

PERSONALISASI REKOMENDASI PADA SISTEM PENJUALAN MEBEL CV. JATI BENING FURNITURE BOYOLALI DENGAN AHP

Reza Retma Purwaningsih

Program Studi Teknik Informatika
Universitas Dian Nuswantoro, Jl. Nakula I No. 5 – 11, Semarang
Tel. (024) 3517261

rezaretma@gmail.com

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesat. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode system pengambilan keputusan (*Decisions Support System*). Dalam teknologi informasi, sistem pengambilan keputusan merupakan cabang ilmu yang letaknya diantara sistem informasi dan sistem cerdas. Sebagian besar sistem penjualan online yang ada saat ini memiliki kemampuan menyajikan informasi produk dan memberikan pelayanan terhadap pemesanan dan pembelian. Kebutuhan calon pembeli untuk mendapatkan rekomendasi produk yang cocok sesuai dengan kriteria kebutuhan calon pembeli belum dapat terpenuhi, menyebabkan calon pembeli berfikir ulang untuk membeli melalui sistem online. Hal ini juga ditemukan sebagai kekurangan pada sistem penjualan online produk mebel di CV. Jati Bening Furniture Boyolali. Dalam penelitian ini, metode AHP diaplikasikan pada pengembangan sistem penjualan online, khususnya untuk menentukan jenis mebel yang cocok bagi calon pembeli di CV. Jati Bening Furniture Boyolali. Untuk penentuan personalisasi rekomendasi jenis mebel, diasumsikan bahwa kriteria – kriteria yang digunakan adalah : model, bahan, budget, ukuran ruangan.

Kata Kunci: E-Commerce, MySQL, AHP, PHP, CV.Jati Bening Furniture

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CV. Jati Bening Furniture Boyolali bergerak pada bidang pembuatan meubel. Diantaranya meja, kursi, lemari, tempat tidur. Pada awal berdiri CV. Jati Bening Furniture Boyolali mempunyai pegawai hanya 5 orang. Karena dengan adanya peningkatan produksi maka perusahaan ini sekarang mempunyai pegawai sebanyak 20 orang. Perusahaan ini mendapatkan bahan baku kayu jati dari berbagai *supplier* didaerah yang berbeda – beda.

CV.Jati Bening Furniture Boyolali dirintis mulai tahun 2011 sampai dengan sekarang. Meskipun usaha meubel ini baru berjalan kurang

lebih 3 tahun, namun usaha ini berkembang pesat dan jumlah pemesanan barang meningkat. Jumlah produksi perbulan rata – rata meja kursi tamu 46 set, meja kursi makan 14 set, tempat tidur 25 buah, lemari 15 buah. Keuntungan perbulan dapat mencapai Rp. 500.000,00 perbarang. CV.Jati Bening Furniture Boyolali sudah mempunyai 25 toko sebagai pelanggan tetap setiap bulannya. Modal awal dari usaha ini Rp. 100.000.000,00.

Usaha yang sudah berkembang pesat bukan berarti jauh dari kendala . kendala dalam usaha ini yaitu pendistribusian barang kepada pembeli. Dan pembeli mempunyai kendala saat ingin membeli meubel di perusahaan tersebut, karena jarak yang jauh dari lokasi pembeli dan pembeli tidak dapat melihat desain meubel secara langsung. Maka

perusahaan ingin membuat system penjualan secara online.

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesat. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode system pengambilan keputusan (*Decisions Support System*). Dalam teknologi informasi, sistem pengambilan keputusan merupakan cabang ilmu yang letaknya diantara sistem informasi dan sistem cerdas. [1]

Sebagian besar sistem penjualan online yang ada saat ini memiliki kemampuan menyajikan informasi produk dan memberikan pelayanan terhadap pemesanan dan pembelian. Pada sistem penjualan online pembeli menginginkan produk yang terbaik dan sesuai yang diinginkan. Sehingga perusahaan harus memenuhi kebutuhan pembeli untuk melakukan perekomendasi. Kebutuhan calon pembeli untuk mendapatkan rekomendasi produk yang cocok sesuai dengan kriteria kebutuhan calon pembeli belum dapat terpenuhi, menyebabkan calon pembeli berfikir ulang untuk membeli melalui sistem online. Hal ini juga ditemukan sebagai kekurangan pada sistem penjualan online produk meubel di CV. Jati Bening Furniture Boyolali.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis ingin mengembangkan sistem penjualan online di CV. Jati Bening Furniture Boyolali dengan menambahkan fasilitas personalisasi rekomendasi jenis meubel yang cocok bagi calon pembeli berdasarkan kriteria tertentu.

Dalam penelitian ini, metode AHP diaplikasikan pada pengembangan sistem penjualan online, khususnya untuk menentukan jenis meubel yang cocok bagi calon pembeli di CV. Jati Bening Furniture Boyolali. Untuk penentuan personalisasi rekomendasi jenis meubel, diasumsikan bahwa kriteria – kriteria yang digunakan adalah :

1. Bahan Baku
2. Budget
3. Jarak yang jauh dapat mengenakan biaya ongkos kirim
4. Desain Interior
5. Pesan sesuai Ukuran Bangunan

Banyak metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan, dalam hal ini digunakan untuk personalisasi rekomendasi. Salah satu metode tersebut yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Konsep metode AHP adalah merubah nilai – nilai kualitatif menjadi nilai kuantitatif. Sehingga keputusan – keputusan yang diambil bisa lebih obyektif. Metode AHP mula – mula dikembangkan di Amerika pada tahun 1970 dalam hal perencanaan kekuatan militer untuk menghadapi berbagai kemungkinan (*contingency planning*). [1]

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka penulis memilih judul “**Personalisasi**

Rekomendasi Pada Sistem Penjualan Meubel CV. Jati Bening Furniture Boyolali Dengan AHP”. Penelitian ini diharapkan dapat mempermudah aksesibilitas informasi dan manajemen data di dalam koleksi objek informasi seperti dokumen, gambar dan database dalam format digital dengan cepat, tepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Dari segala penjelasan yang terdapat pada latar belakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang telah dianalisis oleh penulis :

1. Masih terbatasnya perekomendasi dalam pemilihan meubel pada CV. Jati Bening Furniture Boyolali.

1.3 Batasan Masalah

Setelah melakukan penelitian di dalam ruang lingkup permasalahan yang ada, maka penulis hanya membatasi masalah pada pembuatan Personalisasi Rekomendasi untuk jenis meubel interior yang berbahan baku kayu jati.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan pembatasan masalah yang telah di atas, maka dapat ditentukan tujuan dari pembuatan sistem ini adalah :

1. Mengembangkan program personalisasi rekomendasi meubel pada CV. Jati Bening Furniture Boyolali.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah :

- a. Bagi Mahasiswa :
 1. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk menemukan masalah pada objek penelitian, menganalisis dan memberikan alternatif jalan keluar serta pemecahannya.
 2. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan melalui penelitian sebagai syarat untuk pembuatan Tugas Akhir.
 3. Mahasiswa mendapatkan ilmu pengetahuan lain yang berkaitan dengan penelitian.
- b. Bagi CV Jati Bening Furniture Boyolali:
 1. Penyebaran dan akses informasi lebih cepat tanpa batas waktu dan ruang, karena tidak terikat secara fisik.
 2. Sarana untuk mempercepat pihak manajemen dalam memasarkan dan menjual produk – produk kepada pelanggan dengan menambahkan fungsi personalisasi rekomendasi jenis meubel yang sesuai bagi calon pembeli.
- c. Bagi konsumen:

1. Mempermudah konsumen dalam pemesanan meubel.
2. Mempermudah konsumen merekomendasikan meubel yang diinginkan.
3. Mempermudah konsumen dalam mengetahui harga meubel.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Teori Sistem Informasi

Seungguhnya yang dimaksud sistem informasi tidak harus melibatkan komputer, sistem informasi yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer (*computer based information system* atau CBIS), tetapi dalam prakteknya sistem informasi lebih sering dikait-kaitkan dengan komputer. Berikut definisinya: Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis, sistem informasi adalah, "Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, menyediakan kepada pihak luar akan laporan-laporan yang diperlukan".

2.2 Basis Data

Basis Data merupakan suatu himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang di organisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Prinsip kerja dari database ini adalah pengaturan data/arsip, dengan dibuatnya sistem *database* memberikan keuntungan yaitu kemudahan dan kecepatan dalam pengambilan kembali data/arsip. Pemanfaatan *database* dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan (objektif) yaitu untuk kecepatan dan kemudahan (*speed*), efisiensi Ruang Penyimpanan (*space*), keakuratan (*accuracy*), ketersediaan (*availability*), kelengkapan (*completensess*), keamanan (*security*), dan kebersamaan pemakai (*sharability*).

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

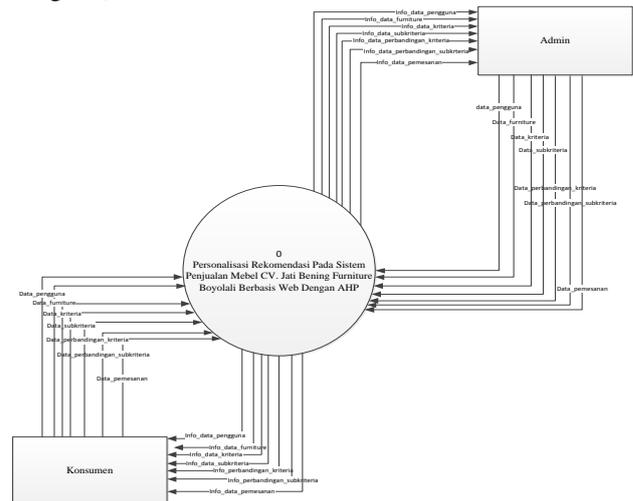
3.1 Analisis

Personalisasi Rekomendasi Pada Sistem Penjualan Mebel CV. Jati Bening Furniture Boyolali Berbasis Web Dengan AHP adalah sebuah sistem penjualan online sebagai tempat penyimpanan dokumen – dokumen digital perusahaan. Sistem ini merupakan pengembangan dari sistem informasi penjualan online yang sudah ada sebelumnya, dikembangkan dengan harapan dapat mempermudah *user* dalam melakukan akses data perusahaan.

E-Commerce menyediakan berbagai fitur yang melayani *user* dalam mengakses informasi. *User* dapat melakukan pencarian dokumen atau data lainnya dengan cepat dan langsung menyimpan ke dalam perangkat sendiri.

3.2 Perancangan

Perancangan yang digunakan untuk membangun sistem ini ialah dengan menggunakan DFD (Data Flow Diagram).



Gambar 2 Context Diagram Personalisasi Rekomendasi Pada Sistem Penjualan Mebel CV. Jati Bening Furniture Boyolali Dengan AHP

Berdasarkan penggambaran dari DFD tersebut, maka berikut tampilan awal dari aplikasi yang sudah dirancang:



Gambar 3 Tampilan Halaman Utama

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dibahas pada awal penulisan Tugas Akhir, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Personalisasi Rekomendasi Pada Sistem Penjualan Mebel CV. Jati Bening Furniture Boyolali Berbasis Web Dengan AHP dirancang dan diciptakan belum tercapai dengan baik.
2. Informasi yang dapat diakses oleh *user* tidak terbatas oleh tempat dan waktu, memberikan kemudahan kepada *user* untuk melakukan akses.
3. Keamanan data yang ada di dalam sistem, baik data *user* maupun data penjualan, telah

ditingkatkan dengan adanya hak akses yang berbeda pada *user*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatah, Yasa Abdul. (Januari 2010), *Data Flow Diagram Dan Flowmap*, <http://yasaelfath.blogspot.com/2010/01/data-flow-diagram-dan-flowmap.html>
- [2] Hakim, Lukmanul. (2009), *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, Yogyakarta, Lokomedia.
- [3] Leman. (1998), *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo.
- [4] Sidarta, Lani. (1995), *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo.
- [5] Tubagus, Yandi. (18 Nopember 2009), *Data Flow Diagram(DFD) Dan Flowmap*, http://mugi.or.id/blogs/yandi_tubagus/archive/2009/11/18/data-flow-diagram-dfd-dan-flowmap.aspx
- [6] Unikom. (21 Mei 2011), *Data Flow Diagram(DFD) Dan Flowmap*, http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/441/jbptunikomp-p-gdl-yaarahimin-22025-10_daftars-l.pdf
- [7] Yuana, Rosihan Ari. (2010), *67 Trik & Ide Briliyan Master PHP*, Yogyakarta, Lokomedia.

