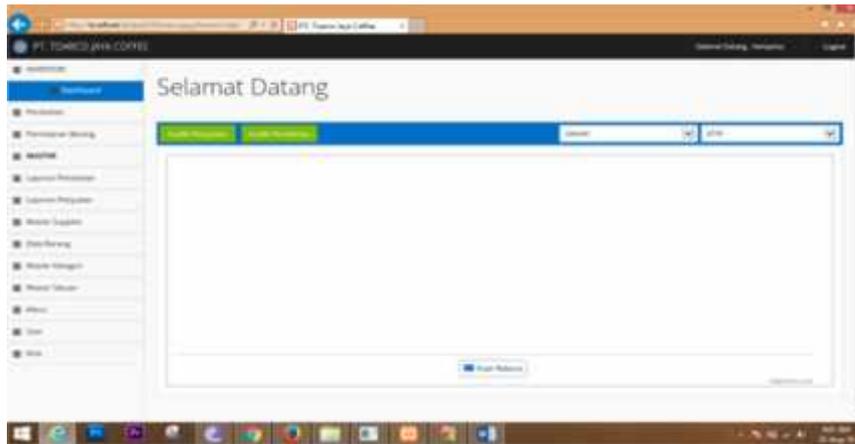


Gambar 15. Pengujian pada mozilla firefox

3.8. Pengujian pada Internet Explorer

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu Tampil dengan Normal di Internet Explorer	✓	Berhasil tampil dengan Normal di Internet Explorer

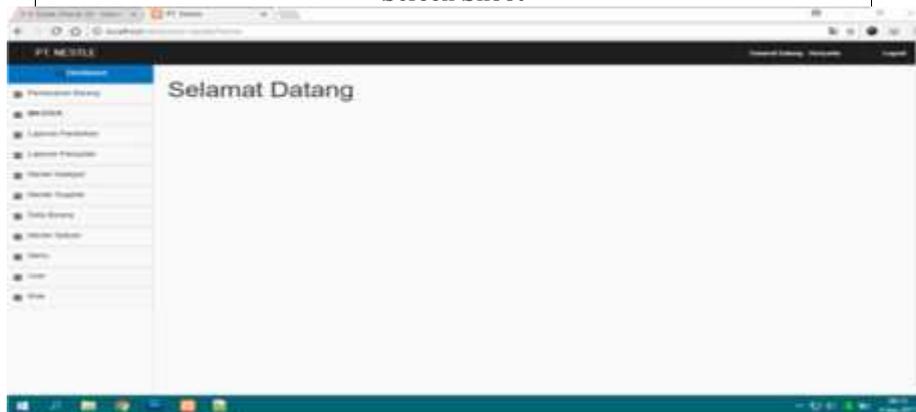
Screen Shoot



Gambar 16. Pengujian pada *Internet Explorer*

3.9. Pengujian pada *Google Chrome*

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu Tampil dengan Normal di <i>Google Chrome</i>	✓	Berhasil tampil dengan Normal di <i>Google Chrome</i>
Screen Shoot		



Gambar 17. Pengujian pada *Internet Explorer*

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengujian yang didasarkan pada *functional requirement* menunjukkan keberhasilan. Maka kendala dalam pemesanan barang, penyediaan stok barang dan pendistribusian barang dapat teratasi, ini dianggap telah dapat dikatakan benar dan layak untuk dipergunakan.

Daftar Pustaka.

- [1] Agi Hindasah, 2012, Sistem SCM Pada Perusahaan Nasional, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [2] I Nyoman Pujawan, 2014, Supply Chain Management Edisi ke 2, Penerbit Gunawidya, Jakarta.
- [3] Lina Ananta, 2015, SCM Teori dan Praktek, Penerbit Alfabeta, Jakarta.
- [4] Anita Aprilia, 2014, Rahasia Sukses Perusahaan Intenasional, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- [5] Marimin, 2013, Aplikasi Teknis Pengambilan Keputusan, Penerbit Kanisius, Jakarta.
- [6] Adi Nugroho, 2012, Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [7] Darma Jarot, 2014, Pintar Menguasai Internet, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [8] Yuni Sugiarti, 2015, Analisis dan Perancangan Sistem dengan UML, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta