

**ANALISA SISTEM MANAJEMEN INSIDEN PADA PROGRAM MANAJEMEN
HELPDESK DAN DUKUNGAN TI BERDASARKAN *FRAMEWORK* ITIL V3
(Studi Kasus pada PT Mitra Solusi Telematika – Tiara Marga Trakindo Group)**

Eka Oktapiani
Universitas Pamulang
dosen01147@unpam.ac.id

ABSTRAK

Helpdesk merupakan ujung tombak yang menghubungkan antara pelanggan dengan organisasi untuk meningkatkan layanan di perusahaan atau organisasi. Seringkali perusahaan atau organisasi melupakan atau mengabaikan hal ini, padahal helpdesk merupakan layanan untuk memastikan keberlangsungan bisnis yang ditawarkan perusahaan. Analisa sistem manajemen insiden pada program manajemen helpdesk dan dukungan TI berdasarkan *framework ITIL V3* untuk PT Mitra Solusi Telematika diperlukan dalam upaya meningkatkan pelayanan TI (Teknologi Informasi) guna menunjang Visi PT Mitra Solusi Telematika menjadi penyedia solusi teknologi terintegrasi. Salah satu upaya peningkatan pelayanan TI ini yaitu dengan mengembangkan tata laksana berdasarkan *framework ITIL V3* dan pelayanan TI sebagai titik kontak tunggal (*single point of contact*) yang menjembatani antara pelanggan dengan penyedia layanan TI. Pengembangan tata laksana manajemen insiden program manajemen *helpdesk* dan dukungan TI diawali dengan pengumpulan informasi dan analisa melalui penelaahan dokumen tata laksana helpdesk yang sudah ada, dan studi literatur *framework ITIL V3*. Analisa dilakukan untuk menyempurnakan proses yang sudah ada. Setelah dokumen dibuat dan dikembangkan, maka langkah selanjutnya adalah proses verifikasi dokumen untuk mengetahui tujuan dari proses manajemen insiden sudah terpenuhi. Hasil pengembangan tata laksana ini dapat memfasilitasi kebutuhan dan meningkatkan pelayanan TI PT Mitra Solusi Telematika agar keberlanjutan layanan-layanan TI tetap terjaga, terpelihara, dan terukur.

Kata Kunci : *Service Desk, framework ITIL V3, Helpdesk, Tata Laksana Manajemen Insiden*



I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pada saat ini banyak badan pemerintah, organisasi, dan perusahaan didunia menjadikan teknologi informasi (TI) sebagai *backbone* atau tulang punggung pendukung bagi setiap proses bisnis utama guna mencapai tujuan bisnisnya. Proses bisnis yang berjalan 24/7 membutuhkan TI harus setiap saat siap sedia dan dapat memberikan layanan yang dibutuhkan. Terkait dengan hal tersebut, PT. Mitra Solusi Telematika - Tiara Marga Trakindo menyebutkan sasaran strategisnya pada bidang pengukuran, analisis, dan pengelolaan pengetahuan, yaitu membangun infrastruktur teknologi informasi yang handal dan aman yang diselaraskan dengan kebutuhan dan arah organisasi. Salah satu layanan TI yang diberikan oleh Department Operation PT. Mitra Solusi Telematika yaitu program manajemen helpdesk dan dukungan TI. Dalam pelaksanaannya layanan dukungan TI disini terkait dengan proses manajemen insiden. Akan tetapi dalam pelaksanaannya, program ini sudah memiliki sebuah dokumen tata laksana sebagai panduan pelaksanaan bagi para support helpdesk namun belum dilaksanakan secara maksimal. Dan masih banyaknya user-user Tiara Marga Trakindo baik user VIP, tenaga IT dari anak group lain dan karyawan biasa masih ketergantungan tenaga helpdesk dan engineer untuk melakukan proses *troubleshooting* kecil yang seharusnya bisa dilakukan oleh mereka. Masih adanya user yang menghubungi staff tertentu tanpa menghubungi helpdesk, sehingga tidak ter-*record* oleh helpdesk. Masih adanya user cepat *complaint* langsung ke atasan karena harus menunggu proses penanganan berdasarkan no antrian. Untuk informasi estimasi penanganan yang ada masih belum sesuai dengan estimasi penanganan yang telah ditentukan. Agar penanganan insiden dalam proses pelayanan TI dapat semakin baik dan mengurangi ketergantungan user terhadap staff tertentu, diperlukan sebuah dokumen tata laksana mengenai manajemen insiden yang berdasarkan *framework* ITIL V3 dengan menyebarkan kuesioner yang untuk dapatkan hasil penilaian teantang kepuasan pelanggan setelah pengembangan tata kelola baru ini dibuat. Dengan adanya dokumen tata laksana manajemen insiden, semua pegawai dalam Department Operation di PT Mitra Solusi Telematika dapat mengetahui fungsi dan tanggungjawabnya serta juga langkah-langkah yang harus diambilnya dalam penanganan suatu insiden dan bisa memberikan informasi-informasi *troubleshooting* awal yang bisa dilakukan disisi user untuk pertama kali sebelum menghubungi helpdesk. Dalam penelitian penulis memilih metode penelitian kuantitatif dan juga menggunakan *framework* tata kelola TI yang memiliki fokus pengembangan tata kelola TI khususnya dalam hal layanan (*IT service*). Selain itu *framework* ITIL sangat tepat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan sebuah tata laksana karena sifatnya *best practice* dan memiliki *library* yang terinci untuk mengembangkan langkah-langkah dalam prosedur.

Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Penanganan insiden yang belum optimal yang mempengaruhi kualitas layanan helpdesk terhadap kepuasan pelanggan.
- b. Masih banyaknya user yang ketergantungan tinggi terhadap staff teknis, sehingga kuantitas hubungan antara helpdesk dan pelanggan semakin rendah.
- c. Miskomunikasi antar pihak yang menangani insiden masih sering terjadi, sehingga mempengaruhi loyalitas pelanggan terhadap pelayanan helpdesk.

- d. Masih adanya user biasa dan user VIP yang menghubungi langsung staff tertentu tanpa melalui helpdesk, sehingga kuantitas hubungan antara pelanggan terhadap staff TI semakin rendah.
- e. Proses waktu penanganan insiden yang masih tidak sesuai dengan estimasi, sehingga loyalitas pelanggan terhadap kepuasan pelanggan berkurang.
- f. Masih adanya *case/insiden* dan request yang tidak ter-*record* oleh helpdesk, sehingga kualitas layanan belum maksimal.

Rumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah: *Bagaimana tata kelola framework ITIL V3 dapat menjadi best practice untuk mengembangkan langkah-langkah dalam prosedur helpdesk dalam penanganan insiden untuk meningkatkan kualitas pelayanan?.* Selanjutnya untuk menjawab pertanyaan pada penelitian tersebut, akan digunakan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah kualitas pelayanan (*service quality*) berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan terhadap pelayanan helpdesk?
2. Apakah kuantitas hubungan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan terhadap pelayanan helpdesk?
3. Apakah loyalitas pelanggan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan terhadap pelayanan helpdesk?

Batasan Masalah

Penulisan ini hanya membahas hasil proses analisa manajemen insiden TI terkait proses bisnis Utama di PT Mitra Solusi Telematika – Tiara Marga Trakindo Group. Antara lain:

- 1) Tahap-tahap proses penanganan insiden (*program handling*) di beberapa user berdasarkan tingkatan jabatan yang ada di perusahaan.
- 2) Isi dokumen tata laksana helpdesk yang lama dan hasil dokumen pengembangan tata kelola helpdesk yang berdasarkan *framework ITIL V3*.
- 3) Hasil dari proses analisa kuesioner kepuasan pelanggan terhadap pelayanan di helpdesk.

II. TINJAUAN TEORI

Analisa Sistem

Analisis sistem merupakan penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem baru atau memperbaharui sistem yang telah ada. (McLeod, 2007).

Manajemen Insiden

Manajemen Insiden adalah proses untuk menangani semua kasus, termasuk kegagalan, pernyataan keluhan atau gangguan (biasanya melalui services desk), yang dilaporkan oleh pengguna layanan TI (staf teknis internal organisasi). (OGC (*Office of Government Commerce*), 2011)

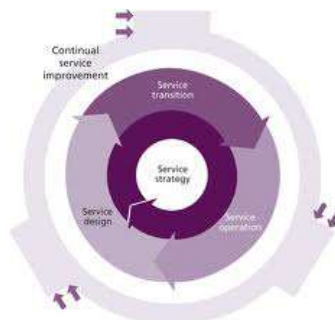
Manajemen Layanan TI

Manajemen layanan adalah apa yang memungkinkan penyedia layanan untuk memahami layanan yang disediakan, untuk memastikan bahwa layanan benar-benar memfasilitasi hasil yang pelanggan inginkan, untuk memahami nilai dari layanan kepada pelanggan, dan untuk memahami dan mengelola semua biaya dan risiko yang terkait dengan layanan tersebut (OGC (*Office of Government Commerce*), 2011)

Helpdesk

Beberapa definisi mengenai helpdesk yang terdapat dalam beberapa literatur:

- a. *Helpdesk* adalah nama yang umum digunakan untuk pusat bantuan terhadap *end-user*. Saat ini *helpdesk* makin dilihat sebagai satu kesatuan dengan fungsi layanan dan bertanggungjawab untuk menjembatani sumber daya untuk menyelesaikan masalah dan memenuhi kepuasan user. (<http://philverghis.com/helpdesk.html>).

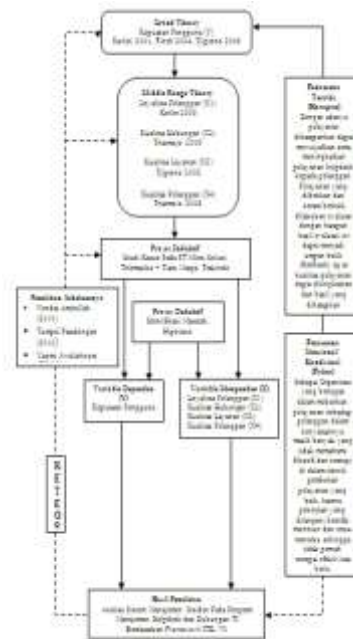


- b. *Helpdesk* adalah titik pusat pelaporan masalah dan selanjutnya dikelola atau dikoordinasi. Dari sudut pandang yang lebih luas, juga dilihat sebagai bagian utama dari fungsi layanan, bertanggung jawab menjembatani sumber daya untuk menyelesaikan masalah. Pengguna *helpdesk* bisa internal atau eksternal, sehingga menjadikannya sangat penting dalam hal kelancaran jalannya organisasi dan kualitas bantuan yang ditawarkan kepada pelanggan (<http://www.help-desk-world.com>).

ITIL

ITIL adalah kerangka kerja umum yang menggambarkan *Best Practice* dalam manajemen layanan TI. ITIL menyediakan kerangka kerja bagi tata kelola TI, serta *wrapping* layanan. ITIL memfokuskan diri pada pengukuran terus menerus dan perbaikan kualitas layanan TI yang disampaikan, baik dari perspektif bisnis dan pelanggan. (OGC (*Office of Government Commerce*), 2011)

Kelima bagian tersebut adalah:



Gambar 2.1 Framework ITIL V3 Service Strategy

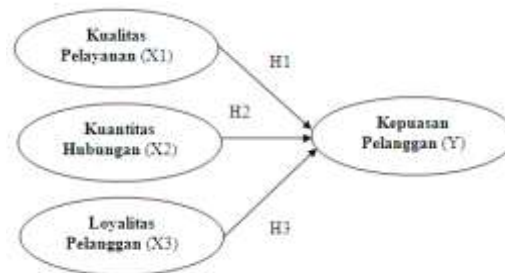
1. Service Design
2. Service Transition
3. Service Operation
4. Continual Service Improvement

Penjelasan dari kelima bagian pada *framework* ITIL V3 adalah:

1. *Service Strategy*
Topik-topik yang dibahas dalam tahapan *lifecycle* ini mencakup pembentukan pasar untuk menjual layanan, tipe-tipe dan karakteristik penyedia layanan internal maupun eksternal, aset-aset layanan, konsep portofolio layanan serta strategi implementasi keseluruhan ITIL *Service Lifecycle*.
2. *Service Design*
Ruang lingkup *Service Design* tidak melulu hanya untuk mendesain layanan TI baru, namun juga proses-proses perubahan maupun peningkatan kualitas layanan, kontinuitas layanan maupun kinerja dari layanan.
3. *Service Transition*
Tahapan *lifecycle* ini memberikan gambaran bagaimana sebuah kebutuhan yang didefinisikan dalam *Service Strategy* kemudian dibentuk dalam *Service Design* untuk selanjutnya secara efektif direalisasikan dalam *Service Operation*.
4. *Service Operation*
Service Operation merupakan tahapan *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan-layanan TI. Di dalamnya terdapat berbagai panduan pada bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja yang telah diperjanjikan dengan pelanggan sebelumnya.
5. *Continual Service Improvement (CSI)*
Memberikan panduan penting dalam menyusun serta memelihara kualitas layanan dari proses desain, transisi dan pengoperasiannya. CSI mengkombinasikan berbagai prinsip

dan metode dari manajemen kualitas, salah satunya adalah *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) atau yang dikenal sebagai *Deming Quality Cycle*.

Kerangka Pemikiran Teoritis



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis

Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang kebenarannya masih harus dilakukan pengujian. Hipotesis ini dimaksudkan untuk memberi arah bagi analisis penelitian (Marzuki, 2005). Disini kesimpulan sementara adalah:

- H1 = Semakin baik kualitas pelayanan helpdesk (X), semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan helpdesk (Y)
- H2 = Semakin baik kuantitas hubungan (X), maka semakin baik pula hasil kepuasan pelanggan terhadap pelayanan helpdesk (Y).
- H3 = Semakin baik loyalitas pelanggan yang disampaikan (X), maka semakin tinggi pula kepuasan pelanggan terhadap pelayanan helpdesk (Y)

III. METODE PENELITIAN

Variable Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004). Variabel yang digunakan dalam penelitian dapat diklasifikasikan menjadi: (1) variabel independen (bebas), yaitu variabel yang menjelaskan dan mempengaruhi variabel lain, dan (2) variabel dependen (terikat), yaitu variabel yang dijelaskan dan dipengaruhi oleh variabel dependen.

Variable Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti (Ferdinand, 2006). Variabel dependen adalah variabel yang nilainya tergantung pada variabel lain, dimana nilainya akan berubah jika variabel yang mempengaruhinya berubah. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah loyalitas pelanggan (Y).

Variable Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya variabel (Ferdinand, 2006). Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Kualitas Layanan (X1)
2. Kuantitas Hubungan (X2)
3. Loyalitas Pelanggan (X3)

Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2004). Jumlah variabel independen dalam penelitian adalah 15, sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan berada pada kisaran 50-125. Agar jumlah sampel menjadi lebih proporsional, maka jumlah sampel yang diambil adalah 50 sampel.

Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan menyebarkan data *form* kuesioner kepada 50 responden tenaga TI dari 32 anak Group Tiara Marga Trakindo. Penyebaran kuesioner membutuhkan waktu kurang lebih 1 minggu yaitu dibulan Desember 2013.

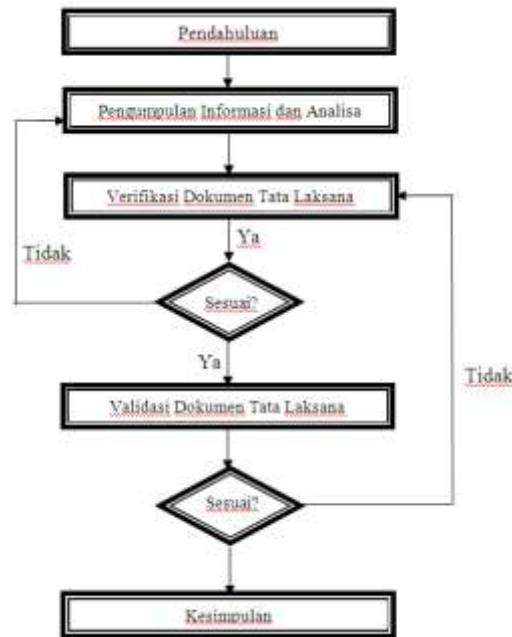
Studi Kepustakaan

Kegiatan mengumpulkan bahan-bahan yang berkaitan dengan penelitian yang berasal dari jurnal-jurnal ilmiah, literatur-literatur serta publikasi-publikasi lain yang layak dijadikan sumber.

Tahap Penelitian

Tahap penelitian yang saat ini penulis lakukan adalah sebagai berikut,

1. Pendahuluan;
Dalam tahap ini dilakukan pendefinisian mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta metodologi yang dipergunakan untuk memecahkan permasalahan, yaitu menganalisa dokumen tata laksana proses manajemen insiden.
2. Pengumpulan Informasi dan Analisa;
Dalam tahap ini dilakukan aktifitas penelaahan dokumen tata kelola TI milik PT Mitra Solusi Telematika. Selain itu juga dilakukan studi literatur *framework* ITIL V3.
3. Verifikasi dokumen Tata Laksana;
Dalam tahap ini dilakukan valisadi terhadap dokumen tata laksana untuk mengetahui apakah tujuan utama dari proses manajemen insiden sudah terpenuhi.
4. Validasi dokumen Tata Laksana;
Dalam tahap ini akan dilakukan validasi terhadap dokumen tata laksana untuk mengetahui apakah tujuan utama dari proses manajemen insiden sudah terpenuhi dengan dokumen ini.
5. Kesimpulan;
Dalam tahap ini akan dilakukan perumusan kesimpulan dari keseluruhan langkah yang dilakukan dan hasil yang didapat.



Gambar 3.1 Tahap-tahap Penelitian

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Mengenai Objek Penelitian

PT. Mitra Solusi Telematika didirikan sebagai organisasi IS/IT sebagai bagian organisasi dari group Tiara Marga Trakindo (TMT). Didirikan pada tahun 1999, PT. Mitra Solusi Telematika yang awalnya dimiliki oleh PT. GASI dan PT. Trakindo Utama, keseluruhan sahamnya dibeli oleh Tiara Marga Trakindo (TMT) pada tahun 2001. PT. Mitra Solusi Telematika menyediakan pelayanan kepada seluruh perusahaan didalam group TMT.

Pendahuluan Penelitian

Pendahuluan penelitian pertama kali dilakukan dengan mempelajari dan memahami pedoman tata laksana yang sudah ada, dan mempelajari proses penanganan manajemen insiden berdasarkan tingkatan level jabatan seperti berikut ini,

a. Level 1

User-user yang terdapat didalam daftar level 1 yaitu user VIP seperti keluarga besar dan kolega Bapak Hamami yaitu pemilik sekaligus pendiri PT Trakindo, termasuk sekretaris, Direktur.

b. Level 2

User-user yang terdapat didalam daftar level 2 seperti Senior Manager, Manager, Supervisor yang membutuhkan proses penanganan insiden bisa di *speed up*.

c. Level 3

User-user yang terdapat didalam daftar user level 3 adalah semua karyawan yang membutuhkan bantuan helpdesk dalam membantu proses pengecekan insiden yang sedang dialami.

Gambaran Umum Responden Berdasarkan Jenis Level

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh gambaran tentang tingkatan jabatan dari responden yang dapat dilihat pada table 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.2

Responden Berdasarkan Level Jabatan

Jenis Level	Persentase (%)
Level 1	5
Level 2	15
Level 3	30
Jumlah	50

Sumber: Data primer yang diolah, 2013

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden dengan jenis level 3 lebih banyak daripada responden dengan jenis level 1 dan level 2. Responden dengan jenis level 3 sebanyak 30 persen dan responden dengan jenis 1 sebanyak 5 persen dan untuk responden level 2 sebanyak 15 persen. Hal ini berarti bahwa jenis pelanggan level 3 menunjukkan perilaku pengguna pelayanan helpdesk lebih banyak dibanding dengan pelanggan jenis level 1 dan level 2.

Gambaran Umum Responden Berdasarkan Program Studi

Seperti yang terlihat pada tabel 4.3, para responden yang menggunakan pelayanan helpdesk di PT Mitra Solusi Telematika terdiri dari 3 program studi, hal ini terlihat dari data pada table 4.3 berikut :

Tabel 4.3

Responden Berdasarkan Program Studi

Program Studi	Presentase (%)
D-III	5
S1	35
S2	10
Jumlah	50

Sumber: Data primer yang diolah, 2013

Tabel 4.3 menunjukkan jumlah sampel yang diambil dari 3 program studi yang berbeda di PT Mitra Solusi Telematika. Jumlah sampel tersebut diambil secara objektif dengan jumlah yang proposional untuk mewakili seluruh populasi penelitian.

Analisis Indeks Jawaban

Analisis indeks jawaban per variabel ini bertujuan mengetahui gambaran deskriptif mengenai responden dalam penelitian ini. Terutama mengenai variabel-variabel penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis indeks yang menggambarkan responden atas item-item pertanyaan yang diajukan. Teknik skoring yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan skor maksimal 5 dan minimal 1, maka perhitungan indeks jawaban responden dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai Indeks} = \{(\%F1 \times 1) + (\%F2 \times 2) + (\%F3 \times 3) + (\%F4 \times 4) + (\%F5 \times 5)\} / 5$$

Dimana:

F1 : adalah frekuensi responden yang menjawab 1 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F2 : adalah frekuensi responden yang menjawab 2 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F3 : adalah frekuensi responden yang menjawab 3 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F4 : adalah frekuensi responden yang menjawab 4 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner.

F5 : adalah frekuensi responden yang menjawab 5 dari skor yang digunakan dalam daftar pertanyaan kuesioner

Analisa Indeks Jawaban Terhadap Variable Kualitas Layanan (X1)

Kualitas produk bisa dipersepsikan secara berbeda oleh orang yang berbeda. Penelitian ini mengukur variabel kualitas layanan dari pelayanan helpdesk berdasarkan penilaian dari responden mengenai kualitas pelayanan helpdesk. Variabel kualitas layanan pada penelitian ini diukur melalui 4 buah item pertanyaan. Tanggapan responden sebagaimana pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan Setuju (Skor 4) pada ketiga pertanyaan variabel Kualitas Layanan. Rata-rata indeks skor jawaban variabel Kualitas Produk diperoleh sebesar 67,7. Berdasarkan kategori indeks skore berdasarkan three box method, maka rata-rata tersebut berada pada tingkatan skor Tinggi. Kondisi ini memberikan kesan bahwa kualitas layanan helpdesk dipersepsikan secara positif oleh responden.

Analisa Indeks Jawaban Terhadap Variable Kualitas Hubungan (X2)

Tanggapan responden terhadap Kualitas Hubungan mungkin saja berbeda pada setiap orang. Kadang orang merasa puas terhadap kualitas hubungan jika ia mendapatkan pelayanan yang memuaskan dari suatu layanan. Tanggapan responden sebagaimana pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan Setuju (Skor 4) terhadap pertanyaan-pertanyaan variabel Kualitas Hubungan. Rata-rata Indeks skor jawaban diperoleh sebesar 78,0. Berdasarkan kategori rentang indeks skor tersebut, maka rata-rata tersebut berada pada tingkatan skor Tinggi. Kondisi ini memberikan kesan bahwa kualitas hubungan dipersepsikan memiliki kualitas hubungan yang baik oleh responden.

Analisa Indeks Jawaban Terhadap Variable Loyalitas Pelanggan (X3)

Kualitas layanan helpdesk akan mempengaruhi minat konsumen. Penelitian ini menggunakan 3 buah pertanyaan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan. Tanggapan responden sebagaimana pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan Setuju (Skor 4) terhadap pertanyaan-pertanyaan variabel Loyalitas Pelanggan. Rata-rata Indeks skor jawaban diperoleh sebesar 50,0. Berdasarkan kategori



rentang indeks skor tersebut, maka rata-rata tersebut berada pada tingkatan skor Sedang. Kondisi ini memberikan kesan bahwa layanan helpdesk dipersepsikan memiliki loyalitas yang biasa saja untuk pelanggan.

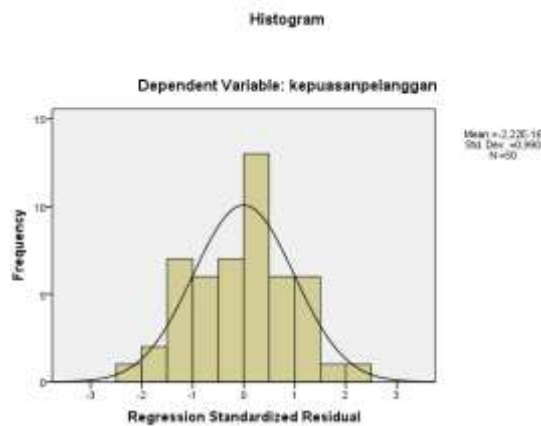
Analisa Indeks Jawaban Responden Terhadap Kepuasan Pelanggan (Y)

Kepuasan Pelanggan merupakan kesetiaan pelanggan untuk tetap untuk menggunakan produk barang atau jasa tertentu. Pelayanan yang diteliti dalam penelitian ini adalah pelayanan helpdesk. Berikut ini merupakan pernyataan mengenai keputusan penilaian kepuasan pelanggan yang terdiri dari 3 item. Tanggapan responden sebagaimana pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapan Setuju (skor 4) terhadap pertanyaan-pertanyaan variabel Kepuasan Pelanggan yaitu dengan rata-rata indeks skor sebesar 80,3. Berdasarkan kategori rentang skor, maka rata-rata tersebut berada pada tingkatan skor Tinggi.

Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan pengujian grafik P-P Plot untuk pengujian residual model regresi yang tampak pada gambar 4.2 berikut.

Gambar 4.2 Uji Normalitas (*Sumber data: Penulis*)



Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel (Ghozali, 2001). Untuk dapat menentukan apakah terdapat multikolinearitas dalam model regresi pada penelitian ini adalah dengan melihat nilai VIF (Variance Inflation Factor) dan toleranceserta menganalisis matrix korelasi variabel-variabel bebas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Perhitungan statistik dalam analisis regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS for Windows versi 17.0.

Uji Goodness of Fit

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat dinilai dengan *Goodness of Fit*-nya. Secara statistik setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak), sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Ghozali, 2001).

Uji t

Uji t dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen (kualitas layanan, kualitas hubungan, loyalitas pelanggan) secara individual dalam menerangkan variabel dependen (kepuasan pelanggan).

Dari hasil regresi linear berganda dan uji t pada data menunjukkan bahwa ketiga koefisien regresi tersebut bertanda positif dan signifikan. Dari model regresi tersebut dapat dijelaskan lebih lanjut yakni sebagai berikut:

1. Variabel Kualitas Layanan (X_1) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) dengan nilai regresi 0,274 dan nilai t hitung = 3,618 dengan tingkat signifikansi 0,000.
2. Variabel Kualitas Hubungan (X_2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) dengan nilai regresi 0,218 dan nilai t hitung = 2,917 dengan tingkat signifikansi 0,004.
3. Variabel Desain Produk (X_3) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan (Y) dengan nilai regresi 0,270 nilai t hitung = 3,669 dengan tingkat signifikansi 0,000.

Uji F

Uji F digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Hasil uji F dapat dilihat pada Lampiran F. Dikaitkan dengan hipotesis yang diajukan, yaitu:

- a. $H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0$ berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari kualitas layanan, kualitas hubungan, dan loyalitas pelanggan terhadap kepuasan pelanggan.
- b. $H_a : b_1, b_2, b_3 > 0$ berarti ada pengaruh yang signifikan dari kualitas layanan, kualitas hubungan, dan loyalitas pelanggan terhadap kepuasan pelanggan.
- c. Pengujian pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya dilakukan dengan menggunakan uji F. Hasil perhitungan statistik menunjukkan nilai F hitung = 21,397 dengan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti bahwa secara bersama-sama kualitas produk, kualitas pelayanan, desain produk, harga, dan kepercayaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan terhadap pelayanan helpdesk.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang pengaruh kualitas layanan, kuantitas hubungan, loyalitas pelanggan terhadap kepuasan pelanggan pada pelayanan helpdesk di PT Mitra Solusi Telematika, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Dari hasil regresi linear berganda dan uji t menunjukkan bahwa ketiga koefisien regresi tersebut bertanda positif dan signifikan. Dari model regresi tersebut dapat dijelaskan lebih lanjut yakni sebagai berikut:



1. Berdasarkan pada hasil analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan pada penelitian ini, didapat persamaan regresi sebagai berikut :
$$Y = 0,274 X_1 + 0,218 X_2 + 0,270 X_3 + 0,238 X_4 + 0,207 X_5$$
2. Hasil penelitian dari indeks jawaban responden menunjukkan bahwa variabel kualitas layanan mempunyai nilai indeks sebesar 85,5 yang merupakan tingkatan skor tinggi dan kuantitas hubungan mempunyai pengaruh yang paling besar yakni terlihat pada hasil analisis regresi linear berganda sebesar 0,274 (Lampiran F) dimana temuan penelitian atas persepsi responden menilai sebagian besar responden menyatakan bahwa pada pelayanan helpdesk PT Mitra Solusi Telematika dapat memenuhi kebutuhan pelanggan sehingga lebih mempengaruhi untuk mendorong kepuasan pelanggan layanan helpdesk di PT Mitra Solusi Telematika. Variabel Kualitas Layanan (X_1) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) dengan nilai regresi 0,274 dan nilai t hitung = 3,618 dengan tingkat signifikansi 0,000.
3. Hasil penelitian dari indeks jawaban responden pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa variabel kuantitas hubungan mempunyai nilai indeks sebesar 79,4 yang merupakan tingkatan skor tinggi dimana temuan penelitian atas persepsi responden menilai sebagian besar responden menyatakan bahwa kuantitas hubungan antar pelanggan dengan helpdesk sangat baik. Variabel ini merupakan variabel dengan pengaruh paling besar kedua setelah kualitas layanan. Hal ini terlihat pada hasil analisis regresi linear berganda sebesar 0,270 (Lampiran F). Variabel Loyalitas Pelanggan (X_3) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) dengan nilai regresi 0,270 nilai t hitung = 3,669 dengan tingkat signifikansi 0,000.
4. Hasil penelitian dari indeks jawaban responden pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa variabel loyalitas pelanggan mempunyai nilai indeks sebesar 73,0 yang merupakan tingkatan skor tinggi dimana temuan penelitian atas persepsi responden menilai sebagian besar responden menyatakan bahwa loyalitas pelanggan yang ditawarkan helpdesk sudah sesuai dengan manfaat yang diterima (*value of money*). Variabel ini merupakan variabel dengan pengaruh paling besar ketiga. Hal ini terlihat pada hasil analisis regresi linear berganda sebesar 0,238 (Lampiran F). Variabel Loyalitas Pelanggan (X_3) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan (Y) dengan nilai regresi 0,238 dan nilai t hitung = 3,223 dengan tingkat signifikansi 0,002.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka diajukan saran-saran sebagai pelengkap terhadap hasil penelitian sebagai berikut :

1. Perusahaan perlu meningkatkan kualitas pelayanan helpdesk terutama pada kuantitas hubungan dan loyalitas pelanggan untuk mempertahankan kepuasan pelanggan. Karena kuantitas hubungan yang baik akan menimbulkan kepuasan pelanggan pada suatu layanan sehingga mendorong untuk melakukan menggunakan layanan helpdesk
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor selain kualitas layanan, kuantitas hubungan, dan loyalitas pelanggan yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan pada layanan helpdesk di PT Mitra Solusi Telematika. Karena penelitian ini belum memasukkan variabel atas aspek lain yang mungkin dapat mempengaruhi dan menyempurnakan hasil penelitian ini.
3. Untuk penelitian yang akan datang disarankan untuk mencari ruang lingkup populasi yang berbeda dan lebih luas dari populasi dalam penelitian ini. Sampel yang digunakan sebaiknya juga lebih banyak daripada sampel dalam penelitian ini, dengan demikian penelitian lanjutan tersebut dapat semakin memberikan gambaran yang lebih spesifik

mengenai pengaruh kualitas layanan, kuantitas hubungan, dan loyalitas pelanggan terhadap kepuasan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- [Al-Bahra 2005] Al-Bahra Bin Ladjamudin, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- [Musda 2010] Musda, *An Introductory Overview of ITIL V3 A High Level Overview of the IT Infrastructure Library*, Jakarta, IKC, Edisi Terjemahan, 2010.
- [Nendar 2011] Permana, Nendar Amirullah, "*Perancangan dan Implementasi Service Desk menggunakan Framework ITIL V3 untuk Perguruan Tinggi (Studi Kasus pada Universitas Padjajaran)*". Jurnal Sekolah Teknik Elektro dan Informatika. Institut Teknologi Bandung, Bandung, 2011.
- [Nendar 2010] Permana, Nendar Amirullah, "*Penerapan Service Desk dengan Pendekatan IT Infrastruktur Library (ITIL) untuk meningkatkan pelayanan di Organisasi atau Perusahaan*". Jurnal Sekolah Teknik Elektro dan Informatika. Institut Teknologi Bandung, Bandung, 2010.
- [Ronny 2009] Ronny Kountur, D.M.S., Ph.D., *Metodelogi Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*, Jakarta: Duta Kurnia Utama, Edisi Revisi, 2009.
- [Tumpal 2010] Silitonga, Tumpal Paradongan, "*Sistem Manajemen Insiden pada Program Manajemen Helpdesk dan Dukungan TI berdasarkan Framework ITIL V3 (Studi Kasus pada Biro Teknologi Informasi BPK-RI)*". Jurnal Magister Manajemen Teknologi. ITS, Surabaya, 2010.