

Analisis Pengaruh Penggunaan Sistem Layanan Pelanggan pada PT. Amber Karya Batam

B. Herawan Hayadi¹, Arman Basri²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Jl. Tuanku Tambusai Kumu, Desa Rambah,
Kec. Rambah Hilir, Kab. Rokan Hulu
b.herawan.hayadi@gmail.com

Abstrak, Penelitian ini dilakukan untuk mengklasifikasikan pelanggan perusahaan telekomunikasi seluler guna menemukan decision tree dengan keputusan masih berlangganan atau berhenti berlangganan. Klasifikasi menggunakan algoritma C45 yang akan memproses 54.979 record menggunakan Rapidminer. Data dari perusahaan telekomunikasi yang berupa MS Excel dilakukan pembersihan dari record yang tak lengkap, data ganda, dan data yang salah. Variabel input yang akan diproses untuk klasifikasi adalah Umur Pelanggan, Lama Berlangganan, Penggunaan Data, Pemakaian telepon ke Internasional, Asal kota (besar/kecil). Sedangkan variabel target adalah Berhenti Berlangganan atau Masih Berlangganan.

Kata kunci : Pelanggan telekomunikasi seluler, klasifikasi, algoritma C45.

Abstract, The research was carried out to classify customers in order to find a mobile telecommunications company decision tree with decisions still subscribe or unsubscribe. The Classification use C45 algorithm to process 54,979 records using Rapidminer. The data from mobile telecommunications company was served in MS Excel format, the process start from cleaning the incomplete records, duplicate data, and incorrect data. Input variables to be processed for classification is Customer Age, Length of Service, Usage of International Call, Usage of Data, and City of Origin (big city / town). While the target variable is Still Subscribe or Unsubscribe.

Keywords : Mobile telecommunication customer, classification, algorithm C45

PENDAHULUAN

Adanya perkembangan teknologi yang begitu cepat serta menyongsong era globalisasi, dewasa ini pengiriman barang dari masyarakat kemasyarakat lainnya semakin kompleks. Oleh karena itu untuk menunjang aktivitas masyarakat terhadap pengiriman barang tersebut salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang yang memegang peranan yang sangat besar terhadap aktivitas masyarakat tersebut.

Tekad untuk meningkatkan kualitas layanan terhadap para pelanggan yang sering menggunakan jasa pengiriman barang sudah merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh PT. Amber Karya Batam, dalam mewujudkannya hal ini PT. Amber Karya Batam menyediakan layanan jasa yang dibutuhkan bagi aktivitas masyarakat. Hal ini erat kaitannya dengan penjualan dan kinerja yang akan dinikmati pemilik perusahaan, salah satunya adalah aktivitas pemasaran yang berguna untuk menciptakan kepuasan dari kinerja layanan pelanggan.

Suatu layanan dinilai memuaskan bila layanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Pengukuran merupakan elemen penting dalam menyediakan layanan yang lebih baik, lebih efisien, dan lebih efektif. Untuk meraih pangsa pasar yang seluas-luasnya perusahaan harus menghasilkan produk yang lebih berkualitas, yaitu yang sesuai dengan keinginan konsumen dan bisa memberikan layanan sebaik mungkin terhadap pelanggan yang masih memakai jasa pada perusahaan ini. Tetapi kenyataannya, meskipun kinerja layanan telah tercapai tidak menjamin pelanggan akan loyal dan kembali untuk melakukan pembelian ulang, padahal konsumen yang loyal merupakan aset yang tidak ternilai bagi perusahaan. Loyalitas konsumen terhadap produk suatu perusahaan akan membentengi konsumen dari serangan

kompetitor. Menjadi kebutuhan untuk mengidentifikasi elemen-elemen dari kualitas kinerja layanan yang mendapat prioritas utama mencapai kepuasan kinerja layanan tersebut terhadap pelanggan.

Tidak hanya dengan system yang disediakan perusahaan kita dapat melihat kekurangan dari layanan system pelanggan ini, tetapi kita juga bisa melihat dari cara mereka pada saat melakukan pelaksanaan pengantaran barang, PT. Amber Karya Batam ini bisa dikatakan kurang baik karena adanya keluhan dari pelanggan karena keterlambatan pelanggan menerima dokumen dan paket mereka, tetapi setelah ditelusuri bahwa keterlambatan itu disebabkan karena ketidak tahuan dari alamat penerima karena pengirim tidak menuliskan alamat dengan lengkap dalam hal ini nomor dan kelurahan tidak dibuat oleh pengirim. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah, Apakah terdapat pengaruh penggunaan teknologi terhadap sistem layanan pelanggan pada PT. Amber Karya Batam, Apakah terdapat pengaruh sistem informasi terhadap sistem layanan pelanggan pada PT Amber Karya Batam, Apakah terdapat pengaruh penggunaan teknologi dan sistem informasi terhadap sistem layanan pelanggan pada PT. Amber Karya Batam.

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, diperlukan data-data sebagai berikut, data primer merupakan informasi yang di kumpulkan peneliti langsung dari sumbernya (Hadi, 2011:43). Dalam Penelitian ini, data primer diperoleh melalui kuisioner yang di berikan kepada responden, yaitu karyawan PT Amber Karya Batam. Data yang di dapatkan berupa identitas dan persepsi atau pendapat responden tentang penggunaan teknologi, sistem informasi dan sistem layanan pelanggan. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, baik berupa keterangan maupun literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang sifatnya melengkapi atau mendukung data primer.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh Karyawan yang ada di PT Amber Karya Batam yang berjumlah 50 karyawan. Sedangkan sampel penelitian ini adalah semua karyawan di PT Amber Karya Batam yang berjumlah 50 orang karyawan di tahun 2015. Dengan pertimbangan bahwa populasi tidak terlalu besar jumlah dan cakupan wilayah geografisnya hanya pada satu perusahaan saja, sehingga tidak akan menyulitkan dalam hal memperoleh data penelitian sehingga pengambilan sampel menggunakan sampel sensus atau semua karyawan.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuisioner yang di gunakan untuk memperoleh data seperti, (1) identitas responden, yaitu mengenai nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, dan jabatan. (2) pertanyaan mengenai tanggapan responden terhadap variabel penggunaan teknologi, system informasi, dan kinerja sistem.

Definisi Operasional

Definisi operasional sering dijelaskan sebagai suatu spesifikasi kegiatan penelitian dalam mengukur variabel. Variabel operasional merupakan unsur penelitian yang memberitahukan bagai mana caranya mengukur suatu variabel. Definisi operasional akan mampu menjelaskan suatu fenomena secara tepat. Tabel berikut menjelaskan tentang operasional variable yang digunakan pada penelitian ini.

Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Skala
Penggunaan Teknologi Informasi (X1)	Kemudahan Kebermanfaatan Akses Interaksi Ketersediaan	Interval
Sistem Informasi (X2)	Efisien Efektifitas Ketepatan waktu Kreatifitas	Interval
Sistem Layanan Pelanggan (Y)	Kualitas Kinerja Kepuasan pencarian Pengambilan keputusan	Interval

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini deskriptif kuantitatif, sedangkan model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, dengan model persamaan :

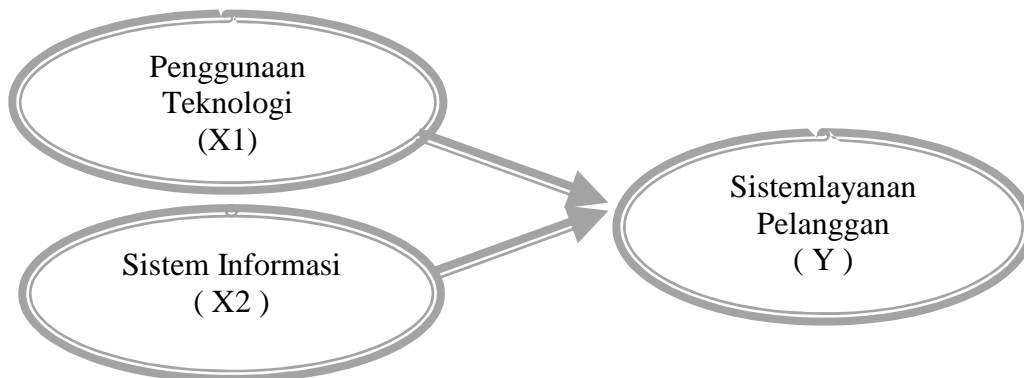
$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Di mana :

- Y = Sistem layanan pelanggan
- X1 = Penggunaan teknologi
- X2 = Sistem informasi
- a = Konstanta
- b1 = Koefisien regresi variabel Stres Kerja
- b2 = Koefisien regresi variabel Gaya kepemimpinan
- e = *Error of term* (Variabel yang tidak di teliti)

Kerangka Berpikir

Dengan Penggunaan teknologi yang tinggi maka sangat berpengaruh negatif terhadap sistem layanan pelanggan, dan dengan adanya dukungan dari sistem informasi akan berpengaruh positif terhadap sistem layanan pelanggan. Dengan demikian suatu perusahaan harus memiliki sistem informasi yang bisa mempengaruhi sistem layanan pelanggan untuk mengarahkan dalam suatu tujuan yang akan di capai perusahaan, dengan cara memiliki manajemen perusahaan yang baik, sehingga karyawan bisa menjalankan tugas sesuai yang diinginkan perusahaan tanpa unsur tekanan.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Pengujian Hipotesis

1. Uji t

Dalam penelitian ini menggunakan uji t, untuk menguji variabel bebas secara satu persatu ada atau tidaknya pengaruh terhadap variabel terikat (Y).

Rumus Uji t adalah :

$$t_o = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Dimana :

- To = t hitung
- Bi = Koefisien regresi
- Sbi = Standart Error

Kriteria Penguji :

1. Menentukan taraf nyata sebesar 0,05 atau (5%).
2. Menentukan derajat kebebasan (df) dimana $df = n-2$.
3. Menentukan Formula Ho dan Ha

Ho = $\beta = 0$, tidak ada pengaruh negatif yang signifikan antara penggunaan teknologi (X1), terhadap kinerja sistem (Y) dan tidak ada pengaruh positif yang signifikan antara sistem informasi (X2), terhadap sistem layanan pelanggan (Y).

Ha = $\beta > 0$, artinya ada pengaruh negatif yang signifikan antar penggunaan teknologi (X1), terhadap kinerja sistem (Y). Dan ada pengaruh positif yang signifikan antara sistem informasi (X2), terhadap sistem layanan pelanggan (Y).

2. Uji Simultan (Uji F)

Dalam penelitian ini mengandung uji F, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh positif yang signifikan antara penggunaan teknologi (X1), terhadap sistem layanan pelanggan (Y). Dan system informasi (X2), berpengaruh positif yang signifikan terhadap sistem layanan pelanggan (Y)

Rumus Uji F :

$$F = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-1-K)}$$

Di mana :

- R² = Koefisien korelasi berganda dikuadratkan
- n = Jumlah Sampel
- K = Jumlah Variabel Bebas

Kriteria pengujian :

1. Menentukan taraf nyata 0,05 atau (5%)
2. Menentukan derajat kebebasan (df) F table = 2 ; n-k-1
3. Menentukan Formulasi Ho Dan Ha.

Ho = $\beta = 0$ artinya tidak ada pengaruh negatif yang signifikan antara penggunaan teknologi (X1), dan pengaruh positif yang signifikan antara system informasi (X2), terhadap sistem layanan pelanggan (Y). Dengan kesimpulan pengujian sebagai berikut :

Jika F hitung > F tabel, maka hipotesa yang menyatakan ada pengaruh negatif yang signifikan antara penggunaan teknologi (X1), terhadap sistem layanan pelanggan(Y) adalah diterima. Dan menyatakan adanya pengaruh positif yang signifikan antara system informasi (X2), terhadap sistem layanan pelanggan (Y) adalah diterima.

Jika F hitung < F tabel, maka hipotesa yang menyatakan ada pengaruh negatif yang signifikan antara penggunaan teknologi (X1), terhadap sistem layanan pelanggan (Y) adalah ditolak. Dan menyatakan adanya pengaruh positif yang signifikan antara system informasi (X2), terhadap sistem layanan pelanggan (Y) adalah ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini adalah staf dan karyawan yang bekerja di PT Amber Karya Batam. Di Perusahaan ini ada 50 orang karyawan yang menjadi populasi penelitian dan yang 50 orang karyawan ini yang di jadikan menjadi responden. Berdasarkan data dari 50 responden karyawan yang bekerja di PT Amber Karya Batam.

Melalui daftar pertanyaan di dapat kondisi responden tentang jenis kelamin, program studi, Penggolongan yang dilakukan terhadap responden dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara jelas mengenai gambaran responden sebagai objek penelitian. Gambaran umum dari responden sebagai obyek penelitian tersebut satu per satu dapat diuraikan seperti pada bagian berikut:

Gambaran Umum Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh gambaran tentang jenis kelamin dari responden yang dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-Laki	40
Perempuan	10
Total	50

Sumber : Data Primer yang diolah, 2014

Tabel menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin pria lebih banyak daripada responden dengan jenis kelamin wanita. Responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 40 orang dan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 10 orang.

Hal ini menggambarkan bahwa karyawan yang ada di PT Amber Karya Batam adalah laki-laki tidak sebanding dengan karyawan yang perempuan, dan karyawan perempuan ini adalah berposisi sebagai Staf karyawan.

Hasil Analisis Instrumen

Adapun uji validitas dengan menggunakan product moment yang telah di olah dengan menggunakan SPSS versi 20.00 dijelaskan satu persatu pada tabel yang telah ada pada lampiran. Uji Validitas Dan Reabilitas.

1. Penggunaan Teknologi

Hasil uji validitas terhadap butir soal pada variable penggunaan teknologi sudah diperoleh butir soal yang valid, karena menunjukkan $r_{hitung} > 0,361$. Sebagaimana terlihat dari tabel :

Tabel Uji Validitas Penggunaan Teknologi

Variabel	Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
			$(\alpha = 0,05)$	
X1	X2.1	0,792	0,361	VALID
	X2.2	0,694	0,361	VALID
	X2.3	0,727	0,361	VALID
	X2.4	0,649	0,361	VALID
	X2.5	0,542	0,361	VALID

Sumber : Olahan Data

Sedangkan hasil uji Reliabilitas sebagaimana terlihat pada tabel :

Tabel Uji Reliabilitas Penggunaan Teknologi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.710	5

Hasil uji Reliabilitas menunjukkan reliabilitas > 0,6 yang berarti butir soal pada variabel penggunaan teknologi reliabel sehingga dapat di gunakan untuk mengukur variabel penggunaan teknologi.

2. Sistem Informasi

Hasil uji validitas terhadap butir soal pada variabel system informasi sudah di peroleh butir soal yang valid, karena menunjukkan $r_{hitung} > 0,361$ sebagaimana terlihat pada tabel :

Tabel Uji Validitas Sistem Informasi

Variabel	Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
			($\alpha = 0,05$)	
X2	X2.1	0,644	0,361	VALID
	X2.2	0,693	0,361	VALID
	X2.3	0,644	0,361	VALID
	X2.4	0,688	0,361	VALID
	X2.5	0,681	0,361	VALID

Sumber : Olahan data

Adapun hasil uji Reliabilitas Dari Sistem Informasi :

Tabel Uji Reliabilitas Sistem Informasi Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.687	5

Hasil Uji reliabilitas menunjukkan reliabilitas > 0,6 yang berarti butir soal pada variabel Sistem Informasi reliabel, sehingga dapat di gunakan untuk mengukur variabel Sistem Informasi.

3. Sistem Layanan Pelanggan

Hasil uji validitas terhadap butir soal pada variabel Sistem Layanan Pelanggan sudah diperoleh butir soal yang valid, Karena menunjukkan $r_{hitung} > 0,361$. Sebagai terlihat pada tabel :

Tabel Uji Validitas Variabel Kinerja Sistem

Variabel	Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
			($\alpha = 0,05$)	
Y	Y1	0,468	0,361	VALID
	Y2	0,537	0,361	VALID
	Y3	0,788	0,361	VALID
	Y4	0,576	0,361	VALID
	Y5	0,873	0,361	VALID

Sumber : Olahan Data

Adapun uji Reliabilitas sistem layanan pelanggan :

Tabel Uji Reliabilitas Sistem Layanan Pelanggan Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.620	5

Hasil uji reliabilitas menunjukkan reliabilitas > 0,6 yang berarti jawaban soal pada variabel kinerja sistem reliabel, sehingga dapat digunakan untuk mengukur variabel sistem layanan pelanggan.

Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas di gunakan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel devendent dan independen memiliki distribusi normal atau tidak normal. Model yang paling baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Uji ini di lakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal.

Uji normalitas dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Adapun hasil oput tersebut dijelaskan pada gambar berikut:

**Tabel Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X1	.105	50	.200*	.964	50	.128
X2	.107	50	.200*	.957	50	.070
Y	.102	50	.200*	.959	50	.083

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2. X_1 sebesar 0,200, X_2 sebesar 0,200, dan Y sebesar 0,200. Karena signifikansi lebih dari 0,05, $X_1 = (0,200 > 0,05)$, $X_2 = (0,200 > 0,05)$, dan $Y = (0,200 > 0,05)$. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka nilai tersebut normal **Uji Linearitas**

**Tabel Uji Linearitas X_1 terhadap Y
ANOVA Table**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y * X1	(Combined)	743.620	13	57.202	13.209	.000
	Between Groups	708.406	1	708.406	163.583	.000
	Deviation from Linearity	35.214	12	2.934	.678	.761
	Within Groups	155.900	36	4.331		
Total		899.520	49			

**Tabel 5.0 Uji Linearitas X_2 terhadap Y
ANOVA Table**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y * X2	(Combined)	722.008	12	60.167	12.541	.000
	Between Groups	691.600	1	691.600	144.155	.000
	Deviation from Linearity	30.408	11	2.764	.576	.835
	Within Groups	177.512	37	4.798		
Total		899.520	49			

Uji linearitas di atas antara variabel bebas (penggunaan teknologi dan system informasi) dengan variabel terikat (system layanan pelanggan) dilihat dari *Deviation from Linearity*. Menurut hasil perhitungan di dapatkan nilai *Deviation from Linearity* sebesar 0,761 antara penggunaan teknologi terhadap kinerja sistem, dan sebesar 0,835 antara sistem informasi terhadap sistem layanan pelanggan. Menurut kriteria jika harga Deviation From Linearity lebih besar dari taraf signifikan yang di ambil (5%) berarti berhubungan linear. Dalam penelitian ini

terbukti bahwa Deviation From Linearity antara variabel bebas dengan variabel terikatnya lebih besar terhadap taraf signifikan (0,05), maka dapat di simpulkan bahwa penggunaan teknologi dan sistem informasi bersifat linear.

Tabel Uji Multikolinearitas Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	X1	.206	4.844
	X2	.206	4.844

a. Dependent Variable: Y

Hasil analisis yang disajikan dalam tabel menunjukkan bahwa nilai VIF mendekati nilai $1 < VIF < 10$ sehingga dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas.

3. Uji Hipotesis

Tabel Uji t Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	-3.370	1.363		-2.472	.017
	X1	.641	.168	.515	3.820	.000
	X2	.539	.174	.418	3.101	.003

a. Dependent Variable: Y

Berdasarkan tabel yang diperoleh dari hasil pengolahan dan komputerisasi dengan menggunakan SPSS versi 20.00, maka diperoleh persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = -3,370 + 0,641X_1 + 0,539X_2$$

Persamaan regresi di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

$b_1 = 0,641$ menunjukkan bahwa setiap perubahan penggunaan teknologi, akan mempengaruhi sebesar 0,641

$b_2 = 0,539$ menunjukkan bahwa setiap perubahan sistem informasi, akan mempengaruhi sebesar 0,539

4. Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Pengaruh penggunaan teknologi terhadap sistem layanan pelanggan”. Untuk mengetahui pengaruh ini, dilakukan analisis regresi sederhana. Rangkuman analisis dapat dilihat pada tabel 5.2, dari tabel tersebut menunjukkan bahwa koefisien regresi antara penggunaan teknologi dengan sistem layanan pelanggan adalah positif. Hal ini terlihat pada uji t dimana, $t_{hitung} = 3,820 > t_{tabel} = 1,6772$ dan signifikansi sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan hasil perhitungan ini dapat dijelaskan bahwa penggunaan teknologi berpengaruh terhadap sistem layanan pelanggan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja sistem mempunyai pengaruh positif dan signifikansi dengan penggunaan teknologi pada *alpha* 5% yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

5. Hipotesis Kedua

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Pengaruh sistem informasi terhadap sistem layanan pelanggan”. Untuk mengetahui pengaruh ini, dilakukan analisis regresi sederhana. Rangkuman analisis dapat dilihat pada tabel 5.2, dari tabel tersebut menunjukkan bahwa koefisien regresi antara sistem informasi dengan sistem layanan pelanggan adalah positif. Hal ini terlihat pada uji t, dimana $t_{hitung} = 3,101 > t_{tabel} = 1,6772$ dan signifikansi sebesar 0,003 ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan hasil perhitungan ini dapat dijelaskan bahwa system informasi berpengaruh terhadap sistem layanan pelanggan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kinerja sistem mempunyai pengaruh positif dan signifikansi dengan sistem informasi pada α 5% yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

6. Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Pengaruh penggunaan teknologi dan sistem informasi secara simultan terhadap sistem layanan pelanggan”. Untuk mengetahui pengaruh ini, dilakukan analisis uji F. Rangkuman Uji F dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Hasil Uji Simultan F
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	740.862	2	370.431	109.735	.000 ^b
	Residual	158.658	47	3.376		
	Total	899.520	49			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Uji F merupakan uji simultan untuk menguji signifikan pengaruh variabel penggunaan teknologi, sistem informasi secara simultan berpengaruh terhadap sistem layanan pelanggan Uji F dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Berdasarkan tabel 5.3 yang diperoleh dari hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS versi 20.00, maka diperoleh Sig F $0,000 < 0,005$ dengan F_{hitung} 109.735 ($F_{hitung} > F_{tabel} = 109.735 > 3,20$). Ini berarti kedua variabel tersebut secara simultan sangat berpengaruh terhadap sistem layanan pelanggan pada PTAmber KaryaBatam. Dengan demikian hipotesis dinyatakan diterima, dengan kata lain H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hasil pengujian hipotesa pertama, kedua dan ketiga yaitu Analisis Pengaruh Penggunaan Teknologi dan Sistem Informasi terhadap sistem layanan pelanggan, berdasarkan penelitian ini adalah positif. Nilai yang di tunjukkan dari data kuisioner yang telah di bagikan kepada para responden yaitu Karyawan pada PT Amber Karya Batam yang di uji berdasarkan SPSS versi 20.00 yang berpengaruh pada setiap variabel tidak terikat terhadap variabel terikat.

Meskipun penelitian ini telah menunjukkan bahwa pengaruh dari Penggunaan Teknologi (X1) dan Sistem Informasi (X2) terhadap sistem layanan pelanggan (Y) adalah berpengaruh. Dalam Penggunaan Teknologi sangat berpengaruh negatif terhadap sistem layanan pelanggan, dan Sistem Informasi terhadap sistem layanan pelanggan berpengaruh positif. Jadi di antara ke dua variabel ada pengaruh terhadap sistem layanan pelanggan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis terhadap data penelitian seperti yang telah di paparkan pada bab sebelumnya. Beberapa kesimpulan dalam Penelitian ini antara lain : yang pertama terdapat pengaruh positif antara penggunaan teknologi terhadap sistem layanan pelanggan, dengan nilai $t_{hitung} = 3,820$ dan signifikan 0,000. Yang kedua terdapat pengaruh positif antara system informasi terhadap sistem layanan pelanggan, dengan $t_{hitung} = 3,101$ dan signifikan 0,003. Yang ketiga terdapat pengaruh penggunaan teknologi dan sistem informasi terhadap sistem layanan pelanggan, dengan nilai $F_{hitung} = 109,735$ dan signifikan 0,000.

Beberapa saran yang dapat diajukan berkaitan dengan kesimpulan adalah sebagai berikut :, Pihak Perusahaan di harapkan untuk lebih memperhatikan sistemnya yang sesungguhnya, dan selalu menerima masukan yang membuat sistem semakin bagus dan optimal, sehingga Perusahaan akan mendapatkan hasil sistem layanan pelanggan yang bermutu. Untuk peneliti selanjutnya dengan topik yang sama agar dapat untuk menambahkan variabel-variabel yang lain di luar variabel yang sudah di teliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Etsi, (1998), *Telecommunication and Internet Protocol Harmonization Over Network (TIPHON) General aspect of Quality of Service (QoS)*, diakses pada tanggal 9 Mei 2012, dari www.etsi.org
- http://neila.staff.ugm.ac.id/wordpress/wp-otent/uploads2008/02/neila_buletin-tsm.pdf.diakses tanggal 9 Mei 2012.
- Nurhayati. (2011). Pengertian Analisis, diakses pada tanggal 18 Oktober 2011, dari (<http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=71003>)
- PT Birotika Semesta/DHLEExpress : Palembang.
- Ramdhani, N. (2008),”Model Perilaku Penggunaan ITNR-2007 Pengembangan dari Technology Acceptance Model (TAM)”
- Tjiptono.(2008). Pengertian dari Sistem Pelanggan, pengertian dari Layanan Pelanggan, dan Pengertian dari Kuesioner