PEMBANGUNAN APLIKASI *E-COMMERCE* DI TOKO HIDAYAH TANI

Warman[1]

[1] Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
E-mail : wormen@ymail.com[1]

ABSTRAK

Toko Hidayah Tani yang beralamat di Tegalasem-sindangsari kutawaluya karawang merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan obat-obatan pertanian dan perkebunan. Lokasi toko yang kurang strategis menyulitkan konsumen khususnya yang berasal dari luar kota Karawang. Konsumen juga kesulitan mendapatkan informasi mengenai produk secara lengkap karena produk yang ditawarkan kepada konsumen cukup banyak, dan seringkali berubah sewaktu-waktu ini mengakibatkan konsumen kesulitan memperoleh info detail produk yang baru dan hal ini menyebabkan konsumen lambat dalam penentuan keputusan pembelian produk yang sesuai dengan keinginannya, sehingga dibutuhkan sebuah segi rekomendasi untuk konsumen tersebut. Pembuatan laporan penjualan dan laporan stok produk masih dilakukan secara manual, sehingga pengolahan datanya lambat dan belum terperinci dengan baik selain itu juga rentan terjadinya kesalahan misalnya saja salah perhitungan dan redudansi dari data yang dimasukan.

Kata kunci : *E-commerce, Item-Base collaboratve Filtering,* obat-obatan perkebunan dan pertanian

1. PENDAHULUAN

Toko Hidayah Tani yang beralamat di Tegalasem-Sindangsari Kutawaluya Karawang merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan obat-obatan pertanian dan perkebunan. Produk yang dijual seperti insektisida, herbisida, fungisida, pestisida, dll. Toko hidayah tani menjual produknya secara eceran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik toko hidayah tani, saat ini kegiatan penjualan yang dilakukan oleh toko hidayah tani masih dilakukan dengan cara konsumen datang langsung ke toko, sementara lokasi toko yang kurang strategis menyulitkan konsumen khususnya yang berasal dari luar kota Karawang. Konsumen juga kesulitan mendapatkan informasi mengenai produk secara lengkap karena produk yang ditawarkan kepada konsumen cukup banyak, dan seringkali berubah sewaktu-waktu ini mengakibatkan konsumen kesulitan memperoleh info detail produk yang baru dan hal ini menyebabkan konsumen lambat dalam penentuan keputusan pembelian produk yang sesuai dengan keinginannya, sehingga dibutuhkan sebuah segi rekomendasi untuk konsumen tersebut. Pembuatan laporan penjualan dan laporan stok produk masih dilakukan secara manual, sehingga pengolahan datanya lambat dan belum terperinci dengan baik selain itu juga rentan terjadinya kesalahan misalnya saja salah perhitungan dan redudansi dari data yang dimasukan. Hal-hal tersebut menyebabkan kegiatan penjualan yang dilakukan belum maksimal.

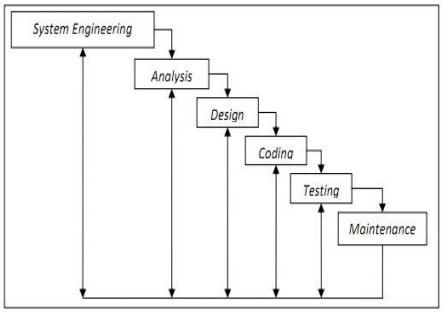
Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maksud dari penelitian ini adalah membangun situs *E-Commerce* pada Toko Hidayah Tani.

1. Memudahkan konsumen dalam membeli produk yang dijual di toko Hidayah Tani tanpa harus mengunjungi toko secara langsung.
2. Memudahkan pihak toko dalam manajemen laporan penjualan dan laporan stok produk.
3. Memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi produk secara lengkap.
4. Memudahkan konsumen dalam memilih produk dengan sistem rekomendasi (*Smart Recommendation System*).

2. ISI PENELITIAN

2.1 Model

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan pemodelan perangkat lunak dengan metode *waterfall,* yang meliputi beberapa proses diantaranya *Sytem Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing, Maintenanc.* Tahapan dalam model *waterfall* (Gambar1.) Pengembangan sistem dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.Model *Waterfall*

2.2 Analisis

2.2.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa prosedur yang dilakukan di toko Hidayah Tani, diantaranya:

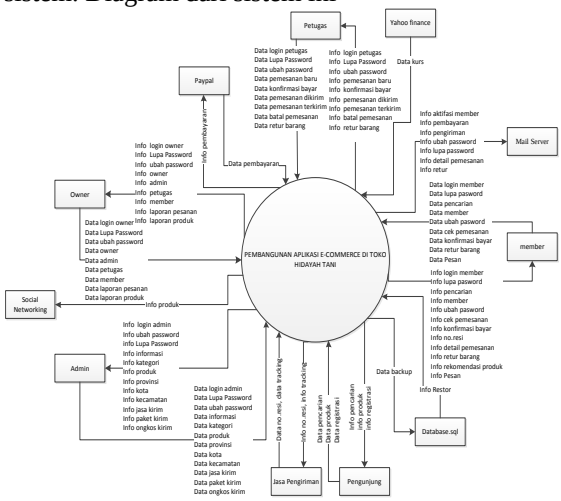
1. Prosedur Pengadaan Barang..
2. Prosedur Penjualan Produk.
3. Prosedur Pembuatan Laporan.

Setelah melakukan analisis terhadap prosedur yang sedang berjalan, dapat dilihat bahwa dalam penjualan barang, konsumen harus datang ke toko Hidayah Tani . Solusi yang diajukan yaitu dengan membangun *e-commerce* untuk mengatasi permasalahan tersebut.

.

2.2.2 Diagram Konteks

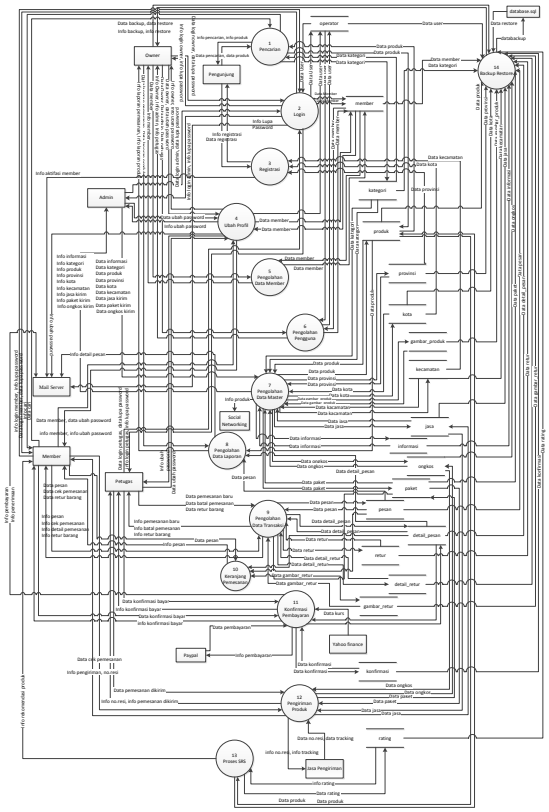
Diagram Konteks adalah tingkatan tertinggi dalam digram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Semua entitas eksternal yang ditunjukan pada diagram konteks berikut aliran data-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram dari sistem ini



Gambar 2. Diagram Konteks *Website* Hidayah Tani

2.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

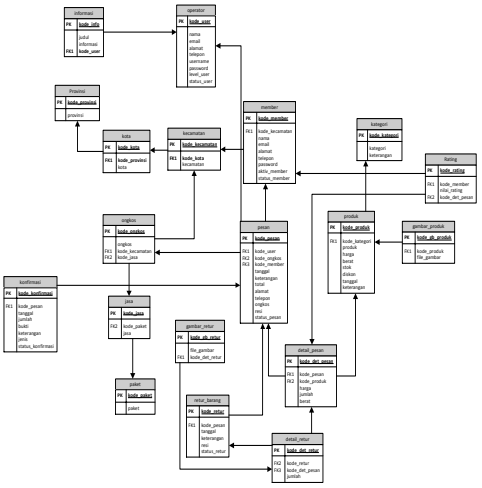
Gambar DFD Level 1 (Gambar 3.) berikut ini Diagram relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom pada.



Gambar 3. DFD Level 1 *Website* Hidayah Tani

2.2.3 Diagram Relasi

Diagram relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom pada Gambar 4.

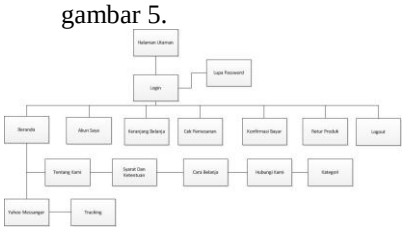


Gambar 4. Diagram Relasi

2.2.4 Perancangan Struktur Menu

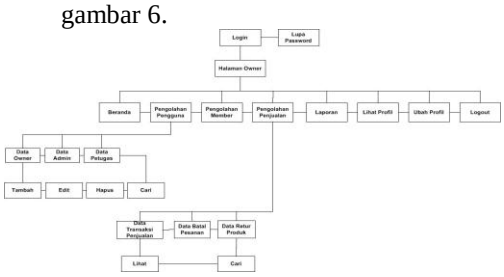
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu member, owner, admin dan petugas. Struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Struktur Menu member dapat dilihat pada gambar 5.



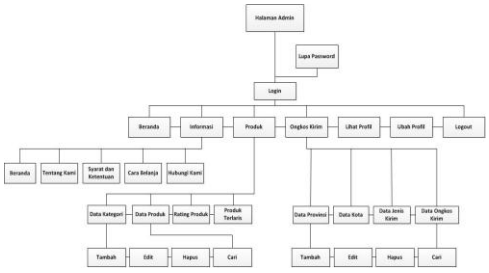
Gambar 5. Struktur Menu member

2. Struktur Menu owner dapat dilihat pada gambar 6.



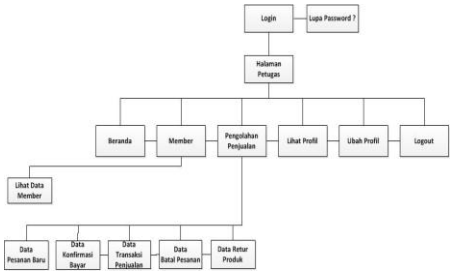
Gambar 6. Struktur Menu owner

3. Struktur Menu admin dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Struktur Menu admin

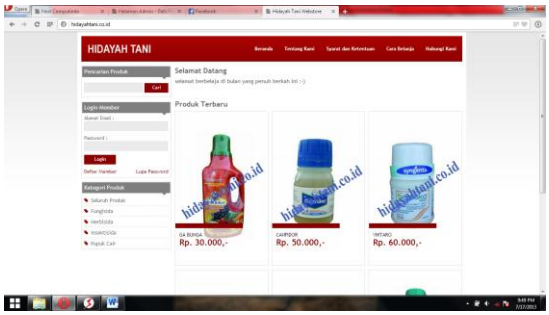
4. Struktur Menu petugas dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Struktur Menu petugas

2.3 Implementasi

Dari analisa dan perancangan yang telah dilakukan, hasil dari aplikasi yang dibangun salah satunya dapat terlihat seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Utama Admin

3. PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, dan pengujian maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Konsumen dapat melakukan transaksi penjualan tanpa harus mengunjungi Toko Hidayah Tani secara langsung.
2. Konsumen dapat lebih mudah memperoleh informasi mengenai produk yang ditawarkan oleh Toko Hidaya Tani.
3. Aplikasi ini mempermudah konsumen dalam memilih produk dengan sistem rekomendasi (*Smart Recommendation System*).
4. Aplikasi ini mempermudah Toko Hidayah Tani dalam pengolahan data dan pembuatan laporan.

.

3.2 Saran

Untuk membangun aplikasi *e-commerce* ini, ada beberapa saran yang dapat dilakukan :

Perlu adanya integrasi antara sistem penjualan *online* dengan sistem penjualan *offline* agar data dan informasi yang ada akurat dan mengurangi *redudancy data.*

DAFTAR PUSTAKA

1. *Fathansyah, (2007). Buku Teks Komputer Basis Data, Informatika, Bandung.*
2. *Goldberg, K., Roeder, T., Gupta, D., and Perkins, C. (2001), Eigentaste: A Constant Time Collaborative Filtering Algorithms, Information Retrieval Journal.*

3. *Jannach, Dietmar., Zanker, Markus., Felfernig, Alexander., Friedrich, Gerhard. (2011). Recommender Systems An Introduction. New York: Cambridge University Press.*

4. *Jogiyanto, (2002). Analisis dan Desain Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta.*

5. *Jogiyanto, (1999). Pengenalan Komputer, Andi Offset, Yogyakarta.*

6. *Kristanto, A., (2008). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Gava Media, Yogyakarta.*

7. *Nugroho, A., (2006). E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya, Informatika, Bandung.*

8. *Nugroho, B. 2005. DATABASE RELASIONAL DENGAN MySQL. Yogyakarta: ANDI.*

9. *Stephen A, Thomas. 2000. SSL & TLS Essentials: Securing the Web, Wiley Computer Publishing, New York: John Wiley & Sons Inc.*

10. *Sukamaaji, R. A., (2008). Jaringan Komputer, Andi Offset, Yogyakarta.*

11. *Pressman, R.S. Ph. D. 2002, Rekayasa Perangkat Lunak, McGraw-Hill Book. Andi. Yogyakarta.*