

## APLIKASI PENILAIAN KUALITAS JASA/LAYANAN RETAIL DENGAN METODE RETAIL SERVICE QUALITY DAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

Nur Heri Cahyana<sup>1)</sup>, Bambang Yuwono<sup>2)</sup>, Dwi Normawati<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup>Jurusan Teknik Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta

Jl. Babarsari no 2 Tambakbayan 55281 Yogyakarta Telp (0274)-485323

e-mail : ohmyon\_rn@yahoo.co.id

### Abstrak

Penilaian terhadap kualitas layanan tidak dapat dilakukan dengan mudah hal ini karena sifat dari layanan itu sendiri bersifat intangible (tidak nyata). Sesuai dengan sifatnya yang kasat mata, penilaian terhadap kualitas layanan menjadi sulit untuk dilakukan. Kualitas layanan hanya dapat diukur dengan menggunakan suatu metode tertentu yang telah dirancang khusus sesuai dengan sifat jasa/layanan. Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan layanan/jasa retail adalah metode Retail Service Quality dan Analytic Hierarchy Process. Metode ini dirancang sesuai dengan karakteristik sifat dari jasa/layanan. Sedangkan Analytic Hierarchy Process (AHP) adalah salah satu metode pengambilan keputusan untuk pemecahan masalah multikriteria yang menggabungkan pertimbangan, penilaian yang logis, pengetahuan dan pengalaman dari pembuat keputusan, sehingga metode AHP dapat digunakan untuk pemecahan masalah diberbagai bidang. Aplikasi ini mampu memberikan kemudahan dalam pengukuran tingkat kualitas jasa/layanan perusahaan maupun toko retail. Diharapkan pihak manager perusahaan atau toko dapat bertindak sesuai dengan hasil yang didapatkan guna peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

**Kata kunci :** Analytic Hierarchy Process, Retail Service Quality, Retail

### PENDAHULUAN

Kualitas berkaitan erat dengan kepuasan pelanggan. Kualitas memberikan dorongan khusus bagi para pelanggan untuk menjalin ikatan relasi saling menguntungkan dalam jangka panjang dengan perusahaan. Hal ini juga berlaku bagi perusahaan retail. Tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi terhadap kualitas layanan yang superior akan mampu mendatangkan manfaat berupa loyalitas pelanggan dan pangsa pasar yang menjadi lebih besar, peningkatan harga saham serta harga jual produk/jasa dan pada akhirnya akan mendorong peningkatan produktifitas perusahaan *retail* itu sendiri. Seluruh manfaat tersebut pada gilirannya juga akan berkontribusi pada peningkatan daya saing berkesinambungan bagi perusahaan retail yang mengupayakan pemenuhan kualitas bersifat layanan bagi pelanggan (*customer-driven*). Dalam jangka panjang perusahaan *retail* seperti ini akan tetap mampu terus bertahan dan menghasilkan laba.

Kualitas layanan dapat dihitung, tetapi penilaian terhadap kualitas layanan tidak dapat dilakukan dengan mudah. Berbeda dengan barang (produk fisik) yang bersifat *tangible* (nyata), sedangkan jasa/layanan bersifat *intangible* (tidak nyata). Sesuai dengan sifatnya yang tidak kasat mata, penilaian terhadap kualitas layanan menjadi sulit untuk dilakukan. Kualitas layanan hanya dapat dihitung menggunakan suatu metode tertentu yang telah dirancang khusus sesuai dengan sifat jasa/layanan. Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasaan layanan/jasa *retail* adalah metode Retail Service Quality. Meskipun kualitas layanan merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan *retail*, namun hingga kini masih jarang dijumpai adanya suatu sistem yang mempermudah perhitungan tingkat kualitas jasa/layanan. Biasanya perusahaan *retail* hanya melakukan pengukuran kualitas layanan menggunakan media kuesioner yang diberikan kepada pelanggan. Semua itu masih dilakukan secara manual sehingga dianggap kurang efektif dan efisien. Masalah-masalah tersebut dapat diatasi dengan sistem pendukung keputusan berbasis komputer.

Aplikasi digunakan untuk menilai kualitas jasa/layanan perusahaan retail.dengan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kualitas layanan ialah metode Retail Service Quality, sedangkan untuk membangun aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process).

Aplikasi ini diharapkan memudahkan pihak manajemen suatu perusahaan *retail* dalam mengukur tingkat kualitas jasa/layanan kepada pelanggannya dan pengukuran kualitas jasa/layanan itu sendiri dapat menjadi lebih handal serta mampu untuk mendukung pihak manajemen perusahaan retail dalam pengambilan keputusan secara lebih efektif dan efisien.

### TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penyampaian jasa/layanan dibutuhkan kontak atau interaksi antara pelanggan dan penyedia jasa. Kualitas jasa/layanan akan ditentukan oleh proses interaksi dan komunikasi yang berlangsung selama proses penyampaian jasa. Pelanggan ikut berperan dalam proses penciptaan nilai dan kualitas, sehingga pelanggan

bertanggung jawab atas kualitas akhir jasa yang bersangkutan. Sikap atau cara karyawan dalam menangani pelanggan secara memuaskan berperan besar dalam menciptakan keunggulan layanan (*service excellence*). Partisipasi dan interaksi pelanggan dalam proses penyampaian jasa juga ikut menentukan kompleksitas evaluasi kualitas jasa. Kualitas jasa atau kualitas layanan (*service quality*) berkontribusi signifikan bagi penciptaan diferensiasi, positioning, dan strategi bersaing setiap organisasi pemasaran, baik perusahaan manufaktur maupun penyedia jasa

Dalam model yang dikembangkan, kualitas layanan *retail* dievaluasi pada tiga level yang berbeda, yaitu level sub-dimensi, level dimensi serta level keseluruhan (*overall*).

### Dimensi-Dimensi

Model RSQ memiliki beberapa dimensi kualitas layanan *retail*. Berikut ini merupakan 5 faktor utama yang termasuk level dimensi, yaitu :

1. Aspek Fisik (*Physical Aspects*)  
Dimensi ini meliputi penampilan fasilitas fisik serta kenyamanan yang ditawarkan kepada pelanggan berkaitan dengan tampilan fasilitas fisik (misalnya kemudahan pelanggan untuk bergerak didalam toko dan mencari barang yang mereka butuhkan).
2. Keandalan (*Reliability*)  
Dimensi ini pada prinsipnya sama dengan dimensi keandalan yang terdapat dalam metode SERVQUAL. Hanya saja, disini
3. Interaksi Personal (*Personal Interaction*)  
Dimensi ini mengacu pada kemampuan karyawan jasa dalam menumbuhkan kepercayaan pelanggan serta sikap sopan/suka membantu. Pada prinsipnya, dimensi ini mencerminkan cara karyawan dalam hal memperlakukan para pelanggan.
4. Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)  
Dimensi ini berkaitan erat dengan masalah penanganan retur, penukaran serta komplain dari pelanggan.
5. Kebijakan (*Policy*)  
Dimensi ini mencakup aspek-aspek kualitas layanan yang secara langsung dipengaruhi oleh kebijakan toko, seperti jam operasi toko, fasilitas parkir yang dimiliki serta fasilitas pemakaian kartu kredit.

### Analytical Hierarchy Process (AHP)

*Analytical Hierarchy Proses* (AHP) adalah sebuah model dengan hirarki fungsional dimana input utamanya adalah persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan kedalam kelompok-kelompoknya. Kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki (Permasi, 1992). Model AHP pendekatannya hampir identik dengan perilaku politis, yaitu merupakan model keputusan (individual) dengan menggunakan pendekatan kolektif dari proses pengambilan keputusannya.

AHP yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, dapat memecahkan masalah yang kompleks dimana aspek atau kriteria yang diambil cukup banyak. Juga kompleksitas ini disebabkan oleh struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian persepsi pengambil keputusan serta ketidakpastian tersedianya data statistik yang akurat atau bahkan tidak ada sama sekali. Pada dasarnya langkah-langkah dalam metode AHP meliputi :

1. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan subtujuan-subtujuan, kriteria dan kemungkinan alternatif-alternatif pada tingkatan kriteria yang paling bawah.
2. Membuat matriks perbandingan berpasangan pada kriteria. Perbandingan dilakukan berdasarkan "*judgment*" dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya. Sehingga diperoleh *judgment* seluruhnya sebanyak  $n * [(n-1)/2]$  buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Kemudian menentukan prioritas lokalnya dan menghitung konsistensinya.
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan pada intensitas. Perbandingan dilakukan berdasarkan "*judgment*" dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya. Sehingga diperoleh *judgment* seluruhnya sebanyak  $n * [(n-1)/2]$  buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Kemudian menentukan prioritas lokalnya dan menghitung konsistensinya.
4. Melakukan operasi perkalian antara matriks yang memuat prioritas lokal kriteria dengan matriks yang memuat prioritas lokal intensitas / alternatif sehingga akhirnya akan menghasilkan suatu prioritas global.
5. Memeriksa elemen matriks jika  $a_{ij} * a_{jk} = a_{ik}$  maka penilaian pada matriks tersebut sudah konsisten jika tidak maka lakukan perhitungan dengan rumus untuk menghitung konsistensi rasionya. Jika nilainya lebih dari 10 persen maka penilaian data *judgment* harus diperbaiki.

### Prinsip Dasar AHP

Dalam menyelesaikan permasalahan dengan metode AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah: (Kusrini, 2007)

1. Membuat hirarki  
Sistem yang kompleks dapat dipahami dengan memecah menjadi elemen-elemen pendukung, menyusun elemen secara hirarki dan menggabungkannya atau mensintesisnya.
2. Penilaian kriteria dan alternatif  
Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 2 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty bisa diukur menggunakan tabel analisa seperti ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Skala Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan.
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya.
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen yang lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen yang lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan.	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan.
Kebalikan	Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka dibanding aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i.	

3. *Synteshis of priori* (menentukan prioritas)  
Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*). Nilai-nilai perbandingan relatif dari seluruh alternatif kriteria bisa disesuaikan dengan *judgement* yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas dihitung dengan memanipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematika.
4. *Logical Consistency* (konsistensi logis)  
Konsistensi memiliki dua makna. Pertama, objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Kedua, menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

## METODE PENELITIAN

Dalam metode *Retail Service Quality* terdapat beberapa dimensi atau kriteria yang dapat digunakan dalam pengukuran tingkat kualitas layanan *retail*. Kriteria tersebut meliputi aspek fisik, kehandalan, interaksi personal, pemecahan masalah dan kebijakan. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan salah satu model yang digunakan untuk mengambil keputusan dari beberapa kriteria (multi kriteria).

Atas dasar yang telah disebutkan diatas, maka dibuatlah aplikasi sistem untuk melakukan perhitungan tingkat kualitas layanan serta kemampuan untuk memberikan perbandingan kualitas layanan antara suatu perusahaan *retail* dengan perusahaan *retail* yang lain. Diharapkan aplikasi ini dapat memudahkan manajer untuk melakukan perhitungan tingkat kualitas layanan perusahaan.

## Spesifikasi Sistem

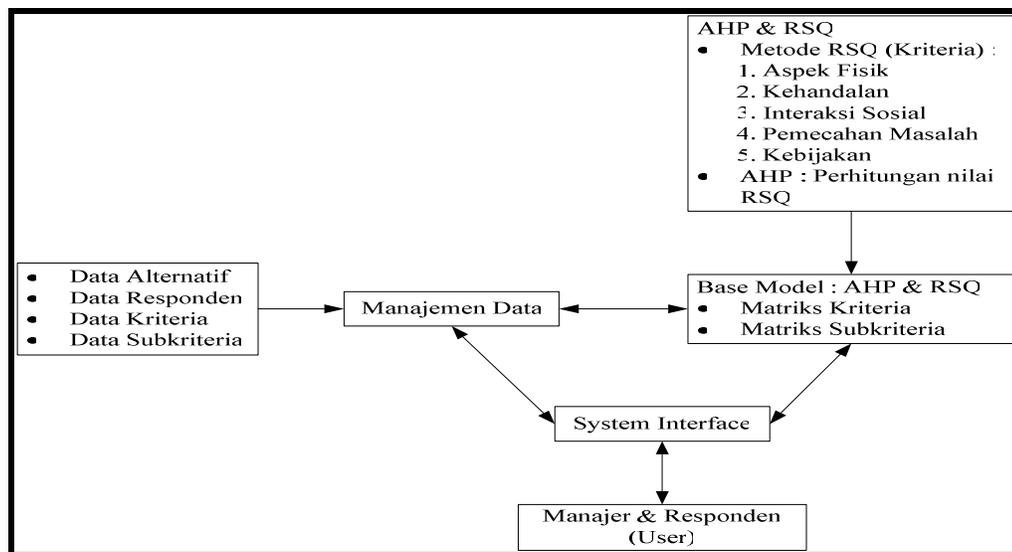
Aplikasi sistem pendukung keputusan kualitas layanan *retail* ini memiliki beberapa fasilitas dan kemampuan sebagai berikut :

1. Sistem memiliki fasilitas untuk pengaturan data pengguna sistem yaitu manajer dan responden.
2. Sistem memiliki fungsi autentifikasi untuk menjamin keamanan akses ke dalam sistem.

3. Sistem memiliki fasilitas untuk input data alternatif.
4. Sistem memiliki fasilitas untuk input data preferensi.
5. Sistem memiliki fasilitas untuk menghitung ulang kualitas layanan.
6. Sistem memiliki fasilitas untuk input data responden.
7. Sistem mampu untuk menampilkan data preferensi, data nilai prioritas serta data nilai konsistensi.
8. Sistem mampu untuk menampilkan data kualitas layanan per aspek.
9. Sistem mampu untuk menampilkan data nilai total kualitas layanan.
10. Sistem mampu untuk menampilkan data responden.
11. Sistem mampu untuk menampilkan data hasil pengukuran kualitas layanan sebelumnya namun hanya untuk melihat pengaruh nilai total yang hanya selisih satu responden.
12. Sistem memiliki fasilitas bagi manajer dan responden untuk memberikan pesan singkat.
13. Sistem mampu untuk menghapus pesan singkat tetapi hanya manajer yang dapat melakukan.

### Arsitektur Sistem

Dalam membangun aplikasi penilaian kualitas layanan *retail*, diperlukan arsitektur sistem seperti pada gambar 1 berikut ini.



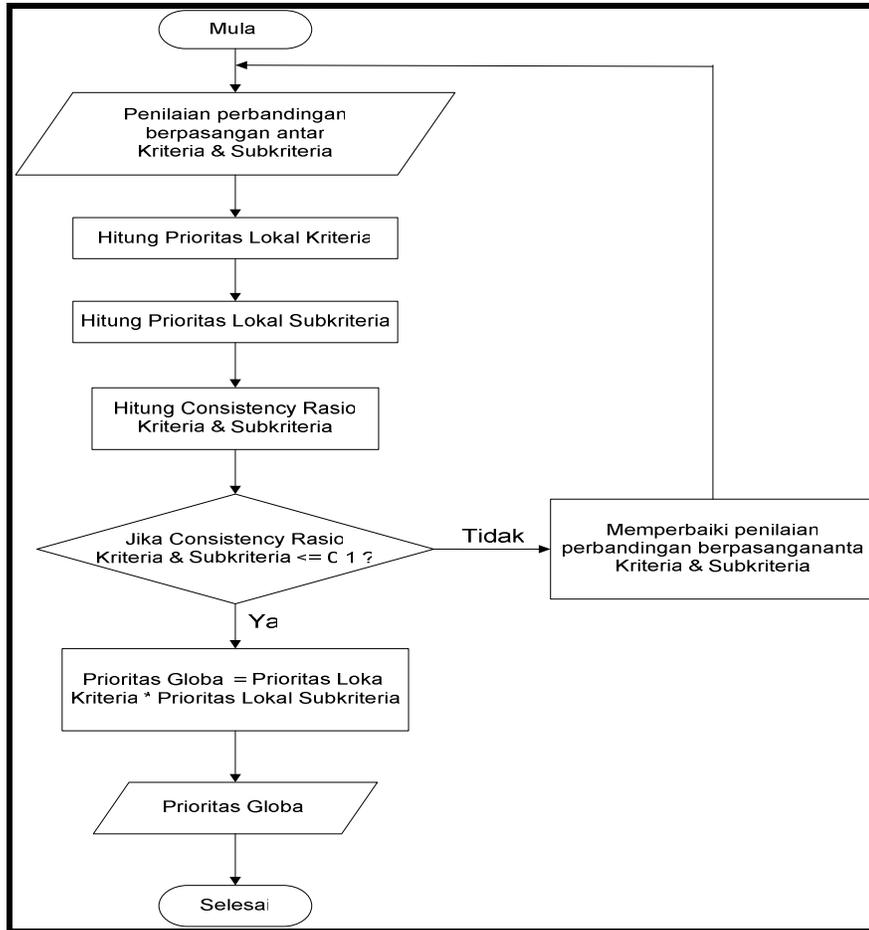
Gambar 1. Arsitektur Sistem

### Rancangan Sistem

Aplikasi yang akan dibangun adalah aplikasi sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode *Retail Service Quality* (RSQ) serta metode *analytic hierarchy process* (AHP). Rancangan aplikasi akan dibagi menjadi empat bagian, yaitu :

#### 1. Rancangan Model Base

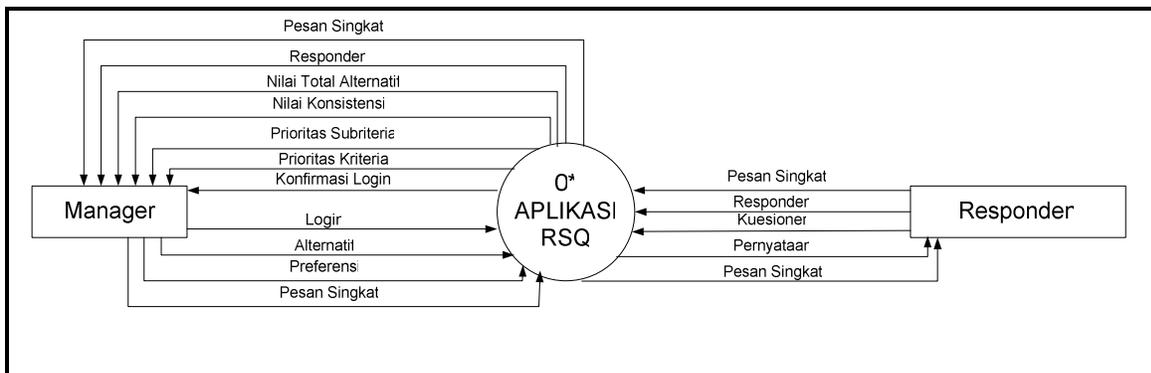
Model base pada Aplikasi Penilaian Kualitas Jasa/Layanan *Retail* ini adalah dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Proses*), dimana dengan menentukan kriteria-kriteria apa saja yang akan dinilai. Pada Aplikasi Penilaian Kualitas Jasa/Layanan *Retail* ini kriteria yang digunakan berdasarkan metode RSQ (*Retail Service Quality*) yang terdiri dari dimensi-dimensi.



Gambar 2. Flowchart Model Base AHP

2. Rancangan Proses

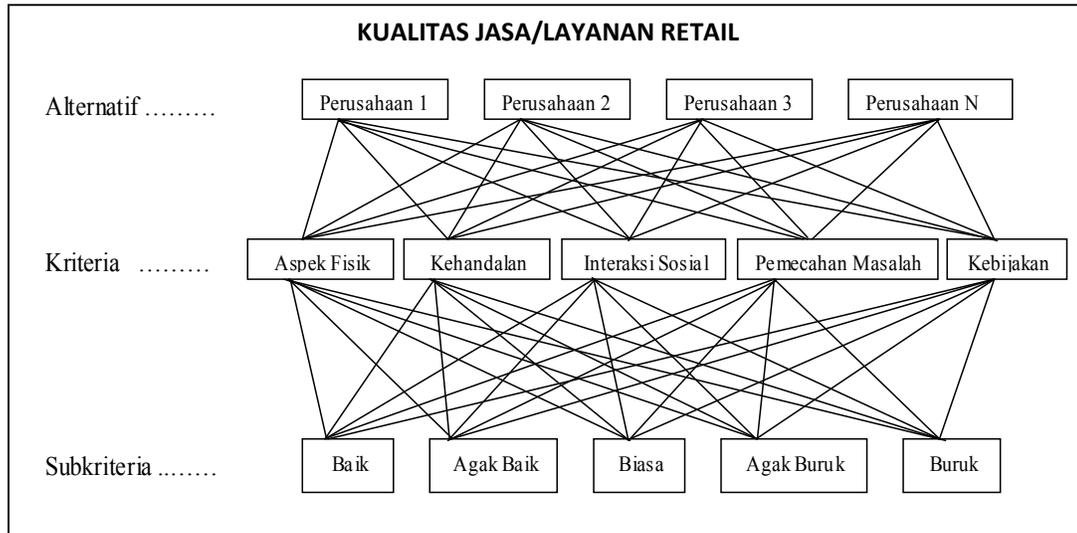
Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan suatu proses aliran data yang terjadi dalam sistem. Selain itu DFD merupakan alat bantu yang akan digunakan untuk menentukan langkah-langkah kerja dalam pembuatan program. Keuntungan penggunaan DFD adalah dapat menggambarkan sistem dari level yang paling tinggi ke level yang paling rendah. Langkah awal dalam merancang DFD dengan membuat DFD level 0 sebagai gambaran sistem secara keseluruhan. Bentuk DFD dari Aplikasi Penilaian Kualitas Jasa/Layanan Retail ditampilkan sebagai berikut :



Gambar 3. DFD Level 0

### 3. Penentuan Penilaian

Untuk masalah pengukuran serta perbandingan kualitas layanan, menggunakan metode *Retail Service Quality* yang terdiri dari dimensi-dimensi. Dimensi yang digunakan sebagai kriteria meliputi aspek fisik, kehandalan, interaksi sosial, pemecahan masalah serta kebijakan. Prosedur AHP yang pertama ialah menentukan atau menyusun hirarki dari permasalahan yang ada. Berikut ini ialah hirarki dari permasalahan yang ada :



Gambar 4. Struktur Hirarki Permasalahan

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil sistem yang digunakan pada halaman input preferensi merupakan halaman yang diakses oleh manager untuk mengubah nilai preferensi. Yang dimaksud dengan nilai preferensi adalah nilai skala perbandingan antar kriteria maupun nilai skala perbandingan antar subkriteria. Manager dapat memilih nilai skala perbandingan sesuai dengan yang diharapkan, dengan cara memilih salah satu nilai skala perbandingan dari sekian banyak nilai yang telah disediakan oleh sistem. Nilai skala perbandingan yang digunakan berdasarkan perbandingan skala Saaty yaitu skala 1-9. Di halaman input preferensi juga terdapat link petunjuk sebagai pedoman untuk menginputkan nilai preferensi



Gambar 5. Halaman input preferensi

Halaman rincian merupakan halaman yang berisi semua informasi tentang proses perhitungan penilaian kualitas jasa/layanan retail yang telah diproses oleh sistem. Halaman rincian berisi informasi semua hasil perhitungan penilaian kualitas jasa/layanan retail yaitu nilai preferensi, nilai konsistensi criteria dan subkriteria, nilai prioritas kriteria dan subkriteria, dan nilai-nilai tiap alternatif

The screenshot shows a software interface titled "JENJANG RETAIL SERVICE QUALITY" with a date range of "2009-06-30 s/d 2009-07-01". It displays a complex table for quality evaluation. At the top, it lists "Volume Penilaian: Jumlah Alternatif: Jumlah Responden: 2". The main table is divided into two columns: "Kriteria" and "Subkriteria". Each column contains a table with columns for "Nilai", "Rata-rata", "Maks", and "Min". Below these tables, there are several summary statistics: "Nilai konsistensi kriteria : 0.036", "Nilai konsistensi subkriteria : 0.009", and "Nilai nilai prioritas kriteria dan subkriteria". The bottom part of the interface shows a list of criteria and sub-criteria with their respective weights and values.

Gambar 6 halaman penilaian kualitas

Halaman kuesioner merupakan halaman yang berisi pernyataan-pernyataan yang wajib diisi oleh responden untuk mendukung proses perhitungan tingkat kualitas jasa/layanan *retail*. Pernyataan-pernyataan yang ada dikuesioner berdasarkan metode RSQ (*Retail Service Quality*)

The screenshot shows a questionnaire form titled "ASPEK FISIK". It contains several statements related to physical aspects of a retail store, such as "Toko ini memiliki peralatan dan perlengkapan berpenampilan modern", "Fasilitas toko ini menarik secara visual", and "Toko ini menarik ruang public (kamar kecil, kamar pas) yang bersih, atraktif dan nyaman". Each statement is followed by five radio button options labeled 1, 2, 3, 4, and 5. A "next" button is visible at the bottom of the form. The footer of the page reads "Copyright © 2009 Retail Service Quality by IRII Semarang".

Gambar 7. halaman kuisener

### KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem dapat digunakan untuk membandingkan nilai kualitas layanan per aspek serta membandingkan nilai total kualitas layanan, serta dapat membantu manager untuk mengetahui posisi atau peringkat perusahaannya dibandingkan dengan posisi perusahaan lain serta membandingkan perolehan nilai kualitas layanan perusahaannya dengan nilai kualitas layanan perusahaan lain.

Diharapkan sistem dapat berjalan secara *realtime*, dan untuk mengetahui hasil perhitungan yang paling baru tidak perlu refresh.

### DAFTAR PUSTAKA

Fathansyah, 2005, *Buku Teks Komputer Basis Data*, Penerbit INFORMATIKA, Bandung.  
 Kual, S., 2005, *Measuring Retail Service Quality: Examining Applicability of International Research Perspective in India*, India Institute of Management, Ahmedabad.  
 Kusriani, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.  
 Rogers, Pressman, 1997, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi Offset, Jakarta.  
 Saaty, T.L., 1998, *Multicriteria Decision Making : The Analytic Hierarchy Process*, University of Pittsburgh, RWS Publication.  
 Tjiptono, F., Chandra, G., 2005, *Service, Quality & Satisfaction*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.  
 Tjiptono, F.dkk, 2004, *Marketing Scales*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.  
 Turban, E., Aronson, J. E., Liang, T. P., 2005, *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.