

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Nestle Berbasis Web Pada Iris World Wide Makassar

Nurdiansah^{*1}, Irmawati², Ahmad³, Hasriani⁴

Jurusan Sistem Informasi Universitas Dipa Makassar

Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan Km.9 Makassar Telp. (0411) 587194

e-mail: ¹nurdiansah@undipa.ac.id, ²irmawaty@dipaneegara.ac.id

, ³ahmad@dipaneegara.ac.id, ⁴hasriani@undipa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi penjualan berbasis web pada Iris Wide World Makassar. Sistem penyebaran informasi dan penjualan yang sedang berjalan masih menggunakan sistem manual telepon dan perusahaan datang langsung ke toko-toko grosir melalui jasa sales marketing, sehingga penulis mencoba membuat suatu rancangan aplikasi penjualan berbasis web yang nantinya dapat membantu dalam proses penyebaran informasi dan produk Nestle kepada mitra bisnis secara terus – menerus Model pengujian yang digunakan untuk menguji kesalahan pemrograman adalah metode pengujian whitebox.

Dengan membuat rancangan aplikasi menggunakan bahasa PHP dan MYSQL sebagai database yang dibuat, dimaksudkan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat telah memenuhi tujuan dari perancangan perangkat lunak itu sendiri, menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki jaminan kualitas yang baik, sehingga aplikasi yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan pemakai untuk penyajian informasi yang lebih baik.

Kata kunci: Perancangan Aplikasi, PHP, MYSQL, Whitebox.

Abstract

This research aims to design a web-based sales application at Iris Wide World Makassar. The current information dissemination and sales system still uses a manual telephone system and the company comes directly to wholesale stores through sales marketing services, so the author tries to create a web-based sales application design which will later be able to help in the process of disseminating Nestle information and products to partners. business continuously. The testing model used to test programming errors is the white box testing method.

By designing an application using PHP and MYSQL as a database, it is intended to find out whether the software created has met the objectives of the software design itself, showing that the designed application has good quality assurance, so that the application created can meet the needs. users for better presentation of information.

Keywords: Application Design, PHP, MYSQL, Whitebox.

1. Pendahuluan

Berbagai keunggulan media internet semakin memudahkan kita untuk mengeksplorasi informasi yang akan diberikan bahkan saat ini dapat pula melakukan transaksi secara online. Sistem secara online ini memudahkan transaksi penjualan/pendistribusian melalui internet terutama dalam proses permintaan dan penawaran terhadap sebuah produk. Karena disamping pengoperasian mudah, cepat, daya jangkauan informasi yang luas dan mendunia, juga biaya relatif murah dibandingkan dengan penggunaan media lain seperti iklan.

Iris World Wide Makassar sebagai salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang pendistribusian produk Nestle khususnya di Propinsi Sulawesi Selatan, dalam proses penyebaran informasi dan penjualan produk masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menggunakan jasa sales yang menawarkan produk secara langsung kepada konsumen, baik konsumen di daerah maupun di kota.

Para sales dalam menawarkan barang harus langsung mendatangi konsumen, yang dalam hal ini toko-toko grosir dan swalayan seperti Top Mode, Indo Mode dan lain - lain dengan membawa contoh

produk Nestle ke tiap-tiap toko grosir pelanggan, seperti Dancow, Milo, Nescaffe, Bear Brand dan lain – lain. Sedangkan pendistribusian produk Nestle ke luar kota, seperti misalnya Kabupaten Gowa, Maros, Pangkajene dan Kepulauan, sales harus berangkat dari Makassar setiap dua minggu sekali untuk menawarkan produk Nestle kepada toko grosir di daerah tersebut. Dalam proses pendistribusian tersebut, seringkali barang yang didistribusikan tidak laku atau justru sebaliknya permintaan agen lebih banyak dari barang yang disediakan. Hal ini mengakibatkan pemborosan biaya distribusi yang cukup besar dan penggunaan waktu yang kurang efisien bagi kedua belah pihak, baik perusahaan distributor maupun toko grosir langganan.

Merujuk pada permasalahan di atas, maka peneliti mencoba memberikan jalan keluar atau alternatif kepada pihak perusahaan yaitu dengan merancang suatu sistem informasi penjualan/pendistribusian produk Nestle secara online yang diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses penjualan sehingga biaya operasional bisa lebih ditekan. Selain itu dengan adanya sistem informasi berbasis web yang akan dibuat peneliti, informasi tentang produk – produk Nestle seperti informasi produk baru, harga, akan cepat sampai kepada agen – agen dan konsumen umum, dan memudahkan sales dalam mempercepat kinerja dan mencari pelanggan baru dalam hal pendistribusian barang.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mencermati lebih lanjut mengenai masalah tersebut, sehingga menjadikannya suatu masalah yang perlu dipaparkan dalam penelitian ini dengan judul : “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Nestle Pada Iris World Wide Makassar”.

2. Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan bagian yang sangat penting dari suatu penelitian. Pada penelitian ini akan dikemukakan variabel penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian pada Iris World Wide Makassar yang beralamat di Jl. Sultan Alauddin I No.9 Makassar Provinsi Sulawesi Selatan, Telp. (0411) 8110726, yang dimana waktu penelitian berlangsung selama empat bulan.

2.2 Jenis Penelitian

Berdasarkan metodologi yang digunakan, maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang mencakup pengumpulan data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan keadaan subjek atau objek yang diteliti.

1. Studi Lapangan :

a. Metode Wawancara

Metode yang digunakan dengan cara mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara langsung dengan karyawan Iris World Wide Makassar. Wawancara dapat dilakukan secara :

- a) Terbuka (*open-ended*), peneliti bertanya kepada responden kunci tentang fakta-fakta suatu peristiwa dan opini mereka mengenai peristiwa yang ada,
- b) Terfokus (responden diwawancarai dalam waktu yang pendek), dan
- c) Terstruktur (menggunakan pertanyaan yang terstruktur).

b. Metode Observasi.

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan fakta-fakta empiris yang tampak (kasat mata). Yaitu kegiatan yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data secara langsung dari objek penelitian dengan melakukan wawancara yaitu menanyakan berbagai informasi mengenai data pemesanan pada Iris World Wide Makassar.

c. Metode Dokumentasi.

Teknik ini dilakukan dengan memanfaatkan dokumen-dokumen tertulis, gambar, foto, atau benda-benda lainnya yang berkaitan dengan aspek-aspek yang diteliti.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari, mendalami, dan mengutip teori-teori atau konsep-konsep dari sejumlah literatur, baik buku, jurnal, majalah, koran, atau karya tulis lainnya yang relevan dengan topik, fokus atau variabel penelitian.

2.3 Alat dan Bahan Penelitian

Alat konseptual yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Flowchart

2. Flowgraph
3. Diagram Berjenjang
4. Kamus Data

Alat penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1. Perangkat Keras, yang dibutuhkan adalah :
 - a. Personal Computer (PC)
Spesifikasi minimum adalah menggunakan Processor Intel P4 2.4 GHz dan Memori 512 MB
 - b. Satu buah alat cetak (*printer*)
2. Perangkat Lunak, yang dibutuhkan adalah :
 - a. Sistem Operasi Windows XP Service Pack 2
Desain sistem menggunakan 2 buah *Personal Computer* (PC) dimana komputer dengan Sistem *Windows XP Profesional Service Pack 2*.
 - b. Aplikasi Web Server
Aplikasi web server yang digunakan adalah *Apache 2.0.50*.
 - c. Database Server
Database yang digunakan adalah *MySQL*.
 - d. PHP (*Personal Home Page*)
Personal Home Page yang digunakan adalah *PHP 5.0.1*.
 - e. Browser
Browser yang digunakan adalah *Internet Explorer, Mozilla Firefox, dll*.
 - f. Editor Web
Adapun dalam perancangan sistem, penulis menggunakan editor *Edit Plus 2.0* untuk memudahkan dalam perancangan sistem tersebut.
 - g. PDF
Dalam perancangan sistem informasi ini, penulis menggunakan *file* berformat PDF untuk menyediakan laporan bagi pimpinan.

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1. Nota transaksi penjualan Iris World Wide Makasssar
2. Katalog produk Nestle pada Iris World Wide Makasssar

2.4 Teknik Pengujian

Metode pengujian yang yang digunakan adalah metode pengujian perangkat lunak yaitu metode *White Box*. *White Box* adalah metode perancangan test case yang menggunakan struktur kontrol dari perancangan prosedural untuk mendapatkan test case. Adapun langkah-langkah menguji perangkat lunak dengan metode *White Box* adalah sebagai berikut:

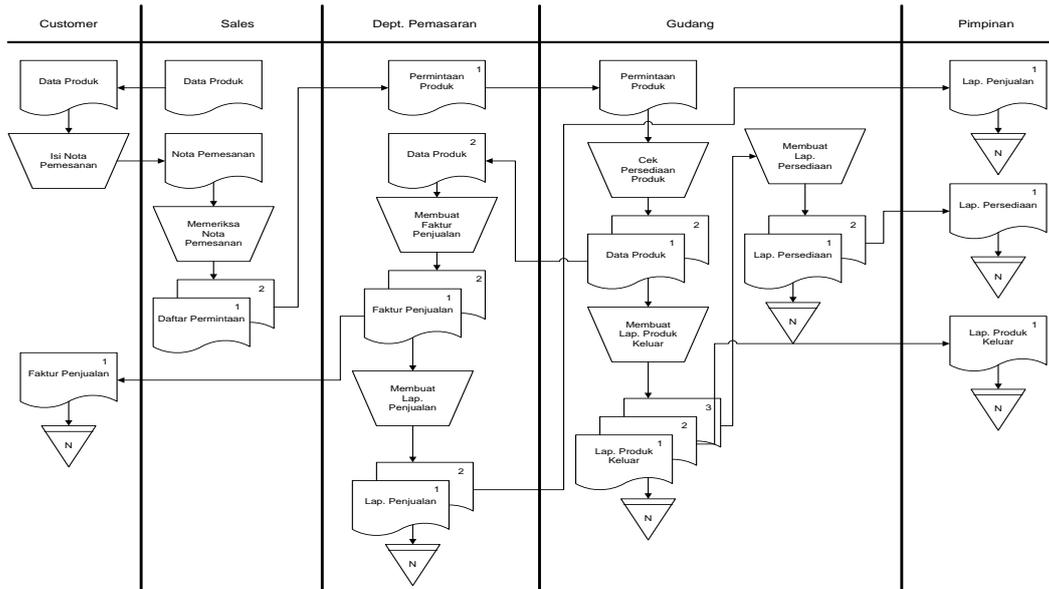
1. Terlebih dahulu dibuat *flowchart* program dalam bentuk modular.
2. Buat *flowgraph* setiap modul yang merupakan transformasi dari *flowchart*.
3. Hitung *Cyclomatic Complexity*, *Region*, dan *Independent path* dari *flowgraph*.
4. Jika $Cyclomatic\ Complexity = Region = Independent\ Path$ akan disimpulkan bahwa modul sudah bebas dari kesalahan logika

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Sistem

3.1.1 Analisis Sistem Informasi Penjualan yang Berjalan

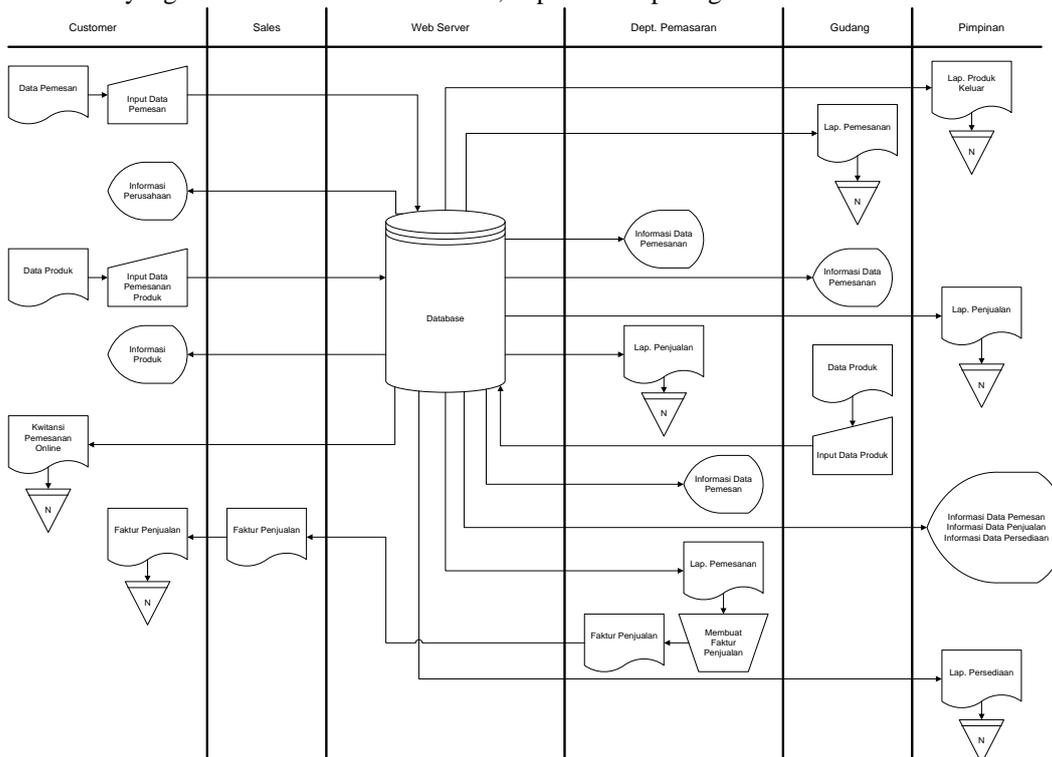
Pada sistem penyebaran informasi untuk penjualan produk Nestle yang diterapkan pada Iris Wide World, secara keseluruhan penyebaran informasi dan penjualan produk masih menggunakan sistem manual. Berikut gambar sistem informasi yang berjalan di Iris Wide World, dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 4.1 Diagram Arus Data yang Berjalan

3.1.2 Analisis Sistem Informasi Penjualan yang Diusulkan

Dengan melihat sistem informasi penjualan produk Nestle yang berjalan diatas, maka dibuat suatu sistem informasi penjualan produk Nestle secara online, yang dimana dapat meningkatkan penjualan produk Nestle pada Iris Wide World. Berikut ini adalah gambar sistem informasi penjualan produk Nestle yang diusulkan di Iris World Wide, dapat dilihat pada gambar 3.2.



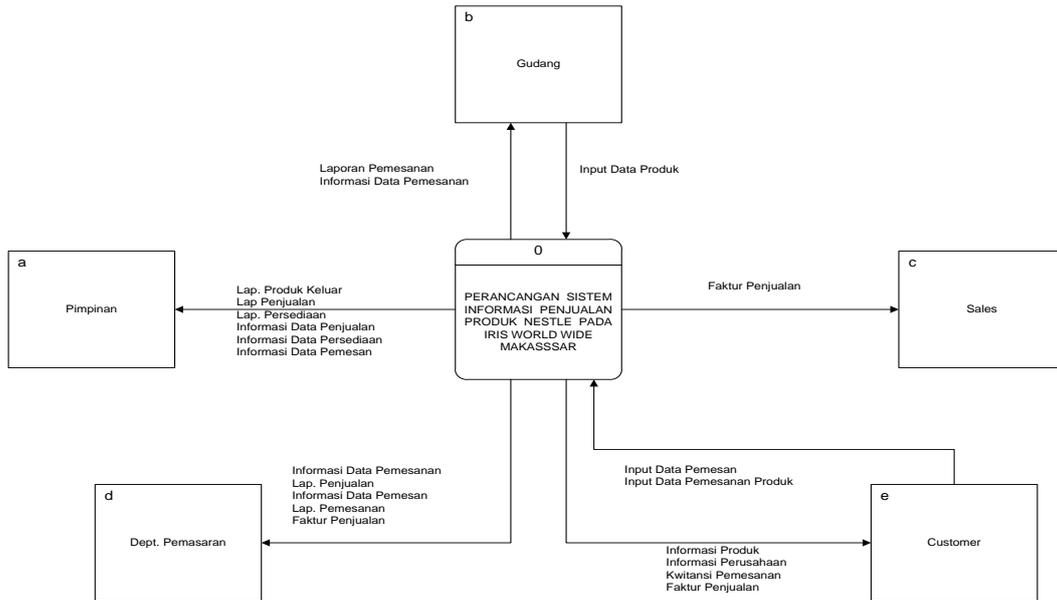
Gambar 3.2 Diagram Penjualan yang Diusulkan

3.2 Desain Model

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menampilkan suatu proses atau kegiatan yang berlangsung. Proses tersebut bertujuan menggambarkan sistem yang akan dibangun secara garis besar. Dimana diagram tersebut menggambarkan proses yang berhubungan erat dengan lingkungannya, terdapat pihak luar atau lingkungan yang memberi *input* dan ada pihak yang menerima *input* sistem.

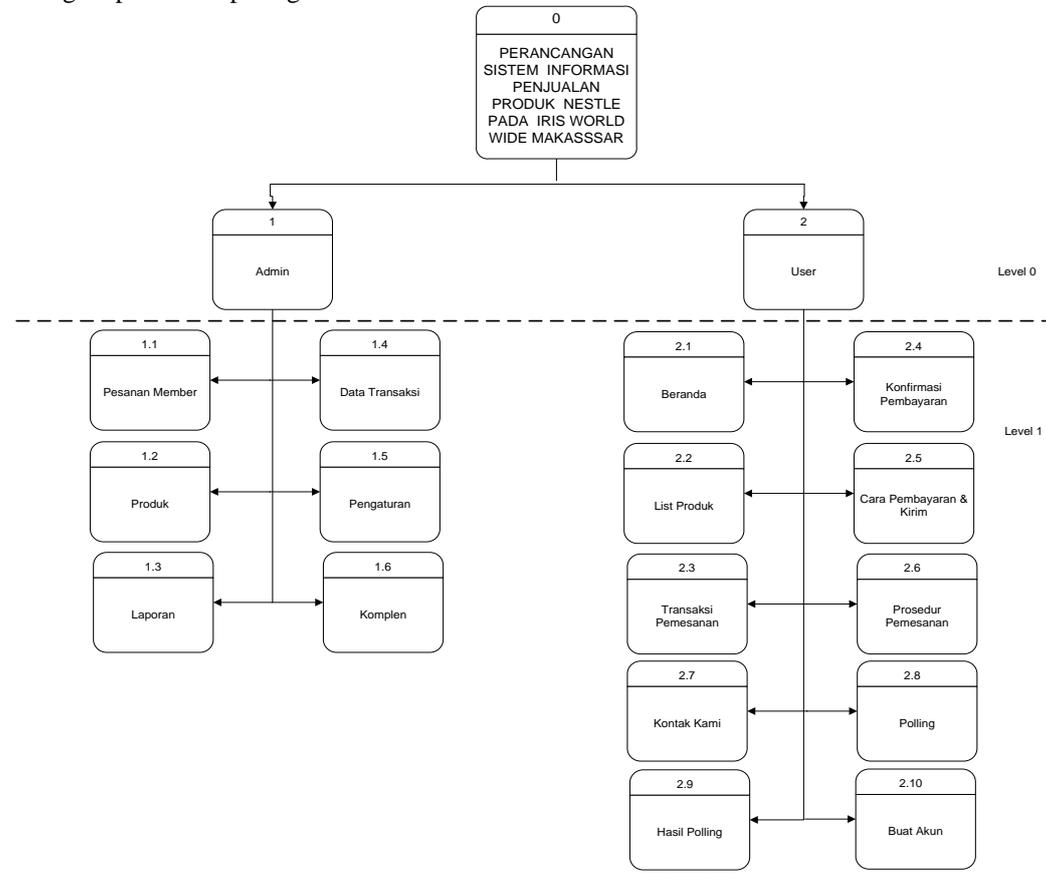
Adapun diagram konteks dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3.3 sebagai berikut :



Gambar 4.3 Diagram Konteks

3.2.2 Diagram Berjenjang

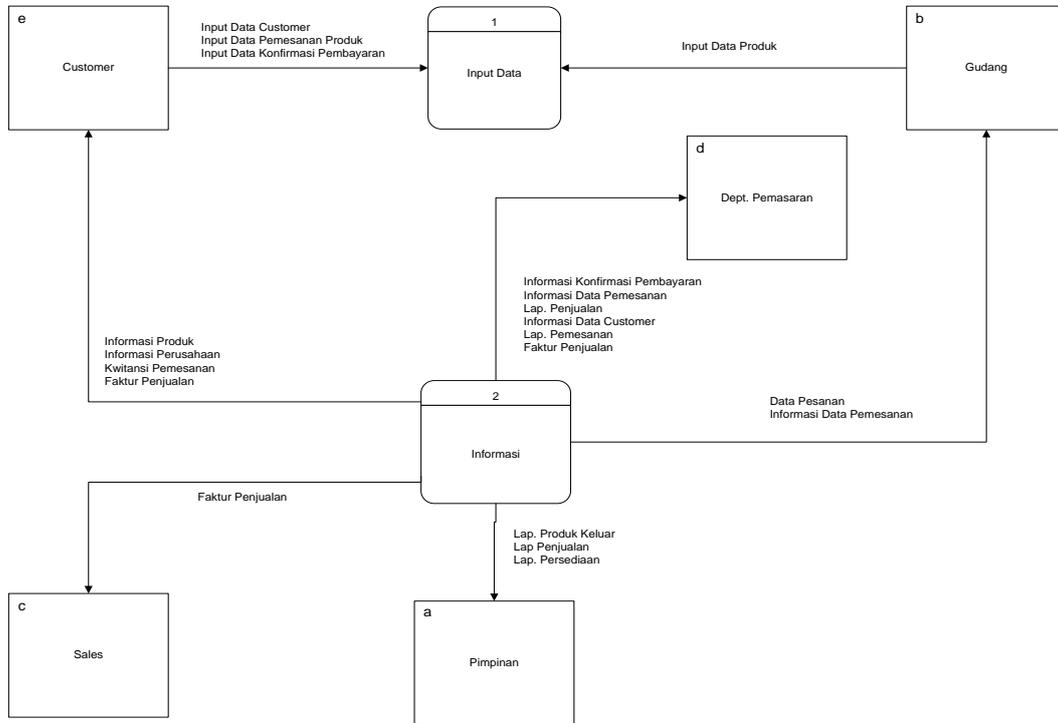
Diagram berjenjang adalah diagram yang menggambarkan diagram konteks ke level-level lebih bawah lagi dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 3.4 Diagram Berjenjang

3.2.3 DAD (Diagram Arus Data) Detail

Adalah diagram yang menggambarkan tahapan-tahapan proses yang ada pada diagram konteks. Arus Data Level 0 dapat dilihat pada gambar 4.5 dan untuk Arus Data Diagram Level 1 dapat dilihat pada gambar 3.6 dan gambar 4.7.



Gambar 3.5 DAD level 0

3.3 Rancangan Interface

1. Halaman Link Beranda

Berikut ini adalah interface desain output link beranda dari website penjualan produk Nestle pada Iris World Wide, dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.6 Link Beranda

2. List Produk

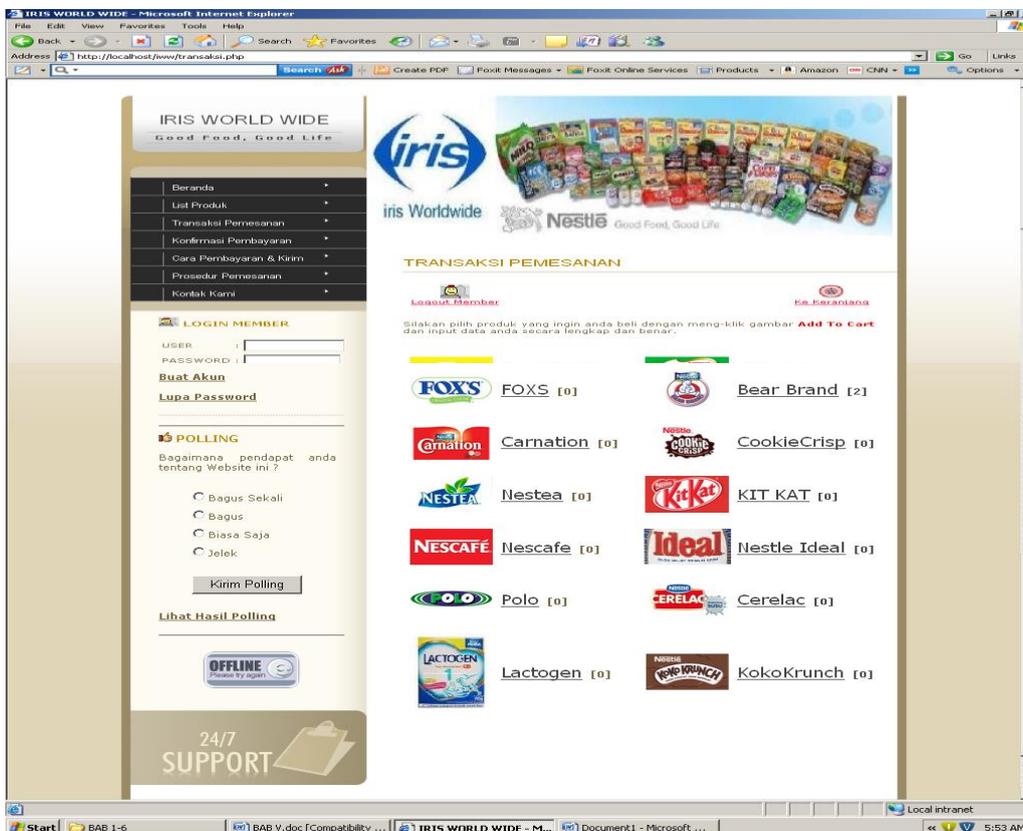
Berikut ini adalah interface desain output link list produk dari website penjualan produk Nestle pada Iris World Wide.



Gambar 3.7 Link List Produk

3. List Pemesanan

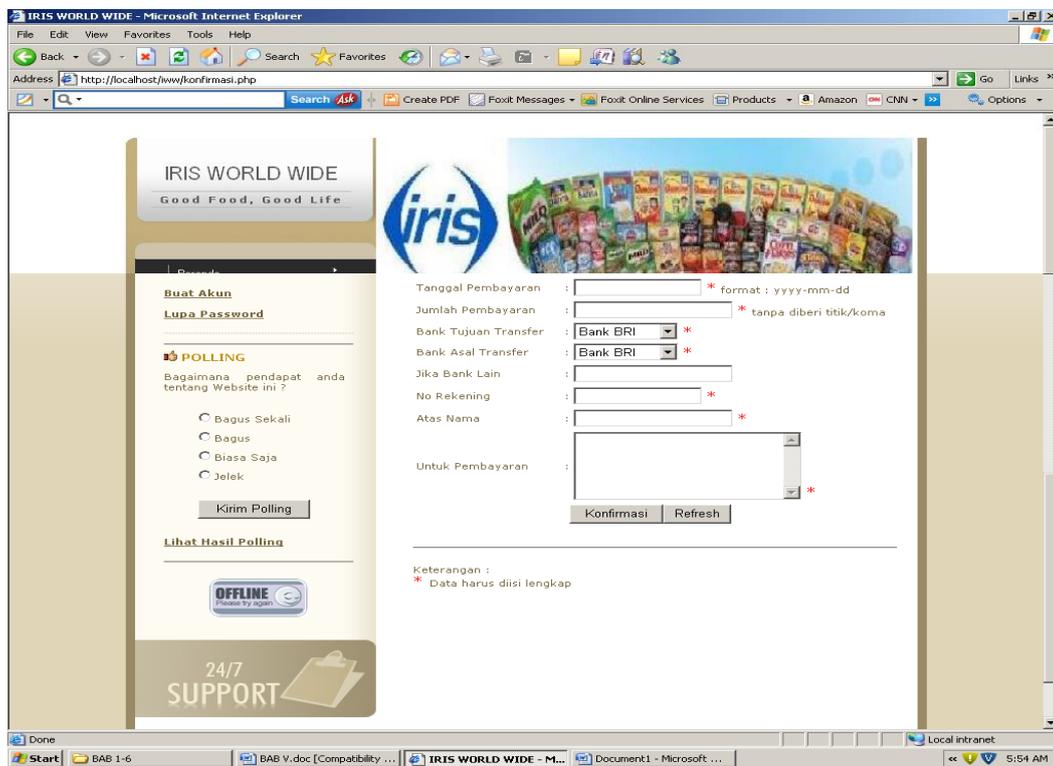
Berikut ini adalah interface desain output link prosedur pemesanan dari website penjualan produk Nestle pada Iris World Wide



Gambar 3.8 Link Prosedur Pemesanan

4. List Pembayaran

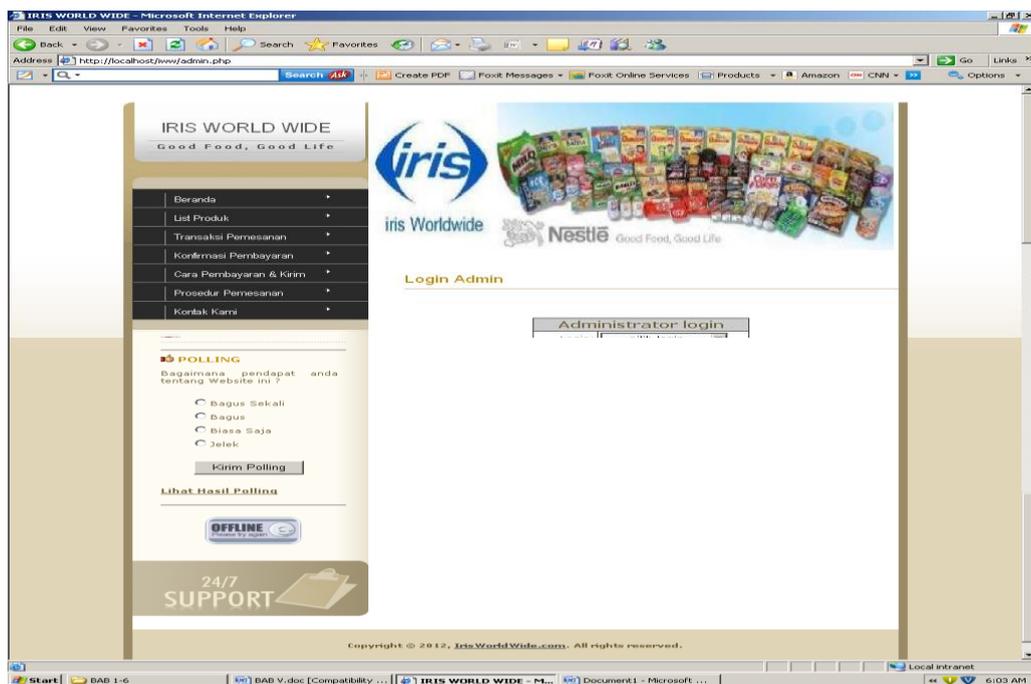
Berikut ini adalah interface desain output link cara pembayaran dan pengiriman dari website penjualan produk Nestle pada Iris World Wide



Gambar 3.9 Link Cara Pembayaran Dan Pengiriman

5. Link Admin

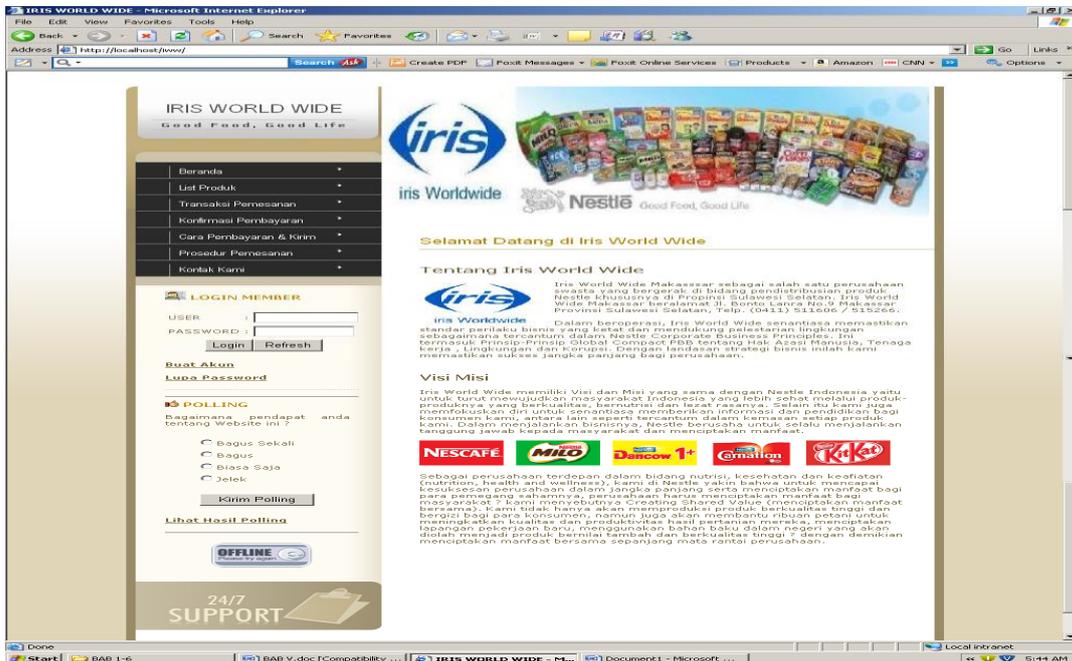
Berikut ini adalah interface desain output link admin dari website penjualan produk Nestle pada Iris World Wide



Gambar 3.10 Link Admin

6. Link Member

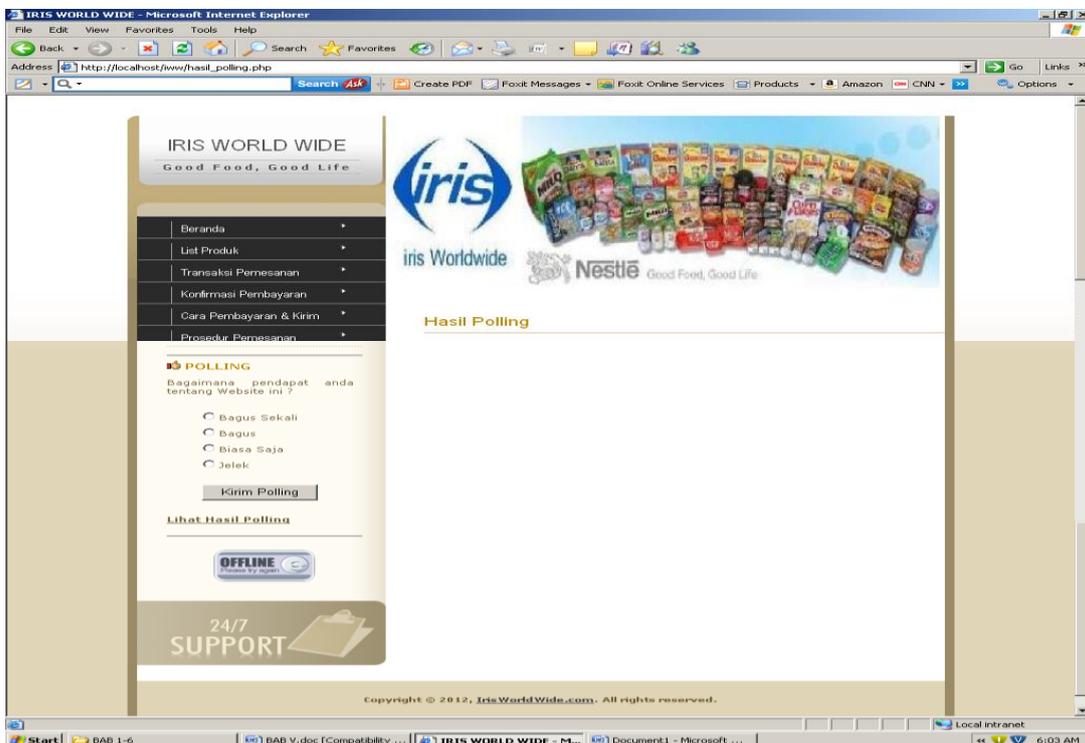
Berikut ini adalah interface desain output link data member dari website penjualan produk Nestle pada Iris World Wide.



Gambar 3.11 Link Data Member

7. Link Polling

Berikut ini adalah interface desain output link hasil polling dari website penjualan produk Nestle pada Iris World Wide



Gambar 3.12 Link Hasil Polling

4. Kesimpulan

Tujuan dari pembangunan sistem, mengenai Desain Website Penjualan produk Nestle pada Iris World Wide Makassar adalah untuk mempermudah pelayanan penjualan produk Nestle melalui teknologi yang sudah dikenal dalam masyarakat yaitu Internet. Maka yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya fasilitas yang disediakan oleh Internet, maka kami memberikan solusi kepada Iris World Wide Makassar dengan membangun sebuah Website. Agar masyarakat dapat mengakses informasi dan melakukan transaksi pembelian produk Nestle pada Iris World Wide Makassar.
2. Setelah dilakukan pengujian independent path pada flowchart dan flowgraph, maka dapat disimpulkan bahwa pengujian website penjualan produk Nestle dianggap valid. Karena terbebas dari kesalahan logika dan prosedur..

Daftar Pustaka

- [1] Baridwan, Zaki, 2007, Implementasi Sistem Informasi pada Perusahaan Menengah, P.T. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [2] Fathansyah, 2004. Basis Data., PT. Informatika, Bandung.
- [3] Jogyanto, H. M. 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teoridan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Irawan, 2005. Perancangan Sistem Informasi dan Teknologi, Andi Offset, Yogyakarta.
- [5] Kadir, Abdul. 2007. Teori internet edisi kelima.), Erlangga, Surabaya.
- [6] Nugroho, Bunafit. 2004, PHP dan Internet, Edisi Pertama. Guna Widya, Surabaya.
- [7] Onong Uchjana Efendy, M.A., Prof. Drs. 2006, Sistem Informasi Manajemen, Mandar Maju, Bandung.
- [8] Pandapotan Sianipar. 2008. Pemahaman Internet, Andi Offset, Yogyakarta.
- [9] Pramono, Andi., M. Syafii. 2005. Kolaborasi Flash, Dreamweaver dan PHP untuk Aplikasi Website, Andi Offset, Yogyakarta.
- [10] Pressman, Roger S., 2006, Rekayasa Perangkat Lunak, Andi Offset, Yogyakarta.
- [11] www.majidbsz.wordpress.com/2008/06/30/pengertian-konsep-definisi-pemasaran/, diakses pada 3 Juli 2010 pukul 20.00 Wita.
- [12] www.deeyaan.blogspot.com/2008/03/pengertian-website.html, diakses pada 11 Juli 2010 pukul 09.00 Wita.