

**ANALISIS KEAMANAN SYSTEM DAN KUALITAS PELAYANAN
PADA PT. VAYATOUR DENGAN
METODE CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)**

HANNIE

Komp. Nasio Blok D4 / 10 Pondok Gede – Bekasi 17422 (hannie.hy@gmail.com)

ABSTRAK

Perusahaan setiap saat selalu meningkatkan system keamanan yang mereka miliki agar data atau informasi yang dimiliki terhindar dari penyalahgunaan oleh orang yang tidak berhak. Dari segi aspek teknologi cara yang ditempuh adalah seperti pemasangan system antivirus yang up-to-date, firewall yang tangguh, penggunaan password dan lain-lain. Hal ini sebenarnya tidak cukup karena perusahaan perlu juga memperhatikan aspek manajemen perusahaan secara keseluruhan. Penelitian ini dilakukan di PT. Vayatour Pusat yang merupakan sebagai salah satu perusahaan jasa di bidang biro perjalanan wisata yang berupaya untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan yang dimulai dari cara kinerja karyawan terhadap keamanan system. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Metode pengambilan sample yaitu metode *probability sampling*, sedangkan jenis *probability sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*. Pembahasan dalam penelitian ini dibatasi hanya pada analisis mengenai keamanan system dalam meningkatkan kualitas pelayanan dengan menggunakan metode CSI untuk mengetahui kinerja karyawan dalam meningkatkan kualitas pelayan yang diberikan oleh PT. Vayatour dan metode Importance Performance Analysis digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesesuaian antara karyawan dengan perusahaan.

Kata Kunci : importance performance analysis, customer satisfaction index, keamanan system.

PENDAHULUAN

Kemajuan yang sangat pesat dalam penggunaan teknologi komputer belakangan ini dalam berbagai bidang seperti ilmu pengetahuan, bisnis, dan komunikasi, serta kegiatan sehari-hari lainnya memegang peranan yang penting di negara kita khususnya dalam proses pembangunan secara menyeluruh. Perkembangan perangkat keras ataupun perangkat lunak computer dengan segala kecanggihannya membawa dampak yang positif dan negatif dalam dunia bisnis informasi. Dampak positif dari adanya komputer adalah proses data dan informasi yang menjadi tulang punggung dunia bisnis dapat dilakukan dengan cepat, akurat dan tepat waktu. Sehingga menurut karyawan perusahaan komputer berfungsi sebagai perangkat elektronik yang mempermudah karyawan dalam melaksanakan pekerjaan untuk melayani pelanggan, sedangkan dampak negatifnya adalah timbul kejahatan penyelewengan dari penggunaan perangkat keras atau perangkat lunak tersebut.

Ancaman terhadap kerawanan yang terdapat dalam system keamanan akan menimbulkan dampak yang menghalangi tercapainya tujuan dari keamanan itu sendiri. Konsekuensi dari dampak yang timbulkan sendiri dapat digolongkan menjadi 3 bagian yaitu : Lost of integrity, lost of availability dan loss of confidentiality.

Seperti pada PT. Vayatour yang telah mempunyai karyawan kurang lebih 425 orang yang tersebar diseluruh Indonesia. Ada beberapa masalah serius dihadapi oleh PT. Vayatour dalam hal keamanan system di dalam jaringan internal. Strategi perencanaan manajemen keamanan system yang tidak baik pada perusahaan ini merugikan semua pihak baik itu pelanggan, produsen penyedia jasa, pemilik perusahaan penyedia jasa, karyawan, masyarakat dan akhirnya negara juga dapat dirugikan oleh tidak tersusunnya strategi perencanaan manajemen keamanan system yang diberikan oleh sebuah perusahaan.

Identifikasi Masalah

Fasilitas komputer yang terdapat pada PT. Vayatour sering digunakan oleh karyawan untuk kegiatan di luar pekerjaan, sehingga mengakibatkan terjadinya masalah dalam hal keamanan system di dalam jaringan internal, antara lain :

Kinerja karyawan menjadi lambat.

Sering terjadi kerusakan PC yang menyebabkan program travel menjadi tidak berfungsi. Koneksi internet menjadi lambat responnya ataupun kecacauan, yang secara tidak langsung mengganggu aktifitas kegiatan karyawan dan pelayan kepada pelanggan sehingga reputasi perusahaan dimata pelanggan menjadi kurang bagus.

Pada printer sering terjadi adanya aktifitas print sendiri tanpa adanya perintah yang menyebabkan perusahaan mengalami *Cost Up* (meningkatnya pengeluaran) untuk hal yang tidak penting seperti tiket, kertas dan invoice yang tercetak sia-sia.

Banyak komputer karyawan tipe user accounts nya sebagai administrator sehingga karyawan dengan mudah menginstall berbagai macam software seperti game yang mengakibatkan komputer menjadi berat responnya ketika sedang melakukan proses dan kapasitas/size harddisk penuh.

Oleh sebab itu melihat dari sumber diatas, keamanan system tidak boleh hanya bertumpu pada faktor teknis saja seperti teknologi, faktor manajemen perusahaan juga berperan dalam keamanan system. Penulis bermaksud membahas tentang keamanan system dan kualitas pelayanan tersebut, dalam penulisan tugas akhir yang berjudul “ Analisis System Keamanan dan Kualitas Pelayanan Pada PT. Vayatour Dengan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) “.

Batasan Masalah

Pembahasan dalam penelitian ini dibatasi hanya pada analisis mengenai keamanan system dan kualitas pelayanan pada PT. Vayatour dengan menggunakan metode CSI untuk mengetahui kinerja karyawan dalam meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh PT. Vayatour dan metode Importance Performance Analysis digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesesuaian antara karyawan dengan perusahaan.

Perumusan Masalah

Tantangan bagi perusahaan jasa sangatlah komplek hal ini menyangkut proses dalam hal pelayanannya karena perusahaan jasa berinteraksi langsung dengan konsumennya, oleh sebab itu kepuasan konsumen merupakan suatu hal yang utama yang mesti dicapai oleh perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa. PT. Vayatour sebagai salah satu perusahaan jasa travel berupaya untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan yang dimulai dari cara kinerja karyawan terhadap keamanan system. Dari identifikasi masalah diatas maka dirumuskanlah permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana aspek system keamanan karyawan PT. Vayatour Pusat ?
2. Bagaimana tingkat harapan karyawan PT. Vayatour Pusat saat ini dengan kualitas pelayanan yang telah ada ?

3. Atribut apakah yang dianggap penting oleh karyawan PT. Vayatour Pusat dalam memenuhi kepuasan karyawan ?
4. Bagaimana kinerja atribut kualitas pelayanan pada PT. Vayatour dalam memenuhi harapan karyawan ?
5. Secara keseluruhan bagaimana tingkat kepuasan karyawan PT. Vayatour Pusat terhadap atribut kualitas pelayanan pada PT. Vayatour ?

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan yang terdiri dari unsur manusia, mesin, prosedur, dokumen, data atau lainnya yang terorganisasi dari unsur tersebut, disamping berhubungan satu dengan yang lainnya, juga berhubungan dengan lingkungan dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya (Gunadarma, 1996 : 3).

Pengertian Keamanan

Keamanan menurut Mc. Crie (2001;301) dapat didefinisikan sebagai berikut:

Security is defined as the rotection of assets from loss

Atau dapat diterjemahkan menjadi :

Keamanan adalah suatu upaya untuk memberikan perlindungan terhadap asset-aset supaya tidak terjadi atau terhindar dari kerugian atau kehilangan (Nugroho, 2006:30).

Pengertian Sistem keamanan

Pada hakekatnya disimpulkan bahwa system keamanan dilakukan sebagai tindakan pencegahan terhadap segala bentuk penyebab kerugian, termasuk didalamnya kerugian secara fisik dan non fisik, berwujud atau tidak berwujud atau adanya bermacam kerugian yang disebabkan oleh berbagai sebab.

Aspek Dasar System Keamanan

Garfinkel mengemukakan bahwa system keamanan komputer melingkupi lima aspek, yaitu (Widiyanto, 2007 : 5):

1. Privacy / Confidentiality

Aspek privacy atau confidentiality adalah sebuah tindakan yang dilakukan untuk menjaga informasi dari orang yang tidak berhak mengakses informasi tersebut. Privacy lebih kearah data-data yang sifatnya privat sedangkan confidentiality biasanya berhubungan dengan data yang diberikan ke pihak lain untuk keperluan tertentu dan hanya diperbolehkan untuk keperluan tertentu tersebut

2. Integrity

Aspek integrity lebih menekankan bahwa, suatu informasi tidak boleh dirubah tanpa adanya izin dari pemilik informasi tersebut. Jika terdapat perbedaan maka boleh dibilang aspek integrity tidak tercapai. Adanya virus, trojan horse dan sejenisnya merupakan salah satu yang biasanya akan merubah sebuah informasi.

3. Authentication

Aspek ini berhubungan dengan metode untuk menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, orang yang mengakses atau memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud, atau server yang kita hubungi adalah betul-betul server yang asli.

4. Availability
Aspek availability berhubungan dengan ketersediaan sebuah data atau informasi. Data maupun informasi tersebut hanya dapat digunakan oleh yang berhak.
5. Access Control
Aspek access control berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi. Misalnya, seorang administrator memiliki hak akses penuh terhadap sebuah komputer, tapi hal ini tidak berlaku bagi account guest ataupun limited account lainnya.

Pengertian Jasa

Jasa didefinisikan sebagai setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun, produksinya dapat dikaitkan atau tidak dikaitkan dengan suatu produk fisik (Kotler, 1998 : 276). Sedangkan menurut Lovelock dan Wright (2005:133), jasa adalah tindakan atau kinerja yang menciptakan manfaat bagi pelanggan dengan mewujudkan perubahan yang diinginkan dalam diri atau atas nama penerima jasa tersebut.

Kualitas Jasa

Kotler menyatakan kualitas adalah keseluruhan ciri serta sifat suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat (2004 : 561).

Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (Rangkuti, 2006 : 22) menyederhanakan kesepuluh dimensi diatas menjadi lima dimensi pokok, yaitu :

1. *Tangibles* (bukti langsung), yaitu meliputi fasilitas fisik, perlengkapan dan material yang digunakan perusahaan, serta penampilan karyawan.
2. *Reliability* (keandalan), yaitu kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati
3. *Responsiveness* (ketanggapan), yaitu kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespon permintaan mereka, serta menginformasikan kapan saja jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat.
4. *Assurance* (jaminan), yaitu perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jamina juga berarti bahwa karyawan selu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan.
5. *Emphaty* (empati), yaitu rasa peduli untuk memberikan perhatian secara individual kepada pelanggan, memahami kebutuhan pelanggan, serta kemudahan untuk dihubungi.

METODE PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian, tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah PT. Vayatour Pusat yang berlokasi di Jl. Batu Tulis no.38, Kota. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu kurang lebih sepuluh bulan, dimulai dari bulan Febuari sampai Desember 2007.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yaitu pengumpulan data yang berupa :

1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui kuesioner yang diberikan kepada karyawan PT. Vayatour dan hasil wawancara dengan pihak manager IT dan HRD.

2. Data Sekunder

Merupakan data penting dan bermanfaat untuk mendukung informasi penelitian yang diperoleh dari perpustakaan, makalah, artikel, internet dan pihak internal perusahaan, yaitu Departemen IT dan HRD. Data sekunder yang didapatkan adalah berupa :

- a. Data kuantitatif

Data yang dinyatakan dengan angka, yaitu total jumlah karyawan PT. Vayatour Pusat (sampai akhir Desember 2007).

- b. Data kualitatif

Data yang tidak dinyatakan dalam angka tetapi merupakan keterangan yang berhubungan dengan materi pembahasan dalam penulisan ini, yaitu berupa gambaran umum perusahaan, catatan atau laporan perusahaan, program kerja perusahaan, informasi produk dan informasi lokasi cabang PT. Vayatour diseluruh Indonesia.

Metode Penarikan Sampel

Penarikan sample penelitian dilakukan dengan metode *probability sampling*, dimana memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dapat menjadi anggota sample. Sedangkan jenis *probability sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*, yang pengambilan sample dan anggota populasi adalah karyawan PT. Vayatour dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan karyawan) dalam anggota populasi tersebut.

Uji Kecukupan Data

Untuk menentukan besarnya jumlah sample yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus Slovin. Adapun rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana : n = Jumlah sampel yang diambil

N = Jumlah populasi

e = Batas ketelitian (margin error), ditetapkan sebesar 10%

Dari data bulan Desember 2007 diperoleh populasi karyawan PT. Vayatour Pusat adalah 160 orang. Berdasarkan perhitungan, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 62 orang (pembulatan keatas) responden yang merupakan karyawan PT. Vayatour Pusat.

Uji Validitas

Setelah kuesioner akhir terbentuk, langkah selanjutnya adalah melakukan uji validitas. Pengujian validitas dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat

pengukuran (instrumen) mengukur apa yang ingin diukur (Umar, 2003). Uji validitas digunakan untuk menghitung nilai korelasi (r) antara data pada masing-masing pernyataan dengan skor total. Teknik yang dipakai untuk menguji validitas kuesioner ini digunakan rumus teknik korelasi *Pearson product moment* (Riduwan, 2004) sebagai berikut :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} * \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Dimana : r_{hitung} = Koefisien Korelasi
 n = Jumlah responden
 X = Skor masing-masing pertanyaan
 Y = Skor total

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana : t = Nilai t_{hitung}
 r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$), maka :

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti valid, sebaliknya

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ berarti tidak valid

Uji Realibilitas

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas (keandalan). Realibilitas menunjukkan konsistensi dan stabilitas dari suatu skor (skala pengukuran). Realibilitas berbeda dengan validitas karena yang pertama memusatkan perhatian pada masalah konsistensi, sedang yang kedua lebih memperhatikan masalah ketepatan. Dengan demikian, realibilitas mencakup dua hal utama yaitu : stabilitas ukuran dan konsistensi internal. Untuk melakukan pengujian digunakan rumus *Spearman Brown* (Riduwan, 2004) :

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Dimana : r_{11} = koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b = korelasi produk momen

Distribusi (table r) untuk $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$), maka :

Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti reliable

Jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak reliabel

Importance Performance Analysis

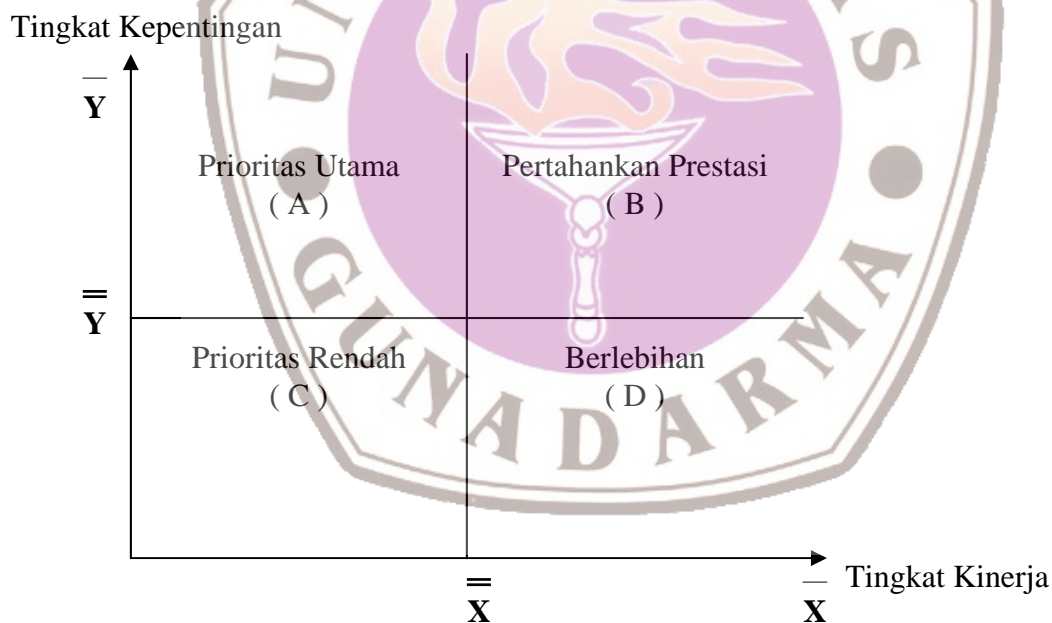
Dalam menganalisis data penelitian ini digunakan metode deskriptif kualitatif-kuantitatif. Untuk menjawab perumusan masalah mengenai sistem keamanan dan kualitas pelayanan pada PT. Vayatour, maka dianalisis dengan menggunakan *Importance Performance* yang merupakan suatu teknik penerapan untuk mengukur atribut dari tingkat kepentingan dan tingkat kinerja.

Importance Performance Analysis dibuat atas hasil tabulasi kuesioner. Analisis tingkat kepentingan dan tingkat kinerja ini diukur dengan menggunakan skala Likert 5 tingkat. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala social. Rentang skala ini dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Nilai menurut tingkat kepentingan dan tingkat kinerja

Skor / Nilai	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kinerja
1	Sangat Tidak Penting	Sangat Tidak Baik
2	Tidak Penting	Tidak Baik
3	Biasa	Biasa
4	Penting	Baik
5	Sangat Penting	Sangat Baik

Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut akan dijabarkan dan dibagi menjadi 4 (empat) bagian ke dalam diagram kartesius sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kinerja

Sumber : Rangkuti (2003)

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata bobot penilaian responden terhadap tingkat kinerja atribut produk.

\bar{Y} = Rata-rata bobot penilaian responden terhadap tingkat kepentingan atribut produk.

X = Rata-rata dari rata-rata bobot penilaian responden terhadap kinerja atribut produk.

Y = Rata-rata dari rata-rata bobot penilaian responden terhadap kepentingan atribut produk.

A = Menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan karyawan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun

manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan karyawan sehingga mengecewakan / tidak puas.

- B = Menunjukkan kinerja dari sistem keamanan yang telah berhasil dilaksanakan perusahaan, maka wajib dipertahankan. Faktor atau atribut ini dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
- C = Menunjukkan beberapa faktor atau atribut yang kurang penting pengaruhnya bagi karyawan, pelaksanaannya system keamanan oleh perusahaan dilakukan biasa-biasa saja, dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
- D = Menunjukkan faktor atau atribut yang mempengaruhi karyawan kurang penting, akan tetapi dalam pelaksanaannya berlebihan, dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan.

Customer Satisfaction Index

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat harapan dari atribut-atribut kualitas jasa yang diukur.

Metode pengukuran CSI ini menurut Stratford dalam Sofian (2006), meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

1. Menghitung *weighting factors* (WF), yaitu mengubah nilai rata-rata tingkat harapan menjadi angka persentase dari total nilai rata-rata tingkat harapan untuk seluruh atribut yang diuji, sehingga didapatkan total *weighting factors*(WF) 100%.
2. Menghitung *weighted score* (WS), yaitu nilai perkalian antar nilai rata-rata tingkat kinerja(kepuasan) masing-masing atribut dengan *weighted factors* (WF) masing-masing atribut.
3. Menghitung *weighted total* (WT), yaitu menjumlahkan *weighted score* (WS) dari semua atribut kualitas jasa.
4. Menghitung *satisfaction index*, yaitu *weighted total* (WT) dibagi skala maksimal yang digunakan (dalam penelitian ini skala maksimal adalah 5), kemudian dikali 100%.

Tingkat kepuasan responden secara menyeluruh dapat dilihat dari tingkat kriteria kepuasan konsumen atau pelanggan, yang dapat dilihat pada table 2 berikut :

Tabel 2. Kriteria kepuasan konsumen

No.	Nilai IKP	Indeks Kepuasan Pelanggan
1	0,81 – 1,00	Sangat Puas
2	0,66 – 0,80	Puas
3	0,51 – 0,65	Cukup Puas
4	0,35 – 0,50	Kurang Puas
5	0,00 – 0,34	Tidak Puas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Kecukupan Data

Dengan jumlah karyawan PT. Vayatour pusat yang diketahui sebanyak 160 orang (desember 2007) dan Batas ketelitian ditetapkan sebesar $e = 10\%$ maka dapat dihitung kecukupan datanya dengan menggunakan persamaan :

$$n = \frac{160}{1 + 160(0.1)^2} = \frac{160}{2.6} = 61,54 \approx 62$$

Uji Validitas

Dari tabulasi data yang didapat dari hasil kuesioner maka akan dianalisis validitas tiap-tiap pertanyaan dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Untuk pertanyaan nomor 1 dari kuesioner *Tingkat Harapan* maka perhitungan Uji Validitasnya adalah sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{62 * (29120) - (278) * (6428)}{\sqrt{62 * 1288 - (278)^2} * \sqrt{62 * 678548 - (6428)^2}} \approx 0,4200$$

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t :

$$t_{hitung} = \frac{0,4200 * \sqrt{62 - 2}}{\sqrt{1 - (0,4200)^2}} = 3,5848$$

Sedangkan diketahui t_{tabel} apabila tingkat signifikansi untuk $\alpha = 0.05$ dan $dk = 62 - 2 = 60$, dengan uji satu pihak, maka diperoleh $t_{tabel} = 1,671$

$3,5848 > 1,671 \rightarrow t_{hitung} > t_{tabel}$, maka data valid

Untuk pengujian validitas tiap-tiap pertanyaan pada item kuesioner *Tingkat harapan* akan ditampilkan di dalam table dibawah ini :

Tabel 3. Rekapitulasi Uji Validitas Tingkat Harapan

No Item Pertanyaan	Koefisien Korelasi r_{hitung}	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan
1	0.4200	3.5848	1.671	VALID
2	0.3743	3.1263	1.671	VALID
3	0.5391	4.9582	1.671	VALID
4	0.5461	5.0498	1.671	VALID
5	0.6657	6.9093	1.671	VALID
6	0.5394	4.9624	1.671	VALID
7	0.5030	4.5086	1.671	VALID
8	0.6145	6.0331	1.671	VALID
9	0.6109	5.9774	1.671	VALID
10	0.4836	4.2801	1.671	VALID
11	0.6605	6.8137	1.671	VALID
12	0.7425	8.5849	1.671	VALID
13	0.6745	7.0760	1.671	VALID
14	0.7558	8.9396	1.671	VALID
15	0.7977	10.2448	1.671	VALID
16	0.7929	10.0781	1.671	VALID
17	0.5572	5.1976	1.671	VALID

18	0.7739	9.4655	1.671	VALID
19	0.6717	7.0229	1.671	VALID
20	0.6327	6.3279	1.671	VALID
21	0.7162	7.9483	1.671	VALID
22	0.5383	4.9481	1.671	VALID
23	0.7281	8.2288	1.671	VALID
24	0.7313	8.3053	1.671	VALID
25	0.7613	9.0942	1.671	VALID

Uji Reliabilitas

Untuk melakukan pengujian digunakan rumus Spearman Brown. Maka perhitungan uji realibilitas untuk pertanyaan nomor 1 pada item kuesioner *Tingkat Harapan* adalah :

$$r_{11} = \frac{2 * 0,4200}{1 + 0,4200} = 0,5915$$

Sedangkan diketahui r table apabila tingkat signifikasi untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 62$, maka diperoleh r table = 0,254

$0,5915 > 0,254 \rightarrow r_{11 \text{ hitung}} > r_{\text{table}}$, maka data reliable

Untuk pengujian reliabilitas tiap-tiap pertanyaan pada item kuesioner *Tingkat Harapan* akan ditampilkan di dalam table dibawah ini :

Tabel 4. Rekapitulasi Uji Reliabilitas Tingkat Harapan

No Item Pertanyaan	Korelasi Produk Momen r_b	Harga r_{11}	Harga r_{tabel}	Keputusan
1	0.4200	0.5915	0.254	Reliabel
2	0.3743	0.5447	0.254	Reliabel
3	0.5391	0.7006	0.254	Reliabel
4	0.5461	0.7064	0.254	Reliabel
5	0.6657	0.7993	0.254	Reliabel
6	0.5394	0.7008	0.254	Reliabel
7	0.5030	0.6694	0.254	Reliabel
8	0.6145	0.7612	0.254	Reliabel
9	0.6109	0.7585	0.254	Reliabel
10	0.4836	0.6520	0.254	Reliabel
11	0.6605	0.7955	0.254	Reliabel
12	0.7425	0.8522	0.254	Reliabel
13	0.6745	0.8056	0.254	Reliabel
14	0.7558	0.8609	0.254	Reliabel
15	0.7977	0.8874	0.254	Reliabel
16	0.7929	0.8845	0.254	Reliabel
17	0.5572	0.7156	0.254	Reliabel
18	0.7739	0.8725	0.254	Reliabel
19	0.6717	0.8036	0.254	Reliabel
20	0.6327	0.7750	0.254	Reliabel
21	0.7162	0.8346	0.254	Reliabel

22	0.5383	0.6999	0.254	Reliabel
23	0.7281	0.8427	0.254	Reliabel
24	0.7313	0.8448	0.254	Reliabel
25	0.7613	0.8645	0.254	Reliabel

Hasil Analisis *Importance – Performance*

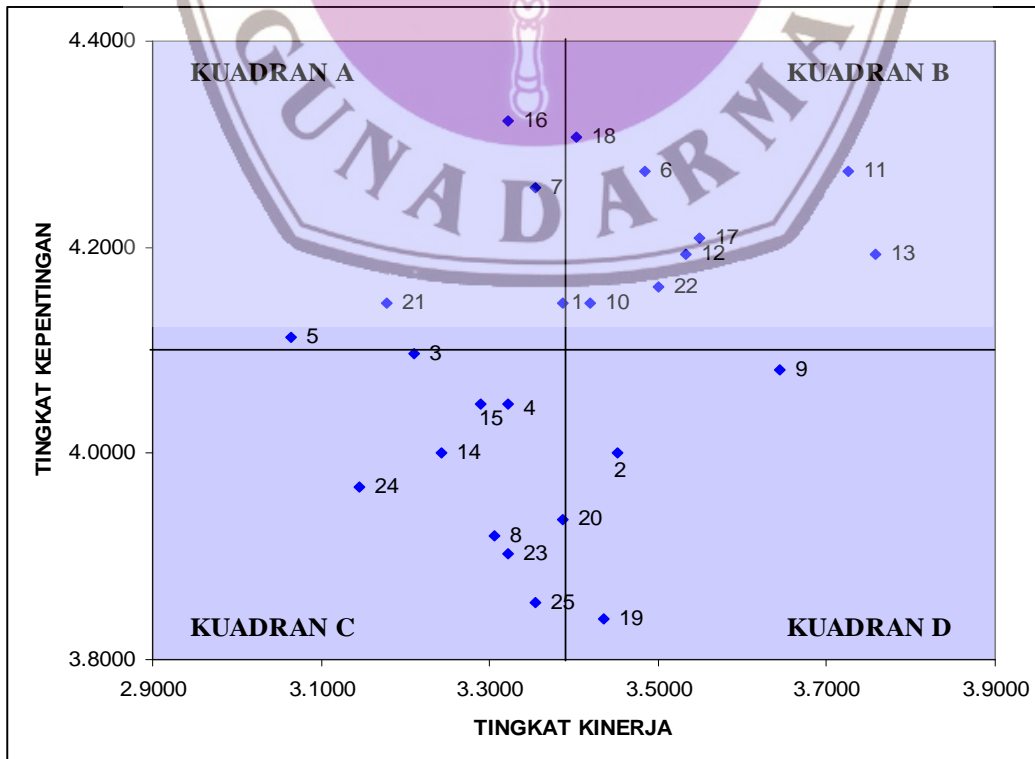
Pengukuran tingkat kepentingan diperlukan untuk mengetahui atribut-atribut yang dianggap penting dalam mempengaruhi kepuasan karyawan. Berdasarkan tingkat kepentingan, PT. Vayatour dapat mengetahui atribut-atribut kualitas jasa yang mempengaruhi tingkat kepuasan karyawan. PT. Vayatour juga dapat mengetahui langkah apa yang dapat diambil dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kualitas jasa keamanan system yang diberikan.

Analisis *Importance-Performance* merupakan suatu cara untuk memetakan setiap atribut berdasarkan skor rata-rata antara tingkat kepentingan dengan tingkat kinerja. Untuk menempatkan tiap atribut maka diperlukan suatu diagram kartesius yang terbagi menjadi empat bagian. Sumbu mendatar (X) diisi skor tingkat kinerja (performance), sedangkan sumbu tegak (Y) diisi oleh skor tingkat kepentingan (kinerja). Sebelum dilakukan pemetaan, maka harus dilakukan perhitungan nilai rata-rata dari skor kepentingan dan skor tingkat kinerja. Hasil dari perhitungan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kinerja dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Nilai rata-rata penilaian tingkat kepentingan dan tingkat kinerja pada atribut kualitas jasa pada PT. Vayatour

No.	ATRIBUT - ATRIBUT KUALITAS JASA	Rata-rata Tingkat Kinerja (X)	Rata-rata Tingkat Kepentingan (Y)
1.	Hilangkan virus pada komputer yang membuat pekerjaan terganggu.	3.3871	4.1452
2.	Mengatasi hilangnya aset fisik kantor akibat lemahnya keamanan fisik di area kerja.	3.4516	4.0000
3.	Penanganan bila terjadi putusnya aliran listrik menyebabkan data yang diolah rusak / hilang.	3.2097	4.0968
4.	Penanganan bila terjadi kerusakan atau error yang disebabkan masalah pada hardware atau software	3.3226	4.0484
5.	Kegiatan operasional tidak terganggu bila personel selalu ada di tempatnya.	3.0645	4.1129
6.	Kecepatan dalam mengakses informasi / data pada jaringan	3.4839	4.2742
7.	Kecepatan atau respon komputer dalam mengakses informasi / data	3.3548	4.2581
8.	Prosedur pelayanan tidak berbelit-belit	3.3065	3.9194
9.	Fasilitas yang diperoleh (komputer, telephone, printer)	3.6452	4.0806
10.	Ketepatan dalam memberikan pelayanan yang diminta	3.4194	4.1452
11.	Keandalan program antivirus yang disediakan perusahaan dalam mengatasi virus,spam,spyware,dll.	3.7258	4.2742
12.	Kecepatan dan ketanggapan perusahaan dalam meningkatkan pelayanan pada system keamanan	3.5323	4.1935

13.	Kecepatan perusahaan dalam mengatasi virus akhir-akhir ini	3.7581	4.1935
14.	Kesiapan perusahaan dalam membantu karyawan	3.2419	4.0000
15.	Kecepatan perusahaan dalam mengatasi keluhan karyawan	3.2903	4.0484
16.	Kecepatan perusahaan bila jaringan mati atau server down	3.3226	4.3226
17.	Pemberian password yang berbeda kepada karyawan untuk setiap program	3.5484	4.2097
18.	Keterampilan dan keahlian IT dalam mengatasi keluhan	3.4032	4.3065
19.	Jaminan keamanan data dan informasi yang diberikan kepada karyawan	3.4355	3.8387
20.	Teknologi informasi dapat diakses 24 jam	3.3871	3.9355
21.	Pemberian pelatihan setiap ada program baru untuk mengoptimalkan pekerjaan	3.1774	4.1452
22.	Mengurangi atau mencegah masuknya email spam ke dalam email karyawan	3.5000	4.1613
23.	Perusahaan sangat memperhatikan karyawannya di bidang system keamanan	3.3226	3.9032
24.	Kepekaan perusahaan terhadap keluhan karyawannya.	3.1452	3.9677
25.	Kepekaan perusahaan jika terjadi kehilangan data dan informasi akibat kerusakan atau pencurian	3.3548	3.8548
Rata – rata		3.3916	4.0974



Gambar 2. Diagram Kartesius Atribut – Atribut Kualitas Pelayanan pada PT. Vayatour

Hasil Analisis *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan karyawan secara keseluruhan dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat harapan karyawan dari atribut-atribut kualitas jasa yang diukur. Berdasarkan pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan CSI untuk atribut kualitas pelayanan pada PT. Vayatour adalah sebesar 67,84 persen. Hal ini berarti tingkat kepuasan total terletak di antara selang 66 % - 80 % yang berarti karyawan PT. Vayatour puas terhadap kinerja atribut kualitas pelayanan pada PT. Vayatour. Akan tetapi nilai kepuasan karyawan ini dapat menurun dan masuk ke dalam kategori tidak puas (di bawah 66%) apabila PT. Vayatour tidak meningkatkan kualitas pelayanan keamanan system. Oleh karena itu diharapkan pada tahun-tahun mendatang PT. Vayatour dapat terus berkomitmen untuk dapat meningkatkan kepuasan karyawan dalam kualitas pelayanan keamanan system.

Tabel 6. Perhitungan *Customer Satisfaction Index (CSI)*

No. Atribut	Rata-rata Tingkat Harapan (Y)	<i>Importance Weighting Factor (persen)</i>	Rata-rata Tingkat Kinerja (X)	Weighted Score (WS)
1.	4.484	4.325	3.387	0.146
2.	4.048	3.905	3.452	0.135
3.	4.210	4.060	3.210	0.130
4.	4.065	3.920	3.323	0.130
5.	4.194	4.045	3.065	0.124
6.	4.452	4.294	3.484	0.150
7.	4.274	4.123	3.355	0.138
8.	3.935	3.796	3.306	0.126
9.	4.000	3.858	3.645	0.141
10.	4.161	4.014	3.419	0.137
11.	4.113	3.967	3.726	0.148
12.	4.081	3.936	3.532	0.139
13.	4.161	4.014	3.758	0.151
14.	4.065	3.920	3.242	0.127
15.	4.032	3.889	3.290	0.128
16.	4.339	4.185	3.323	0.139
17.	4.306	4.154	3.548	0.147
18.	4.306	4.154	3.403	0.141
19.	3.952	3.811	3.435	0.131
20.	4.113	3.967	3.387	0.134
21.	4.210	4.060	3.177	0.129
22.	4.371	4.216	3.500	0.148
23.	3.887	3.749	3.323	0.125
24.	3.903	3.765	3.145	0.118
25.	4.016	3.874	3.355	0.130
Total	103.6774	100.00	3.3916	
<i>Weighted Total</i>				3.392
<i>Satisfaction Index</i>				67.84%

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil dan pembahasan mengenai analisis keamanan system dan kualitas pelayanan pada PT. Vayatour dengan metode Customer Satisfaction Index (CSI) adalah sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini, karakteristik karyawan PT. Vayatour Pusat adalah kebanyakan karyawan disana statusnya sudah menjadi pegawai tetap, dengan mayoritas lama bekerja karyawan lebih dari 4 tahun (32%), 3-4 tahun (11%) dan 1-2 tahun (24%). Bila ditotalkan banyaknya karyawan yang sudah menjadi pegawai tetap adalah 67 persen. Dimana dominan lebih banyak karyawan perempuan (68%) daripada karyawan laki-laki (32%). Di PT. Vayatour Pusat lebih banyak karyawan departemen finance (29%) dengan tingkat pendidikan terakhir sarjana (41%). Mayoritas karyawan memiliki kisaran usia antara dua puluh satu sampai dua puluh lima (37%), dan beragama Kristen Protestan (36%).
2. Dilihat dari aspek system keamanan, mayoritas karyawan tidak menggunakan password saat login di komputer masing-masing (55%), dan masih ada karyawan yang memiliki user name dan password yang sama dengan karyawan lain untuk login kesalah satu aplikasi travel (27%). Karyawan yang di beri hak akses penuh untuk browsing internet sudah dibatasi (19%). Sebagian kecil karyawan masih sering terserang virus pada komputernya (45%), dimana rata-rata terserang virus dalam seminggu dominannya yaitu satu sampai sepuluh kali (78%). Sistem operasi yang digunakan karyawan mayoritas adalah Windows XP (77%). Untuk cara absent karyawan atau masuk kedalam ruang kerja semua karyawan menggunakan finger print. Email karyawan mayoritas masih terserang spam (77%), yang sehari rata-rata ada satu sampai sepuluh email spam masuk ke dalam email karyawan (71%). User accounts komputer karyawan lebih banyak yang menggunakan accounts administrator (53%) sehingga karyawan memiliki hak akses penuh terhadap komputernya.
3. Kinerja PT. Vayatour Pusat terhadap atribut keamanan system dan kualitas pelayanan yang menentukan kepuasan karyawan kurang baik, dapat dilihat dari hasil *Importance Performance Analysis* pada diagram kartesius, dimana sebagian besar atribut berada pada kuadran C (prioritas rendah), yang meliputi penanganan bila terjadi putusnya aliran listrik menyebabkan data yang diolah rusak / hilang (3), penanganan bila terjadi kerusakan atau error yang disebabkan masalah pada hardware atau software (4), prosedur pelayanan tidak berbelit-belit (8), kesiapan perusahaan dalam membantu karyawan (14), kecepatan perusahaan dalam mengatasi keluhan karyawan (15), teknologi informasi dapat diakses 24 jam (20), perusahaan sangat memperhatikan karyawannya di bidang system keamanan (23), kepekaan perusahaan terhadap keluhan karyawannya (24), dan kepekaan perusahaan jika terjadi kehilangan data dan informasi akibat kerusakan atau pencurian (25).
4. Hasil *Customer Satisfaction Index* (CSI) yaitu sebesar 67,84%, yang berarti tingkat kepuasan total terletak diantara selang 0,66 – 0,80 yang berarti karyawan PT. Vayatour Pusat puas terhadap kinerja atribut keamanan system dan kualitas pelayanan secara keseluruhan.

Saran

Hal-hal yang dapat disarankan dan menjadi *input* bagi perusahaan atas hasil dan pembahasan dalam penelitian ini adalah :

1. PT. Vayatour Pusat sebaiknya melakukan perbaikan untuk kinerja atribut yang berada pada kuadran A (prioritas utama), yaitu hilangkan virus pada komputer yang membuat pekerjaan terganggu, kegiatan operasional tidak terganggu bila personel selalu ada di tempatnya, kecepatan atau respon komputer dalam mengakses informasi / data, kecepatan perusahaan bila jaringan mati atau server down, dan pemberian pelatihan setiap ada program baru untuk mengoptimalkan pekerjaan. Perbaikan dapat dilakukan dengan cara membuat satu server antivirus untuk memonitor semua kegiatan komputer karyawan dan jalankan LiveUpdate AntiVirus secara teratur kepada komputer user atau komputer karyawan, penambahan jumlah karyawan PT. Vayatour Pusat terutama untuk department IT agar karyawan IT selalu ada di tempat saat dibutuhkan, menambah memory komputer karyawan menjadi 512 MB biar respon komputer menjadi cepat pada saat mengakses informasi atau data, memberikan pelatihan dan training khususnya karyawan IT bila jaringan mati atau server down. Sedangkan, untuk pemberian pelatihan setiap ada program baru untuk mengoptimalkan pekerjaan dapat dilakukan dengan cara menyediakan satu ruangan khusus beserta komputer (minimal 10 komputer) yang berfungsi jika ada program baru bisa langsung para karyawan di training.
2. Atribut-atribut lain yang telah menunjukkan kinerja yang baik, hendaknya dipertahankan sehingga karyawan merasa puas atas kinerja perusahaan dalam system keamanan. Hal ini penting untuk merubah reputasi perusahaan dimata pelanggan.
3. Pengukuran kepuasan karyawan hendaknya dilakukan secara berkala, mengingat survey kepuasan karyawan ini sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja pelayanan PT. Vayatour Pusat.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 1996. “ Pengantar Analisis dan Perancangan Sistem Terstruktur”. Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Kotler, P. 1998. “Dasar-dasar Pemasaran”. Edisi Bahasa Indonesia. PT.Prehalindo, Jakarta.
- Lovelock, C.H., L.K. Wright. 2005. “Manajemen Pemasaran Jasa”. PT. Indeks Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Nasution, M.A.. 2000. “Buku Penuntun Membuat Tesis, Skripsi, Disertasi, Makalah”. PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Nazir, M. 1988. “Metode Penelitian”. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Nugroho, P. 2006. “Manajemen Sistem Keamanan PT. Chevron Pacific Indonesia di Kawasan Duri”. Thesis pada Program Studi Teknik Industri. Universitas Indonesia, Depok.
- Rangkuti, F. 2003. “Measuring Customer Satisfaction”. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Riduwan. 2004. “Metode dan Teknik Menyusun Tesis”. Alfabeta, Bandung.
- Sofian, I. 2006. “Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Dalam Hubungannya Dengan Kualitas Pelayanan dan Kenaikan Harga (Studi Kasus : Fasilitas Jasa Internet

Cyber Mahasiswa IPB)”. Skripsi pada Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Umar, H. 2003. “Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen“. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

<http://www.vayatour.com>

Widiyanto, A. 2007. “Meningkatkan Keamanan Komputer Anda”. Neomedia Press, Semarang.

