

Sistem Informasi Penjualan Obat Herbal Secara Online

Indah Ariyati ^{1,*}

¹ Manajemen Informatika; AMIK BSI Jakarta; Jl. Kamal Raya No. 18, Ring Road Barat, Cengkareng; e-mail: indah.ayi@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: indah.ayi@gmail.com

Diterima: 8 Oktober 2016 ; Review: 12 Oktober 2016; Disetujui: 20 Oktober 2016

Cara sitasi: Ariyati I. 2016. Sistem Informasi Penjualan Obat Herbal Secara Online. Information Management For Educators And Professionals. 1 (1): 11-21.

Abstrak: Perkembangan teknologi internet dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi disemua bidang usaha, baik bidang perdagangan, industri maupun jasa. Pembuatan sistem informasi berbasis website sebagai sarana jual-beli yang sangat efektif dan efisien serta mudah diakses oleh pengguna internet. Penulis melakukan analisa dan perancangan sistem informasi penjualan. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode Waterfall. Hasil yang dicapai dalam analisa dan perancangan sistem informasi penjualan obat herbal secara online yaitu berupa website penjualan online. Website tersebut sebagai alat publikasi resmi perusahaan yang dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat sehingga diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada konsumen.

Kata kunci: analisa sistem, penjualan, website.

Abstract : *Development of Internet technology used as a means of improving information in all areas of the business, whether the field of trade, industry and services. Making the web-based information systems as a means of buying and selling highly effective and efficient and easily accessible to internet users. The author analyzes and sales information system design. Software development method used is the Waterfall method. The results achieved in the analysis and design of information systems online sales of herbal medicine in the form of an online sales website. The website as a means of official publication of the company which can produce information quickly and accurately so it is expected to improve services to the consumers.*

Keywords: *systems analysis, sales, website.*

1. Pendahuluan

Sistem informasi berbasis website diharapkan dapat memajukan usaha suatu perusahaan. Dengan menggunakan sistem informasi yang berbasis *web* efektifitas kerja dapat dimaksimalkan, dan penyampaian informasi dapat dilaksanakan secara cepat, efektif dan efisien. Pengelolaan yang baik terhadap website penjualan akan memudahkan masyarakat untuk memperoleh informasi yang up to date. Produk – produk terbaru akan lebih mudah diperkenalkan kepada masyarakat ke berbagai daerah dimanapun dan kapanpun. Hasil dari analisa dan perancangan sistem informasi ini berupa website sistem informasi penjualan online yang dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat

2. Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Metode observasi

Metode observasi dilakukan mengamati keseluruhan proses penjualan online dalam

mendukung berjalannya proses penjualan obat herbal secara online beserta dokumen-dokumen dan pihak-pihak yang dilibatkan serta kendala-kendala yang terjadi dalam setiap proses penjualan obat tersebut.

2. Metode studi berkas

Metode studi berkas dilakukan untuk mengidentifikasi data masukan (input) dan informasi yang dihasilkan (output) dalam sistem informasi penjualan obat herbal secara online

Model pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah model *Waterfall*. "Model *Waterfall* adalah model yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis kebutuhan, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung analisa".

Tahapan – tahapan yang ada pada model *waterfall* secara global adalah

a. Analisis Kebutuhan

"Tahap analisis kebutuhan adalah proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk memesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami seperti apa yang dibutuhkan oleh user".

b. Desain

"Tahap desain yaitu proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengodean". Penulis merancang website dan mengembangkan sistem menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Penulis mendeskripsikan diagram-diagram UML yang meliputi:

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Class Diagram*
4. *Sequence Diagram*
5. *Collaboration Diagram*
6. *Component Diagram*

c. Pembuatan Kode atau *Code Generation*

"Tahap *code generation* adalah tahap dimana desain tersebut harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak".

Setelah penulis mendesain kemudian membuat program menggunakan perangkat lunak untuk mendukung system dengan menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8*, *PHP* dan *MySQL*. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

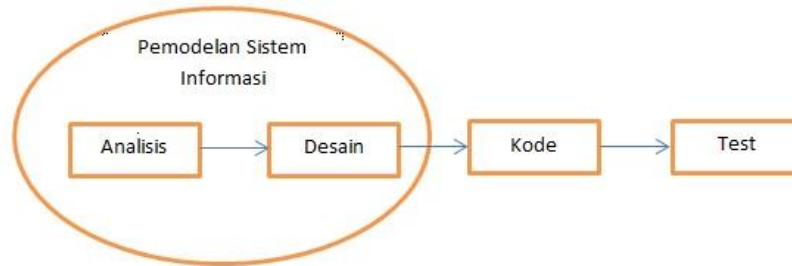
"Tahap pengujian (testing) adalah memfokuskan pada perangkat lunak dari segi logika dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji".

Pengujian website diperlukan untuk menguji kelayakan dari suatu rancangan sistem sebelum rancangan tersebut diimplementasikan. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian ini dilakukan secara mandiri dan langsung ke pengguna.

e. Pendukung

"Tahap pendukung adalah tahapan yang dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru".

Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan sebagai pendukung sistem harus dipelihara dengan meng-*update* aplikasi dan melakukan *maintenance* secara berkala agar aplikasi dapat terpelihara dengan baik.



Gambar 1. Model Waterfall

3. Hasil dan Pembahasan

Produk obat herbal dapat dijual secara eceran, retail ataupun grosir. Produk Obat Herbal misalnya habatussaudah, sari kurma, madu, jamu tradisional, teh herbal, sabun muka alami dan produk herbal lainnya. Transaksi penjualan obat herbal dilakukan secara online. Konsumen melakukan transaksi melalui media browser jika konsumen ingin membeli obat herbal setiap konsumen tersebut harus login di halaman member. Setelah konsumen berhasil masuk ke halaman member maka, konsumen bebas menentukan produk obat herbal yang ingin dibeli. Pada saat pemesanan produk, jika stok dan produk tersedia maka secara otomatis akan masuk kekeranjang belanja member. Dari keranjang belanja tersebut member akan mengetahui jumlah produk yang akan dibeli, diskon sampai jumlah pembayaran yang harus ditransfer ke rekening pemilik toko. Setelah konsumen melakukan transfer, pihak pemilik akan memvalidasi transaksi tersebut dan secepatnya akan mengirimkan produk tersebut ke konsumen. Melalui website ini transaksi penjualan akan lebih cepat dan mudah sehingga pelayanan kepada konsumen akan lebih efektif dan efisien.

3.1. Analisis Kebutuhan

Spesifikasi kebutuhan dari analisa dan perancangan sistem informasi penjualan online dapat dijabarkan sebagai berikut :

Halaman Member :

- A1. User Calon member dapat melakukan registrasi
- A2. User member dapat login dengan account yang telah dibuat apabila ingin melakukan pemesanan
- A3. User Member dapat memilih barang yang akan dibeli dan ditambahkan ke keranjang belanja
- A4. User member dapat memilih barang berdasarkan kategori produk
- A5. Sistem memfasilitasi user member dalam metode pembayaran
- A6. User member dapat melakukan konfirmasi pembayaran

Halaman Admin :

- B1. Admin dapat mengelola data produk
- B2. Admin dapat mengelola kategori produk
- B3. Admin dapat mengelola data transaksi penjualan
- B4. Admin dapat mengelola data artikel
- B5. Admin dapat mengelola data testimonial
- B6. Admin dapat mengelola data member
- B7. Admin dapat mengelola data admin

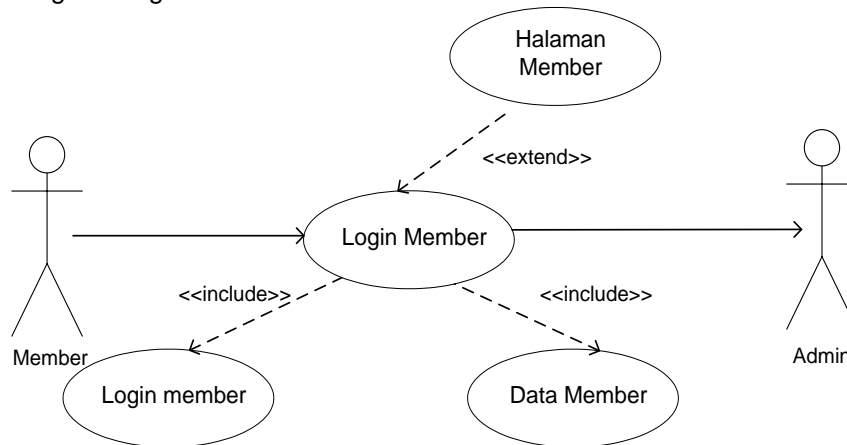
3.2. Desain Perancangan Sistem Informasi

Penulis merancang dan mengembangkan sistem menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Hasil dari diagram-diagram UML tersebut yaitu:

1. Usecase Diagram

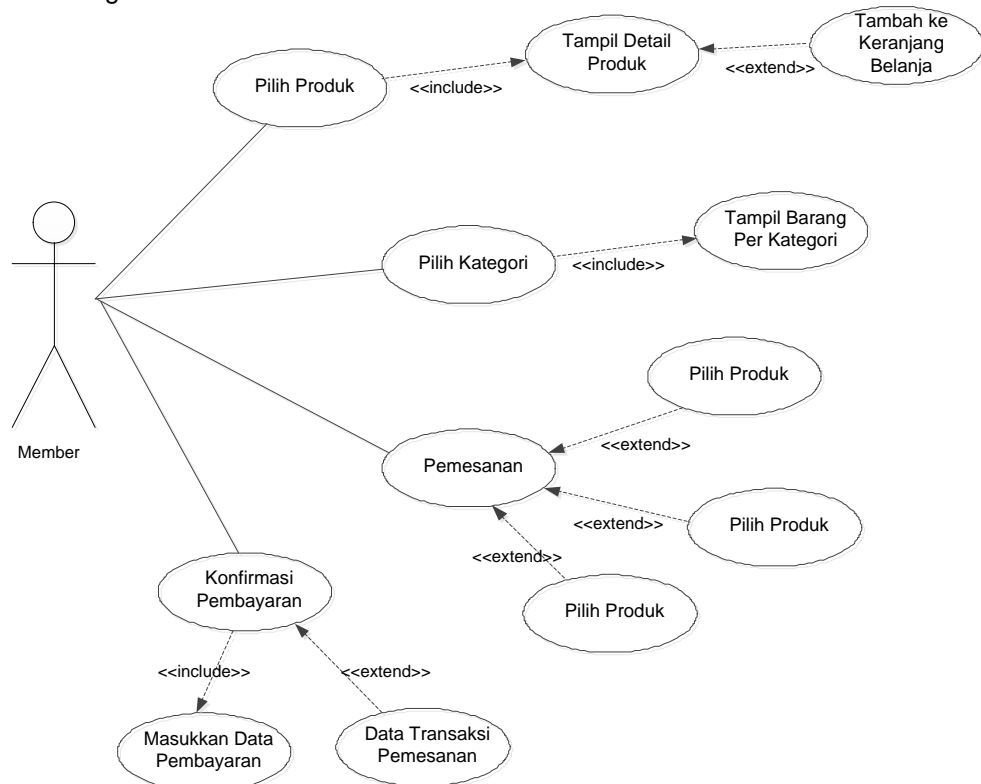
Use case diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

a. Usecase Diagram Login Member



Gambar 2. Usecase Diagram Login Member

b. Usecase Diagram Halaman Member

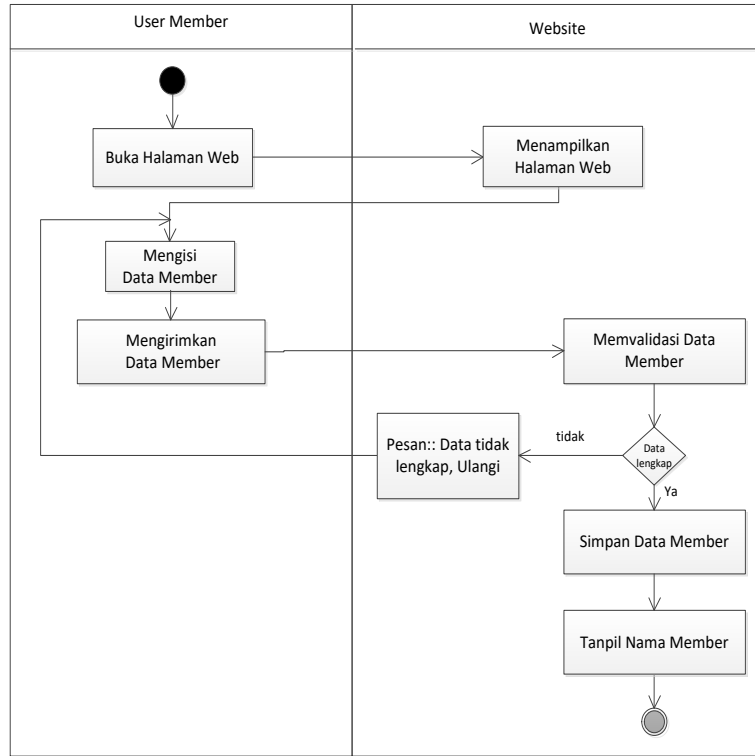


Gambar 3. Usecase Diagram Halaman Member

2. Activity Diagram

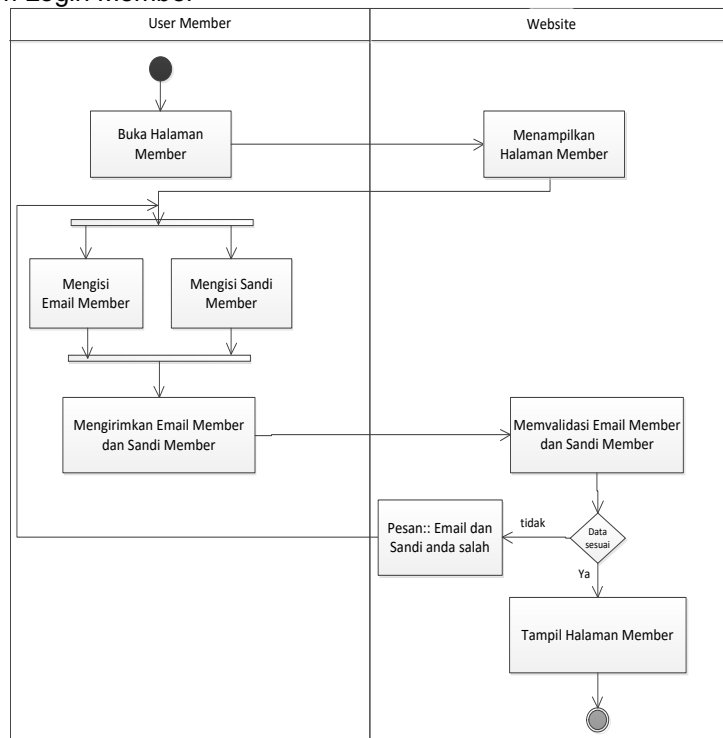
Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bukan apa yang dilakukan aktor. Aktifitas ini diantaranya pendaftaran member, login member dan penjualan. *Activity* penjualan akan menampilkan beberapa produk, transaksi penjualan berupa keranjang belanja, metode pembayaran serta konfirmasi pembayaran.

a. Activity Diagram Daftar Member



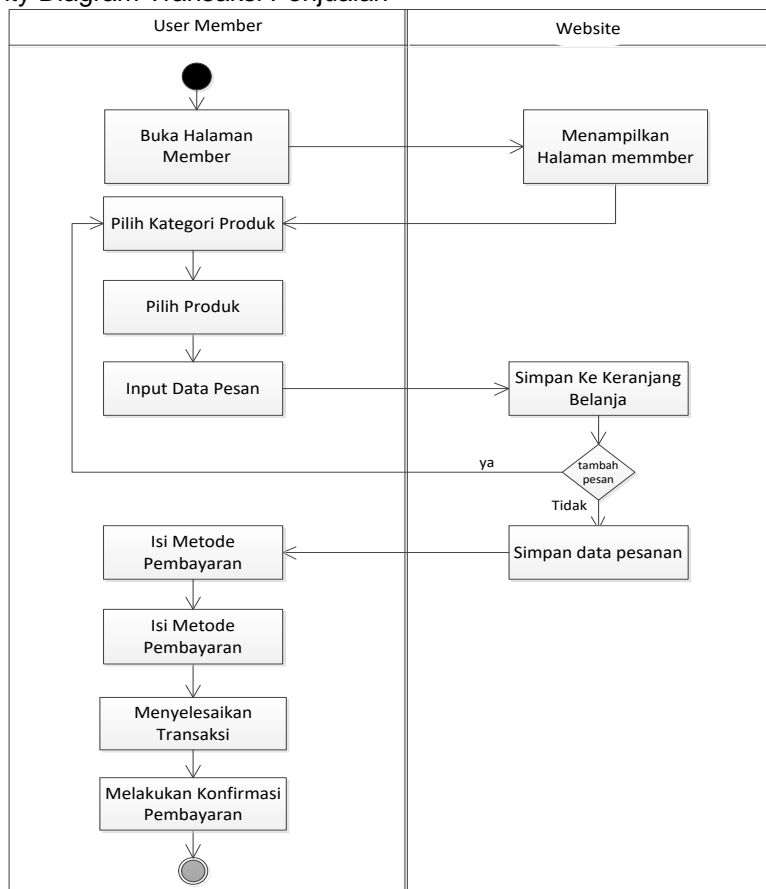
Gambar 4. Activity Diagram Daftar Member

b. Activity Diagram Login Member



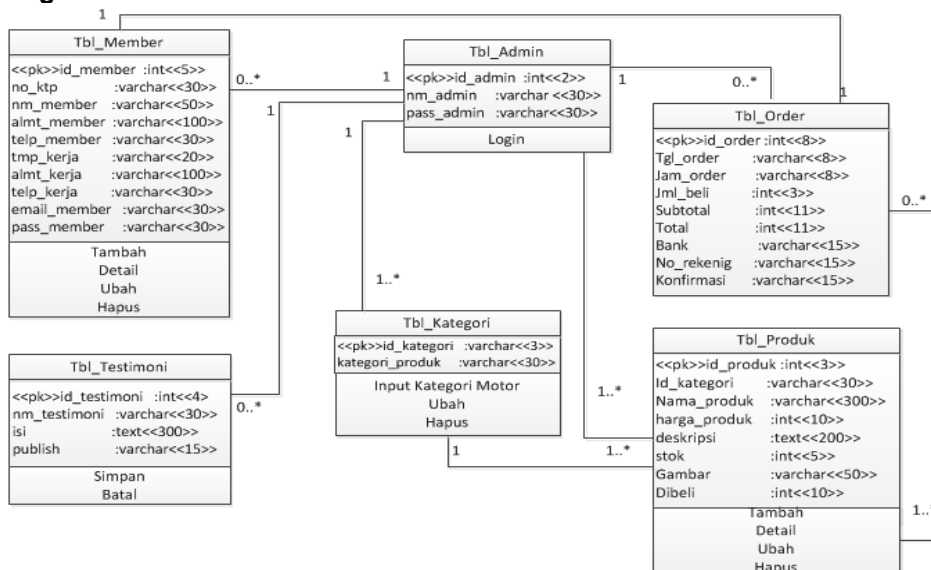
Gambar 5. Activity Diagram Login Member

c. Activity Diagram Transaksi Penjualan



Gambar 6. Activity Diagram Transaksi Penjualan

3. Class Diagram

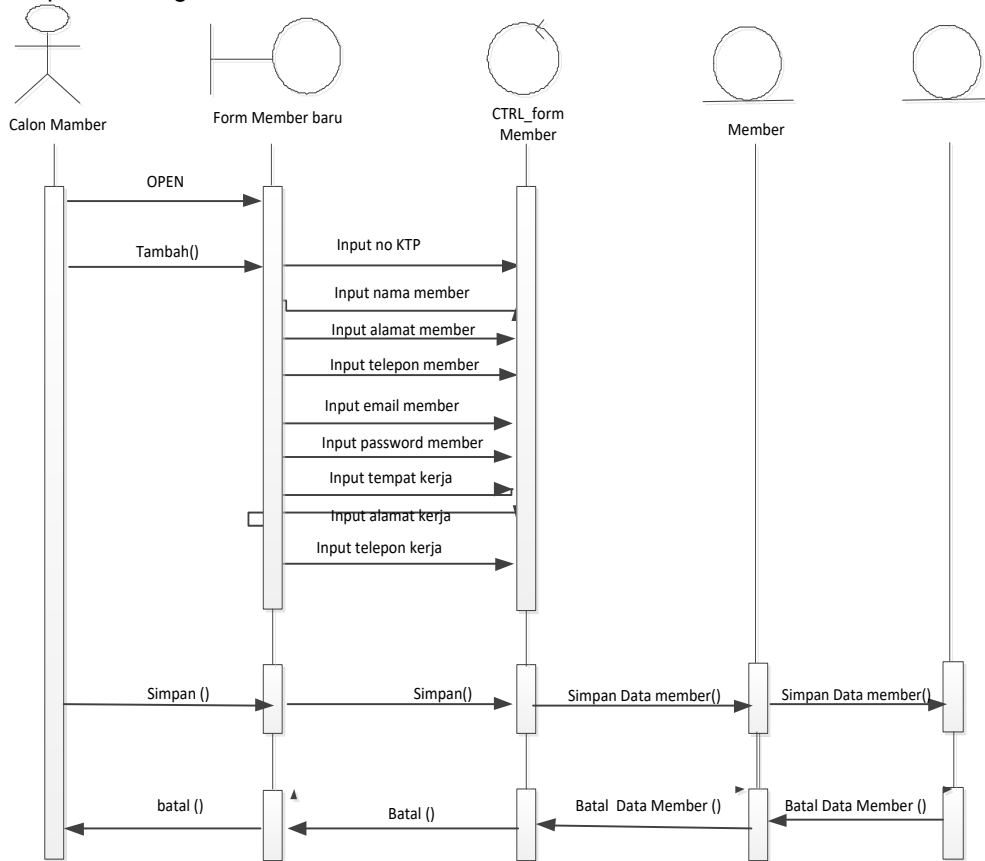


Gambar 7. Class Diagram

4. Sequence Diagram

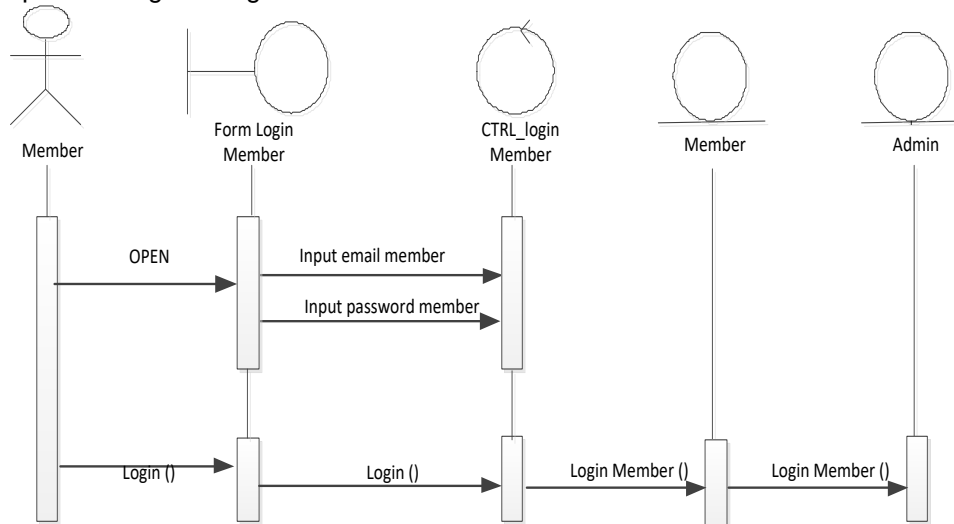
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau langkah – langkah yang dilakukan sebuah event untuk menghasilkan keluaran tertentu

a. Sequence Diagram Daftar Member



Gambar 8. Sequence Diagram Daftar Member

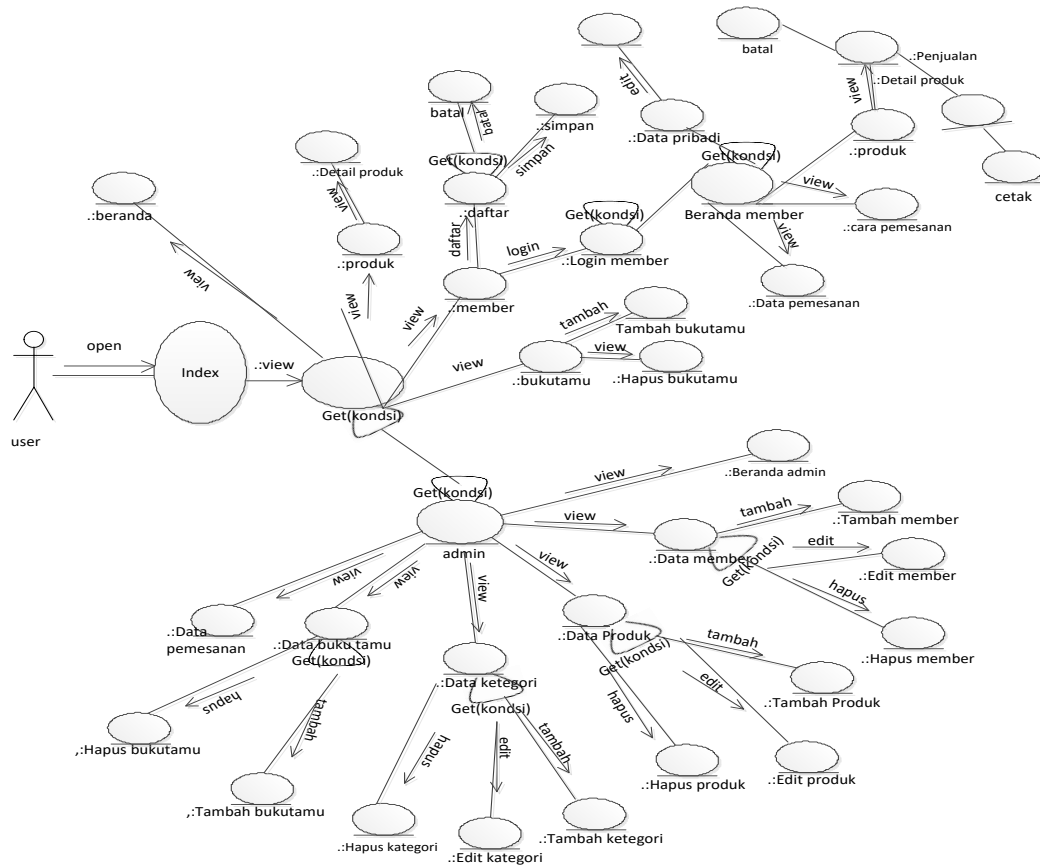
b. Sequence Diagram Login Member



Gambar 9. Sequence Diagram Login Member

5. Collaboration Diagram

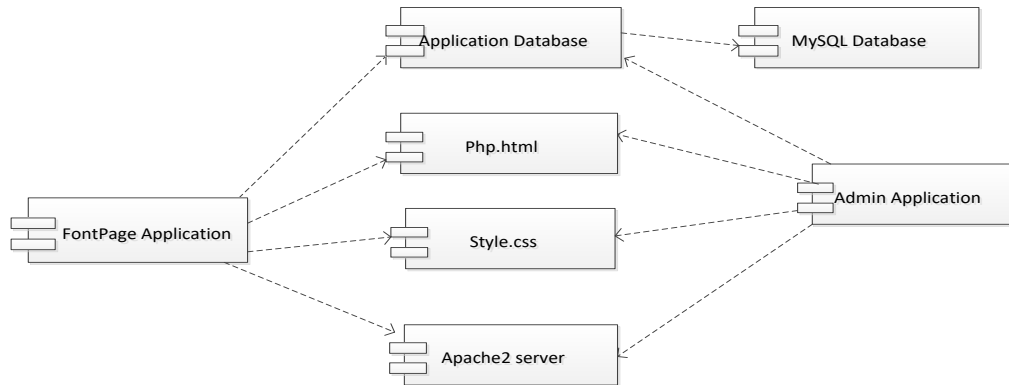
Collaboration Diagram pada penelitian ini adalah



Gambar 10. Collaboration Diagram

6. Component Diagram

Component Diagram pada penelitian ini adalah



Gambar 11. Component Diagram

3.3 Pembuatan Kode dan Tampilan Website

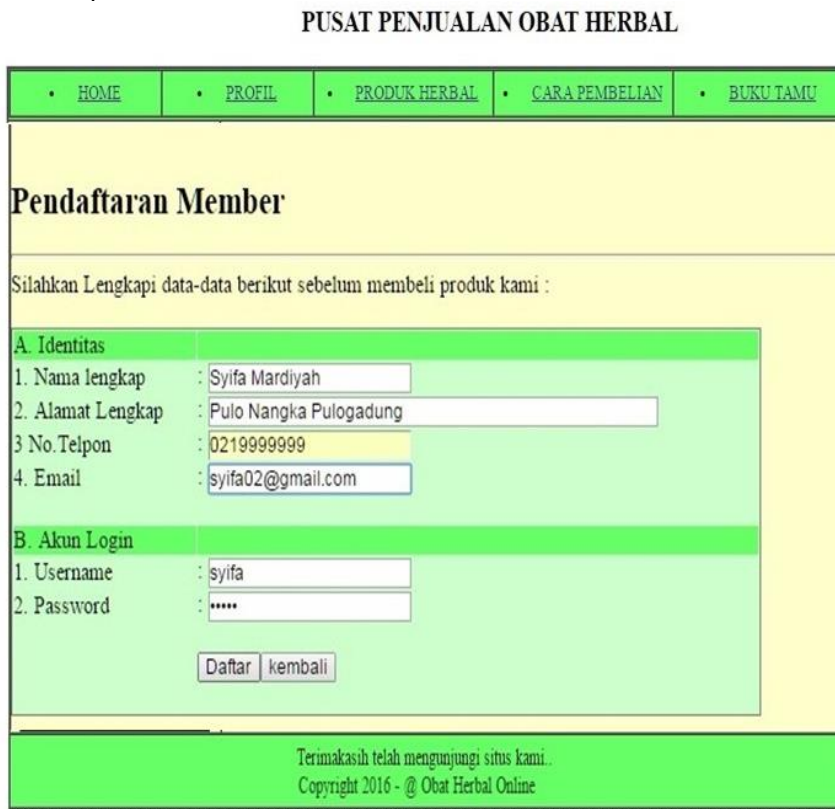
Tahap pembuatan kode harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Penulis membuat program menggunakan perangkat lunak untuk mendukung sistem dengan menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8*, *PHP* dan *MySQL*. Hasil dari pembuatan website dapat ditampilkan sebagai berikut:

1. Tampilan halaman utama



Gambar 12. Gambar Tampilan Halaman Utama

2. Tampilan halaman pendaftaran member



Gambar 13. Gambar Tampilan Halaman Pendaftaran Member

3. Tampilan halaman transaksi penjualan

PUSAT PENJUALAN OBAT HERBAL

HOME	PROFIL	PRODUK HERBAL	CARA PEMBELIAN	BUKU TAMU	KONFIRMASI																		
Proses Pemesanan Selesai																							
<p>21 November 2016</p> <p>LOGIN MEMBER</p> <p>Anda Sedang Login Nama : Syifa Mardiyah Alamat : Pulo Nangka Pulogadung Tgl. Bergabung : 21/11/2016</p> <p>Keluar Tekan > Logout</p> <p>PUSAT OBAT HERBAL</p> <p>MADU ASLI</p> <p>OBAT MAAG</p> <p>OBAT ASMA</p> <p>PERAWATAN WAJAH</p> <p>HABATUSSAUDAH</p> <p>VITAMIN</p> <p>TESTIMONI</p> <p>ibu, 03/08/2016 bagussss</p> <p>maurel, 23/06/2016 makasih</p>		<p>Berikut Data pemesanan yang sudah anda lakukan:</p> <p>Nomor Pemesanan Anda: 22</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Produk</th> <th>Nama Produk</th> <th>Jumlah</th> <th>Harga</th> <th>Sub Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Madu Bima 99 Madu Pahit Super</td> <td>1</td> <td>Rp. 75.000</td> <td>Rp. 75.000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Madu Bio Kids Smart Brain</td> <td>2</td> <td>Rp. 50.000</td> <td>Rp. 100.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Total Biaya Pembelian Rp.175.000</p> <p>NB :</p> <ol style="list-style-type: none"> Silahkan setelah anda berhasil melakukan pemesanan. Selanjutnya anda harus mentransfer biaya pembelian yang tertera diatas Untuk memudahkan konfirmasi pembelian anda bisa melihat Nomer pemesanan anda diatas Barang yang anda pesan akan kami kirim sesuai alamat yang anda isikan ketika mendaftar <p style="text-align: center;">Terima Kasih Atas kepercayaan Anda Terhadap Pelayanan kami Cetak Klik Untuk Keluar</p> <p style="text-align: center;">Terimakasih telah mengunjungi situs kami.. Copyright 2016 - @ Obat Herbal Online</p>				No	Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga	Sub Total	1		Madu Bima 99 Madu Pahit Super	1	Rp. 75.000	Rp. 75.000	2		Madu Bio Kids Smart Brain	2	Rp. 50.000	Rp. 100.000
No	Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga	Sub Total																		
1		Madu Bima 99 Madu Pahit Super	1	Rp. 75.000	Rp. 75.000																		
2		Madu Bio Kids Smart Brain	2	Rp. 50.000	Rp. 100.000																		

Gambar 14. Gambar Tampilan Halaman Transaksi Penjualan

3.4 Testing

Pengujian website diperlukan untuk menguji kelayakan dari suatu rancangan sistem sebelum rancangan tersebut diimplementasikan. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian ini dilakukan secara mandiri dan langsung ke pengguna.

3.5 Pendukung Analisa dan Perancangan Sistem

Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan sebagai pendukung sistem harus dipelihara dengan meng-update aplikasi dan melakukan *maintenance* secara berkala agar aplikasi dapat terpelihara dengan baik. Perangkat lunak yang dimaksud disini adalah suatu rangkaian atau susunan instruksi yang harus benar dengan urutan-urutan yang benar pula, sedangkan perangkat keras adalah seperangkat alat atau elemen elektronik yang dapat membantu *system* yang diusulkan sehingga program yang diusulkan oleh penulis dapat bekerja dengan baik.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan analisa dan perancangan sistem informasi penjualan obat herbal secara online, adalah :

1. Sebagai sarana promosi yang baik karena website dapat diakses dimanapun dan kapanpun
2. Dapat meminimalisir waktu, biaya dan efektifitas dari masyarakat dalam melakukan penjualan

3. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dan MySQL di dalam membangun website merupakan pilihan yang tepat.
4. Mempermudah dalam membuat laporan penjualan dan mempermudah dalam pengaturan jumlah persediaan produk

Referensi

- Adi S. 2007. AJAX Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous java Script dan XML. Yogyakarta: Andi.
- Binanto I. 2005 Konsep Bahasa Pemrograman, Second Edition. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jayan. 2007. Desain Situs Keren Dengan Photoshop & Dreamweaver. Palembang: Maxikom.
- Munawar. 2005. Pemodelan Visual dengan UML. Jakarta: Graha Ilmu.
- Sakur, Hartono SB. 2005. Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver MX 2004. Yogyakarta. Andi.
- Sukanto RA, Shalahuddin M. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Informatika.
- Sukanto RA, Shalahuddin M. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.