

**PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP
KUALITAS INFORMASI
(Studi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk menempuh
Ujian Sarjana pada Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya**

**IRHAM HADI
0001030204-32**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI MANAJEMEN SISTEM INFORMASI
MALANG
2007**

LEMBAR PENGESAHAN

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN MAJELIS PENGUJI SKRIPSI
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG,
PADA :

Hari : JUM'AT

Tanggal : 20 JULI 2007

Jam : 08.00 WIB

Skripsi atas Nama : IRHAM HADI

Judul : PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP
KUALITAS INFORMASI (Studi pada PT Telkom Tbk.
Kandatel Malang)

dan dinyatakan LULUS

MAJELIS PENGUJI

Dr. Endang Siti Astuti, M.Si
Ketua

Drs. Riyadi, M.Si
Anggota

Drs. Heru Susilo, M.A.
Anggota

Devi Farah Azizah, S.Sos, M.AB
Anggota

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah mencurahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KUALITAS INFORMASI”** (Studi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang).

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi Bisnis Pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan berwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Suhadak, M.Ec, selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
2. Bapak Dr. Kusdi Rahardjo selaku ketua jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
3. Ibu Dr. Endang Siti Astuti, MS dan Bapak Drs. Nanang Riyadi, M.Si selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan serta koreksi selama penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.

5. Bapak Wahyudin selaku *Manager General Support* PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Bapak Sugiantoro selaku pembimbing lapangan dan seluruh staff bagian CDC dan Sistem Informasi PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang yang telah meluangkan waktu memberikan data yang diperlukan penulis.
7. Bapak/Ibu karyawan PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang tempat kami melaksanakan penelitian yang telah meluangkan waktu dan bantuannya.
8. Bapak, Ibu, saudara – saudaraku dan seluruh keluarga yang telah memberikan perhatian dan dukungan selama penulisan skripsi.
9. Teman-teman bisnis genap 2000 dan sahabat-sahabatku serta semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kontribusi Penelitian.....	5
E. Sistematika Pembahasan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu.....	8
B. Pengertian Data Dan Informasi.....	9
C. Teknologi Informasi.....	11
1. Pengertian Teknologi Informasi.....	11
2. Komponen - Komponen Teknologi Informasi.....	12
3. Perangkat Keras.....	13
4. Perangkat Lunak.....	15



5. Prasarana Teknologi Informasi	17
6. Spesialis Informasi	19
7. Pengguna Teknologi Informasi	20
D. Kualitas Informasi	21
1. Pengertian Kualitas Informasi	21
2. Karakteristik Kualitas Informasi	22
E. Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Informasi.....	26
F. Model Konsep dan Hipotesis	28
1. Model Konsep	28
2. Model Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30
B. Konsep, Variabel, Definisi Oprasional dan Skala Pengukuran	31
1. Konsep	31
2. Variabel	32
3. Definisi Operasional	33
4. Skala Pengukuran	39
C. Populasi Dan Sampel	40
1. Populasi	40
2. Sampel	41

D. Pengumpulan Data	42
1. Lokasi Penelitian	42
2. Sumber Data	42
3. Metode Pengumpulan Data	43
4. Instrumen Penelitian	44
E. Validitas dan Reliabilitas	44
1. Validitas	45
2. Reliabilitas	45
3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	46
F. Metode Analisis Data	51
1. Analisis Statistik	52
2. Uji Asumsi Klasik	52
3. Analisis Stastistik Inferensial	54
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	58
1. Sejarah Perusahaan	58
2. Visi, Misi, Budaya Korporasi, Logo, dan Maskot PT Telkom.....	62
3. PT. Telkom Kandatel Malang	68
4. Struktur Organisasi PT. Telkom Kandatel Malang	69
B. Deskripsi Umum Responden	82
1. Jenis Kelamin Responden	82
2. Umur Responden	83

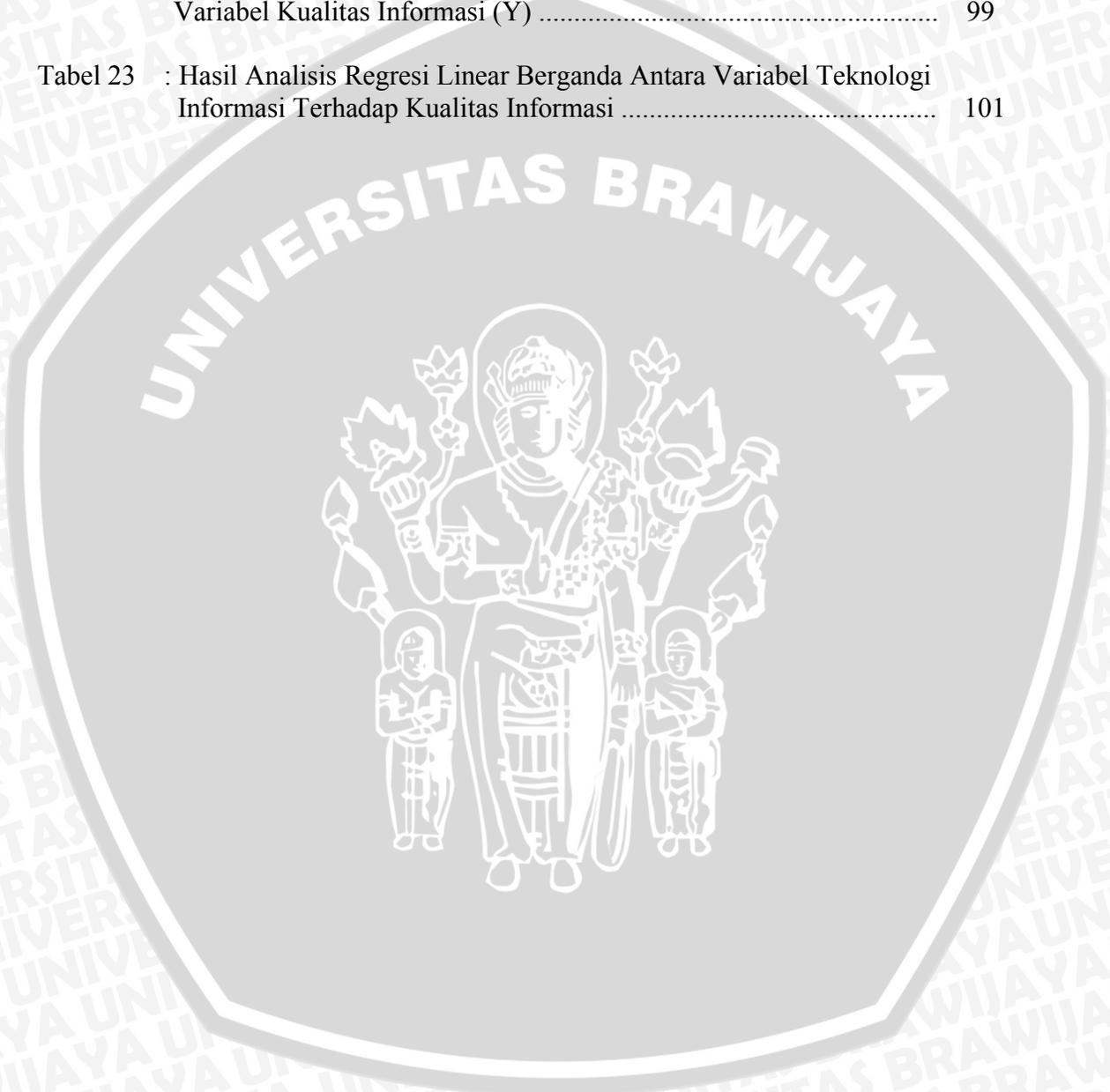
3. Tingkat Pendidikan Responden	84
4. Masa Kerja	85
C. Deskripsi Variabel – Variabel yang Diteliti	86
1. Variabel Bebas	86
2. Variabel Terikat	92
D. Analisis dan Interpretasi Data	95
1. Uji Asumsi Klasik.....	95
2. Analisis Korelasi Berganda	99
3. Analisis Regresi Linear Berganda	101
4. Analisis Regresi Parsial	104
E. Pembahasan	107
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	111
B. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

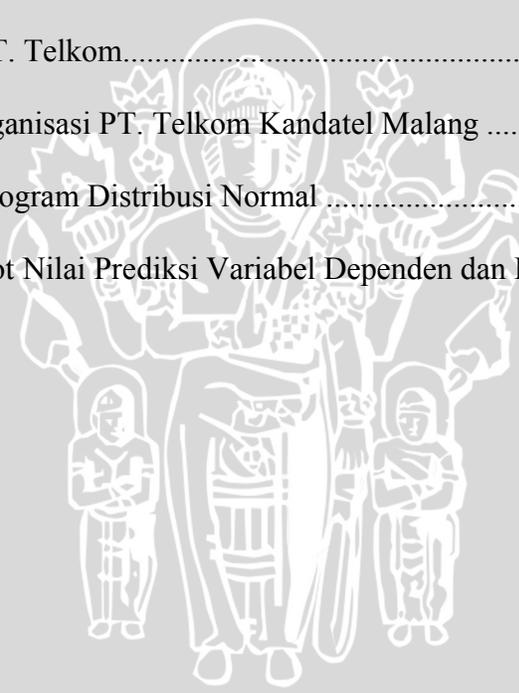
Tabel 1	: Konsep, Variabel, Indikator dan Item	38
Tabel 2	: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Perangkat Keras	46
Tabel 3	: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Perangkat Lunak	47
Tabel 4	: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Prasarana	48
Tabel 5	: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Spesialis Informasi	48
Tabel 6	: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Pengguna	49
Tabel 7	: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kualitas Informasi	50
Tabel 8	: Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	56
Tabel 9	: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	83
Tabel 10	: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur	83
Tabel 11	: Distribusi Frekuensi Reponden Berdasarkan Pendidikan	84
Tabel 12	: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Masa Kerja	85
Tabel 13	: Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Perangkat Keras	86
Tabel 14	: Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Perangkat Lunak	87
Tabel 15	: Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Prasarana	88
Tabel 16	: Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Spesialis Informasi	89
Tabel 17	: Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Pengguna	91
Tabel 18	: Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Kualitas Informasi	92
Tabel 19	: Hasil Pemeriksaan Multikolonieritas	96
Tabel 20	: Hasil Pemeriksaan Heterosedastisitas	98

Tabel 21	: Hasil Uji Durbin Watson	98
Tabel 22	: Distribusi Korelasi Berganda Variabel X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 Terhadap Variabel Kualitas Informasi (Y)	99
Tabel 23	: Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Antara Variabel Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Informasi	101



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Instrumen Diturunkan Dari Data	10
Gambar 2	: Model Konsep	28
Gambar 3	: Model Hipotesis	29
Gambar 4	: Logo Budaya Korporasi	63
Gambar 5	: Logo PT. Telkom	66
Gambar 6	: Maskot PT. Telkom.....	67
Gambar 7	: Bagan Organisasi PT. Telkom Kandatel Malang	70
Gambar 8	: Grafik Hitogram Distribusi Normal	96
Gambar 9	: Scatter Plot Nilai Prediksi Variabel Dependen dan Residualnya	97



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 : Matrik Data
- Lampiran 3 : Distribusi Frekuensi
- Lampiran 4 : Uji Validitas Data
- Lampiran 5 : Analisis Korelasi Berganda
- Lampiran 6 : Uji Reliabilitas Instrumen
- Lampiran 7 : Analisis Regresi Linear Berganda



ABSTRAKSI

Irham Hadi, 2000, **Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Informasi (Studi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang)**, Dr. Endang Siti Astuti, MS, Drs. Nanang Riyadi, M.Si, 112 Halaman + xi

Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna secara bersama-sama terhadap variabel kualitas informasi pada PT.Telkom Tbk. Kandatel Malang.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksplanatori dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data dan mengambil responden sebanyak 77 orang yang merupakan karyawan PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang. Terdapat dua konsep, yaitu konsep teknologi informasi dan konsep kualitas informasi. Pada konsep teknologi informasi terdiri atas lima variabel yang merupakan variabel bebas yaitu perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna. Sedangkan konsep kualitas informasi terdiri atas variabel kualitas informasi yang merupakan variabel terikat. Penelitian ini menguji hipotesis bahwa terdapat pengaruh secara bersama-sama dari variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna terhadap variabel kualitas informasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Berdasarkan analisis data secara statistik diketahui bahwa variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel kualitas informasi dengan angka korelasi berganda (R) sebesar 0,762 yang artinya tingkat hubungannya kuat. Sedangkan besarnya kontribusi sumbangan variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna terhadap variabel kualitas informasi ditunjukkan oleh angka Adjusted R Square yaitu sebesar 0,552 atau 55,2%. Angka ini menunjukkan bahwa variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna mampu memberikan sumbangan atau kontribusi terhadap variabel kualitas informasi sebesar 55,2%.

Berdasarkan penelitian ini diketahui ada pengaruh positif dan signifikan variabel teknologi informasi terhadap kualitas informasi, selain di atas, masih ada faktor lain yang tidak diteliti yang mempengaruhi kualitas informasi. Maka pihak perusahaan harus menggali secara terperinci faktor lain tersebut, sehingga berguna di dalam perencanaan strategi pengembangan perusahaan.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sudah tidak dapat dipungkiri lagi bahwa kemajuan perkembangan komputer dan telekomunikasi telah mengubah cara hidup masyarakat di dunia dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari. Keberadaan dan peranan teknologi informasi (TI) di segala sektor kehidupan tanpa sadar telah membawa dunia memasuki era baru globalisasi lebih cepat dari yang dibayangkan semula. Dampaknya tidak hanya berpengaruh pada sisi makro ekonomi dan politik masing-masing negara yang dipengaruhinya, tetapi lebih jauh telah merasuki aspek-aspek sosial budaya manusia. Tidak berlebihan jika dikatakan bahwa perkembangan komputer telah membawa dunia ke sebuah era baru : abad informasi. Dari sekian banyak sektor kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh kehadiran TI, organisasi atau institusi berorientasi bisnis (perusahaan) merupakan entitas yang paling banyak mendapatkan manfaat.

Bagi perusahaan-perusahaan modern, sistem informasi dan TI tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan kinerja perusahaan dari waktu ke waktu, tetapi lebih jauh lagi telah menjadi senjata utama dalam bersaing. Tidak sedikit kasus mengenai adanya perusahaan-perusahaan yang gulung tikar karena tidak sanggup bersaing dengan kompetitor yang secara intensif menggunakan kemampuan TI untuk memenangkan persaingan.

Dalam era globalisasi, TI merupakan bagian yang tak terpisahkan lagi bagi dunia usaha. Turban *et all* (2006:36) mengemukakan bahwa TI merupakan hal yang vital untuk setiap area fungsional dalam perusahaan dan sistem TI adalah bagian integral dari tiap area fungsional tersebut. Organisasi yang ada pada saat ini, lebih banyak bergantung pada operasi dari sistem informasi yang dapat dipercaya. Kepercayaan pada sistem informasi akan menjadi kunci kesuksesan dari organisasi untuk mencapai tujuannya. Tekanan-tekanan bersifat kompetitif dan inovatif yang terjadi antar organisasi menuntut pengguna TI untuk meningkatkan efektivitas dan produktivitas organisasi. Sebagai konsekuensi dari hal tersebut, kualitas dari sistem informasi menjadi penting dari kelangsungan organisasi.

Membangun sistem informasi di sebuah perusahaan tidaklah mudah. Tantangan paling besar adalah mengikuti perkembangan TI yang sangat pesat sambil memenuhi kebutuhan demi memperlancar proses bisnis. Bila perkembangan TI tidak diikuti dengan seksama, maka perusahaan tersebut akan kalah bersaing karena teknologi yang digunakan akan ketinggalan jaman.

Kuatnya pengaruh informasi dan perkembangan TI disatu sisi membawa pengaruh buruk karena dengan kemajuan tersebut kerahasiaan suatu organisasi dapat diketahui organisasi lain, sedangkan disisi lain membawa pengaruh yang positif yaitu pesatnya perkembangan informasi, yang sering dikatakan sebagai ledakan informasi. Dari waktu ke waktu perkembangan informasi terus menunjukkan proporsi yang meningkat, sehingga dampak dan peranannya semakin terasa. TI membuat segalanya menjadi lebih baik untuk perusahaan besar maupun kecil, untuk dapat mengolah dan

memperluas jangkauan bisnisnya menjadi lebih kompetitif dengan tanpa batasan ruang dan waktu. TI menyediakan suatu informasi secara *real time*, dan menghubungkan antara *supplier*, perusahaan, dan pemasar secara bersama-sama dalam proses distribusi dari permintaan (*demand*) dan ketersediaan (*supply*) menjadi lebih cepat dari sebelumnya. TI perlu diimplementasikan untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan ketersediaan dalam hal logistik yang meningkat dengan cepat dan kebutuhan akan informasi yang lebih baik/bernilai dan terintegrasi.

Indrajit (2001:220) mengungkapkan bahwa komponen utama yang dibutuhkan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang efektif dan efisien adalah TI, yang merupakan sebuah domain dari produk-produk hasil perkembangan ilmu komputer dan telekomunikasi. TI selain berguna untuk mempermudah aktivitas perusahaan juga dapat menghasilkan informasi yang berkualitas agar informasi tersebut dapat diterima dan memberikan nilai tambah bagi penggunanya.

Sumber daya informasi bagi perusahaan yang memanfaatkan TI sebagai senjata utama dalam persaingan mencakup lebih dari sekedar informasi itu sendiri, seperti yang diungkapkan oleh Mcleod (1995:36) sumber daya tersebut mencakup pula perangkat keras, fasilitas/prasarana, perangkat lunak data, para spesialis informasi, dan para pemakai informasi.

PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang yang bergerak dalam bidang jasa informasi dan telekomunikasi terus berupaya mengembangkan TI untuk meningkatkan pelayanan jasa yang baik kepada pelanggan secara memuaskan dan memberikan produk dan jaringan yang berkualitas dengan harga kompetitif. Perusahaan ini selalu

berusaha untuk menempatkan diri sebagai perusahaan *InfoCom* yang berpengaruh di kawasan regional, dengan misi untuk memberikan layanan dengan kualitas terbaik dengan harga kompetitif dan untuk mengelola bisnis dengan menerapkan praktek-praktek terbaik, menggunakan teknologi kompetitif dan memaksimalkan sinergi.

Didalam suatu TI terdapat variabel-variabel yang dapat dikelola untuk meningkatkan kualitas dari sistem informasi. Atas dasar latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang **“Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Informasi (Studi Pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang)”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada antara lain :

1. Bagaimana hubungan variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna informasi dengan kualitas informasi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang?
2. Bagaimana pengaruh variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna informasi secara bersama-sama terhadap kualitas informasi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang?
3. Variabel bebas manakah yang paling berpengaruh atau dominan terhadap kualitas informasi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka kegiatan penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menjelaskan hubungan variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna informasi dengan kualitas informasi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang?
2. Untuk mengetahui pengaruh variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna informasi secara bersama-sama terhadap kualitas informasi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang?
3. Untuk mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh atau dominan terhadap kualitas informasi pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang?

D. Kontribusi Penelitian

1. Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi pihak-pihak yang ada dalam perusahaan tentang teknologi informasi yang nantinya dapat dijadikan sebagai informasi dan alternatif pertimbangan untuk menentukan langkah-langkah dan strategi organisasi di masa yang akan datang.

2. Aspek Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dan pihak lain tentang hal yang berhubungan dengan teknologi in formasi dan pengaruhnya terhadap kualitas

informasi serta untuk mengaplikasikan teori yang telah diperoleh peneliti selama dibangku kuliah.

E. Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah penelitian yang menjelaskan tentang pentingnya teknologi informasi terhadap kualitas informasi, perumusan masalah, tujuan penelitian yang menjawab permasalahan yang ada, kontribusi dari penelitian ini dan sistematika pembahasan semua bab.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini dijelaskan tentang berbagai teori sebagai landasan ilmiah yang berhubungan dengan judul dan permasalahan yang diteliti, kemudian diinterpretasikan untuk diambil kesimpulan dari pengertian yang disajikan. Disamping itu juga dikemukakan tentang model konsep dan model hipotesis penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang jenis penelitian, variabel dan pengukurannya, populasi dan sampel, pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas sumber data, serta metode analisis data dan pengujian hipotesis.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dikemukakan hasil yang didapat selama proses penelitian di lapangan yang disajikan dalam bagian penyajian data, analisis, dan interpretasi data.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir yang berisikan tentang kesimpulan dari seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan serta berisikan saran-saran yang diajukan penulis bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan diharapkan memiliki manfaat.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Kariyoto (2002) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pengaruh Variabel-Variabel Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Kualitas Informasi”, mengkaji tentang seberapa jauh teknologi informasi yang ada pada PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 06 Surabaya berpengaruh terhadap kualitas informasi yang dihasilkan. Lokasi riset dilakukan pada PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 06 Surabaya.

Variabel-variabel dalam penelitian tersebut adalah : perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur, spesialis informasi, dan pengguna informasi yang merupakan variabel bebas dan kualitas informasi merupakan variabel terikat.

Populasi dalam penelitian tersebut adalah karyawan pada PT BNI (Persero) Tbk Wilayah 06 Surabaya, yang menggunakan teknologi informasi sejumlah 129 orang dan jumlah sampel ditetapkan sebanyak 96 orang dengan teknik *purposive sampling*. Sedangkan model analisisnya menggunakan analisa regresi linier berganda untuk menggambarkan pengaruh hubungan antara variabel *dependent* terhadap variabel *independent* dimana variabel *dependent* dalam penelitian ini mengarah pada kualitas informasi (akurasi, isi, aktualitas, pengiriman, keamanan, dan relevansi).

Hasil analisis lapangan dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa :

1. Variabel teknologi informasi yang terdiri dari variabel perangkat keras (X1), variabel perangkat lunak (X2), variabel infrastruktur (X3), variabel spesialis informasi (X4), variabel pengguna informasi (X5) mempunyai hubungan yang positif dan signifikan secara bersama-sama terhadap kualitas informasi (Y).
2. Untuk pengujian secara bersama-sama antara variabel-variabel bebas dan variabel terikat, diketahui bahwa variabel pengguna informasi (X5) merupakan variabel yang dominan terhadap kualitas informasi pada PT BNI (Persero) Tbk Wilayah 06 Surabaya.

Dengan diadakan penelitian pada lokasi riset yang berbeda, yakni pada PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang, peneliti bermaksud untuk mengetahui pengaruh teknologi informasi terhadap kualitas informasi yang dihasilkan, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

A. Pengertian Data dan Informasi

Berbicara tentang informasi tentunya tak lepas dari data sebagai sumber informasi, namun seringkali terjadi kesalahpahaman yaitu data dianggap sama dengan informasi, walaupun sebenarnya data dan informasi masing-masing memiliki pengertian yang berbeda. Menurut Turban *et all* (2006:52) “Data adalah penjelasan dasar atas segala sesuatu, peristiwa, aktivitas, dan transaksi yang dicatat, diklasifikasi, serta disimpan tetapi tidak diatur untuk mengungkapkan makna tertentu”. Sedangkan menurut Kadir (2002:29) bahwa secara konseptual, data adalah deskripsi tentang

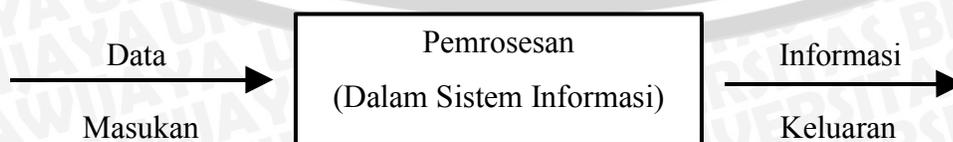
benda, kejadian, aktivitas dan transaksi yang mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai.

Sedangkan informasi itu sendiri merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari suatu sistem, karena di dalam sistem terdapat arus informasi yang mengalir antara bidang-bidang terkait dalam sistem tersebut. Pengertian informasi menurut Davis G.B (2002:28) “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”. Sedangkan menurut Turban *et all* (2006:52) informasi merupakan data yang telah diatur sehingga memiliki makna dan nilai bagi penerimanya. O’Brein (2005:38) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi para pemakai akhir tertentu. Definisi lain dikemukakan oleh Kadir (2002:32) bahwa informasi itu mempunyai kandungan makna, pengertian makna di sini merupakan hal yang sangat penting karena berdasarkan maknalah penerima dapat memahami informasi tersebut dan secara lebih jauh dapat menggunakannya untuk mengambil keputusan.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang perbedaan dan keterkaitan antara informasi dan data, maka akan disajikan gambar sebagai berikut

Gambar 1

INSTRUMEN DITURUNKAN DARI DATA



Sumber : Wilkinson (1998:3)

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga memiliki nilai guna bagi para pemakainya terutama dalam proses pengambilan keputusan.

B. Teknologi Informasi

1. Pengertian Teknologi Informasi

Istilah teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi.

Menurut Jogiyanto (2003:8) Teknologi informasi merupakan perpaduan antara teknologi komputer dan telekomunikasi, yang meliputi perangkat keras, perangkat lunak, database, teknologi jaringan dan peralatan telekomunikasi lainnya., atau dapat juga disebut sebagai sub sistem dari sistem informasi. O'Brein (2005:704) mendefinisikan teknologi informasi sebagai *hardware*, *software*, telekomunikasi, manajemen database, dan teknologi pemrosesan informasi lainnya yang digunakan dalam sistem informasi berbasis komputer. Sedangkan menurut Indrajit (2000:2) Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data atau informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu. Definisi lain dikemukakan oleh Williams dan Sawyer

dalam Kadir dan Triwahyuni (2003:2) “Teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video”. Turban *et all* (2006:49) memberikan pengertian tentang teknologi informasi sebagai kumpulan sumber daya informasi perusahaan, para penggunanya, serta manajemen yang menjalankannya : meliputi infrastruktur teknologi informasi dan semua sistem informasi lainnya dalam perusahaan.

Dari berbagai definisi teknologi informasi di atas dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah penerapan pengetahuan untuk tujuan tertentu berkenaan dengan pemanfaatan informasi, namun demikian tentu saja penggunaan suatu teknologi informasi ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu atau organisasi.

2. Komponen – komponen Teknologi Informasi

Perusahaan terdiri atas fasilitas fisik, komponen teknologi informasi, layanan teknologi informasi, dan manajemen teknologi informasi yang mendukung keseluruhan perusahaan.

Menurut Turban *et all* (2006:48) Komponen teknologi informasi adalah peranti keras komputer, peranti lunak, dan teknologi komunikasi yang digunakan oleh personel teknologi informasi untuk menghasilkan layanan teknologi informasi. Sedangkan menurut Indrajit (2000:29) teknologi informasi meliputi komponen-komponen perangkat keras (komputer, infrastruktur, alat komunikasi dan lain-lain)

dan perangkat lunak (aplikasi, sistem komunikasi, database dan lain-lain) yang harus tersedia untuk menghasilkan sistem informasi yang telah didefinisikan. Kadir dan Triwahyuni (2003:5) mengelompokkan teknologi informasi menjadi 6 (enam) teknologi, yakni teknologi komunikasi, teknologi masukan, teknologi keluaran, teknologi perangkat lunak, teknologi penyimpanan dan teknologi mesin pemroses.

3. Perangkat Keras (*hardware*)

Berbagai keputusan mengenai peranti keras berfokus kepada tiga faktor yang saling berhubungan, yaitu : kemampuan (kekuatan dan kesesuaian untuk pekerjaan terkait), kecepatan, dan biaya. Tingginya tingkat inovasi dalam industri komputer makin memperumit keputusan mengenai peranti keras. Teknologi komputer dapat menjadi usang jauh lebih cepat daripada teknologi organisasional lainnya.

Menurut Turban *et all* (2006:564) perangkat keras diartikan sebagai perlengkapan fisik yang digunakan untuk memasukkan, memproses, menghasilkan, dan melakukan aktivitas penyimpanan sistem komputer. Sedangkan menurut Basalamah (1995:26) peranti keras dimaksudkan untuk menjelaskan semua perlengkapan fisik (kasat mata) yang diperlukan untuk melaksanakan berbagai fungsi sistem pemrosesan data.

Perangkat keras yang merupakan subsistem dari sistem komputer, menurut Jogyianto (2003:91) mempunyai komponen-komponen, yaitu:

a. Komponen alat masukan (*input device*)

Alat masukan (*input device*) adalah alat yang digunakan untuk menerima masukan yang dapat berupa masukan data atau masukan program. Alat masukan ini dapat digolongkan ke dalam beberapa golongan, yaitu *keyboard*, *pointing device*, *scanner*, *sensor* dan *voice recognizer*.

- b. Komponen alat pemroses (*processing device*)
Alat pemroses adalah alat dimana instruksi-instruksi program dieksekusi untuk memproses data yang di masukkan lewat alat masukan yang hasilnya nanti akan ditampilkan di alat *output*. Alat masukan ini terdiri dari *central processor* atau CPU (*Central Processing Unit*) dan *main memory*.
- c. Komponen alat keluaran (*output device*)
Output yang dihasilkan dari pengolahan data dapat digolongkan ke dalam tiga macam bentuk, yaitu tulisan (huruf, kata, angka, karakter khusus dan simbol-simbol lain), *image* (bentuk grafik atau gambar) dan suara (bentuk musik atau omongan). Untuk mendapatkan bentuk-bentuk *output* tersebut, maka dibutuhkan alat untuk menampilkannya, yaitu alat keluaran atau alat *output* atau *output device* atau *output unit*. Alat keluaran dapat berbentuk *hard copy device* dan *soft copy device*.
- d. Komponen alat simpanan luar (*storage*).
Main memory di dalam alat pemroses merupakan simpanan yang kapasitasnya tidak begitu besar dan umumnya bersifat *volatile*, yaitu informasi yang dikandungnya akan hilang bila aliran listrik terputus. Kadang-kadang diperlukan suatu simpanan yang mempunyai kapasitas besar dan bersifat *nonvolatile* untuk menyimpan data dan program dalam kurun waktu tertentu.

Perangkat keras yang berfungsi untuk pengolahan data komputer menurut

Davis (1995:46) terdiri atas perlengkapan yang mengerjakan fungsi berikut :

1. Penyiapan data
2. Masukan pada komputer
3. Komputasi, pengendalian dan penyimpanan utama (Unit Pengolahan Utama, CPU)
4. Penyimpanan sekunder
5. Keluaran dari komputer

Perangkat keras dan perangkat lunak dalam pusat pengolahan menyediakan salah satu lingkungan teknologis untuk sistem informasi yang maju. Kompleksitas pengelolaan komputer telah mengakibatkan peran serta perangkat keras dan perangkat lunak dalam tugas itu.

Menurut Davis (1995:61) Perangkat keras untuk mendukung sistem informasi yang maju pada umumnya memerlukan ciri sebagai berikut :

1. Kemampuan komunikasi data
2. Kapasitas saluran dan kesamaan bidang (*interface*) untuk serangkaian peralatan masukan/keluaran dengan kecepatan tinggi/rendah
3. Kemampuan untuk pengoperasian “*on line*”
4. Penyimpanan besar
5. Penyimpanan *on line* sekunder yang sangat besar

4. Perangkat lunak (*software*)

Perangkat keras tidak akan berfungsi tanpa adanya perangkat lunak. Teknologi canggih dalam perangkat keras akan berfungsi bila instruksi-instruksi tertentu telah diberikan padanya.

Menurut Kadir dan Triwahyuni (2003:8) perangkat lunak atau dikenal juga dengan sebutan program adalah deretan instruksi yang digunakan untuk mengendalikan komputer sehingga komputer dapat melakukan tindakan sesuai yang dikehendaki pembuatnya. O’Brein (2005:37) mendefinisikan perangkat lunak sebagai program dan prosedur komputer yang berkaitan dengan operasi sistem informasi. Sedangkan menurut Nurwono (1996:23) perangkat lunak adalah sebutan umum yang digunakan untuk hal-hal yang tidak dapat dilihat dan dipegang, lebih bersifat sistem, prosedur dan langkah kerja.

Turban *et all* (2006:600) membagi perangkat lunak menjadi 2 (dua) jenis yaitu:

1. Peranti Lunak Sistem
Peranti lunak sistem adalah serangkaian instruksi yang khususnya menjadi penghubung antara peranti keras komputer dan program aplikasi, dan dapat

juga secara langsung dimanipulasi oleh pengguna yang memiliki pengetahuan mengenai hal ini. Peranti lunak sistem dikelompokkan dalam dua kategori fungsi utama, yaitu :

- a. Program pengendalian sistem
Program pengendalian sistem mengendalikan penggunaan peranti keras, peranti lunak, dan sumber daya data dari sistem komputer. Program pengendalian sistem utama adalah sistem operasi.
 - b. Program pendukung sistem
Program pendukung sistem merupakan peranti lunak yang mendukung operasi, manajemen, dan pengguna sistem komputer dengan menyediakan berbagai layanan pendukung (misalnya : program utilitas sistem, pemantau kinerja dan pemantau keamanan).
2. Peranti Lunak Aplikasi
Peranti lunak aplikasi adalah rangkaian instruksi komputer yang menyediakan fungsionalitas yang lebih khusus dari pengguna. Peranti lunak aplikasi terdiri dari dua aplikasi, yaitu :
- a. Peranti lunak aplikasi kepemilikan (*proprietary*)
Peranti lunak yang memenuhi kebutuhan bisnis khusus atau unik dari suatu perusahaan ; dapat dikembangkan di dalam perusahaan atau melalui vendor peranti lunak.
 - b. Peranti lunak aplikasi *off-the-self*
Peranti lunak yang dibeli, dikontrak atau disewa dari vendor yang mengembangkan dan menjualnya ke berbagai organisasi; dapat bersifat standar atau sesuai kebutuhan.

Seperti yang dikemukakan oleh Turban di atas, Jogyanto (2003:126) juga mengklasifikasikan perangkat lunak menjadi dua bagian besar, yaitu :

1. Perangkat lunak sistem (*system software*)
Yaitu perangkat lunak yang mengoperasikan sistem komputernya. Perangkat lunak sistem dapat dikelompokkan lagi menjadi empat bagian sebagai berikut:
 - a. Perangkat lunak sistem operasi (*operating system*)
Yaitu program yang ditulis untuk mengendalikan dan mengkoordinasi operasi dari sistem komputer.
 - b. Perangkat lunak sistem bantuan (*utility*)
Yaitu program yang ditulis untuk bantuan yang berhubungan dengan sistem komputer, misalnya memformat disk, menyalin disk, mencegah dan membersihkan virus dan lain sebagainya.
 - c. Perangkat lunak sistem bahasa (*language software*)

Yaitu program yang digunakan untuk menterjemahkan instruksi-instruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman ke dalam bahasa mesin supaya dapat dimengerti oleh komputer.

2. Perangkat lunak aplikasi (*application software*)

Yaitu program yang ditulis dan diterjemahkan oleh *language software* untuk menyelesaikan suatu aplikasi tertentu.

5. Prasarana Teknologi Informasi

Untuk merespons tantangan persaingan dan peluang, perusahaan harus sering merampingkan proses organisasinya. Jenis pengaturan ulang ini sering dilakukan dengan cara mengubah infrastruktur teknologi informasi agar dapat mendukung proses yang baru tersebut dengan lebih baik. Kesulitan utama yang dihadapi oleh kebanyakan organisasi dalam menghadapi perubahan ini adalah kerumitan yang muncul dari berbagai peranti lunak dan peranti keras yang digunakan.

Seluruh infrastruktur teknologi informasi, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak merupakan aset perusahaan yang dipergunakan secara bersama-sama.

Seperti yang dikemukakan oleh Indrajit (2000:88) bahwa :

“Infrastruktur teknologi informasi sangat esensial bagi perusahaan karena merupakan tulang punggung (*backbone*) untuk terciptanya sistem yang terintegrasi dengan biaya seefektif mungkin, baik untuk keperluan pengembangan, operasional, maupun pemeliharaan. Ada dua karakteristik utama yang harus didefinisikan dan ditentukan sehubungan dengan aset teknologi ini, yaitu arsitektur teknologi informasi, dan kerangka (*platform*) standar”.

Menurut O’Brein (2005:634) arsitektur teknologi informasi yang dibuat oleh proses perencanaan strategis bisnis/TI adalah desain konseptual, atau cetak biru, yang meliputi komponen utama berikut ini :

1. *Platform* teknologi

Internet, intranet, ekstranet, dan jaringan lainnya, sistem komputer, *software* sistem, serta *software* aplikasi perusahaan terintegrasi memberikan infrastruktur, atau *flatfom*, untuk komunikasi yang mendukung penggunaan strategis teknologi informasi bagi *e-business*, *e-commerce*, dan aplikasi bisnis/TI lainnya.

2. Sumber daya data
Banyak jenis database operasional dan khusus, termasuk gudang data dan database internet/intranet yang menyimpan dan memberikan data serta informasi untuk proses bisnis dan dukungan perusahaan.
3. Arsitektur aplikasi
Aplikasi bisnis dan teknologi informasi didesain sebagai arsitektur terintegrasi atau portofolio dari sistem perusahaan yang mendukung usaha bisnis strategis, serta proses lintas fungsi bisnis.
4. Organisasi teknologi informasi
Struktur organisasi dari fungsi sistem informasi dalam perusahaan dan penyebaran para pakar sistem informasi didesain untuk memenuhi strategi yang berubah dari bisnis. Bentuk dari organisasi teknologi informasi bergantung pada filosofi manajerial dan strategi bisnis/teknologi informasi yang dibentuk selama proses perencanaan strategis.

Infrastruktur yang ditata dengan baik akan menghasilkan kualitas informasi yang lebih cepat, efisien dan tepat waktu. Sama halnya dengan manusia, banyak hal yang membantu meningkatkan kinerjanya, seperti tempat kerja, keahlian yang dimiliki, kompensasi yang diterima dan lain-lain.

Menurut Loudon dalam Kariyoto (2002:9) prasarana teknologi informasi yang membantu kinerja teknologi informasi untuk menghasilkan kualitas informasi yang lebih baik terdiri dari empat macam, yaitu :

1. *Location*
Pengaturan tempat dari suatu teknologi yang akan digunakan apakah dalam suatu ruangan khusus atau terpisah. Pengaturan letak dari *hardware*, seperti CPU, monitor, *mainframe*, dan lain-lain sehingga memudahkan untuk operasional, pengawasan dan pemeliharaan.
2. *Operating system*
Seperti yang kita ketahui ada banyak sistem operasi yang telah beredar seperti Windows, Macintosh, OS2, Linux. Sistem operasi ini tentu saja harus sesuai

dengan sistem yang ada, apakah menggunakan jaringan atau internet, intranet atau untuk hubungan *teleconference*, dan lain-lain. Bila tak sesuai maka akan terjadi *crash* atau sistem kita akan bekerja dengan tak maksimal

3. *Network*

Network adalah sekelompok komputer yang saling dihubungkan dengan peralatan tertentu sehingga dapat bertukar informasi dan menggunakan sarana/program secara bersama-sama. Ada beberapa jaringan yang kita kenal antara lain : LAN (*local area network*), WAN (*wide area network*) dan juga metropolitan network. Adapun yang membedakan ketiganya adalah lingkup dari jaringan tersebut.

4. *Bandwith* atau disebut juga lebar pita

Bandwith sangat berpengaruh terhadap komunikasi data karena semakin besar lebar-pitanya akan semakin cepat pula transmisinya, karena dalam lebar pita tersebut dapat memuat byte/detik. Contoh kabel bawah laut dapat memuat 1 juta byte/detik.

5. Spesialis Informasi

Sebagian besar sistem informasi berbasis komputer disusun, didesain, dan diimplementasikan dengan menggunakan beberapa proses pengembangan yang sistematis. Didalam proses pengembangan ini, aplikasi sistem informasi yang didasari pada analisis kebutuhan bisnis suatu organisasi didesain oleh spesialis informasi dan pemakai akhir.

Menurut Loudon dalam Kariyoto (2000:8) spesialis informasi adalah meliputi analis sistem, pengelola database, spesialis jaringan, *programer*, dan operator yang bertanggung jawab terhadap pengembangan dan pemeliharaan teknologi informasi yang berbasis komputer. Sedangkan menurut O'Brein (2006:704) spesialis informasi adalah orang yang pekerjaannya berhubungan dengan penyediaan layanan sistem informasi. Contohnya : analis sistem, pemrogram atau operator komputer. McLeod (1995:24) mengemukakan bahwa istilah spesialis informasi digunakan untuk

menggambarkan pegawai perusahaan yang sepenuh waktu bertanggung jawab mengembangkan dan memelihara sistem berbasis komputer. Terdapat lima golongan utama dalam spesialis informasi, yaitu :

1. **Analisis sistem**
Analisis sistem adalah pakar dalam mendefinisikan masalah dan menyiapkan dokumentasi tertulis mengenai cara komputer membantu pemecahan masalah.
2. **Pengelola database**
Database adalah suatu kumpulan data komputer yang terintegrasi, diatur dan disimpan menurut suatu cara yang memudahkan pengambilan kembali.
3. **Spesialis jaringan**
Spesialis jaringan menggabungkan keahlian bidang komputer dan telekomunikasi.
4. **Programer**
Programer menggunakan dokumentasi yang disiapkan oleh analisis sistem untuk membuat kode instruksi-instruksi yang menyebabkan komputer mengubah data menjadi informasi yang diperlukan pemakai.
5. **Operator**
Mengoperasikan peralatan komputer berskala besar seperti komputer *mainframe* dan komputer mini.

6. Pengguna Teknologi Informasi

Manusia dibutuhkan untuk pengoperasian semua sistem informasi. Sumber daya manusia ini meliputi pemakai akhir dan pakar sistem informasi. Menurut Wilkinson dalam Kariyoto (2002:9) pengguna teknologi informasi adalah orang yang memiliki pendidikan dan pelatihan untuk mengoperasikan teknologi informasi yang berbasis komputer dalam melaksanakan pekerjaannya setiap hari. Sedangkan menurut O'Brein (2005:35) pengguna atau disebut juga pemakai akhir adalah orang-orang yang menggunakan sistem informasi atau informasi yang dihasilkan sistem tersebut, dapat berupa pelanggan, teknisi, staf administrasi, atau para manajer.

Untuk mengerjakan sesuatu kita harus paham cara-cara mengerjakannya agar pekerjaan tidak terhambat, oleh karena itu biasanya bila ada suatu teknologi baru yang akan diaplikasikan, para pemakai akan mendapatkan pelatihan tentang cara penggunaannya sehingga dapat menghasilkan kinerja yang semakin baik.

Pelatihan (*training*) merupakan aktivitas implementasi yang vital. Personel sistem informasi, seperti konsultan pemakai, harus memastikan bahwa para pemakai akhir terlatih untuk menjalankan sistem bisnis yang baru atau implementasinya akan gagal. Pelatihan dapat melibatkan hanya aktivitas *entry* data atau dapat juga melibatkan semua aspek dari penggunaan sistem yang baru tersebut. Selain itu, manajer dan pemakai akhir harus dididik mengenai dampak teknologi yang baru terhadap manajemen dan operasional bisnis perusahaan. Pengetahuan ini harus ditambahkan dengan program pelatihan untuk setiap peralatan *hardware* yang baru, paket *software*, dan penggunaannya untuk aktivitas kerja tertentu.

B. Kualitas informasi

1. Pengertian Kualitas Informasi

Menurut O'Brein (2005:703) kualitas informasi merupakan tingkat dimana informasi memiliki karakteristik isi, bentuk, dan waktu yang memberikannya nilai buat para pemakai akhir tertentu. Definisi lain dikemukakan oleh Bailey and Pearson's dalam Eldon Y Li (1997:21) menyatakan bahwa kualitas informasi adalah dimensi dasar informasi, yang memberi kontribusi pada nilai informasi itu sendiri, dan juga sebagai faktor dalam keberhasilan sistem informasi.

Sedangkan Wilkinson (1993:24) mendefinisikan kualitas informasi sebagai :

“Informasi yang memiliki kriteria: *relevancy* (relevannya suatu informasi dengan yang dibutuhkan), kuantifiabilitas (dapat dinyatakan dalam bentuk numerik), *accuracy* (keakuratan suatu informasi), kepadatan (informasi dapat diringkas), *timely basic* (ketepatan waktu), dan cakupan (rentang yang dicakup informasi tersebut)”.

Dari beberapa definisi kualitas informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi diartikan sebagai nilai tambah atau juga manfaat yang diberikan oleh sebuah informasi pada pemakai akhir atau yang membutuhkan informasi tersebut, sehingga informasi tersebut dapat digunakan oleh yang membutuhkan.

2. Karakteristik Kualitas Informasi

Kebutuhan informasi sudah dikenal benar oleh masyarakat bukan hanya jumlahnya tetapi lebih penting kualitas informasinya. Begitu banyak informasi yang diterima oleh masyarakat, akan tetapi belum tentu dapat digunakan untuk mengatasi masalah atau malah menyesatkan. Agar informasi dapat bermanfaat bagi penerima harus memenuhi kualitas tertentu. Informasi yang berkualitas mempunyai ciri-ciri seperti yang diungkapkan Amsyah (2001:316) yaitu :

- a. Ketelitian (*accuracy*)
- b. Ketepatan waktu (*timeliness*)
- c. Kelengkapan (*complete*)
- d. Keringkasan (*conciseness*)
- e. Kesesuaian (*relevancy*)

Ketelitian informasi yang diterima didefinisikan sebagai perbandingan dari informasi yang benar dengan jumlah seluruh informasi yang dihasilkan pada satu proses pengolahan data tertentu. Ketepatan waktu dalam mendapatkan informasi yang

baru pada saat diperlukan merupakan hal penting. Informasi yang lengkap sesuai dengan yang dibutuhkan dapat mendukung suatu keputusan. Selain informasi yang lengkap, informasi yang padat dan jelas, langsung pada permasalahan merupakan suatu usaha yang harus dicapai. Kesesuaian informasi yang diperoleh harus cocok dengan pekerjaan / keperluan.

Jogiyanto (1999:10) menjelaskan bahwa kualitas informasi terdiri dari tiga hal yaitu :

- a. Akurat (*accurate*) : Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.
- b. Tepat pada waktunya (*time liness*) : Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.
- c. Relevan (*relevance*) : Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Sedangkan O'Brein (2004:261) mengungkapkan karakteristik dari kualitas informasi adalah :

1. *The Time Dimension*

- a. *Time liness* : *Information should be provided when it is needed.*
- b. *Currency* : *Information should be up to date when it is provided.*
- c. *Frequency* : *Information should be provided as often as needed.*
- d. *Time period* : *Information can be provided about past and future time periods.*

2. *Content Dimension*

- a. *Accuracy* : *Information should be free from errors.*
- b. *Relevancy* : *Information should be related to the information needs of specific recipient for a specific situation.*
- c. *Completeness* : *All the information that is needed should be provided.*
- d. *Conciseness* : *Only the information that is needed should be provided.*
- e. *Scope* : *Information can have a broad or narrow scope or an internal or external focus.*

- f. *Performance* : Information can be reveal performance by measuring activities accomplished, progress made or resources accumulated.
3. *Form Dimension*
 - a. *Clarity* : Information should be provided in a form that is easy to understand.
 - b. *Detail* : Information can be provided in detail or summary form.
 - c. *Order* : Information can be arranged in a predetermined sequence.
 - d. *Presentation* : Information can be presented in narvative, numeric, graphic or other forms.
 - e. *Media* : Information can be provided in the form of printed paper documents, video displays or other media.

Karakteristik kualitas informasi yang dibagi menjadi tiga dimensi di atas saling berkaitan satu sama lain untuk menghasilkan suatu informasi yang berkualitas tinggi.

Wilkinson (1993) juga mengemukakan bahwa kualitas informasi memiliki kriteria, yaitu :

1. *Relevancy*

Informasi akan memiliki nilai manfaat yang tinggi, jika informasi tersebut diterima oleh mereka yang membutuhkan, dan menjadi tidak berguna jika diberikan kepada mereka yang tidak membutuhkan.
2. *Kuantifiabilitas*

Kuantifiabilitas merupakan sifat yang menetapkan nilai numerik pada peristiwa dan obyek. Kuantifiabilitas biasanya dilakukan dalam proses pengukuran.
3. *Accuracy*

Artinya informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias, dan tidak menyesatkan. Kesalahan-kesalahan itu dapat berupa kesalahan perhitungan maupun akibat gangguan (*noise*) yang dapat mengubah dan merusak informasi tersebut.
4. *Kepadatan*

Sejauh mana informasi diringkaskan atau dipadatkan. Karena, informasi seringkali harus dikurangi sebelum disajikan kepada para pengguna.
5. *Timely basic*

Informasi harus disajikan secara tepat waktu, mengingat informasi akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Keterlambatan informasi akan mengakibatkan kekeliruan dalam pengambilan keputusan.

6. Cakupan

Cakupan diartikan sebagai rentang kegiatan atau tanggung jawab yang dicakup oleh satu jenis (item) informasi.

Kemudian Efrem (2000:121) mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas informasi itu, adalah :

1. *Relevance*

The degree to which it applies to the task being performed. Computer can provide so much information to their user that the relevance of the information is reduced.

2. *Correctness*

Whether or not information matches reality. Computers can produce correct information only if their inputs are correct and the processing of those inputs has been specified correctly.

3. *Accuracy*

A measure of the difference, if any, between an information item and the reality it represents. Computer can introduce inaccuracy through computational processes. Reduced accuracy may be acceptable if it permits improving information quality in others respects.

4. *Precision*

The potential accuracy conveyed by internal or external data representations. Computer allow high precision, but the underlying accuracy of the data does not always justify it.

5. *Completeness*

The inclusion of all relevant data in arriving at information. Whereas computer do not generally affect completeness directly, they may hide its absence.

6. *Timeliness*

Includes two aspects : the availability off information in time for its intended use, and the currency of the information as of the time of that use. Computers can improve the timeliness of information, but the cost of their doing so must be weighed against the value.

7. *Usability*

The ease of using the information for its intended purpose. Computer can increase information usability by formatting it appropriately, but this can be overdone.

8. *Accessibility*
The degree to which information is available to users when and where needed. Computers generally improve accessibility, but poor performance, a poor user interface, or obtrusive security procedures may impair it.
9. *Conformity to expectations*
Measures how closely the creation of an information item matches the expectations of the person or people who will use it. Ensuring that computer-derived information conforms to expectations raises concerns that do not arise with manually developed information.
10. *Consistency*
An information item based on data elements that refer to the same time frame, organizational entity, and assumptions. The impact of computer on consistency depends on the degree to which systems designer took this factor into account.
11. *Cost of information*
Refers to both the cost of the computers, networks, and more, that are used to obtain that information, and the cost of the time users spend working with that information. Cost can usually be traded off against others information quality factors.

Banyak hal yang perlu diperhatikan dalam memilih informasi yang berkualitas, hendaknya dalam memilih suatu informasi memperhatikan ciri-ciri/karakteristik kualitas informasi agar sesuai dengan informasi yang dibutuhkan dan agar terhindar dari informasi yang menyesatkan.

C. Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Informasi

Salah satu penyebab utama terjadinya era globalisasi yang datangnya lebih cepat dari dugaan semua pihak adalah karena perkembangan pesat teknologi informasi. Implementasi internet, *electronic commerce*, *electronic data interchange*, *virtual office*, *telemedicine*, intranet, dan sebagainya telah menerobos batas-batas fisik antarnegara. Penggabungan antara teknologi komputer dan telekomunikasi telah

menghasilkan suatu revolusi di bidang sistem informasi. Data pada zaman dahulu harus diproses sehari-hari untuk diolah, kemudian dikirimkan kesisi lain di dunia, saat ini dapat dilakukan dalam hitungan detik.

Informasi sangatlah penting bagi yang membutuhkan, baik untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. Oleh sebab itu kualitas dari informasi itu haruslah baik, karena akan menyangkut tindakan selanjutnya yang akan diambil. Teknologi informasi yang berkualitas baik diharapkan akan menghasilkan informasi yang berkualitas juga. Ada beberapa variabel yang membentuk kualitas informasi tersebut agar lebih baik, seperti yang dikemukakan oleh McLeod (1995:36) sumber daya tersebut mencakup perangkat keras, fasilitas/prasarana, perangkat lunak data, para spesialis informasi, dan para pemakai informasi.

Bagi suatu perusahaan yang melibatkan teknologi informasi dalam aktivitasnya sehari-hari, peranan data yang berkualitas sangat penting untuk menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan, Sehingga informasi tersebut dapat berguna bagi mereka yang membutuhkannya.

Kualitas informasi mempunyai hubungan yang erat dengan teknologi informasi. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, teknologi informasi selain berguna untuk mempermudah aktivitas perusahaan juga diharapkan untuk dapat menghasilkan informasi yang berkualitas agar informasi tersebut dapat diterima dan memberikan nilai tambah bagi penggunanya.

Pernyataan di atas didukung oleh pendapatnya Nelson dan Cheney dalam Kariyoto (2002:7) dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa derajat

pemahaman terhadap teknologi informasi merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

Dari uraian di atas, dapat diketahui bahwa sangatlah penting bagi setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan persaingan, untuk memberikan perhatian yang besar terhadap teknologi informasi. Terlebih lagi bagi perusahaan-perusahaan yang menempatkan teknologi informasinya sebagai bagian yang sangat strategis, kualitas informasi yang didukung dan dihasilkan dari teknologi informasi menjadi bagian yang sangat vital bagi keberlangsungan dan kemajuan perusahaan.

D. Model Konsep dan Hipotesis

3. Model Konsep

Sebuah penelitian harus mempunyai konsep yang jelas agar dapat disusun secara terorganisir dan terarah. Menurut Singarimbun dan Effendi (1995:34) konsep adalah abstraksi mengenai suatu fenomena yang dirumuskan atas generalisasi dari sejumlah karakteristik kejadian, kesadaran, keadaan, kelompok atau individu tertentu. Sedangkan menurut Nazir (1999:148) konsep menggambarkan suatu fenomena secara umum abstrak yang dibentuk dengan jalan membuat generalisasi terhadap sesuatu yang khas. Dalam penelitian ini, model konsepnya sebagai berikut :

Gambar 2

Model Konsep



Teknologi Informasi

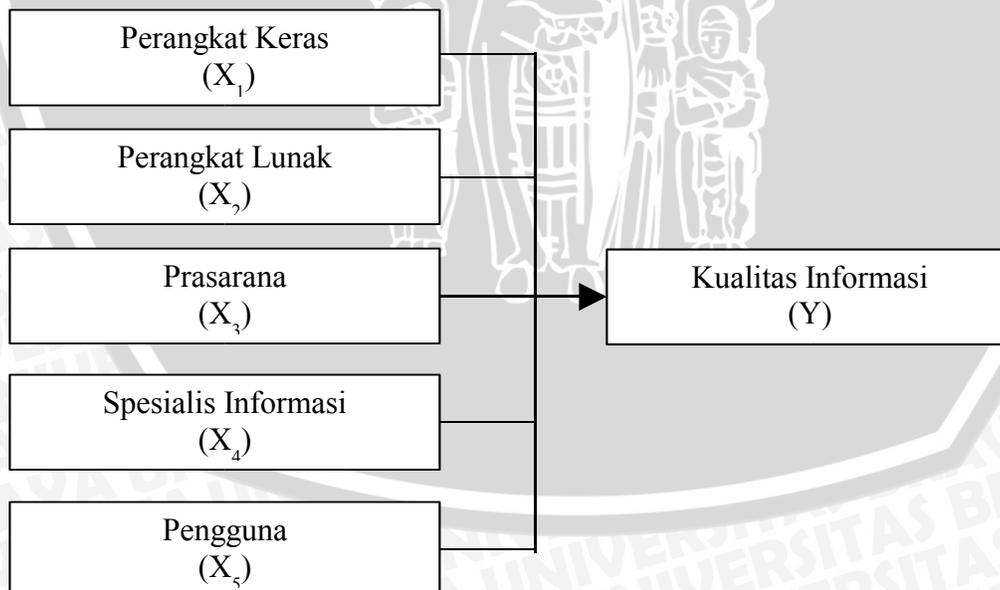
Kualitas Informasi

4. Model Hipotesis

Hipotesis bukan suatu keharusan akan tetapi diperlukan oleh sebuah penelitian karena hipotesis merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi. Menurut Nazir (1998:182) hipotesis merupakan keterangan sementara hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Dengan demikian hipotesis merupakan dugaan sementara mengenai hubungan antar variabel dalam suatu penelitian yang kebenarannya perlu dibuktikan.

Berdasarkan model konsepsi yang telah dikemukakan di atas, maka untuk model hipotesis dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini :

Gambar 3
Model Hipotesis



Sesuai dengan model hipotesis sebagaimana dapat dilihat pada gambar 3, maka dalam hal ini penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan antara variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y).
2. Terdapat pengaruh secara bersama-sama variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y).
3. Variabel pengguna merupakan variabel yang paling berpengaruh atau dominan terhadap kualitas informasi (Y).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian menurut Narbuko dan Achmadi (2002:1) adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan, dan menganalisis sampai menyusun laporan.

Tujuan penelitian pada dasarnya adalah untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh teknologi informasi terhadap kualitas informasi, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian *explanatory* (penjelasan). Dapat dikatakan demikian karena penelitian ini menjelaskan hubungan kausal antara beberapa variabel dan menjelaskannya melalui pengujian hipotesis

Pengertian jenis penelitian *explanatory* menurut Singarimbun dan Effendy (1995:5) adalah penelitian penjelasan yang menyoroti hubungan antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Demikian pula penegasan dari Nazir (1998:65) tentang penelitian *eksplanatif* yang digunakan untuk mencari dan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Arikunto (1992:115) pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan dalam terhadap suatu lembaga atau gejala. Pada

pendekatan kuantitatif prosesnya berawal dari teori, yang selanjutnya dengan menggunakan logika deduktif diturunkan menjadi hipotesis. Penelitian yang disertai dengan pengukuran dan operasionalisasi konsep. Selanjutnya dilakukan generalisasi yang berstandar pada statistik sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai hasil dari temuan penelitian.

B. Konsep, Variabel, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

1. Konsep

Menurut Singarimbun dan Effendi (1995:35) konsep adalah abstraksi mengenai suatu fenomena yang dirumuskan atas dasar generalisasi dari sejumlah karakteristik kejadian, keadaan, kelompok atau individu tertentu.

Dari judul Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Kualitas Informasi, dapat ditarik dua konsep sebagai berikut :

1. Teknologi Informasi

Yaitu kumpulan sumber daya informasi perusahaan, para penggunanya, serta manajemen yang menjalankannya : meliputi infrastruktur teknologi informasi dan semua sistem informasi lainnya dalam perusahaan.

2. Kualitas Informasi

Yaitu dimensi dasar informasi, yang memberi kontribusi pada nilai informasi itu sendiri, dan juga sebagai faktor dalam keberhasilan sistem informasi.

2. Variabel

Agar konsep dapat diteliti secara empiris, maka harus dioperasionalkan menjadi variabel. Menurut Sugiyono (2006:2) variabel merupakan gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati. Variabel itu sebagai atribut dari sekelompok orang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu.

Konsep teknologi informasi yang merupakan variabel bebas (X), terdiri dari lima variabel, yaitu :

1. Variabel perangkat keras (X_1)

Merupakan perlengkapan fisik yang digunakan untuk memasukkan, memproses, menghasilkan, dan melakukan aktivitas penyimpanan sistem komputer.

2. Variabel perangkat lunak (X_2)

Perangkat lunak adalah sebutan umum yang digunakan untuk hal-hal yang tidak dapat dilihat dan dipegang, lebih bersifat sistem, prosedur dan langkah kerja.

3. Variabel Prasarana (X_3)

Adalah *location, operating system, network, bandwidth* yang membantu kinerja teknologi informasi untuk menghasilkan kualitas informasi yang lebih baik

4. Variabel spesialis informasi (X_4)

Spesialis informasi adalah pegawai perusahaan yang sepenuh waktu bertanggung jawab mengembangkan dan memelihara sistem berbasis komputer.

5. Variabel pengguna (X_5)

Pengguna teknologi informasi adalah orang yang memiliki pendidikan dan pelatihan untuk mengoperasikan teknologi informasi yang berbasis komputer dalam melaksanakan pekerjaannya sehari-hari.

Variabel dari kualitas informasi adalah kualitas informasi itu sendiri yang diartikan sebagai nilai tambah atau juga manfaat yang diberikan oleh sebuah informasi pada pemakai atau yang membutuhkan informasi tersebut, sehingga informasi tersebut dapat digunakan oleh yang membutuhkan.

Sehingga dapat diketahui bahwa variabel bebasnya adalah teknologi informasi yang dikategorikan dalam dimensi perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi, dan pengguna (*user*). Sedangkan variabel terikatnya adalah kualitas informasi.

3. Definisi Operasional

Menurut Singarimbun dan Effendi (1995:46), definisi operasional adalah suatu informasi ilmiah yang sangat membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama. Definisi operasional merupakan semacam petunjuk pelaksanaan bagaimana caranya mengukur variabel sehingga dapat menentukan apakah prosedur pengukuran yang sama akan dilakukan ataukah diperlukan untuk menggunakan prosedur pengukuran yang baru.

Atas dasar konsep tersebut maka definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Konsep teknologi informasi yang merupakan variabel bebas (X), terdiri dari lima variabel, yaitu :

1. Variabel perangkat keras (X_1)

Dalam variabel ini dapat diturunkan item-item yang diteliti, berdasarkan indikator alat masukan, alat keluaran, *processor*/pemroses data, dan *storage*/penyimpan, yaitu :

- a) Kemampuan komunikasi data
- b) Kapasitas saluran dan kesamaan bidang (*interface*) untuk serangkaian peralatan masukan/keluaran dengan kecepatan tinggi/rendah
- c) Kemampuan untuk pengoperasian “*on line*”
- d) Penyimpanan besar
- e) Penyimpanan *on line* sekunder yang sangat besar

2. Variabel perangkat lunak (X_2)

Dalam variabel ini dapat diturunkan item-item yang diteliti berdasarkan indikator sistem operasi dan program pembantu, yaitu :

- a) *User friendly*
- b) Pemakaian program untuk tugas-tugas yang spesifik

3. Variabel Prasarana (X_3)

Dalam variabel ini dapat diturunkan item-item yang diteliti berdasarkan indikator *location*, *operating system*, *network* dan *bandwith*, yaitu :

- a) Lokasi peralatan komputer
 - b) Sistem operasi yang sesuai dengan kebutuhan
 - c) Penggunaan sarana/program secara bersama-sama
 - d) Kemudahan dalam memperoleh informasi
 - e) Kecepatan komunikasi data
4. Variabel spesialis informasi (X_4)

Dalam variabel ini dapat diturunkan item-item yang diteliti berdasarkan indikator analisis sistem, pengelola *database*, spesialis jaringan, programmer, dan operator, yaitu :

- a) Pendefinisian masalah yang berkaitan dengan komputer
 - b) Penyiapan dokumentasi tertulis mengenai cara komputer membantu pemecahan masalah.
 - c) Pengumpulan data komputer secara terintegrasi
 - d) Komunikasi dan penambahan jaringan
 - e) Kemudahan dalam menjalankan suatu program aplikasi komputer yang dibuat oleh programmer
 - f) Pengoperasian komputer *mainframe* atau komputer mini
5. Variabel pengguna (X_5)

Dalam variabel ini dapat diturunkan item-item yang diteliti berdasarkan indikator pendidikan dan pelatihan, yaitu :

- a) Tingkat pendidikan
- b) Program pelatihan penggunaan komputer

Sedangkan untuk konsep kualitas informasi yang merupakan variabel terikat (Y), memiliki satu variabel yaitu kualitas informasi . Dalam variabel ini dapat diturunkan item-item yang diteliti berdasarkan indikator-indikator :

1). *Time Dimension*, yaitu :

- a) Tepat waktu
- b) *Up to date*
- c) Informasi tersedia sesering mungkin
- d) Ruang lingkup meliputi masa lalu, masa kini, masa akan datang.

2). *Content Dimension*, yaitu :

- a) Bebas dari kesalahan
- b) Informasi yang dibutuhkan oleh manajer tertentu pada situasi tertentu
- c) Kelengkapan
- d) Keringkasan yang padat isinya
- e) Keleluasaan
- f) Mampu mendukung kinerja perusahaan

3). *Form Dimesion*, yaitu :

- a) Kejelasan
- b) Terperinci
- c) Sesuai dengan permintaan
- d) Dapat ditampilkan dalam bentuk numerik
- e) Dapat ditampilkan dalam bentuk grafik/gambar
- f) Dapat ditampilkan dalam bentuk dokumen/arsip

g) Dapat ditampilkan dalam bentuk video

Sehingga diketahui bahwa variabel bebasnya adalah teknologi informasi yang dikategorikan dalam dimensi perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi, dan pengguna. Sedangkan variabel terikatnya adalah kualitas informasi.

Operasionalisasi dari konsep, variabel, indikator, dan item dari variabel-variabel bebas dan terikat secara lebih rincinya akan disajikan dalam tabel satu berikut :



Tabel 1
Konsep, Variabel, Indikator dan Item

Konsep	Variabel	Indikator	Item
--------	----------	-----------	------



Teknologi Informasi	Perangkat Keras	1. Alat Masukan	– Kemampuan komunikasi data
		2. Alat Keluaran	– Kapasitas saluran dan kesamaan bidang (<i>interface</i>) untuk serangkaian peralatan masukan/keluaran dengan kecepatan tinggi/rendah
		3. <i>Processor</i> /Pemroses Data	– Kemampuan untuk pengoperasian “ <i>on line</i> ”
		4. <i>Storage</i> /Penyimpan	– Penyimpanan besar – Penyimpanan <i>on line</i> sekunder yang sangat besar
	Perangkat Lunak	1. Sistem Operasi	– <i>User friendly</i>
		2. Program Pembantu	– Pemakaian program untuk tugas-tugas yang spesifik
	Prasarana	1. <i>Location</i>	– Lokasi peralatan komputer
		2. <i>Operating System</i>	– Sistem operasi yang sesuai dengan kebutuhan
		3. <i>Network</i>	– Penggunaan sarana/program secara bersama-sama – Kemudahan dalam memperoleh informasi
		4. <i>Bandwith</i>	– Kecepatan komunikasi data
	Spesialis Informasi	1. Analis Sistem	– Pendefinisian masalah yang berkaitan dengan komputer – Penyiapan dokumentasi tertulis mengenai cara komputer membantu pemecahan masalah.
		2. Pengelola <i>Database</i>	– Pengumpulan data komputer secara terintegrasi
		3. Spesialis Jaringan	– Komunikasi dan penambahan jaringan
		4. Programmer	– Kemudahan dalam menjalankan suatu program aplikasi komputer yang dibuat oleh programmer
		5. Operator	– Pengoperasian komputer <i>mainframe</i> atau komputer mini
	Pengguna	1. Pendidikan	– Tingkat pendidikan
2. Pelatihan		– Program pelatihan penggunaan komputer	
Konsep	Variabel	Indikator	Item

Kualitas informasi	Kualitas informasi		
		1. <i>Time Dimension</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Tepat waktu – <i>Up to date</i> – Informasi tersedia sesering mungkin – Ruang lingkup meliputi masa lalu, masa kini, masa akan datang.
		2. <i>Content Dimension</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Bebas dari kesalahan – Informasi yang dibutuhkan oleh manager tertentu pada situasi tertentu – Kelengkapan – Keringkasan yang padat isinya – Keleluasaan – Mampu mendukung kinerja perusahaan
		3. <i>Form Dimesion</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Kejelasan – Terperinci – Sesuai dengan permintaan – Dapat ditampilkan dalam bentuk numerik – Dapat ditampilkan dalam grafik/gambar – Dapat ditampilkan dalam bentuk dokumen/arsip – Dapat ditampilkan dalam bentuk video

4. Skala Pengukuran

Metode pengukuran yang digunakan dalam pengukuran ini adalah ukuran interval. Menurut Rangkuti (1997:65) ukuran interval adalah skala atau variabel yang selain dibedakan dan mempunyai tingkatan juga diasumsikan mempunyai jarak yang pasti antara satu kategori dan kategori yang lain dalam satu variabel. Metode skala jawaban yang digunakan dalam kuesioner ini adalah skala Likert.

Menurut Sugiyono (2002:86), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang atau fenomena sosial.

Pengukuran terhadap masing-masing indikator variabel bebas dan variabel terikat dilakukan sebagai berikut :

1. Tingkat ukuran yang digunakan adalah ukuran Interval.
2. Skala yang digunakan adalah skala Likert. Responden diminta mengisi daftar pertanyaan dengan jumlah kategori sebanyak lima dan semua jawaban responden dihitung dengan menggunakan skor sebagai berikut :
 - a. Jawaban sangat setuju dengan skor 5
 - b. Jawaban setuju dengan skor 4
 - c. Jawaban ragu-ragu dengan skor 3
 - d. Jawaban tidak setuju dengan skor 2
 - e. Jawaban sangat tidak setuju dengan skor 1

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2006:55) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karekteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang yang berjumlah 343 Karyawan.

2. Sampel

Sampel Menurut Sugiyono (2006:56) adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *purposive sampling*. Menurut Arikunto (2002:117), *purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.

Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin dalam Hasan (1999:61), yang tertera sebagai berikut :

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

Keterangan :

- n : Ukuran sampel
- N : Ukuran populasi
- e : Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (10%).

Perhitungan jumlah sampel yang akan diambil, adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{343}{1 + 343(0.1)^2}$$

$$n = \frac{343}{4.43}$$

$$= 77,42 \text{ Dibulatkan menjadi } 77$$

Jadi dalam penelitian ini, sampel yang akan diambil sebanyak 77 karyawan.

D. Pengumpulan Data

1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang dipilih sebagai tempat penelitian ini adalah PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang, Jln. A. Yani No. 11 Malang, dengan pertimbangan PT. Telkom Tbk. merupakan perusahaan penyelenggara jasa telekomunikasi terbesar di Indonesia dan tengah berkembang menjadi perusahaan informasi dan komunikasi (*InfoCom*) yang menyediakan jasa dan jaringan telekomunikasi (*full service and network provider*).

2. Sumber Data

Dalam setiap penelitian memerlukan data, baik secara bahan untuk deskripsi maupun untuk menguji hipotesis. Menurut Arikunto (2002:107) sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan sumber data sekunder, yang diuraikan sebagai berikut :

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian yaitu hasil penyebaran kuesioner dengan pihak yang berkepentingan. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden, yang dalam hal ini adalah Karyawan PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri oleh peneliti artinya melalui satu atau lebih banyak pihak yang bukan peneliti sendiri. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan

seperti gambaran perusahaan, struktur organisasi dan wawancara dengan pihak perusahaan.

3. Metode Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (1998:134) metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Cara menunjukkan pada suatu yang abstrak, tidak dapat diwujudkan dalam benda yang kasat mata, tetapi hanya dapat dipertontonkan penggunaannya. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Kuesioner

Merupakan suatu daftar pertanyaan yang berisi serangkaian pertanyaan tentang sesuatu hal atau suatu bidang yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.

b. Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara lisan dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti, dalam hal ini adalah pihak perusahaan yang berwenang.

c. Dokumenter

Yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari catatan-catatan, dokumen serta data yang menunjang penelitian.

4. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (1998:42) Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan waktu peneliti menggunakan metode pengumpulan data. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah :

a. Kuesioner

Yaitu berupa daftar pertanyaan yang disebarakan kepada responden agar mengetahui data akurat mengenai pengaruh teknologi informasi terhadap kualitas informasi.

b. Pedoman Wawancara

Yaitu daftar yang berupa pertanyaan yang akan diajukan kepada pihak-pihak yang terkait dengan penelitian.

c. Pedoman Dokumentasi

Yaitu daftar catatan mengenai dokumen-dokumen yang diperlukan selama penelitian.

E. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas menurut Arikunto (2002:144) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Singarimbun dan Effendi (1995: 137) juga mengemukakan bahwa pengujian validitas untuk tiap butir pertanyaan

dalam kuesioner digunakan analisis item, yaitu dengan mengkorelasikan skor tiap butir item dengan skor totalnya dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment*, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi yang dicari
- X = Item
- Y = Total variabel
- n = Banyaknya sampel

Jika r hitung $\leq 0,05$ maka pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid dan apabila r hitung $> 0,05$ maka pertanyaan tersebut dapat dikatakan tidak valid.

2. Reliabilitas

Menurut Arikunto (2002:154), reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh adalah konsisten, maka alat pengukur tersebut disebut reliabel.

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

R_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_1^2 = Varians total (Arikunto, 2002:171)

Instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) apabila memiliki koefisien keandalan reliabilitas sebesar $\geq 0,6$.

3. Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas

Secara keseluruhan uji validitas dan reliabilitas disajikan dalam tabel berikut :

a. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Perangkat Keras (X_1)

Tabel 2

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Perangkat Keras (X_1)

No.	Korelasi	Nilai r	Probabilitas	Signifikan	Keterangan
1	$X_1 - X_{1,1}$	0,393	0,032	0,05	Valid
2	$X_1 - X_{1,2}$	0,442	0,014	0,05	Valid
3	$X_1 - X_{1,3}$	0,586	0,001	0,01	Valid
4	$X_1 - X_{1,4}$	0,520	0,003	0,01	Valid
5	$X_1 - X_{1,5}$	0,416	0,022	0,05	Valid
	Alpha Cronbach	0,6288			Reliabel

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

X_1 : Perangkat keras

$X_1 - X_{1,1}$ = Item 1 : Kemampuan komunikasi data

$X_1 - X_{1,2}$ = Item 2 : Kapasitas saluran dan kesamaan bidang (*interface*) untuk serangkaian peralatan masukan/keluaran dengan kecepatan tinggi/rendah

$X_1 - X_{1,3}$ = Item 3 : Kemampuan untuk pengoperasian "*on line*"

$X_1 - X_{1,4}$ = Item 4 : Penyimpanan besar

$X_1 - X_{1,5}$ = Item 5 : Penyimpanan *on line* sekunder yang sangat besar

Hasil perhitungan yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan antar item terhadap variabel perangkat keras probabilitasnya $\leq 0,05$ dan item $X_{1,1} - X_{1,5}$ signifikan pada level 0.05 dan 0.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut valid. Berdasarkan perhitungan Alpha Cronbach dari item-item variabel perangkat keras dapat diketahui alphanya sebesar 0,6288 yang berarti alphanya di atas 0.6 sehingga dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel.

b. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Perangkat Lunak (X_2)

Tabel 3

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Perangkat Lunak (X_2)

No.	Korelasi	Nilai r	Probabilitas	Signifikan	Keterangan
1	$X_2 - X_{2,1}$	0,747	0,000	0,01	Valid
2	$X_2 - X_{2,2}$	0,771	0,000	0,01	Valid
	Alpha Cronbach	0,7997			Reliabel

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

X_2 : Perangkat lunak

$X_2 - X_{2,1}$ = Item 1 : *User friendly*

$X_1 - X_{1,2}$ = Item 2 : Pemakaian program untuk tugas-tugas yang spesifik

Hasil perhitungan yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan antar item terhadap variabel perangkat lunak probabilitasnya $\leq 0,05$ dan item $X_{2,1} - X_{2,2}$ signifikan pada level 0.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut valid. Berdasarkan perhitungan Alpha Cronbach dari item-item

variabel perangkat lunak dapat diketahui alphanya sebesar 0,7997 yang berarti alphanya di atas 0.6 sehingga dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel.

c. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Prasarana (X_3)

Tabel 4

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Prasarana (X_3)

No.	Korelasi	Nilai r	Probabilitas	Signifikan	Keterangan
1	$X_3 - X_{3,1}$	0,406	0,026	0,05	Valid
2	$X_3 - X_{3,2}$	0,742	0,000	0,01	Valid
3	$X_3 - X_{3,3}$	0,742	0,000	0,01	Valid
4	$X_3 - X_{3,4}$	0,793	0,000	0,01	Valid
5	$X_3 - X_{3,5}$	0,468	0,009	0,01	Valid
	Alpha Cronbach	0,7519			Reliabel

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

- X_3 : Prasarana
 $X_3 - X_{3,1}$ = Item 1 : Lokasi peralatan komputer
 $X_3 - X_{3,2}$ = Item 2 : Sistem operasi yang sesuai dengan kebutuhan
 $X_3 - X_{3,3}$ = Item 3 : Penggunaan sarana/program secara bersama-sama
 $X_3 - X_{3,4}$ = Item 4 : Kemudahan dalam memperoleh informasi
 $X_3 - X_{3,5}$ = Item 5 : Kecepatan komunikasi data

Hasil perhitungan yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan antar item terhadap variabel prasarana probabilitasnya $\leq 0,05$ dan item $X_{3,1} - X_{3,5}$ signifikan pada level 0.05 dan 0.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut valid. Berdasarkan perhitungan Alpha Cronbach dari item-item

variabel prasarana dapat diketahui alphanya sebesar 0,7519 yang berarti alphanya di atas 0.6 sehingga dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel.

d. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Spesialis Informasi (X_4)

Tabel 5

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Spesialis Informasi (X_4)

No.	Korelasi	Nilai r	Probabilitas	Signifikan	Keterangan
1	$X_4 - X_{4,1}$	0,838	0,000	0,01	Valid
2	$X_4 - X_{4,2}$	0,461	0,010	0,05	Valid
3	$X_4 - X_{4,3}$	0,611	0,000	0,01	Valid
4	$X_4 - X_{4,4}$	0,566	0,001	0,01	Valid
5	$X_4 - X_{4,5}$	0,613	0,000	0,01	Valid
6	$X_4 - X_{4,6}$	0,558	0,001	0,01	Valid
	Alpha Cronbach	0,742 7			Reliabel

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

- X_4 : Spesialis informasi
 $X_4 - X_{4,1}$ = Item 1 : Pendefinisian masalah yang berkaitan dengan komputer
 $X_4 - X_{4,2}$ = Item 2 : Penyiapan dokumentasi tertulis mengenai cara komputer membantu pemecahan masalah.
 $X_4 - X_{4,3}$ = Item 3 : Pengumpulan data komputer secara terintegrasi
 $X_3 - X_{3,4}$ = Item 4 : Komunikasi dan penambahan jaringan
 $X_4 - X_{4,5}$ = Item 5 : Kemudahan dalam menjalankan suatu program aplikasi komputer yang dibuat oleh programmer
 $X_4 - X_{4,6}$ = Item 6 : Pengoperasian komputer *mainframe* atau komputer mini

Hasil perhitungan yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan antar item terhadap variabel spesialis informasi probabilitasnya $\leq 0,05$ dan item $X_{4,1} - X_{4,6}$ signifikan pada level 0.05 dan 0.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut valid. Berdasarkan perhitungan Alpha Cronbach dari item-item

variabel spesialis informasi dapat diketahui alphanya sebesar 0,7427 yang berarti alphanya di atas 0.6 sehingga dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel.

e. **Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Pengguna (X_5)**

Tabel 6

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Pengguna (X_5)

No.	Korelasi	Nilai r	Probabilitas	Signifikan	Keterangan
1	$X_5 - X_{5,1}$	0,773	0,000	0,01	Valid
2	$X_5 - X_{5,2}$	0,820	0,000	0,01	Valid
	Alpha Cronbach	0,8296			Reliabel

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

X_5 : Variabel pengguna

$X_5 - X_{5,1} = \text{Item 1}$: Tingkat pendidikan

$X_5 - X_{5,2} = \text{Item 2}$: Program pelatihan penggunaan komputer

Hasil perhitungan yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan antar item terhadap variabel pengguna probabilitasnya $\leq 0,05$ dan item $X_{5,1} - X_{5,2}$ signifikan pada level 0.05 dan 0.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut valid. Berdasarkan perhitungan Alpha Cronbach dari item-item variabel pengguna dapat diketahui alphanya sebesar 0,8296 yang berarti alphanya di atas 0.6 sehingga dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel.

f. **Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kualitas Informasi (Y)**

Tabel 7

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Kualitas Informasi (Y)

No.	Korelasi	Nilai r	Probabilitas	Signifikan	Keterangan
1	$Y - Y_1$	0,671	0,000	0,01	Valid
2	$Y - Y_2$	0,429	0,018	0,05	Valid

3	$Y - Y_3$	0,781	0,000	0,01	Valid
4	$Y - Y_4$	0,563	0,001	0,01	Valid
5	$Y - Y_5$	0,468	0,009	0,01	Valid
6	$Y - Y_6$	0,589	0,001	0,01	Valid
7	$Y - Y_7$	0,481	0,007	0,01	Valid
8	$Y - Y_8$	0,686	0,000	0,01	Valid
9	$Y - Y_9$	0,568	0,001	0,01	Valid
10	$Y - Y_{10}$	0,506	0,004	0,01	Valid
11	$Y - Y_{11}$	0,559	0,001	0,01	Valid
12	$Y - Y_{12}$	0,424	0,020	0,05	Valid
13	$Y - Y_{13}$	0,440	0,015	0,05	Valid
14	$Y - Y_{14}$	0,538	0,002	0,01	Valid
15	$Y - Y_{15}$	0,476	0,008	0,01	Valid
16	$Y - Y_{16}$	0,415	0,022	0,05	Valid
17	$Y - Y_{17}$	0,654	0,000	0,01	Valid
	Alpha Cronbach	0,738 8			Reliabel

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

- Y : Kualitas informasi
 $Y - Y_1 =$ Item 1 : Tepat waktu
 $Y - Y_2 =$ Item 2 : *Up to date*
 $Y - Y_3 =$ Item 3 : Informasi tersedia sesering mungkin
 $Y - Y_4 =$ Item 4 : Ruang lingkup meliputi masa lalu, masa kini, masa akan datang
 $Y - Y_5 =$ Item 5 : Bebas dari kesalahan
 $Y - Y_6 =$ Item 6 : Informasi yang dibutuhkan oleh manajer tertentu pada situasi tertentu
 $Y - Y_7 =$ Item 7 : Kelengkapan
 $Y - Y_8 =$ Item 8 : Keringkasan yang padat isinya
 $Y - Y_9 =$ Item 9 : Keleluasaan
 $Y - Y_{10} =$ Item 10 : Mampu mendukung kinerja perusahaan
 $Y - Y_{11} =$ Item 11 : Kejelasan
 $Y - Y_{12} =$ Item 12 : Terperinci
 $Y - Y_{13} =$ Item 13 : Sesuai dengan permintaan
 $Y - Y_{14} =$ Item 14 : Dapat ditampilkan dalam bentuk numerik
 $Y - Y_{15} =$ Item 15 : Dapat ditampilkan dalam bentuk grafik/gambar
 $Y - Y_{16} =$ Item 16 : Dapat ditampilkan dalam bentuk dokumen/arsip
 $Y - Y_{17} =$ Item 17 : Dapat ditampilkan dalam bentuk video

Hasil perhitungan yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan antar item terhadap variabel kualitas informasi probabilitasnya $\leq 0,05$ dan item $Y - Y_{17}$ signifikan pada level 0.05 dan 0.01, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut valid. Berdasarkan perhitungan Alpha Cronbach dari item-item variabel kualitas informasi dapat diketahui alphanya sebesar 0,7388 yang berarti alphanya di atas 0.6 sehingga dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel.

F. Metode Analisis Data

Analisa data merupakan bagian yang amat penting dalam sebuah penelitian karena analisa data dapat memberikan arti dan makna yang berguna untuk memberikan jawaban dari tujuan penelitian dan sekaligus memecahkan masalah penelitian. Dengan demikian diperoleh manfaat yang dapat dipakai untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian. Mengingat bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis, maka analisis yang digunakan adalah metode statistik.

Pada penelitian ini analisis data dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Analisis Statistik

Analisis ini dipergunakan untuk mendiskripsikan karekteristik penelitian dengan menggambarkan objek penelitian yang terdiri dari gambaran lokasi penelitian, keadaan responden yang diteliti, serta item-item yang didistribusikan dari masing-masing variabel setelah seluruh data terkumpul, maka selanjutnya adalah mengelola data tersebut, kemudian mentabulasikannya kedalam tabel, setelah itu membahas data

yang telah diolah tersebut secara diskriptif. Ukuran diskriptifnya adalah dengan pemberian angka, baik dalam jumlah responden maupun dalam rangka presentase.

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini digunakan uji asumsi klasik untuk model persamaan regresi berganda agar persamaan yang dihasilkan tidak bias yang terbaik (*Best Linear Unbias Estimator/BLUE*). Uji asumsi klasik ini diuji dengan menggunakan program *SPSS 11.0 For Windows*. Adapun uji statistik yang digunakan adalah :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut Ghozali (2005) cara untuk melihat suatu model regresi berdistribusi normal atau tidak dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal yang berbentuk simetris.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Menurut Ghozali (2005) multikolinieritas dapat dilihat dari nilai Tolerance dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *cut off* yang umum digunakan untuk menunjukkan tidak adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance > 0.10 atau nilai VIF < 10 .

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Menurut

Ghozali (2005) heteroskedastisitas ini dapat dideteksi dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya dengan dasar analisis jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas begitupun sebaliknya. Pengujian secara statistik dengan menggunakan uji Glejser yaitu dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen dengan dasar jika variabel independen tidak signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen ($p > 0,05$) maka diindikasikan tidak terdapat Heteroskedastisitas dalam data (Gujarati, 2003 dalam Ghozali, 2005)

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ sebelumnya. Autokorelasi ini diuji dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Menurut Nakhrowi dan Usman (2002) dasar analisis yang digunakan dengan aturan membandingkan Uji Durbin-Watson dengan tabel DB sebagai berikut :

1. Jika $0 < dw < dl$: maka ada korelasi positif
2. Jika $dl \leq dw \leq du$: maka tidak ada keputusan yang dapat diambil
3. Jika $4 - dl < dw < 4$: maka ada korelasi negatif
4. Jika $4 - du \leq dw \leq 4 - dl$: maka tidak ada keputusan yang dapat diambil
5. Jika $du < dw < 4 - du$: tidak ada korelasi positif maupun negatif

Model regresi yang baik adalah yang normal dan tidak mengalami Multikolinearitas, Heteroskedastisitas, serta Autokorelasi.

3. Analisis Statistik Inferensial

a. Analisis korelasi berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel bebas secara keseluruhan dengan variabel terikat, disini pengujiannya dilakukan secara serempak dengan mengkorelasikan kelima variabel bebas dengan satu variabel terikat dengan menggunakan rumus (Sugiarto 1992:89) sebagai berikut :

$$R_{y,1,2,\dots,k} = \sqrt{\frac{JK(\text{regresi})}{JK(\text{totalterkoreksi})}}$$

Keterangan :

- $R_{y,1,2,\dots,k}$: Koefisien korelasi berganda
 JK (regresi) : Jumlah kuadrat regresi
 JK (total terkoreksi) : Jumlah kuadrat terkoreksi

Untuk mengetahui tingkat signifikan hubungan korelasi berganda tersebut, maka dilakukan uji korelasi berganda dengan menggunakan uji F. Menurut Hasan (1999:125) rumus yang digunakan adalah :

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

Keterangan :

- F = Rasio
 R^2 = Hasil perhitungan R dipangkatkan dua
 n = Jumlah Sampel
 k = Jumlah variabel bebas

Pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots \rho_k = 0$$

$$H_1 : \rho_1 = \rho_2 \neq \dots \rho_k \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan :

Jika probabilitas F hitung $P \leq 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika probabilitas F hitung $P > 0,05$ maka H_0 diterima

Jika H_0 ditolak, maka H_a diterima berarti variabel-variabel bebas yang diuji mempunyai hubungan yang bermakna dengan variabel terikat. Untuk menjelaskan kuatnya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat ditetapkan interpretasi sebagai berikut :

Tabel 8
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono, (2002: 149)

b. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini dipergunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat yang ditunjukkan oleh koefisien regresi.

Rumus yang digunakan dalam analisis ini adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots \beta_k X_k + \epsilon_i$$

Keterangan :

I : 1,2,3, n

- β_0 : Intersep
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$: Koefisien korelasi parsial untuk X_1, X_2, X_k
- X_1, X_2, X_k : Variabel bebas
- Y_i : Nilai variabel terikat (Y) ke-i yang diramalkan
- ϵ_i : Kesalahan
- k : Jumlah variabel bebas. (Sugiarto, 1992:14)

Berdasarkan hipotesis yang telah dikemukakan di atas, maka metode pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_0: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

Berdasarkan hipotesis yang telah dikemukakan di atas, maka untuk hipotesis ini akan diuji dengan uji T.

$$t_{b_i} = \frac{b_1}{Se(b_i)}$$

Keterangan :

b_1 = Penduga bagi

Se (b_i) = Standar error

Dengan tingkat signifikan 0,05, maka apabila t hitung ($P \leq 0,05$) maka H_0 ditolak, sebaliknya apabila probabilitas t hitung ($P > 0,05$), maka H_0 diterima. Bila H_0 ditolak berarti variabel-variabel bebas yang diuji mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

c. Analisis Regresi Parsial

Analisis ini digunakan untuk mengetahui manakah diantara variabel-variabel teknologi informasi yang paling dominan pengaruhnya terhadap kualitas informasi.

Rumus yang digunakan menurut Sugiarto (1992:26) adalah :

$$t = \frac{b_1}{Se(b_1)}$$

Keterangan :

b_1 = Penduga

$Se(b_1)$ = Standar error

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika t hitung $P \leq 0.05$ maka H_0 ditolak.
- Jika t hitung $P > 0,05$ maka H_0 diterima.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Perusahaan

Cikal bakal Telkom adalah suatu badan bernama *Post-en Telegraadients* yang didirikan dengan *Staatsblad* No. 52 Tahun 1884. Penyelenggara telekomunikasi di Hindia Belanda pada waktu itu. Pada mulanya diselenggarakan oleh swasta. Bahkan sampai tahun 1905, tercatat 38 perusahaan telekomunikasi yang pada tahun 1906 diambil alih oleh Pemerintah Hindia Belanda dengan *Statsblad* No. 395. Sejak itu berdirilah *Post, Telegraaf en Telefoondiests* atau disebut PTT - Dients. PTT - Dients ditetapkan sebagai Perusahaan Negara berdasarkan *Statsblad* No. 419 tahun 1927 tentang Indonesia *Bedrokvenwet* (I. B. W. Undang-undang Perusahaan Negara).

Jawatan ini berlangsung hingga dikeluarkannya Peraturan Pengganti Undang-undang (Perpu) No. 19 Tahun 1960 oleh Pemerintah Republik Indonesia, tentang persyaratan suatu Perusahaan Negara dan PTT -Dienst memenuhi syarat untuk tetap menjadi suatu Perusahaan Negara (PN). Kemudian berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 240 Tahun 1961, Tentang Pendirian Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi disebutkan, bahwa Perusahaan Negara sebagaimana dimaksudkan dalam pasal 21.B, dilebur ke dalam Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN. Pos dan Telekomunikasi).

Dalam perkembangan selanjutnya Pemerintah memandang perlu untuk membagi PN. Pos dan Telekomunikasi menjadi 2 (dua) Perusahaan Negara yang berdiri sendiri. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 29 tahun 1965, maka berdirilah Perusahaan Pos dan Giro (PN. POS dan Giro) sedangkan pendirian Perusahaan Negara Telekomunikasi (PN. Telekomunikasi) diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 1965. Bentuk ini kemudian dikembangkan menjadi Perusahaan Umum (Perum) Telekomunikasi melalui Peraturan Pemerintah No. 36 Tahun 1974. Dalam Peraturan tersebut dinyatakan pula PERUMTEL sebagai jasa telekomunikasi dalam negeri maupun luar negeri.

Dalam rangka meningkatkan pelayanan jasa telekomunikasi untuk umum, pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 1980, PERUMTEL ditetapkan sebagai Badan Usaha yang berwenang menyelenggarakan telekomunikasi untuk umum dalam negeri, dan INDOSAT (*Indonesian Satelite Corporation*) ditetapkan sebagai Badan Usaha penyelenggara telekomunikasi untuk umum Internasional.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 1991, maka bentuk Perusahaan Umum (PERUM) dialihkan menjadi Perusahaan Perseroan (PERSERO) sebagaimana dimaksudkan dalam Undang-undang No. 9 Tahun 1969. Peralihan bentuk Perusahaan Perseroan ini dilakukan dihadapan notaris Imas Fatimah, SH bersama-sama dengan Menteri PARPOSTEL, Soesilo Sudarman, selaku kuasa dari Menteri Keuangan sebagai pemegang saham, pada hari Selasa tanggal 24 September 1991 jam 09.30 WIB, bertempat di Departemen Pariwisata Pos dan telekomunikasi,

Jl. Kebon Sirih 36 Jakarta Pusat. Sejak itu berdirilah Perusahaan Perseroaan (PERSERO) Telekomunikasi Indonesia atau TELKOM.

Untuk mempermudah pelayanannya, maka Telkom membagi wilayah Indonesia menjadi 12 daerah operasi wilayah telekomunikasi yang disebut dengan WITEL. Daerah-daerah tersebut antara lain:

1. Sumatra Utara, berpusat di Medan.
2. Sumatra Barat, berpusat di Padang.
3. Palembang.
4. DKI Jakarta.
5. Jawa Barat, berpusat di Bandung.
6. Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta, berpusat di Semarang
7. Jawa Timur, berpusat di Surabaya.
8. Bali dan Nusa Tenggara, berpusat di Denpasar.
9. Kalimantan Timur, berpusat di Banjar Baru.
10. Sulawesi, berpusat di Makassar.
11. Maluku, berpusat di Ambon.
12. Irian Jaya, berpusat di Jayapura.

Kemudian pada tanggal 1 Juli 1995 Telkom secara *de facto* meresmikan Era Divisi. Divisi ini merupakan pengganti struktural Witel dimana dalam era Divisi bisnis bidang utama dikelola oleh tujuh Divisi Regional (DIVRE) dan satu Divisi Network. Divisi Regional menyelenggarakan jasa telekomunikasi di wilayahnya masing-masing, sedangkan Divisi Network menyelenggarakan jasa telekomunikasi

jarak jauh dalam negeri melalui pengoperasian jaringan transmisi jalur utama nasional.

Divisi Regional Telkom meliputi wilayah-wilayah yang terbagi menjadi tujuh bagian, yaitu :

1. Divisi Regional I, Sumatera.
2. Divisi Regional II, Jakarta dan sekitarnya.
3. Divisi Regional III, Jawa Barat.
4. Divisi Regional IV, Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta.
5. Divisi Regional V, Jawa Timur.
6. Divisi Regional VI, Kalimantan dan Balikpapan.
7. Divisi Regional VII, kawasan timur Indonesia yang meliputi Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku dan Irian Jaya.

Divisi tersebut dikelola oleh suatu tim manajemen yang terpisah berdasarkan prinsip desentralisasi dan bertindak sebagai pusat investasi (Divisi Regional) dan pusat keuangan (untuk Divisi Network dan Divisi lainnya) serta mempunyai laporan keuangan internal yang terpisah. Sedangkan Divisi Penunjang terdiri dari Divisi Pelatihan, Divisi Properti, Divisi Sistem Informasi, Divisi Atelir dan Divisi Riset Teknologi Informasi.

Adanya perubahan kebijakan sentralisasi menjadi kebijakan desentralisasi kewenangan menyebabkan struktur dan fungsi kantor pusat juga mengalami perubahan. Berdasarkan organisasi divisional ini, maka kantor pusat diubah menjadi kantor perusahaan dan yang semula sebagai pusat investasi disederhanakan menjadi

pusat biaya (*cost center*). Berubahnya kebijakan tersebut juga menjadikan jumlah sumber daya manusia di kantor perusahaan menjadi lebih sedikit.

Berdasarkan akta perusahaan yang terakhir, kedudukan kantor perusahaan Telkom berada di Jalan Japati No. 1 Bandung. Kantor tersebut bertanggung jawab atas pencapaian sasaran pengelolaan perusahaan melalui kegiatan unit kerja perusahaan secara keseluruhan. Dalam kaitannya dengan divisi, kantor perusahaan hanyalah menetapkan hal-hal yang strategis sedangkan penjabaran operasionalnya dilaksanakan oleh masing-masing Divisi Struktur Manajemen Telkom, yang secara garis besar meliputi Kantor Perusahaan, Divisi Regional I sampai dengan VII, Divisi Network, dan Divisi Pendukung.

2. Visi, Misi, Budaya Korporasi, Logo, dan Maskot PT Telkom

Dalam pelaksanaannya Telkom Divisi Regional V Jawa Timur memiliki visi, Misi, dan tujuh budaya kerja, yaitu :

a. Visi Korporasi

"Menjadi Dominan Infocom Player di Kawasan Regional"

Maksudnya adalah menjadi perusahaan jasa informasi dan komunikasi terdepan di Jawa Timur untuk memperkokoh Telkom menjadi *Leading Infocom Company in The Region*.

b. Misi Korporasi

Telkom Devisi Regional V Jawa Timur mempunyai Misi, Yaitu:

1. Memberikan solusi jasa informasi dan komunikasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

2. Melakukan pengelolaan usaha informasi dan komunikasi yang prima (*Business excellent*) yang meliputi aspek hasil dan aspek pengelolaan.

c. Budaya Korporasi

"**THE TELKOM WAY 135**" sebagai budaya korporasi yang dikembangkan Telkom merupakan bagian terpenting dari upaya perusahaan untuk meneguhkan hati, merajut pikiran, dan menyerasikan langkah semua Insan Telkom dalam menghadapi persaingan bisnis *InfoCom*. Di dalamnya terkandung beberapa unsur, yang secara integral harus menjiwai insan Telkom, yakni :

1. 1 (satu) Asumsi Dasar yang disebut *Committed 2 U*

Gambar 4
Logo Budaya Korporasi

Committed 2 U

- a. Kami selalu fokus kepada pelanggan.
- b. Kami selalu memberikan pelayanan yang prima dan mutu produk yang tinggi serta harga yang kompetitif.
- c. Kami selalu melaksanakan segala sesuatu melalui cara-cara yang terbaik (*Best Practices*).
- d. Kami selalu menghargai karyawan yang proaktif dan inovatif, dalam peningkatan produktivitas dan kontribusi kerja,
- e. Kami selalu berusaha menjadi yang terbaik.

2. 3 (tiga) nilai - nilai inti

1. *Customer Value*
2. *Excellent Service*
3. *Competent People*

Yakni apa yang dianggap penting, apa yang sebaiknya, atau apa yang berharga.

3. 5 (lima) Artefak dan perilaku

- a. *Stretch the Goals*
- b. *Simplify*
- c. *Involve Everyone*
- d. *Quality is My job*
- e. *Rewards the Winners*

Mencakup benda-benda, simbol, upacara seremoni, serta tingkah laku. Pikiran yang dirajut dengan *people*, *service* dan *customer* masih harus diikuti dengan menyerasikan langkah perilaku semua insan Telkom untuk pada akhirnya sampai pada pemberian yang terbaik kepada para *Stakeholders*, langkah-langkah tersebut adalah:

1. Rentangkan tujuan ke luar dari batas-batas yang biasa/normal. Dalam lingkungan usaha yang *competitive*, hanya dengan langkah ini Telkom bisa tumbuh menjadi perusahaan yang terbaik.

2. Penyederhanaan perlu dilakukan, mengingat semangat maupun iklim birokrasi belum terkikis habis dari Telkom. Tanpa langkah ini sulit untuk membayangkan Telkom memiliki kecepatan yang diperlukan untuk merespon pasar, memecahkan masalah, mengambil keputusan dan berkomunikasi.
3. Melibatkan setiap orang adalah kebutuhan untuk membangun sinergi dan terbentuknya kinerja tim yang kuat.
4. Menjadikan kualitas sebagai pekerjaan semua insan Telkom ”*Quality is My Job*”. Dalam iklim kompetisi, kualitas produk dan pelayanan merupakan jaminan penting untuk bisa bersaing. dan kualitas ini hanya mungkin dicapai dengan penggunaan *best practices* dan indikator kinerja yang dapat diukur.
5. Konsekuensi dan keberhasilan. Hanya mereka yang telah membuktikan diri berhasil dan mereka yang terbaiklah yang harus mendapat imbalan yang pantas, dengan demikian dipastikan kepada setiap insan Telkom bahwa perusahaan menerapkan sistem dan penghargaan yang tinggi bagi yang terbaik, baik individual, unit kerja maupun juga mitra usaha.

”THE TELKOM WAY 135” inilah budaya baru Telkom yang harus menjiwai seluruh insan Telkom ke depan, Budaya Korporasi yang memberi karakter khas Telkom dan menjadi salah satu penentu daya saing perusahaan ke depan.

d. Logo PT Telkom

Gambar 5
Logo PT. Telkom



1. Bentuk bulatan dari logo melambangkan : keutuhan wawasan nusantara, ruang gerak Telkom secara nasional dan internasional.
2. Tulisan TELKOM yang mantap, modern, luwes, dan sederhana.
3. Warna biru tua dan biru muda bergradasi melambangkan teknologi telekomunikasi tinggi/canggih yang terus berkembang dalam suasana masa depan yang gemilang.
4. Garis-garis tebal dan tipis yang mengesankan gerak pertemuan yang beraturan menggambarkan sifat komunikasi dan kerjasama yang selaras secara berkesinambungan dan dinamis.
5. Tulisan INDONESIA dengan huruf *Futura Bold Italic*, menggambarkan kedudukan perusahaan, Telkom sebagai pandu bendera telekomunikasi indonesia (*Indonesian Telecommunication Flag Carrier*).

e. Maskot PT. Telkom

Gambar 6
Maskot PT. Telkom



Maskot Be Bee

1. Antena lebah, sensitif terhadap segala keadaan dan perubahan.
 2. Mahkota, kemenangan.
 3. Mata yang tajam dan cerdas.
 4. Sayap, lincah dan praktis.
 5. Tangan kuning, memberikan karya yang terbaik.
- Filosofi Sifat dan Perilaku Be Bee

Lebah tergolong makhluk sosial yang senang bekerjasama, pekerja keras mempunyai sistem berupa pembagian peran operasional dan fungsional menghasilkan yang terbaik berupa madu yang bermanfaat bagi berbagai pihak.

Pada habitatnya lebah mempunyai dengung sebagai tanda keberadaannya dan loyal terhadap kelompok berupa perlindungan bagi koloninya, maka akan menyerang bersama bila diganggu dan lebah memiliki potensi diri yang baik berupa madu.

- Kebijakan Mutu Divisi Regional V Jawa Timur

Telkom Divisi Regional V memiliki komitmen yaitu menyediakan jasa informasi dan komunikasi yang bermutu tinggi berupa jasa *infocom* dengan menerapkan *TELKOM Quality Management System (T-QMS)* yang merupakan perwujudan budaya kerja perusahaan dalam rangka meningkatkan mutu secara berkesinambungan, dalam upaya untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, karyawan dan pemilik perusahaan dengan melibatkan karyawan secara aktif sehingga Telkom Divisi Regional V Jawa Timur menjadi perusahaan jasa telekomunikasi terdepan di Jawa Timur.

- Sasaran Mutu Divisi Regional V Jawa Timur

Sasaran mutu T-QMS Divisi Regional V Jawa Timur merupakan target dan indikator *Word Class Operator (WCO)* Divisi Regional V Jawa Timur dan nilai kinerja unit, dengan target pencapaian tahun 2001-2002 yang dijabarkan dalam manual mutu Divisi Regional V Jawa Timur.

3. **PT. Telkom Kandatel Malang**

Kantor Daerah Telekomunikasi Malang yang terletak di Jalan Ahmad Yani Nomor 11 Malang, merupakan salah satu dari 5 (lima) Kandatel yang berada di bawah jajaran PT. Telkom Tbk. Divisi Regional V Jawa Timur. Sejak tanggal 18 Desember 1995 sesuai dengan keputusan KADIVRE V JATIM Nomor 167/PS. 150/RES-20/1995, Tentang Struktur Kandatel Divisi V Jawa Timur, yang bertanggung jawab terhadap pelayanan jasa telekomunikasi untuk umum di Kandatel Malang Area.

Untuk daerah Jawa Timur yaitu Divisi Regional V, membawahi Kandatel-kandatel yang ada di bawah daerah operasionalnya termasuk Kandatel Malang. Pembentukan kantor daerah operasioanalnya termasuk Kandatel Malang. Pembentukan Kantor Daerah Pelayanan Telekomunikasi Malang (Kandatel Malang) terhitung tanggal 1 januari 1996 mencakup area Malang, Pasuruan, dan Blitar yang ditetapkan berdasarkan keputusan direksi No. 72 IPS I 50/SDM-11/95 tanggal 29 September 1995 tentang penggabungan Kandatel-kandatel di Divre V Jatim dan keputusan kepala Divisi Regional V Jatim No. 6724/PS 150/RES-20/95 Tanggal 23 Oktober 1995 tentang Pembentukan Tim Restrukturisasi Kandatel Divre-V Jatim.

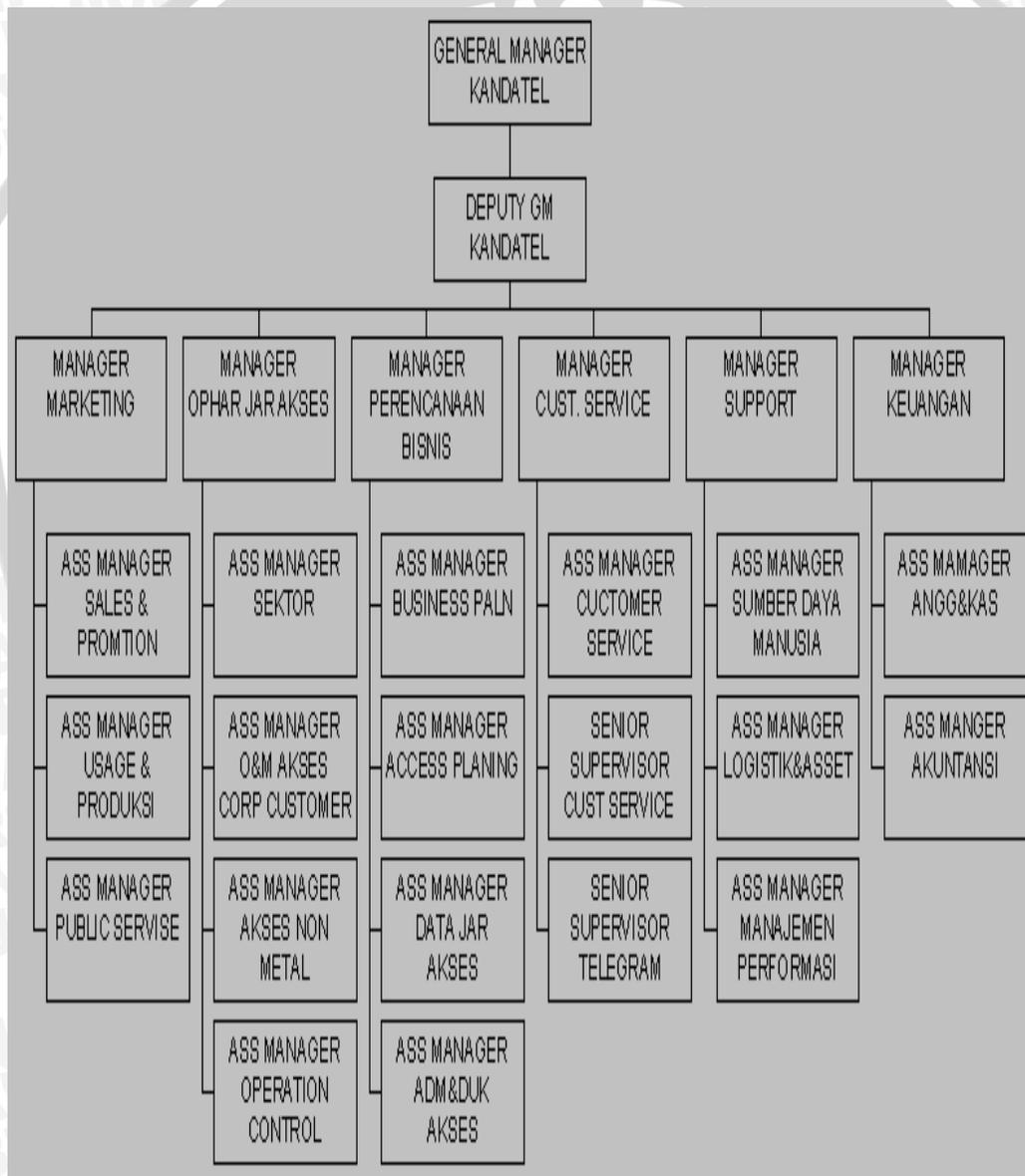
4. Struktur Organisasi PT. Telkom Kandatel Malang

Struktur organisasi menggambarkan pembagian tanggung jawab, wewenang dan tugas setiap bagian yang ada di perusahaan. Tanggung jawab, wewenang dan tugas tersebut perlu diketahui supaya masing-masing individu yang menduduki jabatan tertentu dapat mengetahui sampai dimana batas tanggung jawab, wewenang dan tugas terhadap pelaksanaan tersebut. Para manager lini juga mengetahui kepada siapa harus mempertanggung jawabkan tugas dan pekerjaannya. selain itu juga perlu suatu koordinasi kerjasama yang baik antara masing-masing unit agar tercapai tujuan yang telah ditetapkan.

Struktur organisasi PT. Telkom Kandatel Malang berbentuk Garis dan Staff, dimana kekuasaan mengalir secara langsung dari General Manager ke Manager dan kemudian dilanjutkan pada karyawan-karyawan dibawahnya.

Bagan organisasi PT Telkom Kandatel Malang lebih terperinci seperti di bawah ini :

GAMBAR 7
BAGAN ORGANISASI
PT. TELKOM KANDATEL MALANG



a). General Manager (GM)

General Manager adalah Kepala Kantor Daerah Pelayanan Telekomunikasi yang bertanggung jawab kepada Kepala Divisi Regional V Jawa Timur yang mempunyai wewenang antara lain :

1. General Manager dibantu oleh Deputy General Manager bertanggung jawab atas pencapaian sasaran operasional, penyelenggaraan jasa dan pengolahan perangkat Telekomunikasi dalam area tertentu.
2. General Manager menangani tugas-tugas yang bersifat strategis dan berorientasi ke luar maupun ke dalam untuk mendukung kelancaran pelaksanaan tugas unit kerja di bawahnya secara efektif, efisien dan ekonomis.

b). Deputy General Manager

Deputy General Manager mempunyai peran dan tanggung jawab sebagai pimpinan operasi, Deputy General Manager juga bertanggung jawab dan membawahi Catel Pasuruan, Catel Pandaan, Catel Blitar, Catel Batu, dan Catel Kapanjen.

c). Unit Performansi

Unit Performansi merupakan salah satu unit dalam Kandatel Malang, yang menangani masalah jaminan mutu bagi pelanggan. Unit Performansi mempunyai tugas-tugas dan tanggung jawab antara lain :

1. Menghubungkan antar bidang, koordinator, bagian dan dinas yang bertugas dalam pelayanan dengan pelanggan.

2. Mengatur operasional aktivitas Unit Performansi.
3. Membuat rekomendasi dan solusi sebagai perbaikan mutu layanan dan pengelolaan produksi.
4. Menyediakan layanan konsultatif kepastian mutu bagi unit kerja lain, termasuk Kandatel dan Unit Performansi.
5. Mengkoordinir kegiatan Unit Performansi Kandatel Malang.
6. Mengkaji hasil analisis Unit Performansi dan menentukan tingkat validasi.
7. Menentukan jurnal sampel, metode survey dan standar deviasi dalam pengambilan data.
8. Mengevaluasi prosedur dan target pelayanan.
9. Melakukan survey untuk mengetahui kepuasan konsumen terhadap pelayanan perusahaan.
10. Melakukan hasil evaluasi dan survey kepada Unit Performansi.
11. Membuat analisis tentang pelayanan dan kepuasan pelanggan.
12. Membuat survey pelayanan dan kepuasan pelanggan.
13. Melakukan monitoring kegiatan mutu.
14. Memastikan bahwa kegiatan *Countinual Improvement* berjalan dengan baik.
15. Membuat analisa tentang target produksi.
16. Menganalisa pelaksanaan pencapaian target produksi.

17. Melakukan survey untuk mencari data tentang pencapaian target produksi.

d). Marketing

Manager Marketing bertanggung jawab atas pencapaian sasaran pelayanan Jasa Telekomunikasi dan mengendalikan kelancaran operasional pemasaran, yang mempunyai tugas-tugas sebagai berikut:

1. Merencanakan Promosi JASTEL dan pendistribusian JASTEL.
2. Menganalisa dan mengevaluasi pemasaran layanan jasa baru.
3. Merencanakan pelayanan purna jual jasa telekomunikasi
4. Menilai dan melaporkan tingkat potensi *demand* (Permintaan) pengguna jasa telekomunikasi yang berkaitan dengan kebijakan perusahaan.
5. Mengadakan koordinasi dengan kelompok pelayanan khusus dalam melayani pelanggan dan unit kerja.

e). Ophar Jaringan Akses

Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Akses (Ophar Jaringan Akses) bertanggung jawab atas pencapaian sasaran operasi dan pemeliharaan jaringan kabel di wilayahnya. Manager Ophar Jaringan Akses mempunyai tugas sebagai berikut :

1. Analisa dan evaluasi konfirmasi dan unjuk kerja Jaringan Akses, serta peningkatan kompetensi SDM.

2. Perencanaan anggaran dan rehabilitasi serta penggambaran Jaringan Akses.

f). Perencanaan Jaringan Akses

Perencanaan Jaringan Akses mempunyai wewenang membantu General Manager dalam menyusun *business plan* Kandatel serta penyelenggaraan fungsi Manager umum lainnya. Bagian perencanaan terdiri dari :

1. Kelompok Analisa Lingkungan Luar yang memiliki tugas :

Melakukan analisa ekonomi daerah, yaitu menyusun analisa daerah operasi (ADO) dan menganalisa pertumbuhan ekonomi STO.

2. Analisa Kapasitas Internal yang memiliki tugas :

- a. Melakukan penilaian kapabilitas fungsi pemasaran, fungsi operasi dan pembangunan serta fungsi keuangan.
- b. Melakukan pemantauan dan evaluasi secara periodik terhadap pelaksanaan hasil analisa.

g). Kelompok Perencanaan Bisnis

Kelompok perencanaan bisnis memiliki tugas :

1. Menyusun konsep *business plan* dan rencana kerja Kandatel yang didasarkan pada analisa bisnis.
2. Melakukan analisa dan merekomendasikan pemilihan strategi fungsi.

h). Customer Service

Manager Customer Service mempunyai tugas :

1. Mengelola layanan pasang baru, mutasi, ganti nama dan perubahan lainnya.
2. Mengelola layanan pengaduan gangguan dan *claim pulsa*, menyusun program dan pemantauan penyelesaian pengaduan.

i). Support

Pada Departement Support ini terbagi menjadi :

1. Bagian Sumber Daya Manusia (SDM)

SDM mempunyai wewenang menyediakan dukungan kepada unit-unit kerja General Manager dalam perencanaan, pendayagunaan dan pengembangan SDM. Bagian SDM terdiri dari :

- a. Sub Bagian Administrasi SDM yang memiliki tugas sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan tata usaha pegawai, pensiun dan kesekretariatan bagian.
2. Menyelenggarakan tata usaha kesejahteraan, kesehatan dan keselamatan kerja pegawai sekaligus pengamanan fisik.

- b. Sub Bagian Data dan Belanja Pegawai yang memiliki tugas sebagai berikut :

1. Mengelola data profil pegawai dan data penilaian kerja.
2. Menyusun anggaran dan belanja pegawai.

- c. Sub Bagian Pembinaan dan pengembangan SDM yang memiliki tugas sebagai berikut :

1. Menyusun usulan-usulan struktur organisasi dan perencanaan posisi.
2. Merencanakan kebutuhan dan pengembangan pegawai serta penyederhanaan bimbingan karir, GKM dan BIT.

2. Bagian Logistik

Bagian Logistik mempunyai wewenang menyediakan dukungan kepada unit-unit kerja Kandatel dalam perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, pendistribusian dan pengendalian persediaan perangkat Telekomunikasi, sarana penunjang dan barang umum. Bagian Logistik terdiri dari :

a. Sub Bagian Perlengkapan yang mempunyai tugas :

1. Menyelenggarakan administrasi dan pemeliharaan perlengkapan secara umum.
2. Mengelola kendaraan bermotor dan pergudangan.

b. Sub Bagian Pengadaan yang mempunyai tugas :

1. Menyelenggarakan pengadaan barang, sarana umum, sarana teknik dan jasa serta pengadaan untuk pembangunan.
2. Membuat surat perintah kerja, surat pesanan, kriteria evaluasi yang akan diadakan.

Perencanaan Pengadaan Barang yang mempunyai tugas :

1. Merencanakan pengadaan barang umum dan barang teknik.

2. Menyelenggarakan analisa dan penyusunan harga referensi serta evaluasi anggaran dasar rumah tangga.

j). Keuangan

Bagian Keuangan mempunyai wewenang menyediakan dukungan finansial kepada unit-unit di Kandatel serta menyelenggarakan sistem akuntansi sesuai dengan kebijakan perusahaan. Bagian keuangan mempunyai tugas :

1. Menyelenggarakan pengelolaan kas.
2. Menyelenggarakan penagihan.
3. Menyelenggarakan administrasi piutang usaha.
4. Menyelenggarakan analisa anggaran biaya.
5. Menyelenggarakan analisa anggaran pendapatan.
6. Menyelenggarakan analisa anggaran pembangunan.
7. Menyelenggarakan transaksi keuangan.
8. Menyelenggarakan analisa keuangan.
9. Menyelenggarakan populasi laporan keuangan Kandatel.

k). UPIM

UPIM (Unit Pengelola Intelektualitas dan Kemitraan) mempunyai tanggung jawab menyusun strategi dan tahapan pengembangan pelayanan umum dan memelihara unjuk kerja unit pelayanan umum, menyusun rencana operasi dan program pengembangan telepon umum serta wartel, yang memiliki tugas antara lain :

1. Melaksanakan koordinasi antar fungsi di lingkungan Kandatel dalam kaitannya dengan kegiatan administrasi SDM dan keuangan.
2. Memberikan rekomendasi kepada pegawai yang akan menerima penghargaan atau hukuman disiplin.
3. Bertanggung jawab atas pencapaian sasaran operasi dan pemeliharaan wartel, kios phone, TUC dan TUK.
4. Merekomendasikan tindak perbaikan mutu jaringan Telkom.
5. Melaksanakan pengelolaan pemasaran/promosi.

l). Network

Departemen Network ini bertanggung jawab atas perencanaan sasaran operasi dan pemeliharaan perangkat sentral telepon, telex/telegraph, transmisi dan catur daya serta perbaikan perangkat Telekomunikasi Kandatel. Departemen Network terdiri dari :

1. Sub Dinas Sentral.
2. Sub Dinas Operasi dan pemeliharaan Network.
3. Sub Dinas Transmisi.
4. Sub Dinas Catur Daya.

m). SISFO

Departemen SISFO (Sistem Informasi) memiliki tugas-tugas sebagai berikut:

1. Merancang, memelihara dan melakukan pemutakhiran sistem aplikasi yang diperlukan unit-unit kerja Kandatel

2. Memberikan dukungan teknis *hardware* maupun *software* kepada pengguna.
3. Meningkatkan apresiasi dan kapabilitas SDM dalam bidang sistem informasi.
4. Mengelola administrasi database.

n). UPPR

UPPR (Unit Pengelola Pelanggan Regional) mempunyai tanggung jawab menyusun strategi dan tahapan pengembangan pelayanan informasi, menyusun strategi dalam menghadapi kompetitor serta melaporkan kinerja unit setiap bulan kepada masyarakat. UPPR mempunyai tugas antara lain :

1. Menyusun administrasi kepegawaian dan menyusun laporan finansial setiap bulan, mengendalikan pelaksanaan anggaran.
2. Melakukan pengecekan dan pemeliharaan perangkat secara rutin
3. Melaporkan analisa trafik 108 dan kebutuhan sirkit setiap bulan.
4. Mengikuti perkembangan teknologi informasi dan merencanakan serta menyusun pengembangan layanan umum untuk melakukan promosi tentang layanan informasi yang ditawarkan.

o). UCC

Pada *Unit Corporate Customer* (UCC) ini memiliki tugas-tugas sebagai berikut :

1. Menjadi mediator antara PT. Telkom dengan pelanggan khusus.

2. Melakukan identifikasi serta melayani seluruh kebutuhan calon pelanggan khusus.
3. Memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan proses pelayanan khusus.
4. Merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi *Customer Approach* dalam rangka sosialisasi pelayanan jasa.

p). UPMB

Pelimpahan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan struktur organisasi UPMB kantor Datel Malang yaitu:

1. Senior Supervisor Payment and billing Services (Area Datel).

Yaitu bertugas untuk mengendalikan, memelihara dan mengembangkan pengelolaan Billing dan Payment yang berkualitas, efektif dan efisien.

2. Officer Analisis dan Ophar Billing.

Officer Analisis dan Ophar Billing bertugas untuk :

- a. Mengidentifikasi Billing untuk seluruh produk.
- b. Melakukan analisis kualitas Billing dan menentukan strategi kualitas Billing yang akan ditawarkan kepada masing-masing unit terkait.
- c. Mengelola dan mengembangkan sistem Billing yang berkualitas baik langsung melalui Sisfo maupun melalui pihak ketiga.
- d. Menyediakan dan menyampaikan data Billing untuk info Billing yang akan diteruskan kepada unit Call Centre, Jasnita (109) dan unit terkait lainnya.

- e. Mencetak dan menyampaikan INTAGJASTEL berupa Direct Mail kepada pelanggan.
- f. Melakukan evaluasi informasi Billing.
- g. Memberikan laporan *Progress Report* kualitas Billing kepada Senior Supervisor Payment and Billing services.
- h. Bertanggung jawab kepada Senior Supervisor Payment and Billing services.

3. Officer Data Account Receivable

Officer Data Account Receivable bertugas untuk :

- a. Mengidentifikasi jenis dan penyebab utang usaha persegmen pelanggan.
- b. Mengelola penagihan piutang baik langsung maupun melalui pihak ketiga.
- c. Mengendalikan dan mengoperasikan SISKAS dan menjamin kelancaran pengelolaan data piutang usaha dengan unit lainnya.
- d. Memberikan laporan *progress report* pencarian piutang usaha kepada Senior Supervisor Payment and Billing Services.
- e. Bertanggung jawab kepada Senior Supervisor Payment and Billing services.

4. Officer Cash Collection

Officer Cash Collection bertugas untuk :

- a. Mengidentifikasi cara bayar, tanggal bayar, dan tempat bayar yang disukai atau diminati oleh pelanggan dibuat persegmen.
- b. Melaksanakan dan mengendalikan program reminding kepada pelanggan dan mengendalikan program *payment agreement*.
- c. Melaksanakan dan mengendalikan program reward kepada pelanggan.
- d. Melakukan Cash Collection.
- e. Mengendalikan target transfer dari CA sampai dengan uang masuk rekening bank operasional.
- f. Mengendalikan dan mengoperasikan SISKAs untuk mengendalikan tingkat pencapaian Cash In Distribution (CID) dan Cash Collection Ratio (CRR).
- g. Menciptakan inovasi-inovasi yang mampu memberikan stimulus bagi pelanggan untuk melakukan pembayaran.
- h. Mengendalikan dan mengevaluasi loket-loket pembayaran (no CA).
- i. Mengembangkan kerjasama dengan pihak luar dalam kaitannya dengan Collection.
- j. Memberikan laporan progress report kepada Senior Supervisor Payment and Billing.

B. Deskripsi Umum Responden

1. Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari daftar kuesioner yang diberikan kepada 77 responden, pengklasifikasian berdasarkan jenis kelamin dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel 9

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase
1.	Pria	54	70,13
2.	Wanita	23	29,87
Total		77	100

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 9 di atas dapat diketahui bahwa dari 77 orang responden terdiri dari pria sebanyak 54 orang (70,13%) dan wanita sebanyak 23 orang (29,87%), dengan demikian jumlah responden laki-laki dalam penelitian ini lebih besar dibandingkan jumlah responden perempuan.

2. Umur Responden

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari daftar kuesioner yang diberikan kepada 77 responden, pengklasifikasian berdasarkan umur responden dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel 10

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Frekuensi	Prosentase
1.	≤ 30	2	2,6
2.	31 – 35	5	6,5
3.	36 – 40	8	10,39
4.	41 – 45	31	40,26
5.	46 – 50	19	24,67
6.	≥ 51	12	15,58
Total		77	100

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 10 di atas, dapat diketahui bahwa dari 77 orang responden berdasarkan umurnya terdiri dari 2 orang (2,6%) berumur kurang dari 30 tahun, 5 orang (6,5%) berumur antara 31 – 35 tahun, 8 orang (10,39%) berumur antara 36 – 40 tahun, 31 orang (40,26%) berumur antara 41 – 45 tahun, 19 orang (24,67%) berumur antara 46 – 50 tahun dan 12 orang (15,58%) berumur di atas 51 tahun.

3. Tingkat Pendidikan Responden

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari daftar kuesioner yang diberikan kepada 77 responden, pengklasifikasian berdasarkan pendidikan dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel 11

Distribusi Frekuensi Reponden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi	Prosentase
1.	SLTP/Sederajat	5	6,5
2.	SLTA/Sederajat	19	24,67
3.	Akademi/Diploma	21	27,27
4.	S1/Sarjana	30	38,96
5.	S2/Magister	2	2,6
Total		77	100

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 11 di atas dapat diketahui bahwa dari 77 orang responden menurut pendidikannya terdiri dari 5 orang (6,5%) lulusan SLTP/Sederajat, 19 orang (24,67%) lulusan SLTA/Sederajat, 21 orang (27,27%) lulusan Akademi/Diploma, 30 orang (38,96%) lulusan S1/Sarjana, dan 2 orang (14,28%) lulusan S2/Magister. Sehingga, dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa karyawan PT. Telkom Tbk.

Kandatel Malang mempunyai tingkat pendidikan cukup tinggi. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap kualitas informasi, karena tingkat pendidikan secara langsung mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima pelatihan-pelatihan dan juga dalam mengoperasikan teknologi informasi.

4. Masa Kerja

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari daftar kuesioner yang diberikan kepada 77 responden, pengklasifikasian berdasarkan masa kerja dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel 12

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Masa Kerja

No	Masa Kerja (Tahun)	Frekuensi	Prosentase
1.	≤ 15	13	16,88
2.	16 – 20	21	27,27
3.	21 – 25	29	37,66
4.	26 – 30	11	14,29
5.	≥ 31	3	3,9
Total		77	100

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 12 di atas dapat diketahui bahwa dari 77 orang responden terdiri dari 13 orang (16,88%) yang telah bekerja antara rentang waktu ≤ 15 tahun, 21 orang (27,27%) telah bekerja antara 16 – 20 tahun, 29 orang (37,66%) telah bekerja antara 21 – 25 tahun, 11 orang (14,29%) telah bekerja antara 26 – 30 tahun dan 3 orang responden (3,9%) yang telah bekerja selama ≥ 31 tahun. Berdasarkan penjelasan tersebut, tampak bahwa responden yang bekerja antara 21 – 25 tahun

merupakan jumlah yang terbesar. Masa kerja yang lama bagi responden memberikan cukup pengalaman dalam pemilihan aplikasi teknologi untuk dapat menghasilkan kualitas informasi yang lebih baik.

C. Deskripsi Variabel - Variabel Yang Diteliti

Deskripsi variabel-variabel yang diteliti dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban terhadap item dalam kuesioner. Frekuensi jawaban responden tersebut selengkapnya tersaji dalam tabel sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (X)

a. Variabel Perangkat Keras (X_1)

Tabel 13 di bawah ini menggambarkan distribusi frekuensi item-item variabel perangkat keras.

Tabel 13

Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Perangkat Keras

No	Item	Jawaban Responden										Mean
		5		4		3		2		1		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	$X_{1.1}$	16	20,8	36	46,8	14	18,2	9	11,7	2	2,6	3,71
2	$X_{1.2}$	26	33,8	20	26,0	19	24,7	9	11,7	3	3,9	3,74
3	$X_{1.3}$	36	46,8	29	37,7	7	9,1	4	5,2	1	1,3	4,23
4	$X_{1.4}$	9	11,7	21	27,3	23	29,9	19	24,7	5	6,5	3,13
5	$X_{1.5}$	26	33,8	35	45,5	4	5,2	11	14,3	1	1,3	3,96

Rata-rata frekuensi untuk $X_1 = 3,75$

Sumber : Data diolah , 2007

Berdasarkan tabel 13 di atas, pada item $X_{1,1}$ diketahui rata-rata jawaban 3,71 yang berarti bahwa responden cenderung setuju bahwa perangkat keras yang tersedia mampu dalam melakukan komunikasi data.

Selanjutnya, $X_{1,2}$ memiliki rata-rata jawaban 3,74 yang berarti rata-rata responden cenderung setuju bahwa perangkat keras yang tersedia mempunyai kapasitas saluran dan kesamaan bidang untuk serangkaian peralatan masukan/keluaran dengan kecepatan tinggi/rendah.

Untuk item $X_{1,3}$ memiliki rata-rata jawaban 4,23 yang berarti rata-rata responden cukup setuju bahwa perangkat keras yang tersedia mampu untuk pengoperasian *on line*.

Untuk item $X_{1,4}$ memiliki rata-rata jawaban 3,13 yang berarti rata-rata responden cenderung setuju bahwa perangkat keras yang tersedia mampu menyimpan data dan informasi dalam jumlah besar.

Untuk item $X_{1,5}$ memiliki rata-rata jawaban responden sebesar 3,96. yang berarti bahwa rata-rata responden setuju bahwa adanya penyimpanan *on line* yang besar berpengaruh terhadap kualitas informasi.

Sedangkan hasil rata-rata/mean untuk variabel perangkat keras (X_1), diperoleh nilai sebesar 3,75 atau melebihi skor 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang tersedia mampu melaksanakan berbagai fungsi sistem pemrosesan data.

b. Variabel Perangkat Lunak (X_2)

Tabel 14

Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Perangkat Lunak

No	Item	Jawaban Responden										Mean
		5		4		3		2		1		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	X _{2.1}	3	42,	2	32,	1	16,	6	7,	-	-	4,10
		3	9	5	5	3	9	6	8	-	-	
2	X _{2.2}	3	39,	2	36,	1	15,	7	9,	-	-	4,05
		0	0	8	4	2	6	7	1	-	-	

Rata-rata frekuensi untuk X₂ = 4,07

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 14 di atas, pada item X_{2.1} diketahui rata-rata jawaban 4,10 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa perangkat lunak sistem operasi mudah dipelajari dan digunakan.

Selanjutnya item X_{2.2} memiliki rata-rata jawaban 4,05 yang berarti rata-rata responden cukup setuju bahwa perangkat lunak program pembantu dapat membantu tugas-tugas yang spesifik.

Sedangkan hasil rata-rata/mean untuk variabel perangkat lunak (X₂), diperoleh nilai sebesar 4,07 atau melebihi skor 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang digunakan mampu untuk melakukan aktivitas pengolahan data.

c. Variabel Prasarana (X₃)

Tabel 15

Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Prasarana

No	Item	Jawaban Responden										Mean
		5		4		3		2		1		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	X _{3.1}	13	16,	34	44,	14	18,	14	18,	2	2,6	3,55
			9		2		2		2			
2	X _{3.2}	36	46,	31	40,	8	10,	2	2,6	-	-	4,31
			8		3		4					
3	X _{3.3}	32	41,	29	37,	10	13,	5	6,5	1	1,3	4,12
			6		7		0					

4	$X_{3,4}$	46	$\frac{59}{7}$	16	$\frac{20}{8}$	13	$\frac{16}{9}$	2	2,6	-	-	4,38
5	$X_{3,5}$	33	$\frac{42}{9}$	32	$\frac{41}{6}$	9	$\frac{11}{7}$	3	3,9	-	-	4,23
Rata-rata frekuensi untuk $X_3 = 4,12$												

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 15 di atas, pada item $X_{3,1}$ diketahui rata-rata jawaban 3,55 yang berarti bahwa responden cenderung setuju bahwa pengaturan letak dari *hardware* dapat memudahkan untuk operasional, pengawasan dan pemeliharaan.

Selanjutnya item $X_{3,2}$ diketahui rata-rata jawaban 4,31 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa sistem operasi yang tersedia sesuai dengan kebutuhan.

Pada item $X_{3,3}$ diketahui rata-rata jawaban 4,12 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa sistem jaringan dapat membantu penggunaan sarana/program secara bersama-sama.

Pada item $X_{3,4}$ diketahui rata-rata jawaban 4,38 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa sistem jaringan dapat memudahkan dalam memperoleh informasi.

Sedangkan untuk item $X_{3,5}$ diketahui rata-rata jawaban 4,23 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa kecepatan komunikasi data sangat berpengaruh terhadap kualitas informasi yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil rata-rata/mean untuk variabel prasarana (X_3), diperoleh nilai sebesar 4,12 atau melebihi skor 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa prasarana yang tersedia dapat memudahkan dalam memperoleh informasi.

d. Variabel Spesialis Informasi (X_4)

Tabel 16
Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Spesialis Informasi

No	Item	Jawaban Responden										Mean
		5		4		3		2		1		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	X _{4.1}	27	35,1	44	57,1	3	3,9	2	2,6	1	1,3	4,22
2	X _{4.2}	31	40,3	38	49,4	7	9,1	1	1,3	-	-	4,29
3	X _{4.3}	20	26,0	28	36,4	23	29,9	6	7,8	-	-	3,81
4	X _{4.4}	12	15,6	43	55,8	16	20,8	4	5,2	2	2,6	3,77
5	X _{4.5}	24	31,2	32	41,6	16	20,8	3	3,9	2	2,6	3,95
6	X _{4.6}	13	16,9	30	39,0	24	31,2	10	13,0	-	-	3,60
Rata-rata frekuensi untuk X ₄ = 3,94												

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 16 di atas, item X_{4.1} diketahui rata-rata jawaban 4,22 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa analisis sistem membantu dalam mendefinisikan masalah yang berkaitan dengan komputer.

Selanjutnya, item X_{4.2} diketahui rata-rata jawaban 4,29 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa analisis sistem menyiapkan dokumentasi tertulis mengenai cara komputer membantu dalam pemecahan masalah.

Pada item X_{4.3} diketahui rata-rata jawaban 3,81 yang berarti bahwa responden cenderung setuju bahwa pengumpulan data komputer secara terintegrasi yang dilakukan oleh administrator database memudahkan dalam pengambilan informasi.

Pada item $X_{4.4}$ diketahui rata-rata jawaban 3,77 yang berarti bahwa responden cenderung setuju bahwa spesialis jaringan membantu dalam hal komunikasi dan penambahan jaringan.

Pada item $X_{4.5}$ diketahui rata-rata jawaban 3,95 yang berarti bahwa responden cenderung setuju bahwa program aplikasi komputer yang dibuat oleh programmer dapat dengan mudah dijalankan.

Sedangkan pada item $X_{4.6}$ diketahui rata-rata jawaban 3,60 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa komputer mainframe atau komputer mini yang dioperasikan oleh operator dapat membantu dalam menghasilkan informasi yang berkualitas.

Dilihat dari rata-rata skor variabel spesialis informasi (X_4) menunjukkan angka 3,94 atau melebihi skor 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa spesialis informasi sangat membantu pemakai dalam memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan komputer.

e. **Variabel Pengguna (X_5)**

Tabel 17

Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Pengguna

No	Item	Jawaban Responden										Mean
		5		4		3		2		1		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	$X_{5.1}$	35	45,5	20	26,0	14	18,2	7	9,1	1	1,3	4,05
2	$X_{5.2}$	31	40,3	22	28,6	16	20,8	8	10,4	-	-	3,99
Rata-rata frekuensi untuk $X_5 = 4,02$												

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 17 di atas, item $X_{5,1}$ diketahui rata-rata jawaban 4,05 yang berarti bahwa responden cukup setuju bahwa faktor tingkat pendidikan sangat membantu dalam mengenal dan mengoperasikan komputer.

Sedangkan item $X_{5,2}$ diketahui rata-rata jawaban 3,99 yang berarti bahwa responden setuju bahwa adanya program-program pelatihan penggunaan komputer dapat membantu dalam mengoperasikan komputer.

Berdasarkan hasil rata-rata/mean untuk variabel pengguna (X_5), diperoleh nilai sebesar 4,02 atau melebihi skor 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan dan pelatihan yang dimiliki pengguna sangat membantu dalam mengoperasikan teknologi informasi.

2. Variabel Terikat (Y) : Kualitas Informasi

Tabel 18

Distribusi Frekuensi Item-Item Variabel Kualitas Informasi

No	Item	Jawaban Responden										Mean
		5		4		3		2		1		
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
1	Y ₁	23	29,9	43	55,8	6	7,8	5	6,5	-	-	4,09
2	Y ₂	12	15,6	43	55,8	11	14,3	6	7,8	5	6,5	3,66
3	Y ₃	6	7,8	35	45,5	25	32,5	6	7,8	5	6,5	3,40
4	Y ₄	22	28,6	47	61,0	6	7,8	2	2,6	-	-	4,16
5	Y ₅	10	13,0	38	49,4	17	22,1	10	13,0	2	2,6	3,57
6	Y ₆	16	20,8	39	50,6	10	13,0	9	11,7	3	3,9	3,73
7	Y ₇	45	58,4	24	31,2	6	7,8	2	2,6	-	-	4,45

8	Y ₈	40	51, 9	32	41, 6	3	3,9	2	2,6	-	-	4,40
9	Y ₉	28	36, 4	34	44, 2	7	9,1	6	7,8	2	2,6	4,04
10	Y ₁₀	23	29, 9	40	51, 9	8	10, 4	3	3,9	3	3,9	4,00
11	Y ₁₁	15	19, 5	30	39, 0	14	18, 2	17	22, 1	1	1,3	3,53
12	Y ₁₂	19	24, 7	48	62, 3	8	10, 4	1	1,3	1	1,3	4,08
13	Y ₁₃	9	11, 7	28	36, 4	29	37, 7	10	13, 0	1	1,3	3,44
14	Y ₁₄	8	10, 4	50	64, 9	5	6,5	12	15, 6	2	2,6	3,65
15	Y ₁₅	34	44, 2	34	44, 2	3	3,9	4	5,2	2	2,6	4,22
16	Y ₁₆	37	48, 1	31	40, 3	3	3,9	3	3,9	3	3,9	4,25
17	Y ₁₇	24	31, 2	34	44, 2	17	22, 1	2	2,6	-	-	4,04
Rata-rata frekuensi untuk Y = 3,92												

Sumber : Data primer diolah, 2007

Berdasarkan tabel 18 di atas, item Y₁ memiliki rata-rata 4,09 sehingga dapat dikatakan pada umumnya responden cukup setuju bahwa informasi yang tersedia selalu tepat waktu saat dibutuhkan.

Selanjutnya item Y₂ memiliki rata-rata jawaban sebesar 3,66 yang berarti rata-rata responden cenderung setuju bahwa informasi yang ada selalu *up to date*.

Pada item Y₃ dapat diketahui rata-rata jawaban pada skor 3,40 yang berarti bahwa responden cenderung setuju mengenai informasi harus tersedia sesering mungkin.

Pada item Y_4 memiliki rata-rata jawaban 4,16 yang berarti rata-rata responden cukup setuju bahwa informasi yang dihasilkan meliputi masa lalu, masa kini, masa akan datang.

Pada item Y_5 rata-rata jawaban responden sebesar 3,57 yang berarti rata-rata responden cenderung setuju bahwa rata-rata responden cukup setuju bahwa informasi yang dihasilkan bebas dari kesalahan.

Pada item Y_6 memiliki rata-rata jawaban 3,73 yang menandakan responden cenderung setuju bahwa informasi yang dihasilkan adalah benar-benar informasi yang dibutuhkan.

Pada item Y_7 diperoleh rata-rata jawaban responden sebesar 4,45 yang berarti rata-rata responden cukup setuju bahwa seluruh informasi yang diinginkan harus tersedia.

Pada item Y_8 memiliki rata-rata jawaban 4,40 dimana hal tersebut menandakan rata-rata responden setuju bahwa hanya informasi yang diinginkan saja yang dibutuhkan.

Pada item Y_9 diperoleh rata-rata jawaban responden adalah 4,04. Hal ini menandakan bahwa responden setuju informasi yang dihasilkan memiliki ruang lingkup pemecahan masalah yang luas secara internal atau eksternal dari perusahaan.

Pada item Y_{10} rata-rata jawabannya adalah 4,00 yang berarti rata-rata responden menyatakan setuju bahwa informasi yang dihasilkan harus mampu mendukung kinerja perusahaan.

Pada item Y_{11} memiliki rata-rata jawaban 3,53 yang berarti rata-rata responden cenderung setuju bahwa informasi yang dihasilkan disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami.

Pada item Y_{12} diperoleh rata-rata skor jawaban responden adalah 4,08. Maka dapat diketahui bahwa pada umumnya responden cukup setuju jika informasi yang dihasilkan tersedia secara mendetail dan terinci.

Pada item Y_{13} rata-rata jawaban responden sebesar 3,44 yang berarti rata-rata responden menyatakan cenderung setuju bahwa informasi dapat disusun/dirancang sesuai permintaan.

Pada item Y_{14} memiliki rata-rata 3,65. yang berarti bahwa pada umumnya responden setuju bahwa informasi yang dihasilkan dapat ditampilkan dalam bentuk *numeric*.

Pada item Y_{15} memiliki rata-rata jawaban sebesar 4,22 yang berarti rata-rata responden setuju bahwa informasi dapat ditampilkan dalam bentuk gambar/grafik.

Pada item Y_{16} memiliki rata-rata jawaban sebesar 4,25. yang berarti bahwa pada umumnya responden setuju bahwa informasi dapat ditampilkan dalam bentuk dokumen/arsip.

Sedangkan pada item Y_{17} memiliki rata-rata jawaban sebesar 4,04. yang berarti bahwa pada umumnya responden setuju bahwa informasi dapat ditampilkan dalam bentuk video.

Berdasarkan hasil rata-rata/mean untuk variabel kualitas informasi (Y), diperoleh nilai sebesar 3,92 atau melebihi skor 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa

derajat pemahaman terhadap teknologi informasi merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

D. Analisis dan Interpretasi Data

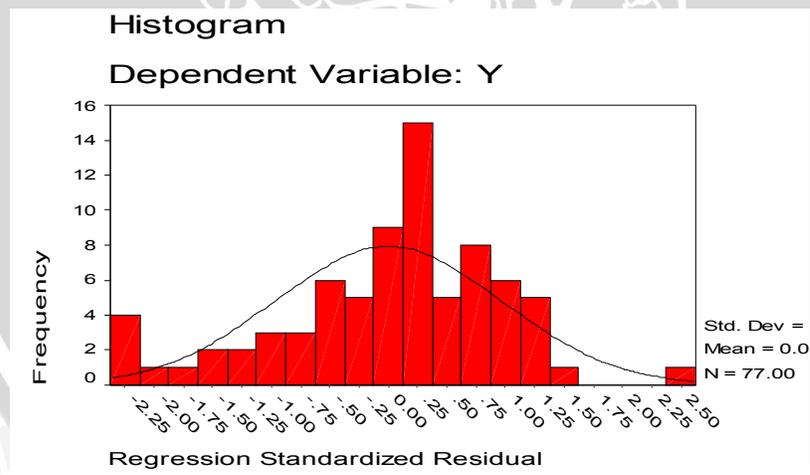
1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas pada gambar 8 didapat hasil bahwa kurva pada grafik histogram mendekati kurva normal simetris yang berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Lebih jelasnya dapat ditunjukkan gambar 8 berikut :

Gambar 8

GRAFIK HISTOGRAM DISTRIBUSI NORMAL



Sumber : Data primer diolah, 2007

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah antara variabel bebas saling berkorelasi. Non multikolinearitas dapat dilihat dari nilai Tolerance dan nilai VIF, yaitu jika nilai Tolerance > 0.10 dan nilai VIF < 10 . Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 19 berikut :

Tabel 19
Hasil Pemeriksaan Multikolonieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
X ₁ . Perangkat Keras	0.878	1.139	Tidak terjadi multikolonieritas
X ₂ . Perangkat Lunak	0.632	1.583	Tidak terjadi Multikolonieritas
X ₃ . Prasarana	0.878	1.139	Tidak terjadi Multikolonieritas
X ₄ . Spesialis Informasi	0.744	1.343	Tidak terjadi Multikolonieritas
X ₅ . Pengguna	0.679	1.474	Tidak terjadi Multikolonieritas

Sumber : Data primer diolah, 2007

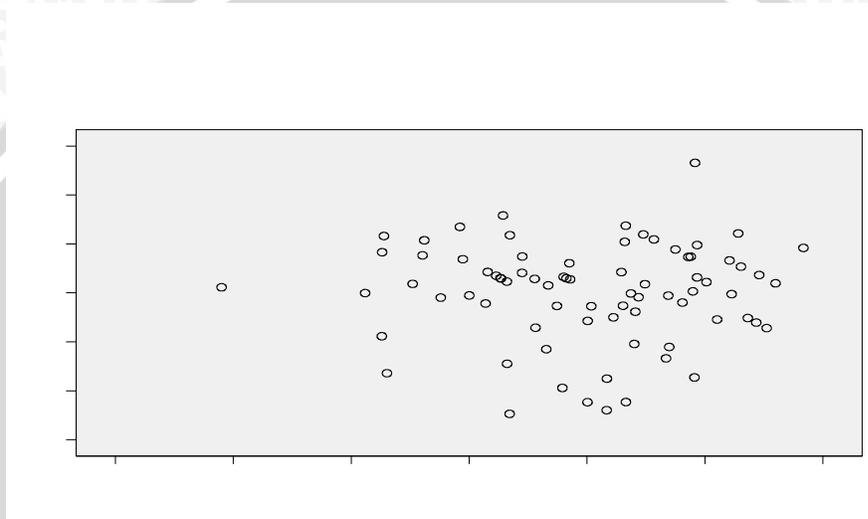
Dari tabel 19 di atas dapat dilihat bahwa nilai tolerance > 0.10 dengan rentang nilai tolerance X₁ – X₅ adalah 0.632 – 0.878 dan nilai VIF < 10 dengan rentang nilai VIF X₁ – X₅ adalah 1.139 – 1.583, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas tidak saling berkorelasi atau tidak terdapat multikolonieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Menurut Ghozali (2005) heteroskedastisitas ini dapat dideteksi dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya dengan dasar analisis

jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas begitupun sebaliknya.

Gambar 9
Scatter Plot Nilai Prediksi Variabel Dependen Dan Residualnya



Sumber : Data primer diolah, 2007

Pada gambar 9 di atas dapat dilihat bahwa grafik plot menunjukkan tidak ada pola yang jelas serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y yang berarti tidak terdapat heteroskedastisitas dalam data.

Tabel 20
Hasil Pemeriksaan Heteroskedastisitas

Variabel	Probabilitas	Kesimpulan
X1. Perangkat Keras	0.971	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X2. Perangkat Lunak	0.736	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X3. Prasarana	0.087	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X4. Spesialis Informasi	0.240	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X5. Pengguna	0.058	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber : Data primer diolah, 2007

Dari tabel 20 di atas dapat dilihat tidak satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolute, dapat dilihat dari tingkat signifikansinya yang lebih besar dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Tabel 21
HASIL UJI DURBIN- WATSON

Dw	du	dl	4- du	4-dl	Keputusan
1.19	1.7	1.5	2.23	2.4	Tidak ada korelasi
8	7	1		9	

Sumber : Data primer diolah, 2007

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai $du < dw < 4 - du$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada Autokorelasi diantara kesalahan pengganggu, sehingga variabel tersebut independen.

2. Analisis Korelasi Berganda

Sebagaimana telah dirumuskan sebelumnya, hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah “Terdapat hubungan antara variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y)”.

Pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau signifikan 0,05 ($\alpha = 0,05$). Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan analisis korelasi berganda.

Adapun hasil perhitungannya dilakukan dengan program *SPSS 11 for Windows* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 22
Distribusi Korelasi Berganda Variabel X_1, X_2, X_3, X_4, X_5
Terhadap Variabel Kualitas Informasi (Y)

Variabel		Koefisien Korelasi	Probabilitas	Keputusan terhadap
Bebas	Terikat	(R)	(P)	H_0
X1	Y	0,388	0,000	Ditolak
X2	Y	0,593	0,000	Ditolak
X3	Y	0,390	0,000	Ditolak
X4	Y	0,527	0,000	Ditolak
X5	Y	0,586	0,000	Ditolak
X1-X5	Y	0,762	0,000	Ditolak

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

- X_1 : Variabel Perangkat Keras
- X_2 : Variabel Perangkat Lunak
- X_3 : Variabel Prasarana
- X_4 : Variabel Spesialis Informasi
- X_5 : Variabel Pengguna
- Y : Variabel Kualitas Informasi

Berdasarkan pada tabel 22 di atas diketahui bahwa besarnya korelasi atau keeratan hubungan antara variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y) dapat ditunjukkan dengan angka koefisien korelasi (R) sebesar 0,762. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi korelasi

yang kuat antara variabel-variabel teknologi informasi (X) dengan variabel kualitas informasi (Y).

Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) secara bersama-sama terhadap variabel kualitas informasi (Y) dapat diterima (keputusan terhadap H_0 ditolak atau H_a diterima).

Sedangkan untuk hubungan antar variabel bebas secara individual terhadap variabel terikatnya ternyata perangkat lunak mempunyai hubungan yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan empat variabel bebas lainnya. Hal ini dapat dijelaskan karena informasi yang berkualitas itu dapat dihasilkan dengan dukungan dari perangkat lunak. Untuk itu dengan melihat tingkat probabilitas dibawah 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a di terima untuk setiap hubungan yang dihipotesiskan.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Sebagaimana telah dirumuskan dalam penelitian ini sesuai dengan hipotesis adalah “Terdapat pengaruh secara bersama-sama variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y).

Pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha - 0,0005$). Pada analisis linear berganda ini akan dilakukan uji t untuk parsial dan uji F untuk simultan.

Untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut digunakan analisis regresi linear berganda. Adapun hasil perhitungannya dilakukan dengan program *SPSS 11 for windows* dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 23
Hasil Analisis Regresi Linear Berganda Antara Variabel Teknologi Informasi (X) Terhadap Kualitas Informasi (Y)

Variabel		Koefisien Regresi (Bi)	t-Hitung	Probabilitas (p)	Keputusan Terhadap Ho
Terikat	Bebas				
Y	X ₁	0,290	2,139	0,036	Ditolak
Y	X ₂	0,752	2,759	0,007	Ditolak
Y	X ₃	0,376	2,254	0,027	Ditolak
Y	X ₄	0,379	2,463	0,016	Ditolak
Y	X ₅	0,754	3,070	0,003	Ditolak
	Konstanta	32,406	7,631	0,000	Ditolak
R		= 0,762	F hitung	= 19,720	
Adjusted R Square		= 0,552	F tabel	= 2,35	
N		= 77	Sig F	= 0,000	

Sumber : Data primer diolah, 2007

Keterangan :

- X₁ : Variabel Perangkat Keras
 X₂ : Variabel Perangkat Lunak
 X₃ : Variabel Prasarana
 X₄ : Variabel Spesialis Informasi
 X₅ : Variabel Pengguna
 Y : Variabel Kualitas Informasi

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai F hitung adalah 19,720 kemudian dibandingkan F tabel sebesar 2,35. Karena F hitung > F tabel, yaitu 19,720 > 2,35 maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi kualitas informasi pada karyawan PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang (Y) atau bisa dikatakan terdapat

pengaruh antara variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y).

Besarnya kontribusi sumbangan variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y) dapat dilihat pada *Adjusted R Square* yaitu sebesar 0,552 atau 55,2%. Artinya, bahwa variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5), yang digunakan dalam regresi ini secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap kualitas informasi (Y) sebesar 55,2%, sedangkan sisanya ($100\% - 55,2\%$) atau 44,8% merupakan kontribusi dari variabel yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis regresi yang disajikan pada tabel 23 maka dihasilkan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 32,406 + 0,290X_1 + 0,752X_2 + 0,376X_3 + 0,379X_4 + 0,754X_5$$

Dimana interpretasinya dapat ditunjukkan sebagai berikut :

1. Setiap kenaikan satu satuan variabel perangkat keras akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,290 atau 29 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.
2. Setiap kenaikan satu satuan variabel perangkat lunak akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,752 atau 75,2 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.

3. Setiap kenaikan satu satuan variabel prasarana akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,376 atau 37,6 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.
4. Setiap kenaikan satu satuan variabel spesialis informasi akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,379 atau 37,9 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.
5. Setiap kenaikan satu satuan variabel pengguna akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,754 atau 75,4 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.

4. Analisis Regresi Parsial

Sebagaimana telah dirumuskan sebelumnya dalam penelitian ini sesuai dengan hipotesis, yaitu “Terdapat variabel yang paling berpengaruh atau dominan terhadap kualitas informasi (Y)”.

Pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 0,05$). Untuk menguji kebenaran hipotesis ini digunakan analisis regresi parsial dengan menggunakan uji t. secara parsial pengujiannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengaruh Variabel Perangkat Keras (X_1) Terhadap Kualitas Informasi (Y)

Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel 23 menunjukkan bahwa variabel perangkat keras (X_1) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi (Y) pada tingkat signifikansi 0,05 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak yang artinya bahwa secara parsial variabel bebas yaitu

perangkat keras (X_1) benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kualitas informasi (Y). Hal ini dapat dibuktikan dengan besarnya koefisien regresi (b_1) sebesar 0,290, t hitung 2,139 serta probabilitasnya 0,036 ($p < 0.05$). Dari hasil pengujian dan analisis tersebut dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel perangkat keras (X_1) akan meningkatkan kualitas informasi (Y) sebesar 0,290 atau 29 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.

2. Pengaruh Variabel Perangkat Lunak (X_2) Terhadap Kualitas Informasi (Y)
Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel 23 menunjukkan bahwa variabel perangkat lunak (X_2) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi (Y) pada tingkat signifikansi 0.05 ($p < 0.05$), sehingga H_0 ditolak yang artinya bahwa secara parsial variabel bebas yaitu perangkat lunak (X_2) benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kualitas informasi (Y). Hal ini dapat dibuktikan dengan besarnya koefisien regresi (b_1) sebesar 0,752, t hitung 2,759 serta probabilitasnya 0,007 ($p < 0.05$). Dari hasil pengujian dan analisis tersebut dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel perangkat lunak (X_2) akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,752 atau 75,2 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.
3. Pengaruh Variabel Prasarana (X_3) Terhadap Kualitas Informasi (Y).

Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel 23 menunjukkan bahwa variabel prasarana (X_3) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi (Y) pada tingkat signifikansi 0.05 ($p < 0.05$), sehingga H_0 ditolak yang artinya bahwa secara parsial variabel bebas yaitu prasarana (X_3) benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kualitas informasi (Y). Hal ini dapat dibuktikan dengan besarnya koefisien regresi (b_1) sebesar 0,376, t hitung 2,254 serta probabilitasnya 0.027 ($p < 0.05$). Dari hasil pengujian dan analisis tersebut dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel prasarana (X_3) akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,376 atau 37,6 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.

4. Pengaruh Variabel Spesialis Informasi (X_4) Terhadap Kualitas Informasi (Y).

Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel 23 menunjukkan bahwa variabel spesialis informasi (X_4) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi (Y) pada tingkat signifikansi 0.05 ($p < 0.05$), sehingga H_0 ditolak yang artinya bahwa secara parsial variabel bebas yaitu spesialis informasi (X_4) benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kualitas informasi (Y). Hal ini dapat dibuktikan dengan besarnya koefisien regresi (b_1) sebesar 0,379, t hitung 2,463 serta probabilitasnya 0,016 ($p < 0.05$). Dari hasil pengujian dan analisis tersebut dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel spesialis informasi (X_4) akan

meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,379 atau 37,9 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.

5. Pengaruh Variabel Pengguna (X_5) Terhadap Kualitas Informasi (Y)

Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel 23 menunjukkan bahwa variabel Pengguna (X_5) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas informasi (Y) pada tingkat signifikansi 0.05 ($p < 0.05$), sehingga H_0 ditolak yang artinya bahwa secara parsial variabel bebas yaitu pengguna (X_5) benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kualitas informasi (Y), dengan asumsi bahwa variabel yang lain konstan. Hal ini dapat dibuktikan dengan besarnya koefisien regresi (b_1) sebesar 0,754, t hitung 3,070 serta probabilitasnya 0,003 ($p < 0.05$). Dari hasil pengujian dan analisis tersebut dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel pengguna (X_5) akan meningkatkan variabel kualitas informasi (Y) sebesar 0,754 atau 75,4 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain tetap/konstan.

Kemudian untuk mengetahui variabel manakah diantara kelima variabel tersebut yang pengaruhnya dominan terhadap kualitas informasi dapat dilihat pada hasil pengujian pengaruh secara bersama-sama antara variabel perangkat keras (X_1), variabel perangkat lunak (X_2), variabel prasarana (X_3), variabel spesialis informasi (X_4), dan variabel pengguna (X_5) terhadap variabel kualitas informasi (Y) yang mempunyai t hitung paling besar.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari kelima variabel bebas dalam penelitian ini, variabel pengguna (X_5) mempunyai pengaruh dominan terhadap kualitas informasi. Hal ini dapat dijelaskan karena bagaimanapun canggihnya suatu teknologi maka tidak akan berarti apa-apa tanpa manusia sebagai pengguna dari teknologi tersebut, karena yang membuat teknologi itu berjalan adalah manusia yang dalam hal ini sebagai pengguna.

E. Pembahasan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa variabel bebas, yaitu : variabel perangkat keras (X_1), perangkat lunak (X_2), prasarana (X_3), spesialis informasi (X_4), dan pengguna (X_5) secara bersama-sama dan parsial memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat, yakni : variabel kualitas informasi (Y). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi (Y) dipengaruhi oleh perangkat keras (X_1), perangkat lunak (X_2), prasarana (X_3), spesialis informasi (X_4), dan pengguna (X_5). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nolan dalam Kariyoto (2002:33) dalam penelitiannya yang menyimpulkan adanya korelasi yang signifikan antara teknologi informasi terhadap kualitas informasi, dalam hal ini kualitas informasi tersebut berupa informasi yang dihasilkan *relevan*, *timely basic*, tepat dalam mendukung pengambilan keputusan. Sehingga dapat diambil kesimpulan untuk mendapatkan kualitas informasi yang lebih baik maka teknologi informasi harus diperhatikan. Berikut dijelaskan pengaruh variabel dalam konsep teknologi informasi terhadap kualitas informasi. Variabel perangkat keras mempunyai pengaruh yang

signifikan terhadap kualitas informasi. Penggunaan peranti keras yang tepat yang mampu untuk melakukan komunikasi data, mempunyai kapasitas saluran dan kesamaan bidang, mampu dalam pengoperasian secara *online*, mampu dalam menyimpan data dan informasi dalam jumlah yang besar, dan adanya penyimpanan secara *online* yang berkapasitas besar, tentunya akan sangat membantu karyawan dalam meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan. Jadi semakin besar kemampuan perangkat keras yang tersedia di PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang, maka semakin besar pula manfaat yang diberikannya untuk mendukung kualitas informasi.

Variabel perangkat lunak (X_2) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kualitas informasi. Hal ini dapat dijelaskan karena dengan adanya program pembantu ini karyawan akan semakin terbantu untuk melakukan tugas-tugas yang spesifik, seperti pengolahan data menggunakan *MS-Excel*, begitu juga dengan pemakaian perangkat lunak sistem operasi yang *user friendly*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kemampuan perangkat lunak yang tersedia maka akan meningkatkan kualitas informasi

Variabel prasarana (X_3) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kualitas informasi. Penjelasannya adalah dengan adanya sistem jaringan tersebut karyawan dapat saling berbagi data dan informasi, sistem operasi yang sesuai dengan kebutuhan, serta pengaturan letak dari *hardware* yang memudahkan untuk operasional dan pemeliharaan. Hal-hal tersebut sangat mendukung kinerja karyawan untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.

Variabel spesialis informasi (X_4) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kualitas informasi. Hal ini dapat dijelaskan dengan melihat fungsi-fungsi yang dilakukan oleh para spesialis informasi PT. Telkom Tbk. Kandatel Malang yaitu ketika memberikan bantuan dalam hal mendefinisikan masalah yang berkaitan dengan komputer, penyiapan dokumentasi tertulis, pengumpulan data komputer secara terintegrasi sehingga memudahkan karyawan dalam pengambilan informasi, dan bantuan dalam hal komunikasi maupun penambahan jaringan.

Variabel pengguna (X_5) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kualitas informasi. Variabel ini merupakan variabel dominan dalam penelitian ini. Hal ini dapat dijelaskan ketika karyawan dihadapi dengan teknologi baru yang baru diaplikasikan, mereka akan mendapatkan pelatihan tentang bagaimana cara penggunaannya sehingga dapat menghasilkan kinerja yang semakin baik, selain itu pendidikan dari pengguna juga membantu dalam mengoperasikan teknologi informasi paling tidak mereka mengenal teknologi tersebut walaupun belum paham bagaimana mengoperasikannya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian tentang pengaruh teknologi informasi terhadap kualitas informasi, adalah sebagai berikut :

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel bebas yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi, dan pengguna dengan kualitas informasi mempunyai hubungan yang signifikan dengan kualitas informasi dengan korelasi berganda (R) sebesar 0.762 yang berarti bahwa tingkat keeratan hubungan adalah kuat. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi memiliki peranan yang penting untuk menghasilkan informasi yang berkualitas.
2. Berdasarkan besarnya koefisien determinasi yang telah disesuaikan dapat diketahui bahwa besarnya kontribusi atau sumbangan variabel bebas yaitu perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna terhadap kualitas informasi adalah sebesar 0,552 atau sebesar 55,2%, ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi dan pengguna mempunyai pengaruh terhadap kualitas informasi. Sehingga dapat diambil kesimpulan untuk mendapatkan kualitas informasi yang lebih baik maka variabel teknologi informasi harus ditingkatkan.

3. Hasil analisis regresi parsial menunjukkan bahwa variabel perangkat keras mempunyai pengaruh sebesar 0,290 terhadap kualitas informasi, variabel perangkat lunak mempunyai pengaruh sebesar 0,752, variabel prasarana mempunyai pengaruh sebesar 0,376, variabel spesialis informasi mempunyai pengaruh sebesar 0,379, variabel pengguna mempunyai pengaruh sebesar 0,754 terhadap kualitas informasi. Sehingga bisa diketahui bahwa variabel perangkat keras, perangkat lunak, prasarana, spesialis informasi, dan pengguna mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas informasi. Ini menunjukkan bahwa tiap-tiap variabel teknologi informasi sangat menentukan dalam mendukung terciptanya informasi yang berkualitas.
4. Variabel pengguna mempunyai pengaruh yang dominan terhadap kualitas informasi dengan t hitung sebesar 3,070. Variabel pengguna yang terdiri dari item tingkat pendidikan dan program pelatihan penggunaan komputer merupakan faktor yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas informasi. Hal ini dapat dijelaskan, karena menurut Turban *et.all* (2006:78) teknologi dan sistem tidak akan memecahkan masalah atau memberikan keunggulan kompetitif sampai orang memahami bagaimana cara menerapkannya.

B. SARAN

1. Peran utama teknologi informasi adalah menjadi fasilitator dalam berbagai aktivitas dan proses di perusahaan, peran itu akan makin penting sejalan dengan berlalunya waktu. Oleh karena itu, merupakan hal yang penting untuk tiap

manajer dan profesional bisnis mempelajari teknologi informasi tidak hanya untuk bidangnya masing-masing, tetapi juga dalam konteks keseluruhan perusahaan dan dalam latar belakang interorganisasional juga.

2. Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel teknologi informasi (X) terhadap kualitas informasi (Y), selain di atas, masih ada faktor lain yang tidak diteliti yang mempengaruhi kualitas informasi. Dalam penelitian ini besarnya kontribusi variabel bebas adalah sebesar 55,2%, sedangkan sisanya 44,8% menurut penulis di sumbangkan oleh variabel data, karena peranan data yang berkualitas sangat penting untuk menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan. Untuk itu selain variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini pihak perusahaan juga perlu memperhatikan variabel data sehingga informasi yang dihasilkan berguna di dalam perencanaan strategi pengembangan perusahaan.
3. Bagi kalangan akademisi atau peneliti, karena penelitian ini meneliti mengenai variabel-variabel dalam konsep teknologi informasi dan berdasarkan penelitian ini menemukan bahwa ada pengaruh secara bersama-sama maupun secara parsial variabel teknologi informasi (X) terhadap kualitas informasi (Y), sedangkan faktor lain yang tidak diteliti belum diketahui, maka hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan di dalam menggali secara terperinci faktor lain tersebut, sehingga berguna di dalam ilmu pengetahuan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Z., 2001, *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto, Suharsimi. 1992, *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- _____. 1998, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi IV. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- _____. 2002, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi V. Jakarta : Erlangga.
- Basalamah, Anies, S.M., 1995, *Pengolahan Data Elektronik : Konsep untuk Manager dan Auditor*. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Davis, G.B., 2002, *Kerangka Dasar Sistem Manajemen Informasi : Bagian I Pengantar*. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Efrem, G. Mallach, 2000, *Decision Support and Data Warehouse Systems : International Edition*. North America : McGraw-Hill.
- Ghozali, Imam, 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasan, Iqbal. 1999, *Pokok-Pokok Materi Statistik I*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Indrajit, Richardus E., 2000, *Pengantar Konsep Dasar : Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto, HM., 1995, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Edisi Kedua, Cetakan Pertama. Yogyakarta : ANDI.
- _____. 1999, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : ANDI.
- _____. 2003, *Sistem Teknologi Informasi, Pendekatan Terintegrasi : Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Yogyakarta : ANDI.
- Kadir, Abdul. 1999, *Konsep dan Tuntutan Praktis Basis Data*. Yogyakarta : ANDI.

_____, Triwahyuni, Terra Ch., 2003, *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta : ANDI.

Kariyoto, 2002, *Analisis Pengaruh Variabel-Variabel Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Kualitas Informasi Pada PT BNI (Persero) Tbk. Kantor Wilayah 06 Surabaya*. Tesis Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang.

Loudon, Kenneth C. 2000, *Management Information Systems*, Prentice Hall Onc. Upper Sadle River New Jersey 07458.

McLeod, Jr. Raymond. 1995, *Sistem Informasi Manajemen Jilid I*, Alih Bahasa Indra Teguh. Jakarta : PT Prenhallindo.

Nakhrowi, Djalal dan Hardius, Usman. 2002. *Penggunaan Teknik Ekonometri : Pendekatan Populer dan Praktis Dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data Dengan Program SPSS*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Narbuko, C. Achmadi, A., 2002, *Metodelogi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.

Nazir, M., 1998, *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Nurwono Y. 1996, *Manajemen Informasi : Pendekatan Global*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

O' Brien, James A., 2004, *Management Information Systems*. Boston : The McGraw Hill Companies.

_____, 2005, *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta : Salemba Empat.

Rahardjo, Budi. 1999, *Keamanan Sistem Informasi Berbasis Internet*. Bandung : PT Insan Komunikasi/Infonesia.

Rangkuti, Freddy. 1997, *Riset Pemasaran*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Siagian, Sondang P., 1996, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Bumi Aksara.

Singarimbun, Masri; Effendi, Sofian. 1995, *Metode Penelitian Survey*. Jakarta : LP3ES.

Sugiarto. 1992, *Tahap awal : Aplikasi Analisis Regresi*. Yogyakarta : ANDI Offset.

Sugiyono, 2002, *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta

_____, 2006, *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta

Turban, Efraim; Rainer, R. Kelly Jr; Potter, Richard E. 2006, *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta : Salemba Infotek

Wilkinson, Joseph. 1993. *Sistem Akunting dan Informasi*. Jakarta : Bina Aksara.

