

# **PENGARUH KUALITAS SISTEM DAN KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA**

(Survei Pada Karyawan Pengguna Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T)  
di PT. PLN (Persero) Area Malang)

Dian Septiayu Fendini  
Kertahadi  
Riyadi  
Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya Malang

## ***Abstract***

*The results showed that the system quality ( $X_1$ ) and the information quality ( $X_2$ ) have an effect either simultaneously or partially on user satisfaction of AP2T ( $Y$ ). The results also showed that the quality of information ( $X_2$ ) has a dominant influence on user satisfaction AP2T ( $Y$ ). Based on this study it can be concluded that the system of good quality and the resulting information is accurate, timely, and quality, it will improve the satisfaction of users of the system. Although the results of the study found the system quality and the information quality are in good condition, but they still need regular maintenance and rejuvenation of both computer systems and devices used, especially on tools that were damaged and need to be replaced soon. It is intended to minimize disruption to the system response.*

**Keywords:** *system quality, information quality, user satisfaction, system information*

## **1. PENDAHULUAN**

Dewasa ini, teknologi informasi semakin berkembang dengan pesat seiring dengan peningkatan kebutuhan masyarakat akan informasi dalam berbagai skala kehidupan. Perkembangan teknologi informasi menjadi sesuatu yang tidak bisa dihindari, yang mempengaruhi segala aspek kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi secara signifikan mempengaruhi persaingan usaha para pelaku industri. Pesatnya dinamika industri teknologi informasi menuntut pelaku bisnis untuk bertindak dengan cepat. Siapa yang tidak bisa mengikuti gerak langkah dinamika industri teknologi informasi, maka harus siap tertinggal oleh kompetitornya. Salah satu contoh teknologi informasi yang mengalami perkembangan pesat sejak

ditemukan pada tahun 1940-an ialah teknologi komputer.

Penyedia jasa layanan listrik di Indonesia adalah PT. PLN (Persero). PT. PLN (Persero) merupakan perusahaan BUMN yang ditunjuk sebagai penyedia tenaga listrik guna memenuhi kebutuhan listrik seluruh masyarakat di Indonesia. Kegiatan usaha perusahaan meliputi:

1. Menjalankan usaha penyediaan tenaga listrik yang meliputi kegiatan pembangkitan, penyaluran, distribusi tenaga listrik, perencanaan dan pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik.
2. Menjalankan usaha penunjang dalam penyediaan tenaga listrik yang meliputi kegiatan konsultasi, pembangunan, pemasangan, pemeliharaan peralatan ketenagalistrikan, pengembangan

teknologi peralatan yang menunjang penyediaan tenaga listrik.

3. Menjalankan kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam dan sumber energi lainnya untuk kepentingan penyediaan tenaga listrik, melakukan pemberian jasa operasi dan pengaturan (*dispatcher*) pada pembangkitan, penyaluran, distribusi dan *retail* tenaga listrik, menjalankan kegiatan perindustrian perangkat keras dan perangkat lunak bidang ketenagalistrikan dan peralatan lain yang terkait dengan tenaga listrik, melakukan kerja sama dengan badan lain atau pihak lain atau badan penyelenggara bidang ketenagalistrikan baik dari dalam negeri maupun luar negeri di bidang pembangunan, operasional, telekomunikasi dan informasi yang berkaitan dengan ketenagalistrikan.

Dalam menunjang kegiatannya, PT. PLN (Persero) menggunakan sistem informasi untuk mempermudah pekerjaan. Penentuan perangkat lunak, perangkat keras, instalasi sistem, pemecahan masalah, sambungan jaringan, pengembangan sistem, dan pelatihan yang tepat dapat memfasilitasi jalannya sistem informasi dengan baik. Sistem informasi sebaiknya didesain secara tepat untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna sehingga menciptakan kepuasan pengguna.

Kualitas sistem terfokus pada interaksi antara pengguna dengan sistem. Menurut Nelson *et al.* (2005:26) “Beberapa dimensi untuk mengukur kualitas sistem antara lain reliabilitas sistem, fleksibilitas sistem, integrasi sistem, aksesibilitas sistem, dan waktu respon sistem”. Pengguna sistem informasi tentu berharap bahwa dengan menggunakan sistem informasi akan memperoleh informasi yang mereka

butuhkan. Beberapa dimensi untuk mengukur kualitas informasi adalah “Informasi yang dibutuhkan harus akurat, tepat waktu, dan relevan” (Jogiyanto, 2005:10). Sistem informasi yang mampu menghasilkan informasi dengan tepat waktu, akurat, dan relevan serta memenuhi kriteria dan ukuran lain tentang kualitas informasi, akan berdampak terhadap kepuasan penggunaannya.

Sistem informasi yang digunakan oleh PT. PLN (Persero) saat ini adalah Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T). AP2T merupakan aplikasi terpusat berbasis web yang mengimplementasikan seluruh proses bisnis Tata Usaha Pelanggan (TUL) PLN, Surat Edaran Direksi terkini, dan melayani kebutuhan integrasi terpadu sistem utama pelayanan pelanggan yang terpusat seperti: Pembayaran Online (P2APST), ERP PLN, Listrik Pra Bayar, Pembayaran Non Tagihan Listrik, dan Layanan informasi untuk *Contact Center*.

Sebelum AP2T diimplementasikan, pelanggan PLN masih mendapatkan layanan PLN dengan mekanisme dan sistem yang beragam, sehingga kepastian penyambungan, persyaratan sangat beragam dan tidak transparan. AP2T menghadirkan sistem pelayanan pelanggan yang terpusat (*centralized*), terpadu (*integrated*) dan dapat dikembangkan (*scalable*) dalam rangka membuat citra PLN yang lebih baik lagi di mata para pemangku kepentingan (*stakeholders*). Alasan lain diimplementasikannya AP2T ini adalah kesulitan yang dihadapi PLN dalam mengontrol bisnis proses dan juga dalam menyajikan laporan konsolidasi. Selaras dengan kedua kendala tersebut, PLN juga mengalami kesulitan yang cukup signifikan dalam melaksanakan pengawasan/kontrol terhadap pengamanan

pendapatan secara terpusat secara *realtime online*.

Kompleksitas AP2T selain menyebabkan sistem sulit digunakan, juga memiliki permasalahan-permasalahan lain. Permasalahan yang terjadi di PT. PLN (Persero) Area Malang antara lain adanya permasalahan jaringan yang sering menyebabkan *server* mati sehingga respon sistem dalam menghasilkan informasi pun agak terganggu.

Melihat sedikit uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan suatu sistem informasi, kualitas sistem dan kualitas informasi yang dihasilkan dapat memberi pengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem. Dalam penelitian oleh Nilasari (2012) ditemukan adanya hubungan antara kualitas sistem dan kualitas informasi dengan kepuasan pengguna, akan tetapi tidak diteliti lebih jauh mengenai pengaruh dari kedua faktor tersebut terhadap kepuasan pengguna. Untuk itu, peneliti ingin menganalisa lebih jauh tentang pengaruh kualitas sistem dan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna,

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh kualitas sistem dan kualitas informasi secara simultan terhadap kepuasan pengguna AP2T, mengetahui dan menjelaskan pengaruh kualitas sistem dan kualitas informasi secara parsial terhadap kepuasan pengguna AP2T, dan mengetahui dan menjelaskan variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap kepuasan pengguna AP2T.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1 Sistem Informasi**

Menurut Loudon and Loudon (2004:15), sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan

mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi.

“Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi yang penting, memproses tipe rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas”(Jogiyanto, 2005:697).

Sedangkan menurut Ladjamudin (2005:13), sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a) Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- b) Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.
- c) Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu laporan-laporan yang diperlukan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang komponennya saling berhubungan di dalam organisasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan penyajian informasi, serta pengawasan dan pengendalian terhadap perusahaan.

## 2.2 Kualitas Sistem

Jogiyanto (2007:12) menjelaskan bahwa “Kualitas sistem digunakan untuk mengukur kualitas sistem teknologi itu sendiri”. Pendapat lain yang mengungkapkan definisi yang sama adalah Chen (2010:310) bahwa “Kualitas sistem merupakan suatu ukuran pengolahan sistem informasi itu sendiri”. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem merupakan ukuran terhadap sistem informasi itu sendiri dan terfokus pada interaksi antara pengguna dan sistem.

Nelson *et al.* (2005:206) menjelaskan kualitas sistem dapat diukur melalui lima dimensi antara lain:

- a. Reliabilitas sistem, mengukur keandalan atas sistem yang dioperasikan.
- b. Fleksibilitas sistem, sistem dapat menyesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna dan ke kondisi yang berubah-ubah.
- c. Integrasi sistem, sistem memudahkan dalam menggabungkan data dari berbagai macam sumber untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.
- d. Aksesibilitas sistem, kemudahan untuk mengakses informasi ataupun kemudahan untuk menghasilkan informasi dari suatu sistem.
- e. Waktu respon sistem, mengasumsikan respon sistem yang cepat atau tepat waktu terhadap permintaan akan informasi.

Pengukuran kualitas sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian dari Nelson *et al.* (2005:206). Indikator yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lima, yaitu: reliabilitas sistem, fleksibilitas sistem, integrasi sistem, aksesibilitas sistem, dan waktu respon sistem.

## 2.3 Kualitas Informasi

Menurut Jogiyanto (2007:15) mengemukakan bahwa “Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi”. Ong *et al.* (2009:399) berpendapat bahwa “Kualitas informasi dapat diartikan pengukuran kualitas konten dari sistem informasi”. Negash *et al.* (2003:758) menjelaskan “Kualitas informasi adalah suatu fungsi yang menyangkut nilai dari keluaran informasi yang dihasilkan oleh sistem”. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi adalah suatu pengukuran yang berfokus pada keluaran yang diproduksi oleh sistem, serta nilai dari keluaran bagi pengguna. Jogiyanto (2005:10) menjelaskan bahwa kualitas informasi terdiri tiga hal, yaitu:

- a. Akurat, informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Informasi harus memiliki keakuratan tertentu agar tidak diragukan kebenarannya.
- b. Tepat pada waktunya, informasi yang datang pada penerima tidak boleh datang terlambat, karena informasi yang datang tidak tepat waktu, tidak bernilai lagi, sebab informasi digunakan dalam proses pembuatan keputusan.
- c. Relevan, informasi yang ada memiliki nilai kemanfaatan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakainya. Informasi memiliki tingkat relativitas yang berbeda, tergantung pada tingkat pemakai.

Pengukuran kualitas informasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teori dari Jogiyanto (2005:10). Indikator yang digunakan antara lain akurasi *output*, ketepatan waktu *output*, dan relevansi *output*.

## 2.4 Kepuasan Pengguna

Menurut Jogiyanto (2007:23) “Kepuasan pengguna adalah respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi”. Doll dan Torkzadeh dalam Somers *et al.* (2005:597) mendefinisikan “*End-User Satisfaction* (EUS) sebagai sikap afektif terhadap perangkat lunak aplikasi tertentu oleh seseorang yang berinteraksi secara langsung dengan komputer”. Artinya bahwa kepuasan timbul karena sistem yang digunakan dapat dimanfaatkan secara optimal dengan cara melakukan interaksi langsung antara orang yang mengoperasikan sistem tersebut dengan komputer. Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna terkait dengan respon atau sikap pengguna terhadap interaksi sistem dan penggunaan keluaran sistem sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal.

Pengukuran kepuasan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan indikator dari Somers *et al.* (2003) yang mengadopsi dari Xiao dan Dasgupta (2002). Somers *et al.* (2003:597) mengungkapkan bahwa ada lima dimensi pengukuran kepuasan pengguna, antara lain: *content* (isi), *accuracy* (akurasi), *format* (format), *timeliness* (ketepatan waktu), dan *ease of use* (mudah digunakan).

## 3. HIPOTESIS

- H1 : Kualitas sistem dan kualitas informasi AP2T secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T.  
H2 : Kualitas sistem dan kualitas informasi AP2T secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T.  
H3 : Kualitas informasi AP2T memiliki pengaruh dominan terhadap kepuasan pengguna AP2T.

## 4. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksplanatori. Singarimbun dan Effendi (2006:5) berpendapat, “Penelitian eksplanatori merupakan penelitian yang ditujukan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis”. Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji untuk mengetahui adanya hubungan maupun pengaruh antara variabel yang hendak diteliti. Variabel-variabel yang hendak diteliti dalam penelitian ini yaitu kualitas sistem (X1), kualitas informasi (X2) dan kepuasan pengguna (Y). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sampel yang dipilih peneliti adalah seluruh pegawai yang terlibat langsung dalam penggunaan AP2T di PT. PLN (Persero) Area Malang, yaitu di Bagian Pelayanan Pelanggan dan Bagian Transaksi Energi yang berjumlah 15 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil penelitian dengan cara menggambarkan objek penelitian yang terdiri dari keadaan responden yang diteliti dan distribusi item masing-masing variabel. Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner dalam bentuk pernyataan dengan pilihan jawaban yang telah ditentukan, maka kegiatan selanjutnya adalah mengolah data dan mentabulasikan ke dalam tabel frekuensi dan kemudian membahas data yang diolah tersebut secara deskriptif.

### 2. Analisis Inferensial

Teknik statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya digunakan untuk populasi (Sugiyono, 2009). Teknik

analisis statistik inferensial yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda dilakukan bila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Korelasi yang tidak dilanjutkan regresi adalah korelasi antara dua variabel yang tidak mempunyai hubungan kausal atau sebab akibat, atau hubungan fungsional. Analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti karena peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik-turunkan nilainya). Untuk mengungkap sejauh mana variabel kualitas sistem dan kualitas informasi mempengaruhi kepuasan pengguna maka digunakan analisis ini.

Analisis regresi berganda digunakan untuk mencari bentuk pengaruh secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Model persamaan regresi yang digunakan untuk dua prediktor sebagai berikut:  $Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$   
(Sumber: Sugiyono, 2010:289)

Keterangan:

- Y = Nilai hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat
- a = Bilangan konstanta
- b = Koefisien regresi
- x = Variabel bebas
- e = *error*

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam pengolahan data dengan menggunakan regresi linear, dilakukan beberapa tahapan untuk mencari pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen, melalui pengaruh kualitas

sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) terhadap kepuasan pengguna (Y). Hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	(B)	B	t hitung	Sig.	Ket.
(Constant)	-12,886				
Kualitas Sistem ( $X_1$ )	0,614	0,592	3,414	0,005	Sig.
Kualitas Informasi ( $X_2$ )	0,931	0,515	2,970	0,012	Sig.
R	= 0,800				
R Square	= 0,639				
Adjusted R Square	= 0,579				
F Hitung	= 10,640				
Sig. F	= 0,002				
$\alpha$	= 0,050				

Sumber: Data primer diolah, 2013

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1 maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = -12,886 + 0,614X_1 + 0,931X_2$$

Keterangan:

Y = Kepuasan Pelanggan

$X_1$  = Kualitas Sistem

$X_2$  = Kualitas Informasi

Tampak pada persamaan tersebut bahwa kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) sama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y). Adapun interpretasi dari persamaan tersebut adalah:

1) Konstanta = -12,886

Nilai konstanta sebesar -12,886 menunjukkan nilai kepuasan pengguna apabila tidak terdapat variabel kualitas sistem dan kualitas informasi, atau nilai kedua variabel tersebut nol. Hal ini menunjukkan adanya penurunan kepuasan pengguna dilihat dari nilai konstanta yang negatif.

2)  $b_1 = 0,614$

Nilai koefisien  $b_1$  sebesar 0,614 menunjukkan bahwa pengaruh variabel kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,614 dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan. Pengaruh variabel kualitas sistem terhadap

kepuasan pengguna dikatakan signifikan karena probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,005 < 0,05$ ).

3)  $b_2 = 0,931$

Nilai koefisien  $b_2$  sebesar 0,931 menunjukkan bahwa pengaruh variabel kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,931 dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan. Pengaruh variabel kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna dikatakan signifikan karena probabilitas lebih kecil daripada  $\alpha$  ( $0,012 < 0,05$ ).

Dari Tabel 17, dapat diketahui nilai R sebesar 0,800. Hal ini menunjukkan bahwa korelasi atau hubungan antara tingkat kepuasan pengguna dengan variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) adalah kuat karena mempunyai nilai lebih besar dari 0,5. Nilai R *square* atau koefisien determinasi sebesar 0,639. Nilai *adjusted R square* yaitu 0,579 (selalu lebih kecil dari R *square*). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) dapat menjelaskan tingkat kepuasan pengguna sistem sebesar 57,9%, sedangkan sisanya ( $100\% - 57,9\% = 42,1\%$ ) dijelaskan oleh variabel lain diluar model dan *error*.

## 5.2 Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang telah dikemukakan maka pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Pengujian Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama berbunyi "Kualitas sistem dan kualitas informasi AP2T secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T".

Tabel 2. Hasil Uji F dengan Signifikansi = 5%

Hipotesis Pertama	Nilai
Kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) AP2T secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T	F = 10,640 Sig. F=0,002

Sumber: Data primer diolah, 2013

Hasil pengujian hipotesis pertama berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi 0,002 lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti kualitas sistem dan kualitas informasi AP2T secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T. dengan demikian hipotesis pertama diterima.

### b. Pengujian Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua berbunyi "Kualitas sistem dan kualitas informasi AP2T secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T".

Tabel 3. Hasil Uji t dengan Sig. 5%

No.	Hipotesis Kedua	Nilai
1.	Kualitas sistem ( $X_1$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T (Y)	t = 3,414 Sig. t=0,005
2.	Kualitas informasi ( $X_2$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T (Y)	t = 2,970 Sig. t=0,012

Sumber: Data primer diolah, 2013

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna (Y) karena nilai probabilitasnya lebih kecil daripada  $\alpha$ . Dengan demikian, hipotesis kedua diterima.

### c. Pengujian Hipotesis Ketiga

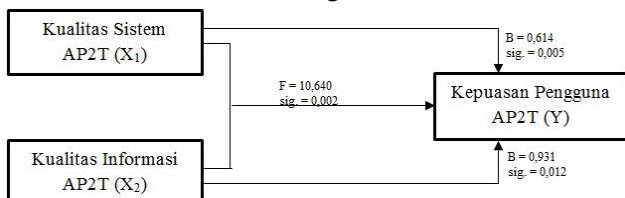
Hipotesis ketiga berbunyi "Kualitas informasi AP2T memiliki pengaruh dominan terhadap kepuasan pengguna AP2T". Dari Tabel 1 dapat diketahui

bahwa variabel yang dominan dalam mempengaruhi kepuasan pengguna adalah variabel kualitas informasi ( $X_2$ ) yang ditunjukkan dengan nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,931. Dengan demikian hipotesis ketiga diterima.

## 6. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji statistik maka hipotesis pertama diterima karena variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna AP2T. Hipotesis kedua diterima karena variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna AP2T. Hipotesis ketiga diterima karena variabel yang berpengaruh dominan terhadap kepuasan pengguna AP2T adalah variabel kualitas informasi ( $X_2$ ).

Gambar 1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda



### 6.1 Hipotesis Pertama

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna sistem AP2T yang berarti hipotesis pertama diterima. Penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini dilakukan oleh DeLone dan McLean (1992) dan Rivard et al. (1997).

Menurut DeLone dan McLean (1992) kualitas sistem informasi yang baik, kualitas informasi yang akurat dan relevan, serta kepuasan pemakai setelah menggunakan suatu *software* akan

semakin meningkatkan kebutuhan pemakai dan intensitas penggunaan terhadap *software* dan kebutuhan pemakai dan intensitas penggunaannya yang semakin tinggi terhadap *software* itu berdampak pada semakin tingginya *perceived usefulness* *software* yang diimplementasikan. Hal ini akan berdampak pada individu dan perusahaan yang secara tidak langsung berdampak pada perilaku pemakai di dalam organisasi.

### 6.2 Hipotesis kedua

Hipotesis kedua diterima karena variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dan kualitas informasi ( $X_2$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T. Pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) secara parsial masing-masing akan dijelaskan sebagai berikut:

- Pengaruh variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) terhadap variabel kepuasan pengguna (Y).

Berdasarkan hasil analisis regresi didapatkan nilai sebesar 0,614 dengan tingkat signifikansi 0,005 artinya setiap kenaikan variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan, maka tingkat kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,614. Pengaruh variabel kualitas sistem ( $X_1$ ) dikatakan signifikan karena nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$  (0,005 < 0,05).

- Pengaruh variabel kualitas informasi terhadap variabel kepuasan pengguna.

Berdasarkan hasil analisis regresi didapatkan nilai sebesar 0,931 dengan tingkat signifikansi 0,012 artinya setiap kenaikan variabel kualitas informasi ( $X_2$ ) dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan, maka tingkat kepuasan pengguna akan meningkat sebesar 0,931. Pengaruh variabel kualitas informasi



(X<sub>2</sub>) dikatakan signifikan karena nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,012 < 0,05$ ).

Adanya pengaruh signifikan dari variabel kualitas sistem (X<sub>1</sub>) dan kualitas informasi (X<sub>2</sub>) terhadap kepuasan pengguna AP2T secara parsial sesuai dengan hasil penelitian oleh Sheddon (1997) yang didukung oleh Li (1997) dan Rai dkk. (2002) dalam Istianingsih dan Wijayanto (2008). Penelitian tersebut menyatakan jika pengguna yakin dengan kualitas sistem yang digunakan, maka mereka akan semakin sering menggunakan sistem tersebut, karena hasil olahan informasinya yang memuaskan. Jika informasi yang dihasilkan sistem informasi semakin akurat, tepat waktu, dan memiliki reliabilitas yang baik, maka akan semakin meningkatkan kepuasan dan kepercayaan pemakai.

Kualitas sistem yang baik didukung oleh kondisi teknologi informasi yang baik pula. Dalam hal ini, agar menghasilkan kualitas sistem AP2T yang baik, harus didukung oleh kondisi perangkat komputer yang baik pula. Karena penggunaan AP2T secara terus menerus untuk input dan output data dan informasi, dibutuhkan suatu alat yang dapat membantu berlangsungnya kegiatan ini tanpa gangguan. Kondisi alam maupun perbaikan yang dapat menyebabkan padamnya arus listrik merupakan salah satu gangguan yang dapat terjadi. Untuk mengatasi gangguan tersebut, perangkat komputer harus dilengkapi *battery backup* dan *data backup*. Di PT. PLN (Persero) Area Malang telah menggunakan UPS sebagai *battery backup* untuk perangkat komputer dan juga ada seperangkat server yang berfungsi sebagai bank data. Sayangnya untuk UPS, tidak semua perangkat komputer dilengkapi dengan alat ini (lihat Lampiran 10 Halaman 117).

Di Bagian Pelayanan Pelanggan tidak menggunakan UPS karena rusak, sedangkan di Bagian Transaksi Energi hanya bagian AMR dan Proses *Billing* saja yang menggunakan UPS.

### 6.3 Hipotesis ketiga

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kualitas informasi (X<sub>2</sub>) memiliki pengaruh dominan terhadap kepuasan pengguna AP2T. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien regresi kualitas informasi (X<sub>2</sub>) yang lebih besar daripada kualitas sistem (X<sub>1</sub>) yaitu sebesar 0,931. Penelitian ini memberikan hasil bahwa semakin tinggi atau semakin baik kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem, dalam hal ini AP2T, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna sistem. Hasil ini menunjukkan perbedaan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Negash *et al.* (2002) yang menunjukkan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh dominan terhadap kepuasan pengguna.

## 7. KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1 Kesimpulan

Kualitas sistem dan kualitas informasi secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi secara signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T (Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat) di kantor PT. PLN (Persero) Area Malang. Kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh sebesar 57,9% terhadap kepuasan pengguna AP2T.

Kualitas sistem dan kualitas informasi secara terpisah atau parsial memiliki pengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna AP2T (Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat) di kantor PT. PLN (Persero) Area Malang.

Dari dua variabel bebas yang diteliti, kualitas informasi memiliki pengaruh dominan dalam mempengaruhi

kepuasan pengguna AP2T (Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat) di kantor PT. PLN (Persero) Area Malang.

## 7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian melalui penyebaran kuesioner, didapatkan hasil bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi AP2T sudah baik dan dapat memuaskan pengguna sistem. Namun diharapkan untuk selalu melakukan pemeliharaan dan peremajaan sistem guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem serta meningkatkan kepuasan pengguna AP2T.

Berdasarkan hasil penelitian melalui penyebaran kuesioner, didapatkan hasil bahwa kualitas sistem sudah baik dan memuaskan pengguna, dilihat dari tanggapan responden yang rata-rata menyetujui tiap pernyataan yang diberikan. Akan tetapi, baik server sistem maupun jaringan internet perlu ditingkatkan kualitasnya agar meminimalisir adanya gangguan sistem seperti putusnya jaringan yang menyebabkan server mati yang akhirnya berdampak pada inefisiensi kinerja. Disarankan pada bagian pemeliharaan untuk melengkapi setiap perangkat komputer dengan UPS dan mengadakan pemeriksaan berjangka untuk peremajaan alat.

Berdasarkan hasil penelitian melalui penyebaran kuesioner, didapatkan hasil bahwa kualitas informasi sudah baik dan memuaskan pengguna, dilihat dari tanggapan responden yang rata-rata menyetujui tiap pernyataan yang diberikan. Walaupun rata-rata menyetujui, kualitas informasi masih tetap harus ditingkatkan. Hal ini berkaitan dengan gangguan sistem yang masih sering terjadi, maka juga akan mengakibatkan adanya gangguan dalam mengakses informasi. Terutama dalam hal update

informasi yang harus diupayakan agar selalu tepat waktu. Disarankan adanya tim evaluasi khusus mengenai sistem AP2T, selain bagian pemeliharaan dan peremajaan guna mengevaluasi dan pengawasi penyebaran dan aksesibilitas informasi, apakah telah sesuai sasaran dan memenuhi kebutuhan pengguna. Walaupun telah tersedia bank data, perlu dilakukan pemeliharaan guna meningkatkan efisiensi penyimpanan informasi.

Berdasarkan hasil penelitian melalui penyebaran kuesioner, didapatkan hasil bahwa kepuasan pengguna sistem secara keseluruhan baik, dilihat dari tanggapan responden yang rata-rata menyetujui tiap pernyataan yang diberikan. Namun berkaitan dengan saran tentang kualitas sistem dan kualitas informasi diatas, diharapkan ada upaya peningkatan kepuasan pengguna sistem.

Dikarenakan keterbatasan peneliti, penelitian ini memiliki kelemahan yaitu tidak mengindahkan faktor infrastruktur sistem berupa listrik yang menunjang berjalannya sistem dalam meneliti mengenai kualitas sistem. Untuk itu diharapkan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa agar memperhatikan faktor infrastruktur ini.

Dikarenakan keterbatasan peneliti, maka penelitian ini hanya terpusat pada pengguna sistem di Kantor PT. PLN (Persero) Area Malang saja, dengan jumlah responden yang cukup sedikit. Untuk itu, bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa, disarankan agar menambah jumlah responden dari kantor-kantor unit PT. PLN (Persero) Area Malang juga. Selain itu, peneliti lain juga dapat menambahkan mengenai hubungan antar variabel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chen, C.W. 2010. *Impact of Quality Antecedents on Taxpayer Satisfaction with Online Tax-Filing Systems – An Empirical Study*. Information & Management, 47(5-6): 308-315.
- Doll, W.J., and G. Torkzadeh. 1988. *The Measurement of End-User Computing Satisfaction*. MIS Quarterly. 12 (June). Pg. 259-274.
- Istianingsih, dan S.H. Wijayanto. 2008. *Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Perceived Usefulness, dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir Software Akuntansi*. Pontianak: Simposium Nasional Akuntansi XI, Hal: 1-51.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori, dan Aplikasi Bisnis, Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Andi.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Ladjamuddin, Al-bahra bin B. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Laudon, K.C. dan Laudon, J.P. 2004. *Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital*. Edisi Kedelapan. Diterjemahkan oleh Erwin Philippus. Yogyakarta: Andi.
- Negash, S., Ryan, T., and Igbaria, M. 2003. *Quality and Effectiveness in Web Based Customer Support Systems*. Information & Management, 40(8): 757-768.
- Nelson, R. R., Todd, P. A., and Wixom, B. H. 2005. *Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within The Context of Data Warehousing*. Management Information Systems, 21(4): 199-235.
- Nilasari, Nancy. 2012. *Hubungan Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi dengan Kepuasan Pengguna Sistem (Survei pada Karyawan Pengguna Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T) di PT. PLN (Persero) Area Kediri)*. Universitas Brawijaya. Malang: skripsi tidak dipublikasikan.
- Ong, C.S., Day, M.Y., and Hsu, W.L. 2009. *A Measurement of User Satisfaction with Question Answering Systems*. Information and Management, 46(7): 397-403.
- Singarimbun, M. dan Effendi, S. 2006. *Metode Penelitian Survei*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Somers, T.M., Nelson, K., and Karimi, J. 2003. *Confirmatory Factor Analysis of The End-User Computing Satisfaction Instrument: Replication within an ERP Domain*. Decision Sciences. 34 (3): 595-621.
- Xiao, Li and Dasgupta, Subhasish. 2002. *Measurement of User Satisfaction With Web-based Information Systems: An Empirical Study*. Eighth Americas Conference on Information Systems. Pg. 1149-1155.