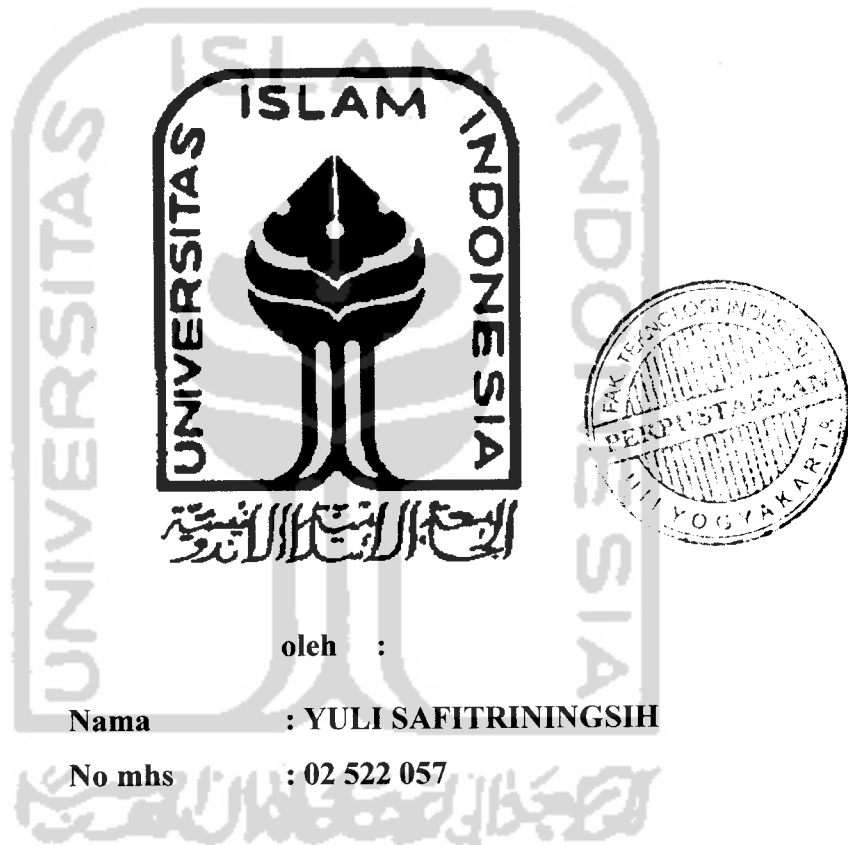


**PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN  
DENGAN PENERAPAN METODE BALANCED SCORECARD  
(Studi Kasus di PT.TELKOM, Tbk Jogjakarta)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Industri**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA**

**2007**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN  
DENGAN PENERAPAN METODE BALANCED SCORECARD  
(Studi Kasus di PT. TELKOM, Tbk Jogjakarta)**

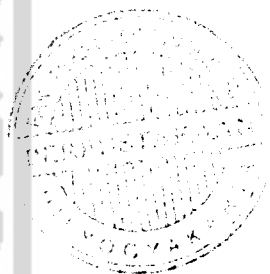


Oleh

Nama : **YULI SAFITRININGSIH**

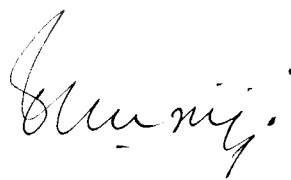
No. Mhs : **02 522 057**

Jogjakarta, 19 February 2007



Menyetujui,

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



( Ir. Sunaryo, MP )

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

### PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN DENGAN PENERAPAN METODE BALANCED SCORECARD (Studi Kasus di PT. TELKOM, Tbk Jogjakarta)

#### TUGAS AKHIR

Oleh  
Nama : YULI SAFITRININGSIH  
No. Mhs : 02 522 057

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia  
Jogjakarta, Maret 2007

Tim Penguji,

Ir. Sunaryo, MP

Ketua

Ir. Ali Parkhan, MT

Anggota I

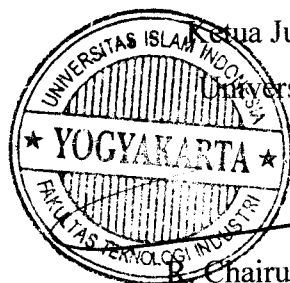
Drs. Imam Djati W, M.Eng.Sc

Anggota II

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Industri

Universitas Islam Jogjakarta



Chairul Saleh, Ir., M.Sc., Ph.D

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor Tel.370/PD000/RE4/D3-50/2006

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HARTONO  
Jabatan : PUBLIC RELATIONS OFFICER

Menerangkan dengan sesungguhnya :

**NAMA : YULI SAFITRININGSIH**  
**NIM : 02522057**  
**PROGRAM : TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS : TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**INSTITUSI : UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

Telah melaksanakan **Penelitian atau Riset** pada tanggal 20 Juni 2006 s/d 20 Juli 2006 di **Pelayanan Pelanggan Kantor Daerah Telekomunikasi Yogyakarta.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 November 2006

  
**HARTONO**  
**PUBLIC RELATIONS OFFICER**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk :

- ✽ Mamiku terchayank, yang telah memberikan semua doa, bimbingan dan dukungannya selama ini dan mengajarkan arti sebuah kehidupan yang sangat panjang dan penuh liku.
- ✽ Keluarga besar atas semua doa dan dukungannya selama ini.
- ✽ Sahabat-sahabat dan teman-teman dekatku, terima kasih atas semangat, dukungan dan pelajaran serta pengalaman yang sangat berharga yang kalian berikan.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul PENGUKURAN KINERJA PERUSAHAAN DENGAN PENERAPAN METODE BALANCED SCORECARD MENGGUNAKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (Studi Kasus : PT TELKOM, Tbk Jogjakarta).

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana (S1) di Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia. Dan dalam rangka mengaplikasikan teori-teori yang telah diterima dibangku kuliah pada keadaan yang sebenarnya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis telah menerima bantuan dan fasilitas serta bimbingan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
2. Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Sunaryo, MP selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan.

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan Pembimbing .....	ii
Lembar Pengesahan Penguji .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Halaman Motto .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Tabel .....	xvi
Abstraksi .....	xviii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penelitian .....	5
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
2.1 <i>Balanced Scorecard</i> .....	7
2.2 Perspektif <i>Balanced Scorecard</i> .....	10
2.2.1 Perspektif Keuangan .....	10
2.2.2 Perspektif Pelanggan.....	16

4.2.4.2	Tingkat kedisiplinan karyawan .....	92
4.2.4.3	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja .....	92
4.2.3.4	Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih .....	93
4.2.3.5	Tingkat kepuasan kerja .....	93
4.2.3.6	Ketersediaan informasi strategis .....	97
4.3	Hasil survey penetapan ranking masing-masing tolok ukur keberhasilan .....	101
4.3.1	Penentuan bobot prioritas.....	106
4.3.2	Perhitungan kartu skor berimbang .....	110
 <b>BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>		
5.1	Analisa Perspektif .....	114
5.2	Analisa Hasil Pembobotan Tolok Ukur dalam Masing-masing Perspektif .....	115
5.2.1	Perspektif Keuangan .....	115
5.2.2	Perspektif Pelanggan.....	116
5.2.3	Perspektif Bisnis Internal .....	116
5.2.4	Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan.....	116
5.3	Analisa Rancangan Kartu Skor berimbang .....	117
5.3.1	Perpektif Keuangan.....	118
5.3.1.1	Tingkat Pertumbuhan Pendapatan.....	118
5.3.1.2	<i>Asset Turn Over</i> (ATO).....	118



2.2.3	Perspektif Bisnis Internal .....	20
2.2.4	Perpektif Pembelajaran dan Pertumbuhan .....	21
2.2.5	Karakteristik <i>Balanced Scorecard</i> .....	22
2.2.6	Nilai Penting dan Manfaat <i>Balanced Scorecard</i> Bagi Organisasi .....	23
2.3	<i>Balanced Sorecard</i> sebagai Pengukuran Kinerja .....	27
2.3.1	Sistem Pengukuran Kinerja yang Baik .....	29
2.4	<i>Balanced Scorecard</i> Sebagai Pembelajaran Strategi .....	30
2.5	Langkah Penjabaran Strategi ke dalam Perencanaan Strategi dengan <i>Balanced Scorecard</i> .....	31
2.6	Proses Penyusunan <i>Balanced Scorecard</i> .....	33
2.6.1	Perancangan <i>Balanced Scorecard</i> .....	33
2.6.2	Sasaran Strategis, Ukuran, Target, dan Inisiatif Strategi	34
2.7	Dari Visi ke Pengukuran .....	35
2.8	Uji Hipotesis Menyangkut Proporsi dengan Peluang Binomial ...	36
2.9	Proses Hierarki Analitik.....	38
2.9.1	Struktur yang Berhierarki.....	39
2.9.2	Penentuan Prioritas.....	41
2.9.3	Konsistensi dari Suatu Keputusan.....	46

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1.	Obyek Penelitian .....	50
3.2.	Identifikasi masalah .....	50

3.2.1	Penentuan Arsitektur Pengukuran.....	52
3.2.2	Penentuan Tujuan Strategis.....	52
3.2.3	Pemilihan dan Perancangan Ukuran Performansi.....	53
3.3.	Pengumpulan Data .....	54
3.3.1	Sumber Data .....	54
3.3.2	Metode Pengumpulan Data.....	55
3.4.	Pengolahan Data.....	56
3.4.1	Uji Binomial.....	56
3.4.2	Perancangan Sistem Pengukuran dengan <i>Balanced Scorecard</i> .....	57
3.4.3	Validasi Hasil Rancangan .....	57
3.4.4	Pemberian Bobot pada Kuesioner.....	58
3.5.	Uji Coba Rancangan .....	58
3.6.	Metode Analisis dan Pembahasan.....	59
3.7.	Kesimpulan dan Saran.....	59
 <b>BAB VI PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>		
4.1	Pengumpulan Data .....	61
4.1.1	Sejarah Perusahaan.....	61
4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	64
4.1.3	Kebijakan Mutu Perusahaan .....	64
4.1.4	Sasaran Mutu Perusahaan .....	64
4.1.5	Arti Logo TELKOM .....	65

4.1.6	Struktur Organisasi Perusahaan.....	66
4.1.7	Tujuan dan Tolok Ukur.....	66
	4.1.7.1 Penetapan target untuk setiap tolok ukur .....	66
4.1.8	Data Proyeksi Perusahaan .....	72
4.1.9	Data Aktual Perusahaan .....	75
4.2.	Pengolahan Data .....	78
4.2.1	Perspektif Keuangan .....	78
	4.2.1.1 Pertumbuhan Pendapatan.....	78
	4.2.1.2 <i>Asset Turn Over</i> (ATO).....	79
	4.2.1.3 <i>Return On Investment</i> (ROI) .....	80
	4.2.1.4 <i>Return On Capital Employed</i> (ROCE).....	80
4.2.2.	Perspektif Pelanggan.....	81
	4.2.2.1 Tingkat kepuasan pelanggan .....	81
	4.2.2.2 Mutu pelayanan .....	85
	4.2.2.3 Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan.....	86
	4.2.2.4 Dukungan pelanggan .....	86
	4.2.2.5 Rasio jumlah keluhan terlayani.....	90
4.2.3.	Perspektif Bisnis Internal .....	91
	4.2.3.1 Pelayanan tepat waktu.....	91
	4.2.3.2 Tingkat pekerjaan ulang.....	91
	4.2.3.3 Tingkat kecelakaan kerja.....	91
4.2.4.	Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan.....	92
	4.2.4.1 Tingkat kapabilitas karyawan .....	92

5.3.1.3	<i>Return On Investment (ROI)</i> .....	119
5.3.1.4	<i>Return On Capital Employed (ROCE)</i> .....	119
5.3.1	Perspektif Pelanggan.....	119
5.3.2.1	Tingkat Kepuasan Pelanggan .....	120
5.3.2.2	Mutu pelayanan.....	121
5.3.2.3	Tingkat Pertumbuhan Jumlah Pelanggan .....	121
5.3.2.4	Dukungan Pelanggan.....	121
5.3.2.5	Rasio Jumlah Keluhan Terlayani .....	121
5.3.2	Perspektif Bisnis Internal .....	122
5.3.3.1	Pelayanan Tepat Waktu.....	122
5.3.3.2	Tingkat Pekerjaan Ulang .....	122
5.3.3.3	Tingkat Kecelakaan Kerja .....	123
5.3.3	Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan.....	123
5.3.4.1	Tingkat Kapabilitas Karyawan .....	124
5.3.4.2	Tingkat kedisiplinan Karyawan .....	124
5.3.4.3	Jumlah Kegiatan Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja .....	124
5.3.4.4	Jumlah Tenaga Kerja Terdidik dan Terlatih.....	125
5.3.4.5	Tingkat Kepuasan Kerja.....	125
5.3.4.6	Tingkat Ketersediaan Informasi.....	126
5.1	Analisa Hasil kinerja olok Ukur dalam Masing-masing Perspektif.....	127
5.4.1	Perspektif Keuangan.....	127

5.4.2 Perspektif Pelanggan .....	127
5.4.3 Perspektif Bisnis Internal.....	127
5.4.4 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan .....	127

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1. Kesimpulan .....	129
6.2. Saran .....	130

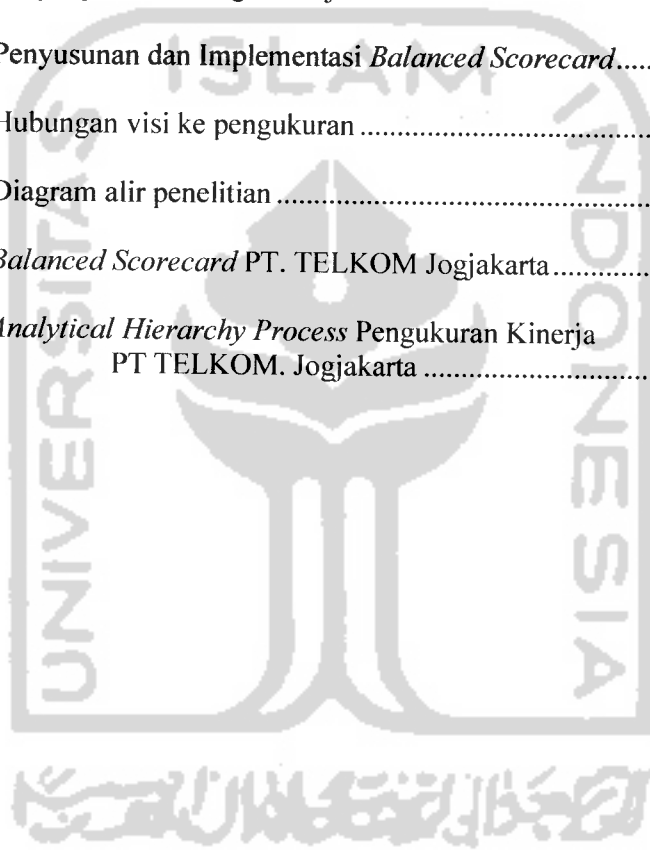
**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Empat Perspektif <i>Balanced Scorecard</i> .....	11
Gambar 2.2 Ukuran inti perspektif pelanggan .....	18
Gambar 2.3 Atribut produk/jasa .....	19
Gambar 2.4 Perspektif proses bisnis internal .....	21
Gambar 2.5 Empat proses strategi manajemen .....	32
Gambar 2.6 Penyusunan dan Implementasi <i>Balanced Scorecard</i> .....	34
Gambar 2.7 Hubungan visi ke pengukuran .....	36
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian .....	60
Gambar 4.1 <i>Balanced Scorecard</i> PT. TELKOM Jogjakarta.....	70
Gambar 4.2 <i>Analytical Hierarchy Process</i> Pengukuran Kinerja PT TELKOM. Jogjakarta .....	71



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Ciri-ciri dan sasaran keuangan .....	14
Tabel 2.2	Skala penilaian perbandingan berpasangan.....	43
Tabel 2.3	Contoh matriks perbandingan berpasangan.....	44
Tabel 4.1	Tabel tujuan strategis, tolok ukur dan formula.....	69
Tabel 4.2	Proyeksi laporan rugi laba perusahaan 2004 .....	72
Tabel 4.3	Proyeksi laporan rugi laba perusahaan 2005 .....	72
Tabel 4.4	Proyeksi neraca perusahaan 2004.....	73
Tabel 4.5	Proyeksi neraca perusahaan 2005.....	74
Tabel 4.6	Proyeksi neraca jumlah pendapatan .....	74
Tabel 4.7	Laporan rugi laba perusahaan 2004.....	75
Tabel 4.8	Laporan rugi laba perusahaan 2005.....	75
Tabel 4.9	Laporan neraca perusahaan 2004 .....	76
Tabel 4.10	Laporan neraca perusahaan 2005 .....	77
Tabel 4.11	Jumlah pendapatan .....	77
Tabel 4.12	Proyeksi jumlah pendapatan.....	78
Tabel 4.13	Jumlah pendapatan .....	78
Tabel 4.14	Proyeksi ATO.....	79
Tabel 4.15	ATO .....	79
Tabel 4.16	Proyeksi ROI .....	80
Tabel 4.17	ROI .....	80
Tabel 4.18	Proyeksi ROCE .....	80

Tabel 4.19	ROCE .....	81
Tabel 4.20	Jumlah kuesioner Kepuasan pelanggan.....	82
Tabel 4.21	Proyeksi jumlah pelanggan.....	86
Tabel 4.22	Jumlah pelanggan .....	86
Tabel 4.23	Jumlah kuesioner dan hasil survey kepuasan .....	93
Tabel 4.24	Jumlah kuesioner dan hasil survey ketersediaan informasi.....	97
Tabel 4.25	Target masing-masing perspektif .....	101
Tabel 4.26	Hasil survey perspektif.....	101
Tabel 4.27	Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif.....	102
Tabel 4.28	Hasil survey perspektif finansial .....	102
Tabel 4.29	Hasil survey perspektif finansial .....	102
Tabel 4.30	Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif.....	103
Tabel 4.31	Hasil survey perspektif pelanggan.....	103
Tabel 4.32	Hasil survey perspektif pelanggan.....	103
Tabel 4.33	Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif.....	103
Tabel 4.34	Hasil survey perspektif bisnis internal .....	104
Tabel 4.35	Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif.....	104
Tabel 4.36	Hasil survey perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.....	104
Tabel 4.37	Hasil survey perspektif pertumbuhan dan pembelajaran.....	104
Tabel 4.38	Penetapan bobot setiap tolok ukur keberhasilan tiap perspektif .....	105
Tabel 4.39	Kelas pencapaian target masing-masing perspektif .....	109
Tabel 4.40	Hasil pembobotan secara keseluruhan.....	110
Tabel 4.41	Perhitungan kartu skor berimbang.....	113



## ABSTRAKSI

Sebagai sarana komunikasi bagi masyarakat maka PT. TELKOM harus mampu memberikan pelayanan yang dapat memuaskan bagi masyarakat pada umumnya. Untuk itu perusahaan melakukan pengukuran kinerja untuk mengetahui sejauh mana para pekerjanya mencapai visi dan misi perusahaan. Sehingga perusahaan dapat melakukan perbaikan-perbaikan untuk menciptakan pelayanan yang baik bagi masyarakat.

Dalam penelitian mengenai pengukuran kinerja ini menggunakan metode *Balanced Scorecard* yang mengukur dengan menggunakan empat perspektif yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal, perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Kemudian dilakukan pembobotan dengan menggunakan metode *Analityc Hierarchy Process (AHP)*. Dasar dari *Balanced Scorecard* adalah visi dan misi, dimana visi, misi dan strategi perusahaan dipakai untuk menetapkan tolok ukur keberhasilan untuk mengetahui apakah tujuan yang ditetapkan sudah mencapai target.

Hasil dari pembobotan dengan menggunakan AHP yaitu perspektif keuangan memiliki bobot 0,51; perspektif pelanggan mempunyai bobot 0,375; perspektif bisnis internal mempunyai bobot 0,09; perspektif pembelajaran dan pertumbuhan yang memiliki bobot 0,125. Dari hasil pembobotan ini menunjukkan bahwa PT. TELKOM Jogjakarta lebih mengutamakan perspektif keuangan dan perspektif pelanggan, tetapi tidak mengabaikan perspektif yang lainnya. Karena semua perspektif itu merupakan penunjang dari kesuksesan kinerja PT. TELKOM Jogjakarta.

Keyword : *Balanced Scorecard, Analityc Hierarchy Process (AHP)*.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

PT. TELKOM merupakan salah satu fasilitas pelayanan komunikasi di Indonesia. PT. TELKOM harus mampu memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Memberikan layanan “*One Stop Infocom*” dengan kualitas yang prima dan harga kompetitif, mengelola usaha dengan cara yang terbaik dengan mengoptimalkan SDM yang unggul, dengan teknologi yang kompetitif dan dengan *Bussiness Partner* yang sinergi adalah misi dari PT. TELKOM.

Perusahaan yang sedang berkembang atau perusahaan yang telah mapan sekalipun sering kali menghadapi masalah dalam menentukan strategi bisnis yang tepat untuk memenangkan persaingan bisnis yang semakin kompetitif. Hal tersebut banyak disebabkan karena perusahaan tidak memiliki informasi yang jelas dari performansi atau kinerja yang dimiliki oleh perusahaannya. Maka dari itu diperlukan suatu sistem pengukuran kinerja yang sesuai untuk melihat sampai dimana performansi yang dimiliki oleh perusahaan serta perkembangannya. Dengan mengetahui kinerja dari perusahaan maka secara kuantitatif target atau strategi bisnis yang hendak dicapai dapat ditentukan.

Tantangan utama yang dihadapi PT. TELKOM saat ini adalah bagaimana membangun dan mempertahankan usaha pelayanan yang baik dalam kondisi dan

lingkungan masyarakat yang cepat berubah. Untuk menjawab tantangan tersebut PT. TELKOM perlu melakukan peningkatan kinerja perusahaan yang tepat dengan menjalankan strategi yang membawa keunggulan kompetitif. Untuk mengetahui sejauh mana tingkat perusahaan dalam mencapai visi dan misinya melalui pelaksanaan strategi yang diterapkan perusahaan, pihak manajemen perlu melakukan serangkaian pengukuran kinerja mereka dalam usahanya mengimplementasikan strategi yang telah ditetapkan yaitu menggunakan Balanced Scorecard.

Pengukuran kinerja merupakan salah satu factor yang sangat penting bagi setiap perusahaan. Selain digunakan untuk menilai keberhasilan perusahaan, pengukuran kinerja juga bisa digunakan sebagai dasar membuat perencanaan perusahaan di masa yang akan datang. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem pengukuran kinerja yang tepat untuk melihat sejauh mana perkembangan perusahaan tersebut.

Pengukuran kinerja secara tradisional selama ini hanya menitik beratkan pada kegiatan finansial atau keuangan saja, seperti likuiditas, solvabilitas, rentabilitas, profit margin, dan sebagainya. Kelemahan dari pengukuran kinerja secara tradisional ini adalah ketidakmampuan mengukur kinerja harta-harta perusahaan yang tak nampak (intangible assets) dan harta-harta intelektual (human resource). Kinerja keuangan juga tidak mampu menceritakan lebih banyak mengenai masa lalu perusahaan dan tidak mampu sepenuhnya ke arah yang lebih baik.

Untuk itu, digunakan pengukuran kinerja perusahaan yang lebih baik. Sistem pengukuran kinerja yang lebih baik salah satunya adalah *Balanced Scorecard*, yang mengukur kinerja perusahaan berdasarkan empat perspektif, yaitu perspektif keuangan, perspektif konsumen, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka dapat diambil kesimpulan beberapa permasalahan, yaitu :

- 1) Apakah perspektif yang paling berpengaruh bagi perusahaan serta berapakah bobot dari masing masing perspektif?
- 2) Bagaimanakah urutan strategi yang harus dilakukan perusahaan melihat penilaian pencapaian kinerja dari masing-masing perspektif?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah, mudah dipahami dan topik yang dibahas tidak meluas, maka perlu dilakukan pembatasan lingkup penelitian. Adapun pembatasan lingkup penelitian ini adalah :

- 1) Penyebaran kuesioner hanya dilakukan pada karyawan dan konsumen PT. TELKOM.
- 2) Pembahasan pengukuran kinerja dengan pendekatan *Balanced Scorecard* yang dilakukan hanya sampai pada tahap perancangan berupa alat pengukuran kinerja.

- 3) Perencanaan strategi yang dilakukan berdasarkan hasil perancangan pengukuran kinerja yang memperhatikan target, inisiatif dan obyektif strategi yang ada didalamnya.
- 4) Data-data yang diperlukan adalah data yang mencakup dalam empat perspektif Balanced Scorecard, yaitu keuangan, konsumen, bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.
- 5) Ketentuan penilaian dalam pengukuran Balanced Scorecard menggunakan Analytical Hierarchy Process ( AHP ).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

- 1) Mengetahui perspektif yang paling berpengaruh bagi perusahaan dan bobot dari masing-masing perspektif.
- 2) Mengetahui urutan strategi yang harus dilakukan perusahaan berdasarkan pencapaian kinerja dari masing-masing perspektif.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

Sebagai usulan mengenai alternatif penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan konsep Balanced Scorecard, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam usaha untuk mengembangkan sistem penilaian kinerja perusahaan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk lebih mempermudah pemahaman dan penyusunan dalam tugas akhir ini akan disajikan sistematika penulisan.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang pemilihan judul, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Merupakan penjelasan secara terperinci mengenai teori – teori yang digunakan sebagai landasan untuk pemecahan permasalahan, garis besar metode yang digunakan oleh peneliti sebagai kerangka masalah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Mengandung uraian tentang bahan atau materi penelitian, alat, tata cara penelitian, variabel, data yang akan diteliti, dan cara analisis yang dipakai serta flow chart penelitian.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Berisikan tentang data-data yang telah dikumpulkan baik dari hasil observasi langsung maupun lewat kuesioner yang kemudian dilakukan pengolahan data.

### **BAB V PEMBAHASAN**

Berisikan pembahasan yang diperoleh dari hasil pengolahan data yang dilakukan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 **Balanced Scorecard**

*Balanced Scorecard* dikembangkan oleh Robert Kaplan dan David Norton pada awal tahun 1990. Pada saat itu Nolan Norton Institute mensponsori penelitian “Pengukuran Kinerja Organisasi Masa Depan”, yang berlangsung satu tahun yang melibatkan berbagai perusahaan. Studi ini didorong oleh kesadaran bahwa pada waktu itu ukuran kinerja keuangan yang digunakan oleh semua perusahaan untuk mengukur kinerja eksekutif tidak lagi memadai. Eksperimen awal *Balanced Scorecard* dilakukan dengan membangun prototype *Balanced Scorecard* pada fasilitas percobaan di perusahaan masing-masing. Penelitian ini menyimpulkan kelayakan dan manfaat sistem pengukuran kinerja tersebut.

*Balanced Scorecard* digunakan untuk menyeimbangkan usaha dan perhatian eksekutif ke kinerja keuangan dan non keuangan, serta kinerja jangka pendek dan kinerja jangka panjang.

*Balanced Scorecard* memberi para eksekutif kerangka kerja yang komprehensif untuk menerjemahkan visi dan strategi perusahaan ke dalam seperangkat ukuran kinerja yang terpadu. *Balanced Scorecard* menerjemahkan visi, misi dan strategi perusahaan kedalam berbagai tujuan dan ukuran yang tersusun kedalam empat perspektif yaitu finansial, pelanggan, proses bisnis internal, serta pertumbuhan dan pembelajaran. Ukuran ini disebut *Balanced*

*Scorecard*, yang cukup komprehensif untuk memotivasi aksekutif dalam keempat perspektif tersebut, agar keberhasilan keuangan yang diwujudkan perusahaan bersifat *sustainable* (berjangka panjang).

Dikatakan *Balanced* karena kalau perusahaan menggunakan model ini mereka akan mempekerjakan pengukuran kinerja yang seimbang antara finansial dan non finansial, pengukuran terdahulu (*lagging measures*) lawan pengukuran petunjuk (*leading measures*), pengukuran jangka panjang (*long-term measures*) lawan pengukuran jangka pendek (*short-term measures*) dan pengukuran objektif (*objectives measures*) lawan pengukuran subjektif (*subjectives measures*).

*Balanced Scorecard* bukan merupakan sistem pengukuran baru semata, berbagai perusahaan yang inovatif menggunakan *Scorecard* sebagai kerangka kerja proses manajemen perusahaan. Perusahaan dapat mengembangkan sebuah *Balanced Scorecard* awal yang menetapkan berbagai tujuan yang amat sempit untuk mendapatkan klarifikasi, konsensus, dan fokus atas strategi, yang kemudian mengkomunikasikan strategi tersebut keseluruh perusahaan. Namun manfaat sebenarnya dari *Balanced Scorecard* muncul ketika *Scorecard* tersebut ditransformasikan dari sebuah sistem pengukuran menjadi sistem manajemen. *Balanced Scorecard* menyatakan adanya keseimbangan berbagai ukuran eksternal para pemegang saham dan pelanggan, dengan berbagai ukuran internal proses bisnis yang kritis, inovasi dan pembelajaran dan pertumbuhan. Dengan semakin banyaknya *Balanced Scorecard* diterapkan diberbagai perusahaan maka dapat dilihat bahwa *Balanced Scorecard* dapat digunakan untuk:

1. Memperjelas dan menerjemahkan visi dan misi strategi.



dan pasar, profitabilitas atau cash flow yang lancar. Tetapi khusus untuk perspektif pelanggan, tim manajemen harus menyatakan dengan jelas pelanggan dan segmen pasar yang diputuskan akan dimasuki. Setelah tujuan finansial dan pelanggan ditetapkan, perusahaan kemudian mengidentifikasi berbagai tujuan dan ukuran proses bisnis internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. *Balanced Scorecard* menekankan pada proses yang paling penting bagi tercapainya kinerja yang terbaik bagi pelanggan dan pemegang saham. Identifikasi semacam ini sering menghasilkan proses internal baru yang harus dikuasai dengan baik oleh perusahaan agar strategi berhasil.

Proses manajemen dibangun disekitar *Scorecard* memungkinkan adanya keselarasan dan pemusatan perhatian kepada pelaksanaan strategi jangka panjang. Bila digunakan secara tepat, *Balanced Scorecard* merupakan dasar pengelolaan perusahaan di abad informasi.

## **2.2 Perspektif Balanced Scorecard**

### **2.2.1 Perspektif Finansial**

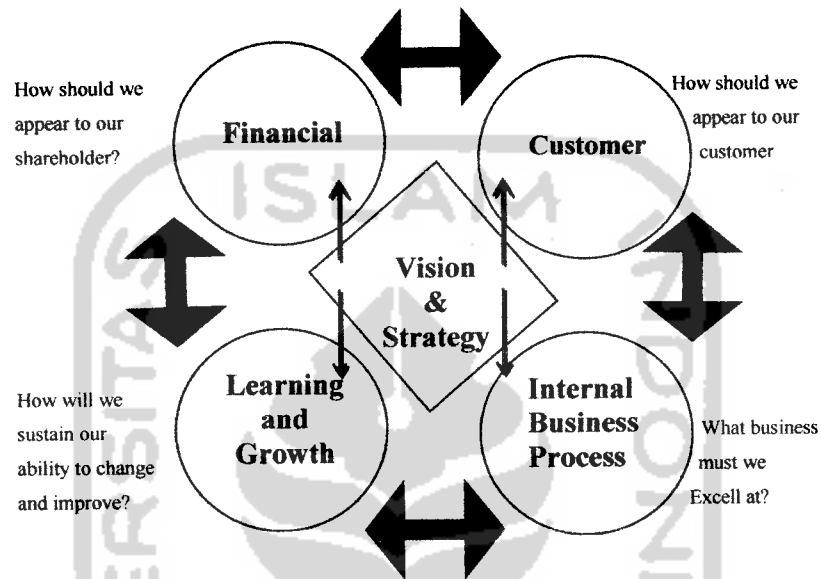
Perspektif finansial dalam *Balanced Scorecard* memiliki dua peranan penting yaitu untuk mendefinisikan kinerja keuangan yang diinginkan dari suatu strategi dan sebagai suatu target akhir untuk pengukuran aspek-aspek *scorecard* yang lain.

Aspek strategi finansial juga dibedakan menjadi tiga yaitu :

1. Pertumbuhan pendapatan dan bauran pendapatan yang dimiliki suatu badan usaha atau organisasi bisnis.

2. Penurunan biaya dan/atau perbaikan produktifitas
3. Pendayagunaan aktiva yang optimal dan/atau strategi investasi.

Interaksi antara strategi unit usaha dengan tema strategi dari perspektif finansial dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Empat perspektif *Balanced Scorecard*  
 Sumber : Kaplan dan Norton (1996:9), dimodifikasi

Aspek finansial tetap dipertahankan karena perspektif ini masih tetap diperlukan untuk memberikan ringkasan dan konsekuensi ekonomis akibat dari kebijaksanaan-kebijaksanaan yang telah diambil. Tolok ukur dalam bidang finansial mengindikasikan mengenai strategi perusahaan, implementasi dan eksekusi yang dilakukan memberikan kontribusi kepada perbaikan dasar. Aspek finansial ini erat hubungannya dengan profitabilitas, contohnya pemasukan

operasional, *Return on Capital and Economic Added Value*. Tujuan finansial lain dapat berupa pertumbuhan penjualan, cash flow yang lancar, dan sebagainya.

Tujuan finansial mungkin sangat berbeda untuk setiap tahap siklus hidup bisnis. Teori strategi bisnis menawarkan beberapa strategi yang berbeda yang dapat diikuti oleh unit bisnis, dari pertumbuhan pangsa pasar yang agresif sampai kepada yang konsolidasi bisnis, keluar dan likuidasi. Untuk menyederhanakan, hanya akan diidentifikasi tiga tahap:

1. Pertumbuhan (*Growth*)

Perusahaan-perusahaan yang berada dalam tahap ini umumnya menghasilkan produk-produk dengan prospek cerah. Oleh karena itu perusahaan tersebut mengerahkan segala sumber daya yang dimiliki untuk mendukung perkembangan produk-produk mereka diantaranya untuk membangun dan memperluas fasilitas, jaringan distribusi dan prasarana. Salah satu ukuran dapat digunakan adalah tingkat pertumbuhan pendapatan atau penjualan (*growth rate in revenue/sales*).

2. Bertahan (*Sustain*)

Dalam tahap ini perhatian terpusat pada bagaimana pangsa pasar yang mereka miliki agar dapat terus meraih laba. Investasi tetap dilakukan namun lebih ditujukan untuk mengatasi *bottleneck* dalam proses produksi dengan cara misalnya dengan meningkatkan kapasitas produksi dan menyempurnakan proses produksi. Ukuran-ukuran yang digunakan meliputi: pendapatan operasional, besarnya laba kotor (*gross margin*),

tingkat pengembalian investasi (*ROI*), tingkat pengembalian modal (*ROCE*), dan besarnya nilai tambah ekonomi (*Economic Value Added*).

### 3. Menuai (*Harvest*)

Tahapan ini dicapai oleh perusahaan dalam hal produk-produk yang dihasilkan mencapai titik jenuh. Dalam tahap ini investasi dalam skala besar tidak diperlukan lagi. Yang menjadi pokok permasalahan adalah pendayagunaan harta-harta perusahaan dalam rangka memaksimalkan arus kas masuk (*cash flow*). Ukuran yang digunakan antara lain adalah besarnya arus masuk dari kegiatan operasi perusahaan dan penurunan kebutuhan modal kerja.



Tabel 2.1 Ciri-ciri dan sasaran keuangan

TAHAP	CIRI-CIRI			SASARAN KEUANGAN
	Volume penjualan	Memperkenalkan produk-produk baru	Laba penjualan	
Growth	Meningkat pesat	Memperkenalkan produk-produk baru	Laba jangka pendek tinggi	Pertumbuhan penjualan, Tingkat penjualan
Sustain	Menurun	Berusaha menemukan versi-versi produk yang lebih baik	Laba menurun	(ROCE), Pendapatan operasi, Gross margin, Penganggaran modal, (EVA)
Harvest	Penjualan merosot	Mempertahankan merk tersebut	Laba merosot	Maksimasi kas

Sumber : Kaplan Norton 1996

Perusahaan yang sedang dalam tahap pertumbuhan berada pada awal siklus hidup perusahaan. Mereka menghasilkan produk dan jasa yang memiliki potensi pertumbuhan. Untuk memanfaatkan potensi ini, mereka harus melibatkan sumber daya yang cukup banyak untuk mengembangkan dan meningkatkan

berbagai produk dan jasa baru membangun kemampuan operasi, menanamkan investasi dalam sistem, infrastruktur dan jaringan distribusi yang akan mendukung tercapainya hubungan global dan memelihara serta mengembangkan hubungan yang erat dengan pelanggan. Tujuan finansial keseluruhan perusahaan dalam tahap pertumbuhan pendapatan, dan tingkat pertumbuhan penjualan diberbagai pasar sasaran, kelompok pelanggan dan wilayah.

Sebagian besar unit bisnis dalam sebuah perusahaan mungkin berada pada tahap bertahan, situasi dimana bisnis masih memiliki daya tarik bagi penanaman investasi dan investasi ulang, tetapi diharapkan mampu menghasilkan pengembalian modal yang cukup tinggi. Unit bisnis seperti ini diharapkan mampu mempertahankan pangsa pasar yang dimiliki dan secara bertahap tumbuh tahun demi tahun. Proyek investasi akan lebih diarahkan untuk mengatasi berbagai kemacetan perluasan kapasitas, dan peningkatan aktivitas perbaikan yang berkelanjutan, dibanding investasi yang memberikan pengembalian modal dan pertumbuhan jangka panjang seperti yang dilakukan pada tahap pertumbuhan. Kebanyakan unit bisnis pada tahap ini akan menetapkan tujuan finansial yang terkait dengan profitabilitas.

Sebagian unit bisnis akan mencapai siklus kedewasaan dalam siklus hidupnya, tahap dimana perusahaan ingin menuai investasi yang dibuat pada tahap sebelumnya. Bisnis tidak lagi membutuhkan investasi yang besar, cukup untuk pemeliharaan peralatan dan kapabilitas baru. Tujuan utamanya untuk memaksimalkan aliran kas kembali ke korporasi. Tujuan finansial keseluruhan

untuk tahap menuai adalah arus kas operasi (sebelum depresiasi) dan penghematan berbagai kebutuhan modal kerja.

### 2.2.2 Perspektif Pelanggan

Pada aspek ini, para manajer mengidentifikasi segmen pasar dan konsumen dimana unit kerja akan saling bersaing dan tolok ukur yang akan dipakai untuk mengukur segmen yang diinginkan.

Perspektif ini terdiri dari tolok ukur inti (*core measurement*) dan umum, dari hasil yang diinginkan melalui strategi yang telah diformulasikan dan diimplementasikan dengan baik. Pengukuran inti (*core measurement*) yang dimaksud diantaranya kepuasan konsumen (*customer satisfaction*), retensi pelanggan (*customer retention*), akuisi konsumen (*customer acquisition*), profitabilitas pelanggan (*customer profitability*), pangsa pasar (*market share*) di segmen sasaran.

Kelompok ukuran pelanggan pada umumnya sama untuk semua jenis perusahaan. kelompok pengukuran ini terdiri dari ukuran:

1. Pangsa pasar (*Market share*)

Untuk mengukur seberapa besar proporsi segmen pasar tertentu yang diakui oleh perusahaan. Mengukur pangsa pasar dapat segera dilakukan bila kelompok pelanggan sasaran atau segmen pasar sudah ditentukan. Kelompok industri, asosiasi perdagangan, data statistik pemerintah, dan sumber publik lainnya sering dapat memberikan estimasi ukuran pasar secara keseluruhan.

2. Retensi pelanggan (*customer retention*)

Jelas bahwa cara yang disukai untuk mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar dalam segmen pelanggan sasaran diawali dengan mempertahankan pelanggan, banyak perusahaan menginginkan dapat mengukur loyalitas pelanggan melalui presentase pertumbuhan bisnis dengan pelanggan yang ada saat ini.

3. Akuisi pelanggan (*customer acquisition*)

Secara umum perusahaan ingin meningkatkan basis pelanggan dalam segmen sasaran. Akuisi pelanggan mengukur kekuatan unit bisnis menarik dan memenangkan pelanggan atau bisnis baru. Akuisi pelanggan dapat diukur dengan banyaknya jumlah penjualan dengan pelanggan baru di segmen yang ada.

4. Kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*)

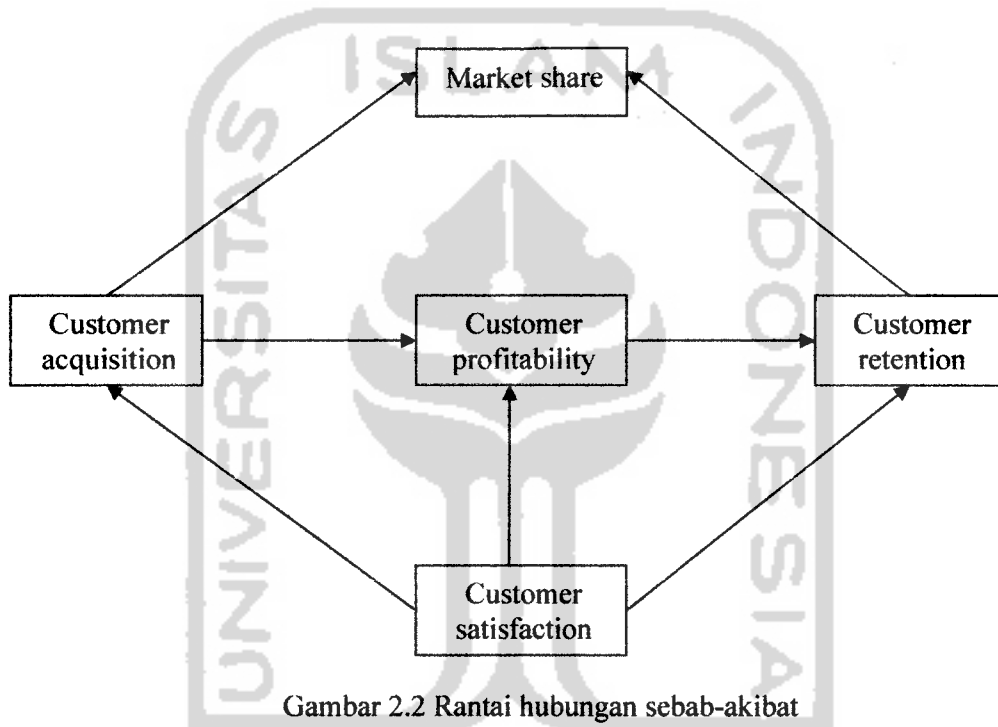
Retensi dan akuisi pelanggan ditentukan oleh usaha perusahaan untuk dapat memuaskan kebutuhan pelanggan. Ukuran kepuasan pelanggan memberikan umpan balik mengenai seberapa baik perusahaan melaksanakan bisnis. Banyak perusahaan melaksanakan survei kepuasan untuk mendapatkan tanggapan yang baik dengan persentase yang tinggi dari pelanggan biasanya membutuhkan keahlian yang khusus. Ada tiga teknik yang biasanya digunakan yaitu: survei melalui pos, wawancara telepon dan wawancara pribadi.



### 5. Profitabilitas pelanggan (*customer profitability*)

Yaitu suatu tingkat laba bersih yang diperoleh perusahaan dari suatu target atau segmen yang dilayani. Ukuran profitabilitas pelanggan dapat mengungkapkan pelanggan sasaran tertentu yang memberikan keuntungan dan yang tidak memberikan keuntungan.

Semua ukuran tersebut dapat dikelompokkan dalam suatu rantai hubungan sebab-akibat :



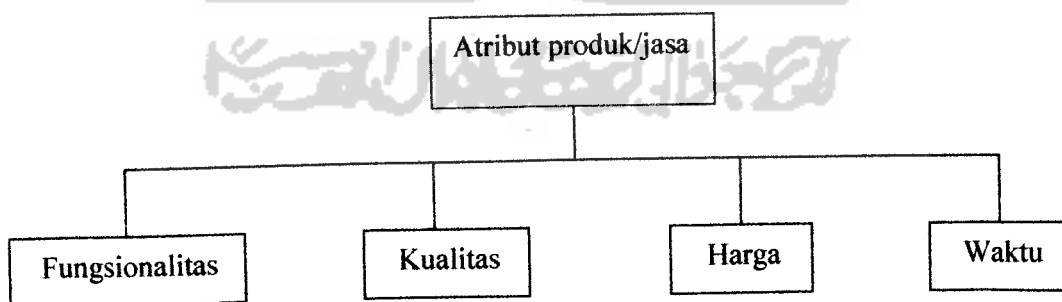
Gambar 2.2 Rantai hubungan sebab-akibat

Pangsa pasar	Menggambarkan proporsi bisnis yang dijual oleh sebuah unit bisnis di pasar tertentu (dalam jumlah pelanggan, uang yang dibelanjakan, atau volume satuan yang terjual)
Akuisi pelanggan	Mengukur dalam bentuk relatif atau absolut, keberhasilan unit Pelanggan bisnis menarik atau memenangkan pelanggan atau bisnis baru
Kepuasan pelanggan	Menilai tingkat kepuasan atas criteria kinerja tertentu di dalam proposisi nilai
Profitabilitas pelanggan	Mengukur keuntungan bersih tertentu setelah menghitung yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan tersebut

Proporsi nilai pelanggan merupakan kelompok penunjang yang menggambarkan atribut-atribut jasa atau produk yang harus dipenuhi agar konsumen puas dan loyal. Proporsi nilai pelanggan meliputi :

1. Atribut-atribut jasa atau produk (fungsi, kualitas, harga, waktu)
2. Hubungan dengan pelanggan.
3. Citra dan reputasi perusahaan beserta produk-produknya dimata para pelanggannya dan masyarakat konsumen.

Nilai = Atribut produk/jasa + Image + Hubungan ( Relationship)



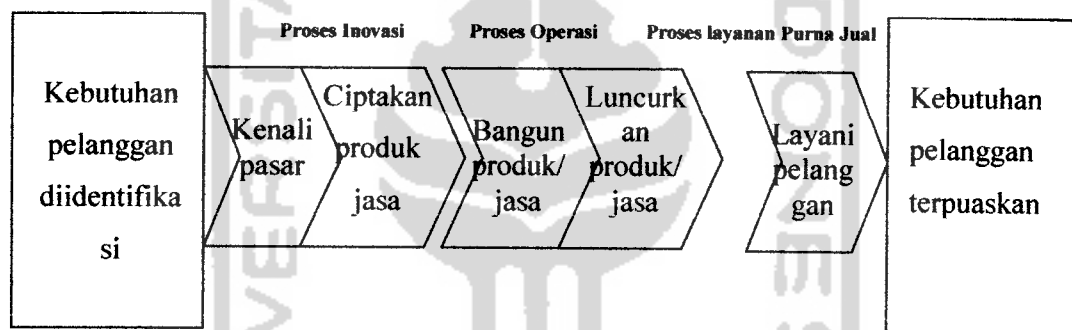
Gambar 2.3 Atribut produk/jasa

## 2. Operasi

Tahapan ini merupakan tahapan aksi dimana perusahaan secara nyata berupaya untuk memberikan solusi kepada para pelanggan dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka. Pada tahapan ini terjadi transaksi jual beli antara perusahaan dan pelanggan.

## 3. Layanan purna jual

Dalam tahap ini perusahaan berupaya memberikan tambahan kepada para pelanggan yang telah membeli produk-produknya dalam berbagai bentuk layanan pasca transaksi jual beli.



Gambar 2.4 Perspektif proses bisnis internal

### 2.2.4 Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran

Pengukuran perspektif keempat dan terakhir dalam *Balanced Scorecard* mempunyai tujuan untuk mendorong perusahaan menjadi organisasi belajar (*learning organization*) sekaligus mendorong pertumbuhannya. Sasaran dari perspektif ini membuktikan bahwa dengan infrastruktur yang ada memungkinkan sasaran dalam ketiga perspektif sebelumnya dapat tercapai *Balanced Scorecard* menekankan pentingnya investasi untuk masa depan, tidak hanya peralatan baru,

penelitian dan pengembangan produk baru, tetapi juga mengarah ke infrastrukturnya manusia, sistem dan prosedur-prosedur kalau ingin mencapai pertumbuhan keuangan yang panjang.

Ukuran perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu :

1. Kemampuan atau kapabilitas pegawai

Ukuran yang termasuk dalam kelompok ini antara lain adalah tingkat kepuasan kerja pegawai, besarnya pendapatan perusahaan per pegawai.

2. Kemampuan atau kapabilitas sistem informasi

Ukuran yang termasuk kelompok ini adalah tingkat ketersediaan informasi yang dibutuhkan, tingkat informasi yang tersedia dan jangka waktu untuk memperoleh informasi.

3. Motivasi, pemberdayaan dan keserasian individu perusahaan

Ukuran yang tergabung dalam kelompok ini antara lain jumlah saran per pegawai, jumlah saran yang berhasil guna dan banyaknya pegawai yang dapat mengerti visi dan tujuan perusahaan.

### **2.2.5 Karakteristik Balanced Scorecard**

Walaupun beberapa orang telah memahami, menyusun, bahkan melaporkan beberapa indikator nonkeuangan, Kaplan dan Norton telah berada selangkah kedepan dengan kerangka *Balanced Scorecard*.

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari analisa pemecahan masalah, hasil pengumpulan data, serta saran – saran untuk perbaikan bagi perusahaan.



2. Mengkomunikasikan dan mengkaitkan berbagai tujuan dan ukuran strategis ke seluruh perusahaan.
3. Mengidentifikasi, menetapkan sasaran dan menyelaraskan berbagai inisiatif strategis.
4. Mendapatkan umpan balik yang dibutuhkan untuk mempelajari dan memperbaiki strategi.

Menurut Robert dan Kaplan (1996), *Balanced Scorecard* dapat menimbulkan adanya keseimbangan dalam 3 hal yaitu :

1. Keseimbangan antara ukuran eksternal untuk pemegang saham dan pelanggan serta ukuran internal untuk proses bisnis yang kritis, inovasi dan pembelajaran serta pertumbuhan.
2. Keseimbangan antara ukuran hasil sebagai hasil kerja dari usaha masa lalu dan ukuran kinerja sebagai ukuran yang dapat memacu kinerja di masa depan.
3. Keseimbangan antara ukuran yang obyektif dan subyektif

Sedangkan menurut Simon (2000), *Balanced Scorecard* juga mampu menyeimbangkan antara ukuran jangka panjang dan jangka pendek. Selain itu *Balanced Scorecard* memiliki kelebihan yang unik yaitu mampu mengintegrasikan antara strategi unit usaha, organisasional, hingga fungsional.

Proses *Scorecard* dimulai dengan tim manajemen eksekutif senior bekerja bersama untuk menerjemahkan strategi unit bisnis kedalam tujuan strategis yang spesifik. Untuk menetapkan berbagai tujuan finansial, tim harus mempertimbangkan apakah akan menitikberatkan pada pertumbuhan pendapatan

### 2.2.3 Perspektif Proses Bisnis Internal

Dalam perspektif ini, manajer mengidentifikasi proses-proses yang paling penting untuk mencapai sasaran pelanggan dan pemegang saham. Terdapat dua hal yang membedakan penilaian kinerja proses secara tradisional dan *Balanced Scorecard* (Simons,2000). Pertama, perspektif ini dikembangkan setelah mengembangkan perspektif financial dan pelanggan sehingga pengembangan perspektif ini berdasarkan kebutuhan eksternal unit usaha sedangkan tradisional hanya memantau atau memperbaiki proses yang ada. Kedua, *Balanced Scorecard* memasukkan rantai nilai inovasi ke dalam rantai nilai proses bisnis, sedangkan tradisional hanya melihat proses saja.

Proses ini memungkinkan unit bisnis untuk :

1. Memberikan proporsi nilai yang akan menarik perhatian dan mempertahankan pelanggan dalam segmen pasara sasaran.
2. Memenuhi harapan keuntungan finansial yang tinggi bagi para pemegang saham.

Proses bisnis internal dalam *Balanced Scorecard* secara umum dibagi tiga tahapan yaitu inovasi, operasi dan layanan purna jual.

#### 1. Inovasi

Pada tahapan ini perusahaan mengidentifikasi keinginan dan kebutuhan pada masa kini dan masa yang akan datang serta merumuskan cara untuk memenuhi keinginan tersebut. Tahapan inovasi ini dapat disebut sebagai bagian penelitian dan pengembangan.

Rerangka ini mempunyai tiga karakteristik penting sebagai berikut :

1. Menyajikan serangkaian indikator yang memberikan pandangan kinerja organisasi dalam satu dokumen tunggal.
2. Dokumen *Balanced Scorecard* dibuat dalam bentuk singkat dan dihubungkan dengan sistem informasi untuk detail lebih dari sekedar “buku” bulanan yang masih dibuat oleh banyak perusahaan, yang sangat memerlukan waktu dan keterampilan manajemen untuk mencernanya.
3. Sistem pengukuran lain mendaftar indikator dalam cara ad hoc. *Balanced Scorecard* mengelompokkan indikator kinerja organisasi justru dalam empat perspektif, yang masing-masing mencakup sebuah perspektif yang berbeda pada kinerja organisasi. Namun semua dihubungkan dengan visi dan strategi organisasi.

#### **2.2.6 Nilai Penting dan Manfaat *Balanced Scorecard* Bagi Organisasi**

Ada beberapa alasan mengapa *Balanced Scorecard* sangat penting untuk diimplementasikan oleh organisasi. Berikut ini merupakan alasan organisasi memerlukan *Balanced Scorecard* sebagai sistem pengukuran kinerja.

Hal-hal berikut juga yang menjadi manfaat yang dapat diambil dari *Balanced Scorecard* :

1. *Balanced Scorecard* tidak hanya memfokuskan pada ukuran keuangan, namun sejumlah ukuran yang terintegrasi dalam keempat perspektif *Balanced Scorecard*.



2. *Balanced Scorecard* menyatukan berbagai elemen persaingan bisnis yang harus diperhatikan oleh organisasi kedalam satu laporan manajemen lengkap. Konsep manajemen lainnya hanya berfokus pada satu hal tunggal untuk mengelola persaingan, misalnya reduksi biaya strategis yang berfokus final pada biaya dan harga produk atau jasa. Hal ini berbeda pada *Balanced Scorecard* yang berfokus pada semua elemen persaingan bisnis melalui sifat komprehensif *Balanced Scorecard* yang ditujukan dalam keempat perspektifnya.
3. *Balanced Scorecard* memberi gambaran operasi organisasi secara menyeluruh sehingga perbaikan di satu aspek tidak merugikan aspek yang lain, namun justru akan mendorong tercapainya perbaikan di aspek lainnya karena sifat *Balanced Scorecard* yang koheren. Hal ini berbeda dengan konsep manajemen lainnya yang memberikan gambaran sepotong-sepotong mengenai operasi organisasi. Usaha memuaskan pelanggan menyebabkan organisasi harus memperhatikan seluruh aspek yang dimilikinya untuk memberikan value terbaik bagi kepuasan pelanggan.
4. *Balanced Scorecard* adalah alat manajemen yang memampukan organisasi untuk :
  - a. Mengkomunikasikan visi dalam istilah operasional yang ringkas.
  - b. Menyajikan gambaran yang lengkap dan lumrah tentang kinerja organisasi.
  - c. Mempertahankan atau meningkatkan keberhasilan organisasi melalui kompromi dengan perubahan yang akan terjadi dari faktor

ekonomi makro, kompetisi industri, merger dan akuisi, adopsi struktur organisasi baru, masuk ke pasar baru, dan perubahan manajemen.

5. Organisasi yang berhasil akan menghadapi pertumbuhan yang pesat, perubahan dan tantangan-tantangan baru. Komunikasi adalah faktor kunci untuk menghadapi semua hal diatas. *Balanced Scorecard* adalah kerangka pengukuran kinerja dan manajemen strategic yang mensyaratkan komunikasi konsisten untuk menjamin keberhasilan pencapaian misi dan visi organisasi. Kata ini menunjukkan bahwa *Balanced Scorecard* mampu digunakan untuk menghadapi pertumbuhan pesat, perubahan, dan tantangan baru yang dihadapi organisasi.
6. Keberhasilan adalah relatif, sebagai contoh adalah Microsoft yang merupakan perusahaan software terbesar di dunia yang secara kontinyu memfokuskan strateginya untuk menggabungkan peluang-peluang baru. Baru-baru ini Microsoft telah teridentifikasi oleh pasar baru seperti *business intelligence* dan teknologi internet. *Balanced Scorecard* menjabarkan strategi di dalam serangkaian tindakan jika dilaksanakan oleh organisasi yang memiliki *opporuinity mindset*, tentu akan menangkap peluang-peluang bisnis yang tersembunyi, sehingga relativitas keberhasilan dapat diambil organisasi.
7. *Balanced Scorecard* mendemonstrasikan tantangan bagi sebuah organisasi yang sukses, didapatkan organisasi tersebut mengidentifikasi diri dan industrinya dari penggalan pernyataan misi berikut, yaitu membuat

kontribusi yang fit pada komunitas tempat organisasi dapat mengakomodasikan kepentingan komunitas tempat organisasi berada melakukan bisnisnya. Hal ini dapat tercapai karena rerangka *Balanced Scorecard* memperhatikan tidak hanya pelanggan atau pesaing namun keseluruhan *stakeholder* organisasi.

8. Organisasi dapat mencoba sebuah tes kecil sebagai alasan mengimplementasikan *Balanced Scorecard* yaitu menanyakan kepada CEO (*Chief Executif Officer*) dan eksekutif seniornya, bagaimana mereka tahu organisasi sedang mencapai visinya. Jika mereka tidak dapat memberikan jawaban yang memuaskan, maka organisasi perlu memikirkan aplikasi *Balanced Scorecard* dalam organisasi untuk membantu mencapai misi dan visi sekaligus mengukur pencapaiannya.
9. Kemampuan teknologi informasi kini telah membuat terwujudnya kemungkinan mengembangkan operasional lokal, nasional dan internasional. *Balanced Scorecard* sebagai rerangka yang mampu mengabungkan semua ukuran organisasi dan semua ukuran unit bisnis organisasi kini telah dikembangkan perangkat lunaknya. Software ini dapat dimasukkan kedalam jaringan organisasi sehingga tidak ada kekhawatiran mengenai jangkauan geografis organisasi, yang dapat dipecahkan melalui teknologi informasi dan telekomunikasi.
10. *Balanced Scorecard* yang mensyaratkan keterlibatan semua personel organisasi dalam tahap perencanaan dan juga mensyaratkan adanya hubungan komunikasi yang terjalin terus menerus terhadap implementasi

sangat cocok dengan manajemen partisipatif, yang mendorong semua orang di organisasi untuk terlibat dalam penentuan tujuan hingga perwujudannya. Hal ini menyebabkan *Balanced Scorecard* sangat tepat diimplementasikan pada orang yang telah pengaplikasiannya *open book management*, sebagai salah satu *fundament esensial* organisasi bisnis global abad XXI

11. Kualitas kini diukur oleh setiap organisasi. *Balanced Scorecard* mengakomodasikan semua komponen organisasi, termasuk kualitas. Hal ini menyebabkan semakin cepat personil organisasi mempunyai informasi statistik mengenai kualitas, maka semakin cepat pula respon yang akan dilakukan oleh personil tersebut melakukan tindakan koreksi paa peningkatan kualitas. Hal ini memperlihatkan yang sekarang dituntut oleh pelanggan dan dilaksanakan oleh organisasi.

### **2.3 Balanced Scorecard Sebagai Sistem Pengukuran Kerja**

Sasaran dari sistem pengukuran adalah untuk memotivasi semua lini pekerja untuk mengimplementasikan strategi dari suatu bisnis dengan baik. *Balanced Scorecard* berusaha untuk mentranslasikan strategi kedalam suatu sistem pengukuran. *Balanced Scorecard* mengkomunikasikan sasaran dan target kedalam bahasa operasional. Komunikasi ini akan memfokuskan manajer dan pekerja atas faktor-faktor penentu kinerja yang memungkinkan mereka untuk mengambil inisiatif dan tindakan untuk melaksanakan tujuan organisasi. Disamping itu *Balanced Scorecard* memberikan suatu *framework*, suatu bahasa

untuk mengkomunikasikan misi dan strategi, kemudian menginformasikan keseluruhan pekerja tentang apa yang menjadi penentu sukses disaat ini dan yang akan datang.

Dalam manajemen tradisional, pencapaian visi organisasi diukur dengan hanya menggunakan ukuran keuangan yang biasanya memakai *Return On Investment (ROI)* dan *residual income* untuk mengukur kemampuan organisasi sebagai pencipta kekayaan. Pada tahun 1990-an diperkenalkan *Economic Value Added (EVA)*, sebagai penyempurnaan pengukuran kinerja keuangan terdahulu. Ukuran keuangan menyebabkan eksekutif hanya memfokuskan pengerahan sumber daya organisasi jangka pendek, yaitu cepat menghasilkan *financial return*. Investasi yang bersifat tujuan jangka panjang seperti pengembangan sistem yang digunakan untuk memuaskan pelanggan, pendidikan, dan pelatihan karyawan untuk pemberdayaan karyawan, pengembangan fungsi organisasi dan sistem informasi manajemen untuk kecepatan respon terhadap kebutuhan pelanggan dan pemasok tidak mendapat perhatian dari eksekutif karena tidak menggunakan kinerja non keuangan.

Dengan adanya konsep *Balanced Scorecard*, dapat menjelaskan lebih lanjut pencapaian visi *wealth-creating institution* sebagai berikut :

1. Peningkatan pelanggan yang puas sehingga meningkatkan laba (melalui peningkatan *revenues*) tanpa harus menambah modal.
2. Peningkatan produktivitas dan komitmen karyawan, sehingga meningkatkan laba (melalui peningkatan *cost effectiveness*) tanpa harus menambah pemakaian modal.

3. Peningkatan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan *finansial returns* dengan mengurangi modal yang digunakan atau melakukan investasi dalam proyek yang menghasilkan *return* yang tinggi.

Dalam *Balanced Scorecard*, manajemen dapat melakukan evaluasi apakah perubahan kekayaan yang dicapai atau dialami oleh perusahaan disebabkan oleh faktor yang *sustainable* atau hanya suatu keberuntungan atau ketidakmujuran oleh tindakan yang bersifat *strategic* atau hanya kebetulan. Maka peningkatan *return* yang ditandai dengan peningkatan EVA tersebut bersifat *sustainable*.

### 2.3.1 Sistem Pengukuran Kinerja yang Baik

*Balanced Scorecard* sebagai sebuah rantai diantara setiap personel organisasi dan visi organisasi. *Balanced Scorecard* adalah cara mengukur tingkat sejauh mana visi dan misi organisasi tercapai. Berikut ini adalah daftar yang mencirikan sebuah sistem pengukuran kinerja yang baik, *Balanced Scorecard* memenuhi kesemua kriteria tersebut :

1. Merefleksikan rencana strategis. *Balanced Scorecard* mengukur elemen kunci (seperti *brand equity*, keinginan pelanggan membeli uang, retensi personel kunci dan tingkat ROI) yang menentukan apakah rencana dapat dilaksanakan dengan berhasil atau tidak.
2. Menyajikan sebuah rerangka yang membantu menajamkan perilaku kerja. *Balanced Scorecard* menyajikan statistik produksi yang sangat bermakna yang dapat dihitung secara harian maupun bulanan.

3. Memberikan personil organisasi untuk membuat perubahan dengan segera, sehingga kinerja dipertinggi. Ketika suatu kinerja organisasi menurun maka personel dapat segera melakukan perubahan-perubahan yang diperlukan guna meningkatkan kembali tingkat kinerja bahkan sampai ke tingkat yang lebih tinggi dari kondisi normal. *Balanced Scorecard* mampu melakukan hal tersebut.
4. Memperkenalkan setiap organisasi mengukur kinerja individual mereka. Sebagaimana *Balanced Scorecard* dipersiapkan, setiap organisasi menentukan secara tepat bagaimana mengukur kinerja yang kritikal terhadap keberhasilan mereka dan akhirnya untuk keberhasilan organisasi.
5. Strategi adalah jantung sistem, bukan sekedar Pengendalian. Kenyataan akan hal ini menyebabkan *Balanced Scorecard* merupakan kerangka yang mampu menjabarkan strategi kedalam serangkaian tindakan sangat tepat menjadi sistem pengukuran kinerja yang baik.

#### **2.4 *Balanced Scorecard* Sebagai Pembelajaran Strategi**

*Balanced Scorecard* mengungkapkan visi organisasi dan kejelasan tujuan yang ingin dicapai. *Balanced Scorecard* mengkomunikasikan suatu model yang menghubungkan usaha dan prestasi individu dengan tujuan suatu unit bisnis. *Balanced Scorecard* memberikan umpan balik strategis yang penting. Strategi bisnis dapat dilihat sebagai suatu set hipotesis mengenai hubungan sebab akibat. Sistem umpan balik strategis harus diuji dan valid. *Balanced Scorecard*

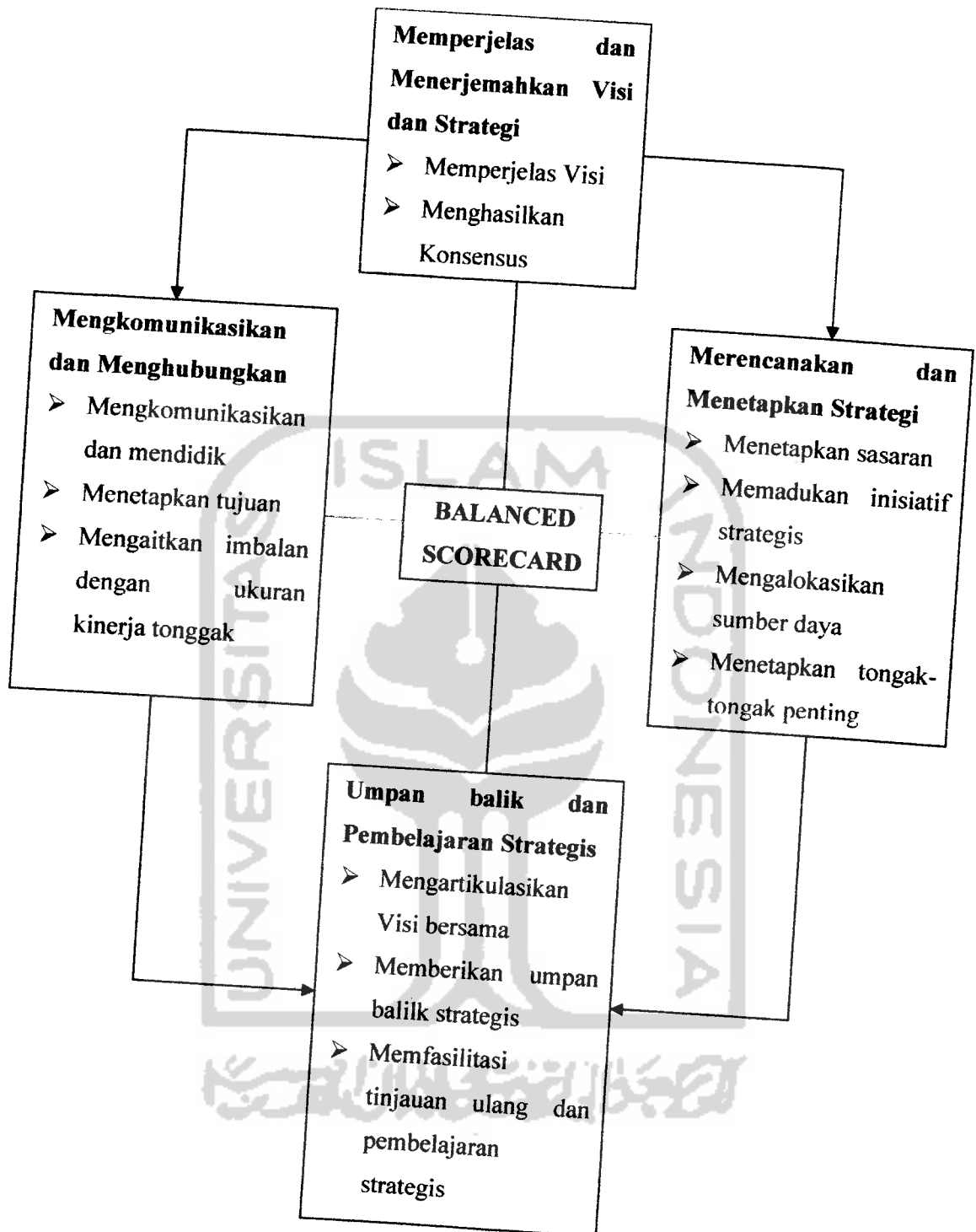
memberikan fasilitas untuk meminjamkan kembali strategi yang sangat penting untuk pembelajaran secara tradisional, organisasi menggunakan pertemuan bulanan atau kuartalan untuk menganalisis hasil keuangan periode saat ini. Diskusi tersebut difokuskan pada kinerja masa lalu dan pada penjelasan mengapa tujuan finansial tidak tercapai. *Balanced Scorecard* dengan perincian hubungan sebab akibat antara pemicu kinerja dan tujuan, akan memungkinkan eksekutif organisasi dan unit bisnis untuk menggunakan pembahasan peninjauan kembali secara periodik untuk mengevaluasi kebenaran strategi dan kualitasnya.

## **2.5 Langkah Penjabaran Strategi ke dalam Perencanaan Strategi dengan Balanced Scorecard**

*Balanced Scorecard* memberikan rerangka yang memungkinkan perumusan rencana strategis yang komprehensif, koheren dan balanced. Langkah penjabaran rencana strategi organisasi berdasarkan *Balanced Scorecard* adalah sebagai berikut :

1. Menjabarkan strategi organisasi kedalam sasaran strategis yang mencakup empat perspektif.
2. Menentukan target yang akan diwujudkan dalam jangka waktu tertentu di masa depan.
3. Merumuskan inisiatif strategis untuk sasaran strategis.





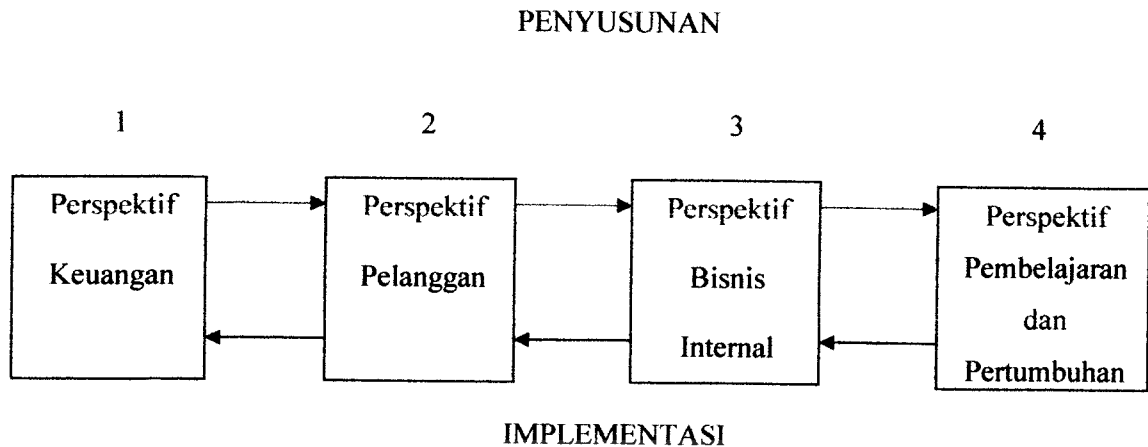
Gambar 2.5 Strategi Manajemen : Empat proses [KAP96]

## 2.6 Proses Penyusunan *Balanced Scorecard*

### 2.6.1 Perancangan *Balanced Scorecard*

Perancangan *Balanced Scorecard* diawali dari perspektif keuangan, kemudian perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal, serta terakhir perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Tahapan ini berawal dari perspektif keuangan karena tujuan akhir hakikat organisasi adalah *return* keuangan yang memadai dan berkelanjutan. Untuk mewujudkan *return* keuangan yang memadai dan berkelanjutan ini dibutuhkan tiga perspektif lainnya. Karenanya dalam perencanaan diawali dengan perspektif keuangan kemudian dicari *rationalnya* dari perspektif pelanggan yang memberikan kontribusi keuangan kepada organisasi. Sesuai kerangka hakikat organisasi, perspektif pelanggan hanya akan terwujud jika organisasi melakukan proses dan melakukan proses dan menghasilkan produk atau jasa yang memuaskan pelanggan. Dengan ini perspektif pelanggan membutuhkan *rationale* dari perspektif proses bisnis internal. Proses bisnis internal memerlukan *improvement* terus untuk menghasilkan inovasi proses dan produk atau untuk kepuasan pelanggan, oleh karena itu perspektif bisnis internal membutuhkan *rationale* dari proses pembelajaran dan pertumbuhan.

Pada implementasi *Balanced Scorecard* tahapan ini dibalik. Jadi implementasi *Balanced Scorecard* berawal dari perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, kemudian sesuai dengan karakteristik koherensi *Balanced Scorecard*, akan menghasilkan perwujudan perspektif proses bisnis internal. Perspektif proses bisnis jika terwujud akan menghasilkan pelanggan yang puas, dan pada gilirannya perspektif keuanganpun akan terwujud.



Gambar 2.6 Penyusunan dan implementasi *Balanced Scorecard*

### 2.6.2 Sasaran Strategis, Ukuran, Target, dan Inisiatif Strategis

Proses penyusunan *Balanced Scorecard* oleh organisasi akan menghasilkan sekumpulan sasaran strategis, ukuran, target, dan inisiatif.

Sasaran strategis ini merupakan pernyataan mengenai apa yang harus dicapai strategi dan faktor kritikal apa untuk keberhasilannya. Jika dikatakan dengan *strategic management system*, sasaran strategic ditetapkan pada tahap *strategic formulation*. Sasaran strategik ini juga merupakan penjabaran strategi ke sasaran-sasaran masa depan yang dituju organisasi dalam mencapai visi organisasi.

Ukuran ini menunjukkan bagaimana keberhasilan dalam mencapai strategi akan diukur dan ditelusuri. Ada dua macam ukuran pencapaian sasaran strategik yaitu ukuran hasil (*outcomes measure*) dan ukuran pemicu kerja (*performance driver measure*). Ukuran ini dikategorikan dalam dua macam untuk mengelola sasaran strategik sehingga sasaran tersebut dapat diwujudkan.

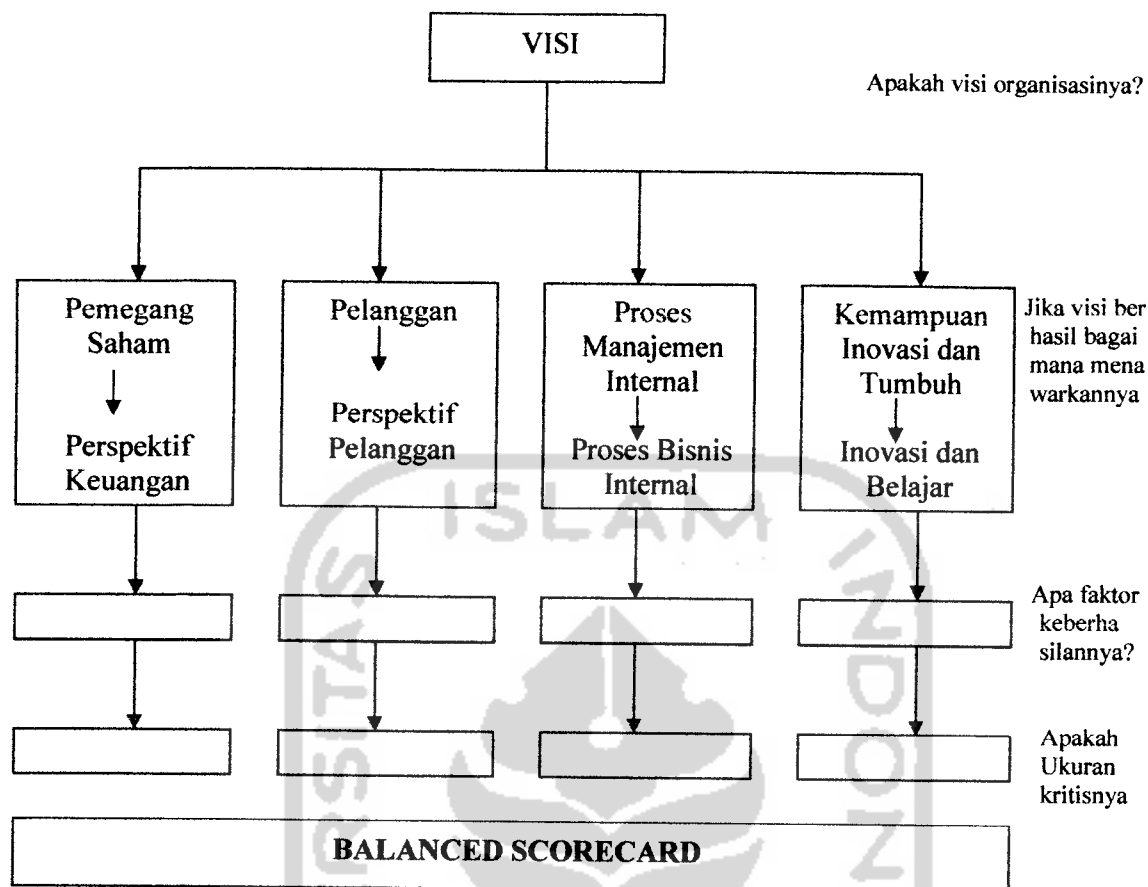
Target menunjukkan tingkat kinerja atau tingkat *improvement* yang dibutuhkan untuk mencapai strategi yang ditetapkan. Penetapan target ini dilakukan mengingat pencapaian sasaran strategik memerlukan tonggak-tonggak (*milestone*) pencapaian disepanjang perjalanan organisasi mewujudkan sasaran strategik. Tonggak inilah yang berupa target.

Inisiatif strategis merupakan tindakan program kunci (*key action program*) yang diperlukan guna mencapai sasaran strategis. Inisiatif inilah yang dalam proses perencanaan strategis menjadi dasar pembuatan program dalam tahap *programming*. Program akhirnya menjadi dasar pembuatan anggaran pada tahap *budgeting*.

Sasaran strategis *Balanced Scorecard* dapat dimonitor dan dikelola organisasi secara berkelanjutan. Hal ini mungkin dilaksanakan karena kinerja terhadap sasaran strategis selalu diukur dan dilaporkan dalam bentuk, yaitu : indikator kinerja grafik, informasi tren kinerja, data pengukuran dan diagram balok, serta pembagian informasi dan dialog.

## **2.7 Dari visi ke Pengukuran**

Tujuan dari semua pengukuran seharusnya dapat digunakan untuk membantu mengetahui kinerja organisasi yang dilakukan yang kemudian ditindak lanjuti dengan tindakan-tindakan yang harus dilakukan agar target yang ada dapat tercapai bila belum tercapai. Organisasi yang dapat menterjemahkan misi dan visi ke sistem pengukuran akan lebih baik karena mereka dapat mengkomunikasikan tujuan dan target mereka.



Gambar 2.7 Hubungan visi kepengukuran [KAP93]

## 2.8 Uji Hipotesis Menyangkut Proporsi dengan Peluang Binomial

Uji hipotesis yang menyangkut proporsi banyak dipakai dalam berbagai bidang. Disini dibahas persoalan hipotesis bahwa proporsi sukses dalam percobaan binomial sama dengan suatu nilai tertentu. Yaitu akan diuji hipotesis  $H_0$  bahwa  $p = p_0$ , bila  $p$  parameter binomial tersebut hipotesis tandingan mungkin salah satu dari  $p < p_0$ ,  $p > p_0$  atau  $p \neq p_0$ .

Statistik yang mendasari patokan keputusan ialah peubah acak binomial  $X$ , kendatipun  $\hat{P} = X/n$  dapat pula digunakan. Nilai  $X$  yang jauh dari rata-rata  $\mu = n p_0$  akan mendorong kita untuk menolak hipotesis.

Enam langkah pengujian suatu hipotesis mengenai proporsi lawan berbagai tandingan diringkas dibawah ini :

1.  $H_0 : p = p_0$
2.  $H_1 : \text{tandingan } p < p_0, p > p_0 \text{ atau } p \neq p_0$
3. Pilih suatu taraf keberartian ( $\alpha$ )
4. Daerah kritis :
  - Semua nilai  $x$  sehingga  $P(X \leq x \mid H_0 \text{ benar}) < \alpha$  untuk tandingan  $p > p_0$
  - Semua nilai  $x$  sehingga  $P(X \geq x \mid H_0 \text{ benar}) > \alpha$  untuk tandingan  $p < p_0$
  - Semua nilai  $x$  sehingga  $P(X \leq x \mid H_0 \text{ benar}) < \alpha/2$  bila  $x < \mu = n p_0$   
Semua nilai  $x$  sehingga  $P(X \geq x \mid H_0 \text{ benar}) < \alpha/2$  bila  $x > \mu = n p_0$

Untuk tandingan  $p \neq p_0$
5. Perhitungan cari  $x$  dan hitunglah peluang yang sesuai
6. Kesimpulan : tolak  $H_0$  bila  $x$  jatuh dalam daerah kritis, kalau tidak terima  $H_0$ .

## 2.9 Proses Hierarki Analitik

*The Analytical Hierarchy Process* atau lebih dikenal dengan AHP adalah suatu metode pengambilan keputusan yang pertama kali dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematis di University of Pittsburgh, Amerika Serikat pada awal tahun 1970 an. AHP digunakan pertama kali pada musim semi tahun 1970 untuk menghadapi masalah perencanaan militer yaitu untuk menghadapi berbagai macam kemungkinan (*contingency planning*) Amerika Serikat. AHP adalah model yang luwes yang memungkinkan kita mengambil keputusan dengan mengkombinasikan pertimbangan dan nilai-nilai secara logis.

Kelebihan dari AHP adalah kemampuan jika dihadapkan pada situasi yang kompleks atau tak berkerangka dimana data, informasi statistik dari masalah yang dihadapi sangat sedikit dengan jalan mendefinisikan situasi yang kompleks tersebut ke dalam elemen-elemen yang lebih kecil. Data yang ada hanya bersifat kualitatif yang didasari oleh persepsi, pengalaman atau intuisi. Jadi masalah tersebut dapat dirasakan dan diamati, namun kelengkapan data numerik tidak menunjang untuk dimodelkan secara kuantitatif atau matematik. Kemudian elemen-elemen tersebut diatur dalam bentuk hierarki. Selanjutnya akan diberi bobot numerik pada atribut-atribut tersebut dengan cara membandingkan secara berpasangan. Pada akhirnya dilakukan sintesis dari pendapat tadi untuk menentukan atribut mana yang memiliki prioritas tertinggi yang akan keluar sebagai hasil analisis, baik dalam penilaian relatif maupun secara absolut.

Secara umum keadaan yang kompleks atau tidak berkerangka adalah keadaan dimana data atau informasi (statistik) dari masalah yang dihadapi sangat

minim atau tidak ada sama sekali. Dengan kata lain permasalahan yang dihadapi dapat dirasakan dan dilihat, tapi kelengkapan data numerik berupa angka-angka statistik tidak dapat menunjang para pengamat untuk memodelkannya secara kuantitatif. Data yang diperlukan tersebut walaupun ada hanyalah bersifat kualitatif yang mungkin didasari oleh persepsi, pengalaman, penginderaan, ataupun intuisi si pengambil keputusan. Secara tidak langsung metode AHP ini memasukkan aspek kuantitatif dan aspek kualitatif dari pikiran manusia. Aspek kuantitatif untuk mengekspresikan penilaian dan preferensi secara ringkas padat, aspek ini juga menjadi dasar pengambilan keputusan yang sehat dalam situasi yang kompleks. Sedangkan aspek kualitatif untuk mendefinisikan persoalan yang hierarkinya.

Pengambilan keputusan dalam metodologi Analytical Hierarchy Process (AHP) didasarkan pada tiga prinsip pokok yaitu :

1. Struktur yang berhierarki
2. Penentuan prioritas
3. Konsistensi dari suatu keputusan

### **2.9.1 Struktur yang Berhierarki**

Metode ini diawali dengan menstruktur kondisi yang kompleks kedalam komponen-komponennya secara hierarki. Setiap hierarki terdiri dari beberapa komponen yang kemudian diuraikan lagi kedalam hierarki yang lebih rendah, sehingga diperoleh hierarki yang paling rendah dimana komponen-komponen dapat dikendalikan. Hierarki keputusan disusun berdasarkan pandangan pihak-



pihak yang memiliki keahlian dan pengetahuan di bidang yang bersangkutan. Keputusan yang diambil dijadikan sebagai tujuan yang dijabarkan menjadi elemen-elemen yang lebih rinci hingga mencapai suatu tahapan yang terukur. Hierarki permasalahan akan mempermudah pengambilan keputusan untuk menganalisis dan menarik kesimpulan terhadap masalah tersebut. Ada dua macam hierarki yaitu : *hierarchy structural* dan *hierarchy functional*. Pada hierarki struktural, sistem yang kompleks disusun kedalam komponen-komponen pokoknya dalam urutan menurut sifat struktur mereka, misalnya : ukuran, warna, bentuk, dan umur. Hierarki struktural ini sangat erat kaitannya dengan cara otak kita menganalisa hal yang kompleks yaitu dengan memecah-mecah objek yang ditangkap oleh indera menjadi sejumlah gugusan, sub gugusan, dan gugusan yang lebih kecil lagi. Sedangkan hierarki fungsional menguraikan sistem yang kompleks menjadi elemen-elemen pokoknya menurut hubungan esensial mereka.

Langkah penyusunan struktur hierarki :

- 1 Identifikasi elemen masalah.
- 2 Pengelompokan elemen dalam kelompok yang homogen.
- 3 Pengaturan kelompok dalam tingkatan yang berbeda.
- 4 Tingkat atas merupakan tujuan dari kelompok dibawahnya, sebaliknya tingkat bawah merupakan uraian dari tingkat diatasnya.

Pengambilan masalah dengan menyusunnya ke dalam bentuk hierarki memiliki keuntungan sebagai berikut :

1. Hicrarki yang mempresentasikan sistem dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana perubahan tingkat kepentingan elemen pada level

atas berpengaruh terhadap kepentingan elemen-elemen pada tingkat hierarki dibawahnya.

2. Hierarki memberikan informasi yang lengkap dan jelas atas struktur dan fungsi dari sistem dalam tingkatan lebih rendah dan memberikan gambaran faktor-faktor apa yang berpengaruh pada tujuan-tujuan pada tingkatan yang tertentu, direpresentasikan secara baik dalam tingkatan berikutnya yang lebih atas dari elemen tersebut.
3. Penganalisaan dengan hierarki lebih efisien daripada secara keseluruhan.
4. Stabil dalam hal perubahan yang kecil akan menghasilkan pengaruh yang lebih kecil pula. Fleksibel dalam hal penambahan terhadap struktur hierarki tidak akan merusak atau mengacau performansi hierarki secara keseluruhan.

### **2.9.2 Penentuan Prioritas**

Manusia memiliki kemampuan untuk mempersepsi hubungan antara hal-hal yang mereka amati, membandingkan sepasang benda atau hal yang serupa berdasarkan kriteria tertentu, dan membedakan kedua anggota pasangan itu dengan menimbang intensitas preferensi mereka terhadap hal yang satu dibandingkan dengan yang lainnya. Lalu mereka mensintesis penilaian mereka melalui imajinasi atau dalam pengertian yang lebih baik tentang keseluruhan sistem.

Prioritas dari elemen-elemen kriteria dapat dipandang sebagai bobot/kontribusi elemen tersebut terhadap tujuan pengambilan keputusan. AHP

melakukan analisis prioritas elemen dengan metode perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) antar dua elemen hingga seluruh elemen yang ada tercakup. Prioritas ini ditentukan berdasarkan pandangan para pakar dan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap pengambilan keputusan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

### **Penilaian dengan perbandingan berpasangan**

Tahap terpenting dari AHP adalah penilaian perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) yakni membandingkan secara berpasangan seluruh elemen untuk setiap sub sistem hierarki. Perbandingan tersebut kemudian ditransformasikan dalam bentuk matriks untuk maksud analisa numerik. Penilaian dengan perbandingan berpasangan dilakukan untuk menetapkan prioritas komponen-komponen digunakan pertanyaan : seberapa besar suatu komponen lebih mendominasi, mempengaruhi, memiliki tingkat kepentingan dibandingkan dengan komponen lain yang sedang dibandingkan.

Untuk penilaian dengan perbandingan berpasangan, bentuk matrik merupakan bentuk yang lebih umum digunakan. Beberapa keuntungan dalam bentuk matriks adalah bentuk matrik bentuk yang sederhana, alat yang cukup baik dalam pengujian konsistensi, kemudian diperoleh tambahan informasi melalui pembuatan seluruh perbandingan yang mungkin dan penganalisaan sensitivitas dan seluruh tingkat hirarki untuk mengubahnya dalam pertimbangan. Dalam pengisian matriks berpasangan, digunakan bilangan untuk menggambarkan relatif pentingnya suatu komponen diatas lainnya, berkenaan dengan sifat tersebut.

Berikut ini adalah skala perbandingan berpasangan yang mendefinisikan dan menjelaskan nilai 1 sampai dengan 9 yang ditetapkan bagi pertimbangan dalam membandingkan komponen satu dengan yang lainnya dalam tiap tingkat hirarki terhadap satu kriteria di atasnya.

Tabel 2.2 Skala penilaian perbandingan berpasangan

<b>Intensitas Kepentingan</b>	<b>Definisi Verbal</b>	<b>Penjelasan</b>
1	Kedua elemen sama pentingnya.	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama pentingnya.
3	Sebuah elemen lebih lemah tingkat kepentingannya dibandingkan dengan elemen lainnya.	Pendapat sedikit memihak pada sebuah elemen dibandingkan dengan elemen lainnya.
5	Sebuah elemen lebih essensial atau mempunyai tingkat kepentingan yang kuat dibandingkan elemen yang lainnya.	Pendapat secara kuat memihak pada sebuah elemen dibandingkan dengan elemen lainnya.
7	Sebuah elemen menunjukkan tingkat kepentingan yang sangat kuat dibandingkan terhadap elemen lainnya.	Sebuah elemen secara kuat disukai dan dominasinya tampak dalam praktek.
9	Sebuah elemen menunjukkan tingkat kepentingan yang mutlak lebih tinggi biladibandingkan elemen lainnya.	Bukti bahwa suatu elemen lebih penting daripada elemen lainnya adalah sangat jelas.
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai tengah dua pendapat yang berdampingan.	Nilai-nilai ini diberikan bila diperlukan suatu kompromi.
Kebalikan dari nilai diatas	Bila elemen I mendapat salah satu nilai diatas pada saat dibandingkan dengan elemen j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan elemen i.	

Keterangan : kata “pentingnya”, bila diganti dengan kata disukai atau mirip tergantung permasalahan yang dihadapi.

Formulasi matematis pada proses hirarki analitik dilakukan dengan menggunakan suatu matriks. Misalnya pada suatu operasi terdapat  $n$  elemen operasi yaitu elemen-elemen  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Maka hasil matriks perbandingan yang dinyatakan sebagai berikut :

Tabel 2.3 Contoh matriks perbandingan berpasangan

	A1	A2	...	An
A1	a11	a12	...	a1n
A2	a21	a22	...	a2n
...	...	...	...	...
An	an1	an2	...	ann

Matriks  $a_{ij}$  didapat dari membandingkan satu komponen dengan komponen lainnya pada tingkat hirarki yang sama. Nilai-nilai  $a_{11}, a_{22}$ , adalah bernilai 1 karena

	A1	A2	A3
A1	1	1/3	1/5
A2	3	1	1/2
A3	5	2	1

Langkah-langkah dalam analisis sintesis adalah sebagai berikut :

1. Menjumlahkan nilai-nilai dalam tiap kolom.
2. Menormalkan matriks perbandingan berpasangan.

3. Merata-rata sepanjang baris dengan menjumlahkan semua nilai dalam setiap baris dari matriks yang dinormalisasikan dan membagi dengan banyak entri tiap baris.

	A1	A2	A3
A1	1	1/3	1/5
A2	3	1	1/2
A3	5	2	1
Jumlah	9	3,33	1,7

(1) penjumlahan kolom

	A1	A2	A3
A1	1/9	0,1	0,1
A2	3/9	0,3	0,3
A3	5/9	0,6	0,6
Jumlah	1	1	1

(2) Normalisasi

	A1	A2	A3
A1	1/9	0,1	0,1
A2	3/9	0,3	0,3
A3	5/9	0,6	0,6
	1	1	1

(3) Rata-rata

sintesis ini menghasilkan persentase prioritas relatif menyeluruh atau preferensi menyeluruh untuk elemen  $A_1 = 10\%$ ,  $A_2 = 30\%$  dan  $A_3 = 60\%$

Bobot yang dicari dinyatakan dalam vektor  $W = (W_1, W_2, W_3, \dots, W_n)$ .

Nilai  $W_n$  menyatakan bobot relatif  $A_n$  terhadap keseluruhan set kriteria pada sub sistem tersebut.

Dalam teori tentang matriks, formula tersebut menyatakan bahwa  $W$  adalah eigen vector dari matriks  $A$  dengan eigen value  $n$ , bila ditulis secara lengkap, maka persamaan tersebut akan terlihat seperti pada rumus berikut :

$$\begin{pmatrix} W_1 & W_1 & \dots & W_1 \\ W_1 & W_2 & \dots & W_n \\ W_2 & W_2 & \dots & W_2 \\ W_1 & W_2 & \dots & W_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ W_n & W_n & \dots & W_n \\ W_1 & W_2 & \dots & W_n \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \dots \\ W_n \end{pmatrix} = n \begin{pmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \dots \\ W_n \end{pmatrix}$$

### 2.9.3 Konsistensi Dari Suatu Keputusan

Konsistensi merupakan pemikiran atau obyek yang serupa dikelompokkan menurut homogenitas dan relevansinya, kemudian arti yang kedua adalah intensitas relasi antar gagasan atau antar obyek yang didasarkan pada suatu criteria tertentu yang membenarkan secara logis. Uji konsistensi merupakan langkah untuk mengalikan indeks konsistensi dengan prioritas kriteria bersangkutan dan menjumlahkan hasil kalinya.

Urutan dalam perhitungannya adalah :

1. Mengalikan tiap entri dari matriks dengan hasil sintesa
2. Membagi tiap entri dalam kolom jumlah baris dengan entri yang sesuai dari vector prioritas untuk mendapatkan  $\lambda$  maksimal.
3. Perhitungan indeks konsistensi (CI).
4. Penghitungan nilai rasio konsistensi (CR).

Rasio konsistensi diterima bila  $CR = CI/RI \leq 0.10$

Adapun untuk mengukur rasio konsistensi diatas digunakan persamaan :

$$CI \text{ (Consistency Index)} = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1}$$

$$CR \text{ (Consistency Rati)} = CI / RI$$

Dimana :

CI : Indeks Konsistensi

CR : Rasio Konsistensi

RI : Indeks Konsistensi Random

$\lambda_{max}$  : Nilai eigen maksimum dari matriks perbandingan berpasangan yang bersesuaian

n : orde matriks perbandingan yang bersesuaian

	A1 (0.1)	A2 (0.3)	A3 (0.6)
A1	1	1/3	1/5
A2	3	1	1/2
A3	5	2	1

	A1	A2	A3	jumlah	bobot
A1	0,1	0,1	0,12	0,32	0,1
A2	0,3	0,3	0,3	0,9	0,3
A3	0,5	0,6	0,6	1,7	0,6

1. Perkalian tiap entri kolom dari matriks dengan hasil sintesa

$$\begin{bmatrix} 1 & 1/3 & 1/5 \\ 3 & 1 & 1/2 \\ 5 & 2 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,1 \\ 0,3 \\ 0,6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,32 \\ 0,9 \\ 1,7 \end{bmatrix}$$



2. Pembagian vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{bmatrix} 0,32 \\ 0,9 \\ 1,7 \end{bmatrix} : \begin{bmatrix} 0,1 \\ 0,3 \\ 0,6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3,2 \\ 3,0 \\ 2,83 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} 3. \lambda \text{ maks} &= (3,2 + 3,0 + 2,83)/3 \\ &= 3,01 \end{aligned}$$

4. Indeks Konsistensi (CI) untuk matriks berorde 3 adalah :

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ max} - N}{N - 1} \\ &= \frac{3,01 - 3}{3 - 1} \\ &= 0,005 \end{aligned}$$

5.  $N = 3$ , dari tabel RI diperoleh nilai  $RI = 0,58$

6. Nilai Ratio Konsistensi (CR)

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0,005}{0,58} \end{aligned}$$

= 0,0086 menunjukkan konsistensi baik karena  $CR < 0,1$

Tabel 2.3 Random Indeks (RI)

Ukuran matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Indeks konsistensi random merupakan indeks konsistensi matriks resiprok yang dibangkitkan secara random dengan skala 1 s/d 9 beserta kebalikannya. Saat telah mendapatkan nilai indeks random ini sesuai dengan orde matriksnya.

Secara rinci, prosedur perhitungan dapat diuraikan dalam langkah-langkah sebagai berikut :

- 1 Perbandingan antar kriteria yang dilakukan untuk seluruh hierarchy akan menghasilkan beberapa matriks.  
Setiap matriks akan mempunyai beberapa hal sebagai berikut :
  - a. Suatu kriteria yang menjadi acuan perbandingan antara kriteria pada tingkat hierarki dibawahnya.
  - b. Nilai bobot untuk kriteria acuan tersebut relatif terhadap kriteria yang berada di tingkat yang lebih tinggi.
  - c. Nilai *Consistency Index (CI)* untuk matriks perbandingan yang berpasangan tersebut.
  - d. Nilai *Random Index (RI)* untuk matriks perbandingan tersebut.
- 2 Untuk setiap matriks perbandingan berpasangan, kalikan nilai *CI* dengan bobot kriteria acuan. Jumlahkan semua hasil perkalian tersebut maka didapatkan *Consistency Index of Hierarchy (CIH)*.
- 3 Untuk setiap matriks perbandingan berpasangan, dikalikan *RI* dengan bobot acuan. Jumlahkan semua perkalian tersebut maka didapatkan *Random Index of Hierarchy (RIH)*.

- 4 Nilai CRH didapat dengan membagi CIH dengan RIH sama halnya dengan konsistensi matriks perbandingan berpasangan, suatu hierarki disebut konsisten bila nilai CRH tidak lebih dari 0,1 (10%).



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Obyek Penelitian**

Adapun yang menjadi obyek penelitian adalah :

1. Penelitian dilakukan di PT. TELKOM Jogjakarta.
2. Obyek penelitian adalah orang-orang yang memahami dan bertanggung jawab menangani manajemen di lingkungan PT. TELKOM Jogjakarta. Obyek adalah orang-orang yang memahami masalah yang ditetapkan oleh kebijaksanaan PT. TELKOM Jogjakarta dan ditentukan oleh peneliti sendiri. Hal ini untuk menjamin agar data tersebut merupakan data yang terbaik.

#### **3.2 Identifikasi Masalah**

Setiap organisasi bersifat unik dan mempunyai karakteristik yang berbeda-beda pula, sehingga perlu dibuat tahapan yang jelas untuk menerapkan BSC dalam perusahaan tersebut. Tahapan-tahapan tersebut adalah :

1. Menentukan arsitektur pengukuran.

Dalam hal ini yang harus dilakukan adalah :

- a. Memilih unit organisasi yang sesuai.
- b. Mengidentifikasi keterkaitan Unit Bisnis Strategis (UBS)/korporasi.

Setelah mengidentifikasi UBS seorang perancang harus dapat mempelajari hubungan antar UBS dalam PT. TELKOM secara keseluruhan. Arsitek dapat melakukan tanya jawab dengan manajemen atas dan divisi-divisi untuk mempelajari mengenai beberapa hal berikut ini :

- Tujuan finansial bagi UBS.
  - Tema korporasi (lingkungan, keamanan, kebijakan-kebijakan karyawan, hubungan masyarakat, mutu pelayanan, inovasi pelayanan).
  - Keterkaitan dengan UBS lain.
2. Membangun konsensus diseperti tujuan strategis.

Pada tahap ini arsitek mempersiapkan latar belakang BSC dan juga dokumen internal untuk menyelidiki mengenai visi, misi, dan strategi PT. TELKOM Jogjakarta.

3. Memilih dan mendesain ukuran performansi yang sesuai.
4. Mengembangkan rencana implementasi.

Dalam pengukuran kinerja dengan *Balanced scorecard* mempunyai dua tujuan. Pertama, akan diidentifikasi *key performance indicators* sesuai dengan visi dan tujuan perusahaan. *Key performance indicators* (KPI) merupakan indikator yang penting bagi kelangsungan dan peningkatan PT. TELKOM. Kinerja PT. TELKOM lebih mudah dimonitor dan dikembangkan dengan cara mengetahui indikatornya secara tepat, baik indikator penyebab (*cause drivers*) maupun akibatnya (*outcome effect*). Kedua, memenuhi kebutuhan informasi mengenai

performansi PT. TELKOM untuk meningkatkan terus menerus, sebagai hasil perancangan sistem pengukuran kinerja PT. TELKOM Jogjakarta.

Pihak yang terlibat dalam proses perancangan sistem pengukuran performansi PT. TELKOM adalah dari pihak karyawan dan pihak peneliti. Tim yang terlibat adalah bagian SDM, bagian kebijakan mutu, bagian performansi.

### **3.2.1 Penentuan Arsitektur Pengukuran**

Pemilihan unit organisasi didasarkan pada kriteria organisasi yang mempunyai kontrol langsung pada bidang keuangan, pelanggan, proses bisnis internal dan pertumbuhan dan pembelajaran yang disyaratkan BSC.

Identifikasi PT. TELKOM Jogjakarta meliputi profil PT. TELKOM Jogjakarta, sejarah, dukungan pemerintah, karakteristik pelayanan dan analisa mengenai sistem pengukuran performansi yang dimiliki PT. TELKOM Jogjakarta. Strategi yang menjadi landasan penyusunan BSC difokuskan pada strategi kompetisi berdasarkan kualitas pelayanan konsumen. Strategi ini yang akan diterjemahkan ke dalam empat perspektif BSC dan dikomunikasikan ke seluruh elemen PT. TELKOM Jogjakarta.

### **3.2.2 Penentuan Tujuan Strategis**

Penetapan tujuan-tujuan strategis pada setiap perspektif BSC didapatkan dari diskusi dan wawancara, untuk mendapatkan alternatif-alternatif tujuan yang ingin dicapai setiap perspektif. Alternatif-alternatif tersebut kemudian dianalisa dan dibuat bahasa teknisnya dalam bentuk tabel untuk mengetahui alternatif tujuan

yang mempunyai tingkat keterkaitan tinggi terhadap strategi PT. TELKOM Jogjakarta. Dengan memperhatikan hasil diskusi dan wawancara didapatkanlah bahwa peranan PT. TELKOM Jogjakarta sebagai salah satu pelaku infokom terkemuka yang memberikan pelayanan memuaskan kepada konsumen.

### 3.2.3 Pemilihan dan Perancangan Ukuran Performansi

Ukuran performansi merupakan matriks yang digunakan untuk mengkuantifikasikan efektivitas dan atau efisiensi suatu tindakan/aktivitas. Diharapkan ukuran performansi dapat menggambarkan perolehan dan pencapaian hasil tujuan-tujuan tersebut, baik berupa *outcome measure* maupun *driver measure*.

Penentuan target yang ingin dicapai dilakukan berdasarkan dua hal yaitu prestasi PT. TELKOM Jogjakarta sebelumnya dan keinginan PT. TELKOM untuk peningkatan performansinya.

Analisa hasil pengukuran dilakukan dengan membandingkan hasil aktual dengan target yang ditetapkan. Apabila hasilnya kurang mencapai target maka diperlukan rencana tindakan koreksi maupun sejenis pelatihan untuk mendorong peningkatan hasil performansinya.

*Key Performance Indicator (KPI)* merupakan indikator terpenting bagi kelangsungan dan peningkatan prestasi PT. TELKOM. KPI terdiri atas lima jenis indikator yaitu indikator customer focus result, indikator product and service result, indikator financial and market result, indikator human resources result, dan indikator organizational effectiveness results.

### 3.3 Pengumpulan Data

#### 3.3.1 Sumber Data

Data yang dibutuhkan diperoleh dari data primer dan data sekunder, yaitu :

##### 1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pengamatan dan penelitian secara langsung di lapangan . adapun data yang diperlukan adalah :

- a. Data faktor-faktor dalam setiap perspektif yang berpengaruh pada kinerja PT. TELKOM. Data tersebut merupakan *key performance indicators* yang penting bagi PT. TELKOM, yang terdiri dari faktor pendorong kinerja dan ukuran hasil.
- b. Data nilai perbandingan berpasangan antar faktor dalam setiap level berdasarkan kuesioner. Kuesioner tersebut adalah daftar pertanyaan yang berkaitan dengan kinerja PT. TELKOM serta tolok ukur dari tiap-tiap pernyataan yang ada. Responden dapat langsung menjawab pertanyaan yang ada dengan jawaban (bobot) yang tersedia.

##### 2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari literature-literatur dan referensi yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Melalui studi literatur ini maka dapat diperoleh :

- a. Teori-teori yang tepat untuk digunakan sebagai dasar dalam melakukan penelitian, dimana dalam hal ini teori mengenai prinsip-



prinsip *Balanced Scorecard* dan AHP yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

- b. Cara-cara penulisan karya ilmiah secara sistematis dan cara mengungkapkan buah pikiran dengan lebih kritis dalam penelitian.

### 3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Beberapa tahap yang akan dilakukan dalam usaha untuk mendapatkan data atau informasi yang akan dicari dilakukan dengan :

1. Studi lapangan

Merupakan suatu metode pengumpulan data yang diperoleh dari hasil penelitian secara langsung berkaitan dengan masalah yang bersangkutan, yang dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain :

- a. Wawancara (interview)

Data diperoleh secara langsung dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang bersangkutan dengan masalah yang dihadapi.

- b. Mencatat data-data dari dokumen atau arsip yang ada pada PT. TELKOM Jogjakarta khususnya data-data yang relevan dengan masalah yang diteliti.

- c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada sumber. Sedangkan daftar pertanyaan yang

diberikan adalah dalam bentuk angket yang berupa perbandingan berpasangan.

## 2. Studi Kepustakaan

Merupakan suatu metode pengumpulan data yang bersumber dari buku-buku tertentu untuk mendapatkan konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### 3.4 Pengolahan Data

Dari data yang telah dikumpulkan kemudian diolah sehingga menjadi suatu data yang lebih berarti yang digunakan sebagai pijakan untuk melakukan proses selanjutnya yaitu perancangan sistem pengukuran dengan *Balanced Scorecard*.

#### 3.4.1 Uji Binomial

Pengolahan data diawali dengan pemeriksaan jawaban-jawaban dari kuesioner yang sah atau tidak. Hal ini didasarkan pada kriteria hanya ada satu jawaban untuk setiap pertanyaan. Data-data hasil kuesioner diolah dengan menggunakan uji menyangkut proporsi dengan binomial dengan hipotesis :

- $H_0 : P \leq 0,05$  (P adalah peluang jawaban tidak)
- $H_1 : P > 0,05$

Jika  $H_0$  diterima maka tujuan atau ukuran yang digunakan sudah dapat digunakan sedangkan jika  $H_0$  ditolak maka tujuan ukuran yang digunakan belum dapat digunakan.

Untuk lebih memudahkan dalam pengolahan data menggunakan SPSS dan Microsoft Excel. Hasil pengolahan data ini selanjutnya akan dijadikan dasar perancangan alat ukur untuk mengukur kinerja PT. TELKOM Jogjakarta dengan menggunakan pendekatan *Balanced Scorecard*.

### **3.4.2 Perancangan Sistem Pengukuran Dengan Balanced Scorecard**

Dari data yang sudah diolah maka didapat tolok ukur untuk pengukuran performansi PT. TELKOM Jogjakarta. Dari tolok ukur yang diperoleh dibuatlah ukuran penilaian untuk masing-masing performansi tersebut.

Ukuran penilaian ini didapat dari target yang sudah ditetapkan. Dan belum ada target maka penilaian didapatkan dari ukuran yang biasa digunakan. Target yang digunakan sebagai patokan ukuran penilaian yang berada pada kategori 2 dari patokan pengukuran dengan skala 0-4. Ini berarti bahwa untuk kategori 0 dan 1 maka nilai pengukuran berada dibawah target. Sedangkan untuk kategori 3 dan 4 maka nilai pengukuran diatas target.

Setelah dibuat target dan kategori penilaian maka jadilah suatu sistem pengukuran kinerja untuk PT. TELKOM Jogjakarta berdasarkan perspektif proses bisnis internal dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran yang berupa kuesioner.

### **3.4.3 Validasi Hasil Rancangan**

Validasi yang dapat dilakukan adalah validasi internal yaitu validasi yang dicapai apabila terdapat kesesuaian antar bagian-bagian alat ukur dengan alat ukur keseluruhan. Dengan kata lain sebuah alat ukur dikatakan mempunyai validasi

internal setiap alat ukur mendukung misi alat ukur secara keseluruhan, yaitu mengungkapkan data variable yang dimaksud. Validitas dilakukan oleh orang-orang yang ahli dalam hal ini dilakukan oleh :

1. Pihak-pihak yang terkait secara menyeluruh dalam pembuatan rencana jangka panjang PT. TELKOM Jogjakarta.
2. Mempunyai masa kerja yang cukup lama di PT. TELKOM Jogjakarta sehingga mengetahui seluk beluk PT. TELKOM Jogjakarta dan hal-hal yang berkaitan dengan kinerja PT. TELKOM Jogjakarta.

#### **3.4.4 Pemberian Bobot Pada Kuesioner**

Dari hasil rancangan yang sudah divalidasi kemudian tiap-tiap poin kuesioner perbandingan berpasangan yang menggunakan angka-angka numerik 1 sampai 9 yang menunjukkan urutan preferensi. Pengisian kuesioner dilakukan oleh seorang responden yang mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

1. Mempunyai pengalaman kerja yang cukup lama di PT. TELKOM Jogjakarta sehingga mengetahui seluk beluk PT. TELKOM Jogjakarta dan hal-hal yang terkait dengan kinerja PT. TELKOM Jogjakarta.
2. Terkait secara menyeluruh terhadap pembuatan jangka panjang.
3. Mempunyai jabatan di PT. TELKOM Jogjakarta.

#### **3.5 Uji Coba Rancangan**

Setelah dilakukan pembobotan dengan metode proses hirarki analisis maka dilakukan uji coba terhadap hasil rancangan dengan cara menyebar kuesioner

hasil rancangan dikelompokkan berdasarkan pihak yang berhak mengisinya. Setelah disebarkan maka data diolah dengan menggunakan Descriptive Statistic di SPSS berupa rata-rata dari jawaban responden.

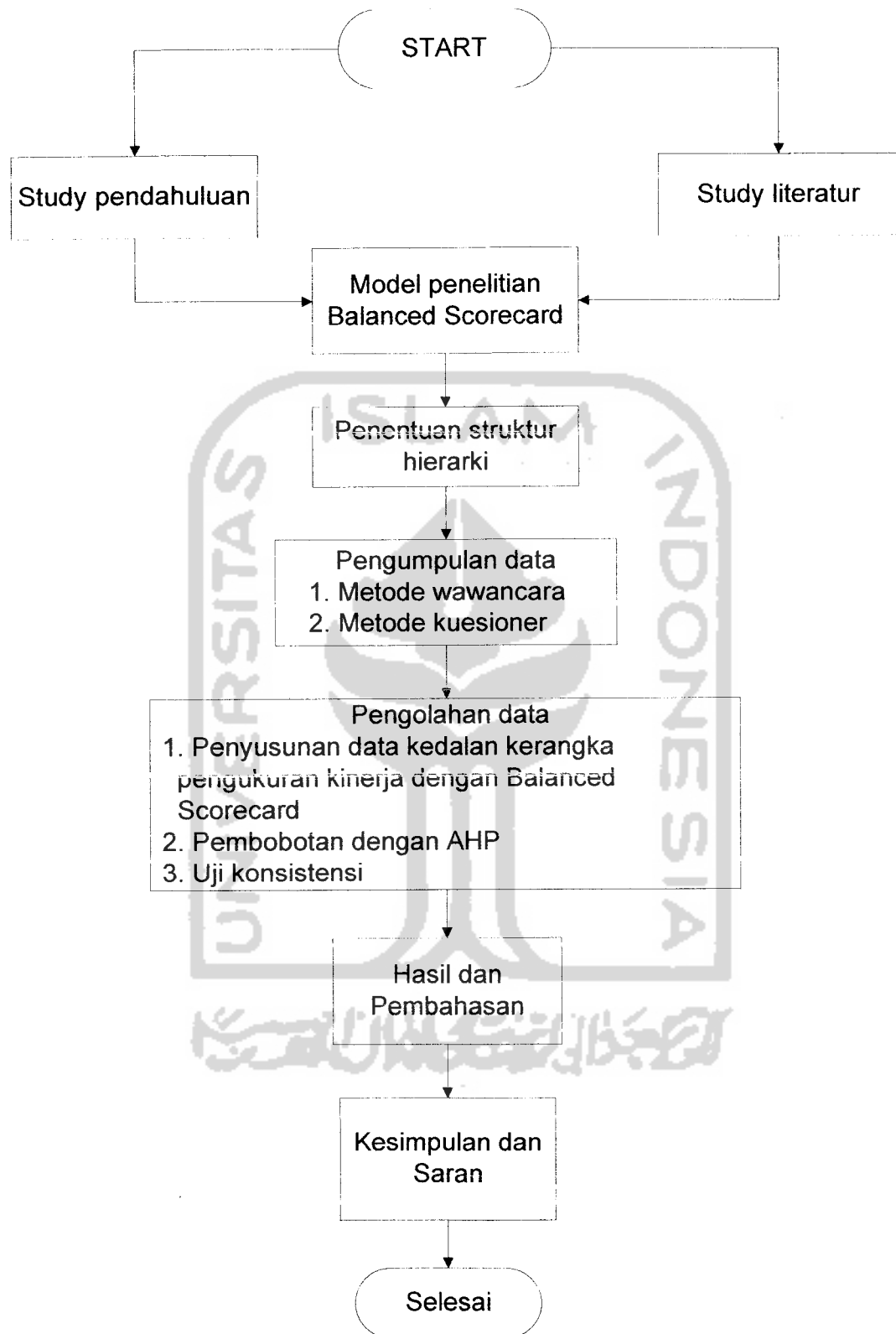
### **3.6 Metode Analisis dan Pembahasan**

Dari hasil pengolahan data dan uji coba yang telah dilakukan maka tahap selanjutnya adalah analisis dan pembahasan terhadap data yang telah ada. Penganalisaan dan pembahansan memberikan suatu kesimpulan yang dapat memberikan suatu solusi terhadap rancangan sistem pengukuran performansi PT. TELKOM Jogjakarta pada penelitian ini.

### **3.7 Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan yang diambil didasarkan pada hasil analisis data setiap tolok ukur pada masing-masing perspektif keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, pertumbuhan dan pembelajaran. Kesimpulan ini tentunya mengacu pada tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini serta dari teori-teori yang ada.

Hasil kesimpulan dapat dijadikan saran untuk diaplikasikan dan sebagai masukan bagi organisasi yang akan melakukan pengukuran kinerja organisasinya.



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian

## **BAB IV**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

#### **4.1 Pengumpulan Data**

##### **4.1.1 Sejarah Perusahaan**

PT. TELKOM awal didirikan berupa sebuah badan usaha swasta penyedia layanan pos dan telegraf dibentuk pada masa pemerintahan kolonial Belanda pada tahun 1882. Pada tahun 1906 Pemerintah Kolonial Belanda membentuk sebuah jawatan yang mengatur layanan pos dan telekomunikasi yang diberi nama Jawatan Pos, Telegraf dan Telepon (Post, Telegraph en Telephone Dienst / PTT). Pada proklamasi kemerdekaan Indonesia tahun 1945 sebagai negara yang merdeka dan berdaulat, sehingga lepas dari pemerintahan Jepang. Tahun 1961 status jawatan diubah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN Postel). Setelah itu PN Postel dipecah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Giro (PN Pos & Giro), dan Perusahaan Negara Telekomunikasi (PN Telekomunikasi) pada tahun 1965. Setelah itu PN Telekomunikasi disesuaikan menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi (Perumtel) yang menyelenggarakan jasa telekomunikasi nasional maupun internasional pada tahun 1974. PT Indonesian Satellite Corporation (Indosat) didirikan pada tahun 1980 untuk menyelenggarakan jasa telekomunikasi internasional, yang terpisah dari Perumtel. Tahun 1989 dikeluarkan Undang-undang nomor 3/1989 tentang telekomunikasi dan tentang peran serta swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi. Perumtel berubah bentuk menjadi

Perusahaan Perseroan(Persero) Telekomunikasi Indonesia pada tahun 1991 berdasarkan PP no. 25 tahun 1991. Pada tanggal 14 November 1995 dilakukan Penawaran Umum perdana saham TELKOM (*Initial Public Offering/IPO*). Sehingga sejak itu saham TELKOM tercatat dan diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta (BEJ), Bursa Efek Surabaya (BES), New York Stock Exchange (NYSE) dan London Stock Exchange (LSE). Saham TELKOM juga diperdagangkan tanpa pencatatan (*Public Offering Without Listing/POWL*) di Tokyo Stock Exchange. Kerja sama Operasi (KSO) mulai diimplementasikan pada 1 Januari 1996 di wilayah Divisi Regional I Sumatra dengan mitra PT. Pramindo Ikat Nusantara (Pramindo); Divisi Regional III Jawa Barat dan Banten dengan mitra PT. Aria West Internatioanl (Aria West); Divisi Regional IV Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta dengan mitra PT. Mitra Global Telekomunikasi Indonesia (MGTI); Divisi Regional VI Kalimantan dengan mitra PT. Dayamitra Telekomunikasi (Dayamitra); dan Divisi Regional VII kawasan Timur Indonesia dengan mitra PT. Bukaka Singtel. Dikeluarkannya Undang-undang tentang penghapusan monopoli penyelenggaraan telekomunikasi nomor 39 tahun 1999. Pada tahun 2001 TELKOM membeli 35% saham Telkomsel dari PT. Indosat sebagai bagian dari implementasi restrukturisasi industri jasa telekomunikasi di Indonesia, yang ditandai dengan penghapusan kepemilikan bersama dan kepemilikan silang antara TELKOM dengan Indosat. Dengan transaksi ini, TELKOM menguasai 72,72% saham Telkomsel. TELKOM membeli 90,32 % saham Dayamitra dan mengkonsolidasikan laporan keuangan Dayamitra ke dalam laporan keuangan TELKOM. Setelah tahun 2002 TELKOM membeli seluruh



saham Pramindo melalui 3 tahap yaitu 30% saham pada saat ditandatanganinya perjanjian jual beli pada tanggal 15 Agustus 2002, 15% pada tanggal 30 September 2003 dan sisa 55% saham pada tanggal 31 Desember 2004. TELKOM menjual 12,72% saham Telkomsel kepada Singapore Telecom, dan dengan demikian TELKOM memiliki 65% saham Telkomsel. Sejak Agustus 2002 terjadi duopoli penyelenggaraan telekomunikasi lokal.

Kedudukan kantor Pusat PT. TELKOM Indonesia berada di Jalan Japati No. 9 Bandung yang membawahi 7 Divisi Regional. Salah satu Divisinya adalah Divisi IV yang meliputi Jawa Tengah dan DIY. Kantor Divisi IV tersebut terpusat di Jalan Pahlawan No. 10 Semarang yang membawahi 10 Kandistel Kantor Distrik Komunikasi) yang terdiri dari Kandistel Jogjakarta, Solo, Magelang, Purwokerto, Pekalongan, Kudus, Tegal, Cilacap, Cepu, dan Semarang. Pada saat TELKOM masih bernama PT. TELKOM dan Perusahaan Negara (PN), TELKOM bergabung dengan Pos dan Giro di Jalan Senopati No. 2 Jogjakarta. Kemudian sampai dengan 1974 kantor telepon dipindahkan ke Jalan Yos Sudarso No. 9 Jogjakarta dan kantor telegraf tetap bergabung dengan kantor Pos dan Giro yang bangunannya terletak disebelah selatan kantor Pos dan Giro yaitu di Jalan Trikora. Setelah beberapa lama akhirnya pada tahun 1990 kantor telegraf, telepon, transmisi dan stasiun bumi bergabung menjadi satu Distrik Pelayanan telekomunikasi yang disingkat Kandatel di Jalan Yos Sudarso No. 9 Jogjakarta. Sedangkan kantor pelayanan telegraf yang berada di Jalan Trikora pada tahun 1992 berfungsi sebagai poin yang memberikan pelayanan pemasangan, penyambungan, maupun pengaduan gangguan.

#### **4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan**

Visi PT. TELKOM adalah menjadi pelaku Infokom terkemuka di kawasan Regional.

Misi PT. TELKOM adalah memberikan layanan “*One Stop Infocom*” dengan kualitas yang prima dan harga kompetitif, mengelola usaha dengan cara yang terbaik dengan mengoptimalkan SDM yang unggul, dengan teknologi yang kompetitif dan dengan Business Partner yang sinergi.

#### **4.1.3 Kebijakan Mutu Perusahaan**

Kebijakan PT. TELKOM adalah meningkatkan pelayanan secara berkesinambungan untuk memenuhi kepuasan pelanggan, karyawan dan pemegang saham yang berlandaskan azas kualitas, keunggulan biaya, tepat waktu, keamanan, dan moral.

#### **4.1.4 Sasaran Mutu Perusahaan**

Sasaran mutu PT. TELKOM ditetapkan oleh Manajemen DIVRE-IV dalam rangka mengarahkan aktivitas kerja secara sistem agar tetap fokus sesuai visi, misi dan nilai-nilai yang berlaku dalam organisasi.

Manual mutu PT. TELKOM meliputi :

- Pendekatan *In Proses* dan *Output* sesuai konsep *Value Chain*.
- Seberapa besar pengaruh suatu indikator dalam menjawab suatu tantangan strategis.
- Ketersediaan sumber data dari masing-masing indikator.
- Terjaganya aspek *trend* positif dari setiap indikator.
- Target dan Pencapaian Sasaran Mutu yang disepakati dalam item-item Kontrak Manajemen per tahun dengan Kantor Perusahaan.

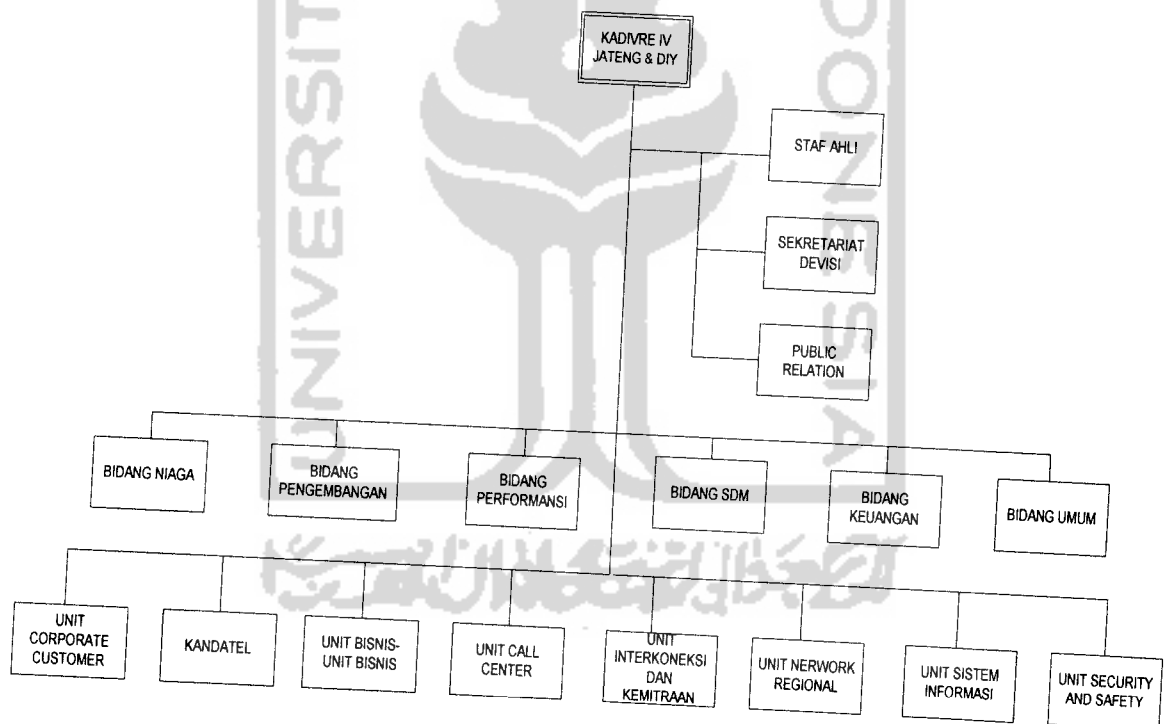
#### 4.1.5 Arti Logo TELKOM



- Bentuk bulatan dari logo melambangkan : Keutuhan Wawasan Nusantara; ruang gerak TELKOM secara nasional dan internasional.
- TELKOM yang mantap, modern, luwes, dan sederhana.
- Warna biru tua dan biru muda bergradasi melambangkan teknologi telekomunikasi tinggi/canggih yang terus berkembang dalam suasana masa depan yang gemilang.

- Garis-garis tebal dan tipis yang mengesankan gerak pertemuan yang beraturan menggambarkan sifat komunikasi dan kerjasama yang selaras secara berkesinambungan dan dinamis.
- Tulisan INDONESIA sengan huruf Futura Bold Italic menggambarkan kedudukan perusahaan; TELKOM sebagai Pandu Bendera Telekomunikasi Indonesia (*Indonesian Telecommunication Flag Carrier*).

#### 4.1.6 Struktur Organisasi Perusahaan



#### 4.1.7 Tujuan dan Tolok Ukur

##### 4.1.7.1 Penetapan target untuk setiap tolok ukur

Target dari masing-masing tolok ukur keberhasilan pada setiap perspektif akan sangat berkaitan dengan tujuan dari strategi yang ada. Data yang ada

sebagian akan diolah berdasarkan data-data perusahaan yang telah diperoleh dan sebagian lagi akan diolah berdasarkan data-data proyeksi yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

### **Perspektif finansial**

Dalam perspektif finansial untuk memperoleh acuan dari pengembangan secara finansial, dapat dilihat dari misi perusahaan, yaitu pemilik perusahaan ingin mendapatkan keuntungan yang maksimal. Pada perspektif ini perusahaan mempunyai tujuan memiliki kemampuan finansial yang menguntungkan yaitu pertumbuhan pendapatan yang meningkat dan tingkat pengembalian investasi. Sedangkan yang dijadikan tolok ukur keberhasilan perusahaan yaitu tingkat pertumbuhan pendapatan, Asset Turn Over, Return On Investment, dan Return On Capital Employed.

### **Perspektif pelanggan**

Berdasarkan misi perusahaan, yaitu ingin memberikan kepuasan pada konsumen melalui produk yang bermutu, serta ingin memperluas usaha bisnisnya. Maka, dalam perspektif konsumen ini perusahaan mempunyai tujuan mengidentifikasi keinginan konsumen dan meningkatkan tingkat kepercayaan konsumen. Tolok ukur dari identifikasi keinginan konsumen, yaitu tingkat kepuasan pelanggan dan mutu pelayanan. Sedangkan tolok ukur dari tingkat kepercayaan konsumen ialah tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan, dukungan pelanggan, dan rasio jumlah keluhan terlayani.

### **Perspektif proses bisnis internal**

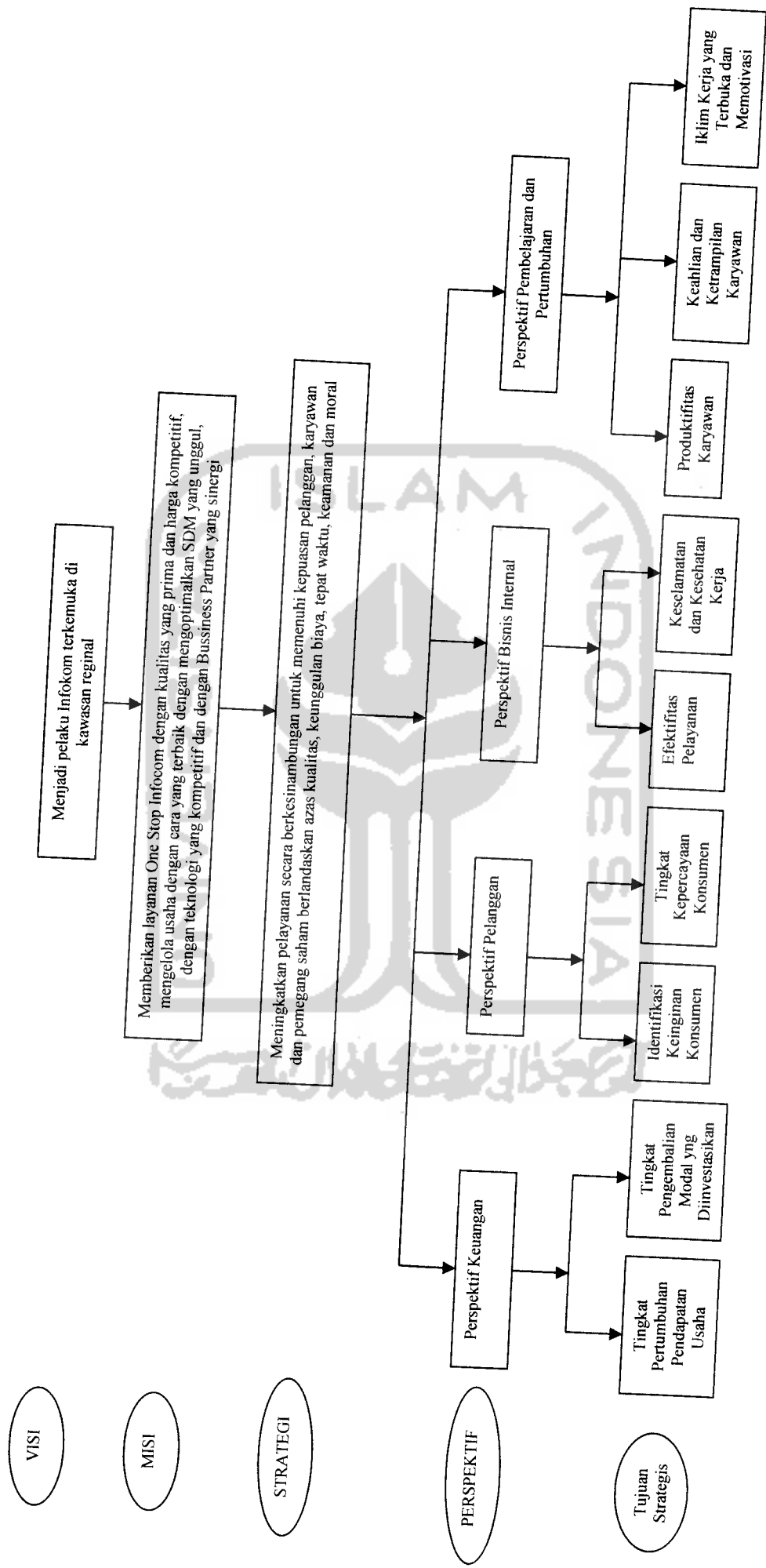
Berdasarkan pada misi perusahaan, ingin memperluas usaha bisnisnya dan meningkatkan pemberdayaan sumber daya dengan optimal, maka perusahaan mempunyai tujuan yaitu efektifitas pelayanan dan keselamatan dan kesehatan kerja. Tolok ukur dari efektifitas pelayanan yaitu pelayanan tepat waktu dan tingkat pekerjaan ulang. Sedangkan tolok ukur keselamatan dan kesehatan kerja yaitu tingkat kecelakaan kerja.

### **Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan**

Sesuai dengan misi perusahaan, yaitu pemberdayaan sumber daya secara optimal, maka perusahaan mempunyai tujuan meningkatkan produktifitas karyawan, keahlian dan ketrampilan karyawan, dan iklim kerja yang terbuka dan memotivasi. Tolok ukurnya ialah peningkatan kapabilitas karyawan, peningkatan kedisiplinan karyawan, peningkatan jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja, peningkatan jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih, peningkatan kepuasan kerja, dan peningkatan tingkat ketersediaan informasi.

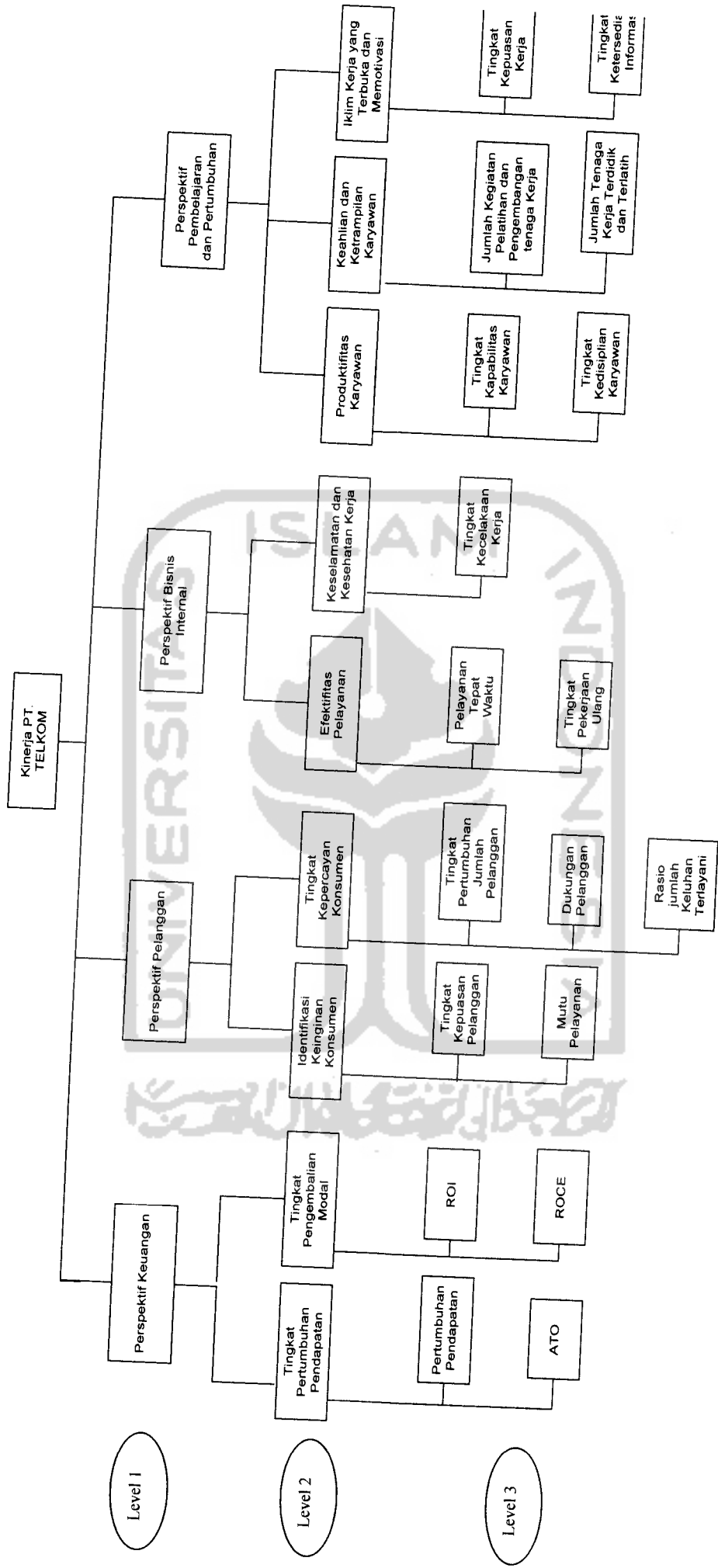
Tabel 4.1 Tabel tujuan strategis, tolok ukur dan formula

PERSPEKTIF	TUJUAN STRATEGIS	TOLOK UKUR KEBERHASILAN	FORMULA
Keuangan	Tingkat pertumbuhan pendapatan usaha	Pertumbuhan pendapatan	$\frac{(\text{Pendapatan th } t) - (\text{Pendapatan th } t-1)}{(\text{Pendapatan th } t-1)} \times 100\%$
		Asset Turn Over (ATO)	$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$
	Tingkat pengembalian modal yang diinvestasikan	Return On Investment (ROI)	$\frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Rata-rata kekayaan}} \times 100\%$
		Return On Capital Employed (ROCE)	$\frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aktiva-pinjaman jangka pendek}} \times 100\%$
Pelanggan	Identifikasi keinginan konsumen	Tingkat kepuasan pelanggan	Survey tingkat kepuasan pelanggan
		Mutu pelayanan	Data sekunder perusahaan
	Tingkat kepercayaan konsumen	Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan	$\frac{\text{Jml konsumn th } t - \text{Jml konsumn th } t-1}{\text{Jml konsumen th } t-1}$
		Dukungan pelanggan	Survey dukungan pelanggan
		Rasio jumlah keluhan terlayani	$\frac{\text{Jumlah keluhan terlayani}}{\text{Total jumlah keluhan}}$
Bisnis Internal	Efektifitas pelayanan	Pelayanan tepat waktu	Data sekunder perusahaan
		Tingkat pekerjaan ulang	Data sekunder perusahaan
	Keselamatan dan Kesehatan kerja	Tingkat kecelakaan kerja	Data sekunder perusahaan
Pembelajaran dan Pertumbuhan	Produktifitas karyawan	Tingkat kapabilitas karyawan	Data sekunder perusahaan
		Tingkat kedisiplinan karyawan	Data sekunder perusahaan
	Keahlian dan ketrampilan karyawan	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja	Banyaknya pelatihan kerja dalam 1 tahun
		Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih	Banyaknya tenaga kerja terdidik dan terlatih
	Iklim kerja yang terbuka & memotivasi	Tingkat kepuasan kerja	Survey tingkat kepuasan kerja
		Tingkat ketersediaan informasi	Survey ketersediaan informasi



Gambar 4.1 Balanced Scorecard PT. TELKOM Jogjakarta  
 Hubungan antara visi, misi, strategi PT. TELKOM dengan perspektif dan tujuan strategisnya





Gambar 4.2 Analytical Hierarchy Process Pengukuran Kinerja PT TELKOM. Jogjakarta

#### 4.1.8 Data Proyeksi Perusahaan

Data ini berisi tentang laporan proyeksi keuangan dalam bentuk laba rugi perusahaan dalam kurun waktu dua tahun dari tahun 2004 sampai 2005

##### A. Proyeksi Rugi Laba Perusahaan

Tabel 4.2 Laporan Proyeksi Rugi Laba Perusahaan

<b>Uraian</b>	<b>Tahun 2004</b>	
Pendapatan	Rp. 900.242.564	
Pendapatan lain-lain	Rp. 139.449.982	
Jumlah pendapatan		Rp. 1.039.692.546
Biaya langsung	Rp. 447.127.125	
Biaya administrasi dan umum	Rp. 104.354.159	
Biaya lain-lain	Rp. 30.208.987	
Biaya depresiasi	Rp. 437.947	
Jumlah biaya		Rp. 582.128.218
Laba bersih		Rp. 457.564.328

Tabel 4.3 Proyeksi Laporan rugi laba perusahaan 2005

<b>Uraian</b>	<b>Tahun 2005</b>	
Pendapatan	Rp. 1.050.000.000	
Pendapatan lain-lain	Rp. 159.163.917	
Jumlah pendapatan		Rp. 1.209.163.917
Biaya langsung	Rp. 505.135.000	
Biaya administrasi dan umum	Rp. 135.152.000	
Biaya lain-lain	Rp. 39.057.369	
Biaya depresiasi	Rp. 513.172	
Jumlah biaya		Rp. 679.857.541
Laba sebelum pajak		Rp. 513.188.702
Pajak		Rp. 16.117.674
Laba bersih		Rp. 529.306.376

## B. Proyeksi neraca perusahaan

Tabel 4.4 Proyeksi Laporan neraca perusahaan tahun 2004

<b>Nama rekening</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
<b>AKTIVA</b>	
Aktiva lancar	
Kas	741.458
Bank	18.459.578
Investasi jangka pendek	300.256.598
Piutang Dagang	200.589.256
Persediaan	4.569.458
<b>Jumlah aktiva lancar</b>	<b>524.616.348</b>
Aktiva tetap	
Inventaris	127.574.595
Penyusutan Inventaris	-34.125.569
Kendaraan	115.447.545
Penyusutan Kendaraan	-15.245.652
Pra Operasional	39.456.987
Penyusutan Pra Operasional	-8.598.567
<b>Jumlah aktiva tetap</b>	<b>224.509.339</b>
<b>Jumlah aktiva</b>	<b>749.125.687</b>
<b>PASSIVA</b>	
Hutang Dagang	278.425.168
Hutang Pajak	18.569.236
Hutang Cek Mundur	20.368.265
Modal	650.000.000
Laba (Rugi)	-218.236.982
<b>Jumlah passiva</b>	<b>749.125.687</b>

Tabel 4.5 Proyeksi laporan neraca perusahaan tahun 2005

<b>Nama rekening</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
<b>AKTIVA</b>	
Aktiva lancar	
Kas	2.365.982
Bank	300.256.987
Investasi jangka pendek	145.352.891
Piutang Dagang	100.265.983
Persediaan	5.637.819
<b>Jumlah aktiva lancar</b>	<b>1.081.879.662</b>
Aktiva tetap	
Inventaris	260.235.684
Penyusutan Inventaris	-80.254.658
Kendaraan	296.604.091
Penyusutan Kendaraan	-65.362.659
Pra Operasional	25.369.854
Penyusutan Pra Operasional	-10.235.987
<b>Jumlah aktiva tetap</b>	<b>426.356.325</b>
<b>Jumlah aktiva</b>	<b>1.508.235.987</b>
<b>PASSIVA</b>	
Hutang Dagang	497.356.982
Hutang Pajak	157.369.852
Hutang Cek Mundur	56.866.136
Modal	965.000.000
Laba (Rugi)	-168.356.983
<b>Jumlah passiva</b>	<b>1.508.235.987</b>

Proyeksi pendapatan yang diperoleh oleh PT. TELKOM dalam kurun waktu dua tahun adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Proyeksi jumlah pendapatan

<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah pendapatan (Rp)</b>
1	2004	1.039.692.546
2	2005	1.209.163.917

#### 4.1.9 Data Aktual Perusahaan

Data ini berisi kondisi keuangan perusahaan yang sesungguhnya yang terangkum dalam laporan rugi laba perusahaan dan neraca perusahaan pada tahun 2004 dan 2005 adalah sebagai berikut :

##### A. Rugi Laba Perusahaan

Tabel 4.7 Laporan Rugi Laba Perusahaan

Uraian	Tahun 2004	
Pendapatan	Rp. 894.533.065	
Pendapatan lain-lain	Rp. 121.022.740	
Jumlah pendapatan		Rp. 1.015.555.805
Biaya langsung	Rp. 243.517.858	
Biaya administrasi dan umum	Rp. 92.540.186	
Biaya lain-lain	Rp. 27.478.526	
Biaya depresiasi	Rp. 230.348	
Jumlah biaya		Rp. 363.766.918
Laba bersih		Rp. 651.788.887

Tabel 4.8 Laporan rugi laba perusahaan 2005

Uraian	Tahun 2005	
Pendapatan	Rp. 1.026.000.000	
Pendapatan lain-lain	Rp. 147.985.000	
Jumlah pendapatan		Rp. 1.173.985.000
Biaya langsung	Rp. 266.760.000	
Biaya administrasi dan umum	Rp. 98.017.000	
Biaya lain-lain	Rp. 29.012.376	
Biaya depresiasi	Rp. 302.720	
Jumlah biaya		Rp. 394.092.096
Laba sebelum pajak		Rp. 739.376.804
Pajak		Rp. 40.516.100
Laba bersih		Rp. 779.892.904

## B. Neraca perusahaan

Tabel 4.9 Laporan neraca perusahaan tahun 2004

<b>Nama rekening</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
<b>AKTIVA</b>	
Aktiva lancar	
Kas	881.590
Bank	23.721.207
Investasi jangka pendek	310.202.825
Piutang Dagang	253.594.906
Persediaan	5.253.061
<b>Jumlah aktiva lancar</b>	<b>593.653.589</b>
Aktiva tetap	
Inventaris	180.258.475
Penyusutan Inventaris	-38.095.024
Kendaraan	112.646.500
Penyusutan Kendaraan	-14.080.813
Pra Operasional	36.686.955
Penyusutan Pra Operasional	-9.171.739
<b>Jumlah aktiva tetap</b>	<b>268.244.354</b>
<b>Jumlah aktiva</b>	<b>861.897.943</b>
<b>PASSIVA</b>	
Hutang Dagang	312.804.238
Hutang Pajak	16.117.674
Hutang Cek Mundur	24.960.500
Modal	750.000.000
Laba (Rugi)	-251.984.469
<b>Jumlah passiva</b>	<b>861.897.943</b>

Tabel 4.10 Laporan neraca perusahaan tahun 2005

<b>Nama rekening</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>
<b>AKTIVA</b>	
Aktiva lancar	
Kas	3.849.350
Bank	336.455.399
Investasi jangka pendek	217.493.125
Piutang Dagang	727.334.455
Persediaan	5.253.061
<b>Jumlah aktiva lancar</b>	<b>1.334.319.141</b>
Aktiva tetap	
Inventaris	288.020.655
Penyusutan Inventaris	-90.828.333
Kendaraan	311.839.000
Penyusutan Kendaraan	-53.060.688
Pra Operasional	36.686.955
Penyusutan Pra Operasional	-18.343.478
<b>Jumlah aktiva tetap</b>	<b>474.314.111</b>
<b>Jumlah aktiva</b>	<b>1.808.633.252</b>
<b>PASSIVA</b>	
Hutang Dagang	661.672.445
Hutang Pajak	356.465.278
Hutang Cek Mundur	32.479.998
Modal	1.000.000.000
Laba (Rugi)	-241.984.469
<b>Jumlah passiva</b>	<b>1.808.633.252</b>

Pendapatan yang diperoleh oleh PT. TELKOM dalam kurun waktu dua tahun adalah sebagai berikut :

Tabel 4.11 Jumlah pendapatan

<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah pendapatan (Rp)</b>
1	2004	1.015.555.805
2	2005	1.173.985.000

## 4.2 Pengolahan Data

### 4.2.1 Perspektif Keuangan

#### 4.2.1.1 Pertumbuhan Pendapatan

- a. Tingkat proyeksi pendapatan

Proyeksi pendapatan PT. TELKOM dari tahun 2004 sampai 2005 :

Tabel 4.12 Proyeksi Jumlah pendapatan

Tahun	Pendapatan	Rasio
2004	1.039.692.546	
2005	1.209.163.917	16.30 %

$$\text{Proyeksi pendapatan} = \frac{(\text{Pendapatan thT}) - (\text{Pendapatan thT} - 1)}{(\text{Pendapatan thT} - 1)} \times 100\%$$

$$\text{Proyeksi pendapatan} = \frac{(1.209.163.917) - (1.039.692.546)}{(1.039.692.546)} \times 100\% = 16.30\%$$

- b. Tingkat pendapatan

Pendapatan PT. TELKOM dari tahun 2004 sampai 2005 :

Tabel 4.13 Jumlah pendapatan

Tahun	Pendapatan	Rasio
2004	1.015.555.805	
2005	1.173.985.000	15.60 %

$$\text{Pendapatan} = \frac{(\text{Pendapatan thT}) - (\text{Pendapatan thT} - 1)}{(\text{Pendapatan thT} - 1)} \times 100\%$$

$$\text{Pendapatan} = \frac{(1.173.985.000) - (1.015.555.805)}{(1.015.555.805)} \times 100\% = 15.60\%$$



#### 4.2.1.2 Asset Turn Over

Menunjukkan besarnya nilai pendapatan yang diperoleh dibandingkan dengan total kekayaan yang telah dimiliki perusahaan sehingga dapat diketahui kontribusi pendapatan yang diperoleh terhadap kekayaan yang dimiliki perusahaan.

##### a. Proyeksi ATO

Tabel 4.14 Proyeksi ATO

Tahun	Pendapatan	Total aktiva	ATO
2005	1.209.163.917	1.508.235.987	80.17 %

$$\text{Proyeksi ATO} = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\% = \frac{1.209.163.917}{1.508.235.987} \times 100\% = 80.17 \%$$

##### b. ATO

Tabel 4.15 ATO

Tahun	Pendapatan	Total aktiva	ATO
2005	1.173.985.000	1.808.633.252	64.91 %

$$\text{ATO} = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\% = \frac{1.173.985.000}{1.808.633.252} \times 100\% = 64.91$$

#### 4.2.1.3 Return On Investment (ROI)

Menunjukkan hasil bersih perusahaan dibandingkan dengan total kekayaan yang dimiliki perusahaan.

##### a. Proyeksi ROI

Tabel 4.16 Proyeksi ROI

Tahun	Laba bersih	Total aktiva	ROI
2005	529.306.376	1.508.235.987	35.09 %

$$\text{Proyeksi ROI} = \frac{\text{LabaBersih}}{\text{TotalAktiva}} \times 100\% = \frac{529.306.376}{1.508.235.987} \times 100\% = 35.09 \%$$

##### b. ROI

Tabel 4.17 ROI

Tahun	Laba bersih	Total aktiva	ROI
2004	779.892.904	1.808.633.252	43.12 %

$$\text{ROI} = \frac{\text{LabaBersih}}{\text{TotalAktiva}} \times 100\% = \frac{779.892.904}{1.808.633.252} \times 100\% = 43.12 \%$$

#### 4.2.1.4 Return On Capital Employed (ROCE)

Menunjukkan tingkat pengembalian modal perusahaan yang merupakan perbandingan antara laba kotor dengan total aktiva yang dikurangi dengan pinjaman jangka pendek (hutang lancar)

##### a. Proyeksi ROCE

Tabel 4.18 Proyeksi ROCE

Tahun	Laba kotor	Total aktiva	Hutang lancar	ROCE
2005	513.188.702	1.508.235.987	711.592.970	64.42 %

$$\text{Proyeksi ROCE} = \frac{\text{LabaSebelumPajak}}{\text{TotalAktiva} - \text{Hu tan gLancar}} \times 100\% =$$

$$\text{Proyeksi ROCE} = \frac{513.188.702}{1.508.235.987 - 711.592.970} \times 100\% = 64.42 \%$$

#### b. ROCE

Tabel 4.19 ROCE

Tahun	Laba kotor	Total aktiva	Hutang lancar	ROCE
2005	739.376.804	1.808.633.252	1.050.617.721	97.54 %

$$\text{ROCE} = \frac{\text{LabaSebelumPajak}}{\text{TotalAktiva} - \text{Hu tan gLancar}} \times 100\%$$

$$\text{ROCE} = \frac{739.376.804}{1.808.633.252 - 1.050.617.721} \times 100\% = 97.54 \%$$

## 4.2.2 Perspektif Pelanggan

### 4.2.2.1 Tingkat kepuasan pelanggan

adalah suatu tolok ukur yang bersifat kualitatif dengan melakukan survey kepada pengguna jasa PT. TELKOM. Pengukuran tersebut untuk mengetahui sejauh mana PT. TELKOM melayani kebutuhan dan keinginan pelanggan. Survey ini menggunakan pengujian reabilitas dan validitas data untuk mengetahui apakah butir-butir dalam pertanyaan tersebut benar-benar sesuai dengan pengukuran kinerja pada perusahaan tersebut dan untuk mengetahui apakah data-data tersebut benar-benar valid. Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.20 Jumlah Kuesioner

Kelompok responden	Jumlah responden		
	Disebar	Kembali	Sah
Konsumen	40	36	35

## a. Uji Kecukupan Data

$$\text{Rumus : } n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

Dimana :

$n$  = jumlah data yang diperlukan

$p$  = proporsi yang diduga

$Z$  = nilai  $Z$  tabel normal yang dihubungkan dengan tingkat ketelitian

$e$  = kesalahan maksimum yang masih diperbolehkan

Dalam penelitian ini jumlah minimum sampel yang dibutuhkan dengan tingkat kepercayaan 90 % ( $Z_{\alpha/2} = 1.64$ ) standar error adalah 6 %

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (35/36)(1 - (35/36))}{0.06^2} = 20.17 \approx 20$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 20, sedangkan data yang ada 35 maka data cukup.

## b. Uji Validitas

### 1. Hipotesis

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

### 2. Tingkat signifikansi

Karena jumlah data adalah 33, derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 2 = 35 - 2 = 33$ ,

tingkat signifikansi 5 % sehingga didapat  $r_{tabel}$  dengan cara interpolasi :

df	$r_{tabel}$
30	0.231
33	X
40	0.201

Perhitungan interpolasi adalah sebagai berikut :

$$\frac{30 - 33}{30 - 40} = \frac{0.231 - x}{0.231 - 0.201}$$

$$\frac{-3}{-10} = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.3 = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.231 - x = 0.009$$

$$-x = 0.009 - 0.231$$

$$x = 0.222$$

$$\alpha = 0.05 ; df = n - 2 = 35 - 2 = 33 ; r_{tabel} = 0.222$$

### 3. Daerah Kritis

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### 4. Statistik uji dan kesimpulan

Dengan menggunakan software SPSS 1.0 dapat diketahui nilai  $r_{hasil}$  yang digunakan untuk mengetahui validasi data. Pada lampiran dapat diketahui bahwa semua data valid.

#### c. Uji Reliabilitas

##### 1. Hipotesis

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner reliabel

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak reliabel

##### 2. Tingkat signifikansi

Karena jumlah data adalah 33, derajat kebebasan (df) =  $n - 2 = 35 - 2 = 33$ ,

tingkat signifikansi 5 % sehingga didapat  $r_{tabel}$  dengan cara interpolasi :

df	$r_{tabel}$
30	0.231
33	X
40	0.201

Perhitungan interpolasi adalah sebagai berikut :

$$\frac{30 - 33}{30 - 40} = \frac{0.231 - x}{0.231 - 0.201}$$

$$\frac{-3}{-10} = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.3 = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.231 - x = 0.009$$

$$-x = 0.009 - 0.231$$

$$x = 0.222$$

$$\alpha = 0.05 ; df = n - 2 = 35 - 2 = 33 ; r_{tabel} = 0.222$$

### 3. Daerah Kritis

Jika  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{alpha} < r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### 4. Statistik uji dan kesimpulan

Dengan menggunakan software SPSS 1.0 dapat diketahui nilai  $r_{alpha}$  yang digunakan untuk mengetahui reabilitas data. Pada lampiran dapat diketahui bahwa semua data reliabel.

Target untuk menentukan indeks kepuasan pelanggan 80

Data indeks kepuasan pelanggan 66

#### 4.2.2.2 Mutu pelayanan

adalah tingkat pelayanan mutu dalam menangani gangguan dan keluhan pelanggan.

Target mutu pelayanan adalah sebesar 85 %.

Data indeks mutu pelayanan 98 %.

#### 4.2.2.3 Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan

adalah tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan yang menggunakan jasa PT. TELKOM.

Tabel 4.21 Proyeksi jumlah pelanggan

Tahun	Pendapatan	Rasio
2004	400.589	
2005	422.195	5.39 %

$$\text{Proyeksi jumlah pelanggan} = \frac{(JmlhknsmnthT) - (JmlhknsmnthT - 1)}{(jumlahkonsumenthT - 1)} \times 100\%$$

$$\text{Proyeksi jumlah pelanggan} = \frac{(422.195) - (400.589)}{(400.589)} \times 100\% = 5.39 \%$$

Tabel 4.22 Jumlah pelanggan

Tahun	Pendapatan	Rasio
2004	448.248	
2005	482.822	7.7 %

$$\text{Jumlah pelanggan} = \frac{(JmlhkonsumenthT) - (JmlhkonsumenthT - 1)}{(jumlahkonsumenthT - 1)} \times 100\%$$

$$\text{Jumlah pelanggan} = \frac{(482.822) - (448.248)}{(448.248)} \times 100\% = 7.7 \%$$

#### 4.2.2.4 Dukungan pelanggan

Survey ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar dukungan pelanggan terhadap perusahaan. Pada survey ini juga dilakukan



pengujian validitas dan reabilitas dengan hipotesis dan tingkat signifikan yang sama pada survey kepuasan pelanggan. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa semua data yang diambil valid.

Tabel 4.22 Jumlah kuesioner

Kelompok responden	Jumlah responden		
	Disebar	Kembali	Sah
Konsumen	40	36	35

a. Uji Kecukupan Data

$$\text{Rumus : } n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

Dimana :

$n$  = jumlah data yang diperlukan

$p$  = proporsi yang diduga

$Z$  = nilai  $Z$  tabel normal yang dihubungkan dengan tingkat ketelitian

$e$  = kesalahan maksimum yang masih diperbolehkan

Dalam penelitian ini jumlah minimum sampel yang dibutuhkan dengan tingkat kepercayaan 90 % ( $Z_{\alpha/2} = 1.64$ ) standar error adalah 6 %

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (35/36)(1-(35/36))}{0.06^2} = 20.17 \approx 20$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 20, sedangkan data yang ada 35 maka data cukup.

## b. Uji Validitas

### 1. Hipotesis

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

### 2. Tingkat signifikansi

Karena jumlah data adalah 33, derajat kebebasan (df) =  $n - 2 = 35 - 2 = 33$ ,

tingkat signifikansi 5 % sehingga didapat  $r_{tabel}$  dengan cara interpolasi :

df	$r_{tabel}$
30	0.231
33	X
40	0.201

Perhitungan interpolasi adalah sebagai berikut :

$$\frac{30 - 33}{30 - 40} = \frac{0.231 - x}{0.231 - 0.201}$$

$$\frac{-3}{-10} = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.3 = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.231 - x = 0.009$$

$$-x = 0.009 - 0.231$$

$$x = 0.222$$

$$\alpha = 0.05 ; df = n - 2 = 35 - 2 = 33 ; r_{tabel} = 0.222$$

### 3. Daerah Kritis

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### 4. Statistik uji dan kesimpulan

Dengan menggunakan software SPSS 1.0 dapat diketahui nilai  $r_{hasil}$  yang digunakan untuk mengetahui validasi data. Pada lampiran dapat diketahui bahwa semua data valid.

#### c. Uji Reliabilitas

##### 1. Hipotesis

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner reliabel

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak reliabel

##### 2. Tingkat signifikansi

Karena jumlah data adalah 33, derajat kebebasan (df) =  $n - 2 = 35 - 2 = 33$ ,

tingkat signifikansi 5 % sehingga didapat  $r_{tabel}$  dengan cara interpolasi :

df	$r_{tabel}$
30	0.231
33	X
40	0.201

Perhitungan interpolasi adalah sebagai berikut :

$$\frac{30 - 33}{30 - 40} = \frac{0.231 - x}{0.231 - 0.201}$$

$$\frac{-3}{-10} = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.3 = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.231 - x = 0.009$$

$$-x = 0.009 - 0.231$$

$$x = 0.222$$

$$\alpha = 0.05 ; df = n - 2 = 35 - 2 = 33 ; r_{tabel} = 0.222$$

### 3. Daerah Kritis

Jika  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{alpha} < r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### 4. Statistik uji dan kesimpulan

Dengan menggunakan software SPSS 1.0 dapat diketahui nilai  $r_{alpha}$  yang digunakan untuk mengetahui reabilitas data. Pada lampiran dapat diketahui bahwa semua data reliabel.

Target dukungan pelanggan sebesar 50

Data dukungan pelanggan sebesar 21

#### 4.2.2.5 Rasio jumlah keluhan terlayani

Keluhan pelanggan merupakan hal yang tidak bisa dihindari dalam hubungan dengan konsumen. Keluhan yang langsung bisa terlayani akan menentukan kepuasan pelanggan sehingga kepercayaan pelanggan kepada perusahaan semakin meningkat.

Target PT. TELKOM melayani keluhan pelanggan adalah 50%.

PT. TELKOM melayani keluhan pelanggan adalah 70%.

### **4.2.3 Perspektif Bisnis Internal**

#### **4.2.3.1 Pelayanan tepat waktu**

Setiap melakukan pelayanan diharapkan sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan sesuai prosedur.

Target perusahaan meningkatkan pelayanan tepat waktu sebesar 99 %.

Perusahaan meningkatkan pelayanan tepat waktu sebesar 100 %.

#### **4.2.3.2 Tingkat pekerjaan ulang**

Pekerjaan yang tidak sesuai prosedur akan menimbulkan pengulangan pekerjaan. Hal ini tidak hanya memboroskan biaya, tetapi juga akan merugikan proses yang lain.

Target perusahaan berusaha menurunkan tingkat pekerjaan ulang sebesar 5 %.

Perusahaan berusaha menurunkan tingkat pekerjaan ulang sebesar 4 %

#### **4.2.3.3 Tingkat kecelakaan kerja**

Keselamatan kerja adalah hal yang paling penting diutamakan perusahaan dalam melakukan semua aktifitas. Untuk itu kecelakaan dalam bekerja harus ditekan seminimal mungkin. Target perusahaan adalah 0 per tahun, artinya tidak ada kecelakaan kerja yang terjadi. Data perusahaan dalam tingkat kecelakaan kerja adalah 0.029 per tahun.

#### **4.2.4 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan**

##### **4.2.4.1 Tingkat kapabilitas karyawan**

Adalah seberapa besar karyawan dapat memberikan hasil kepada perusahaan.

Target kapabilitas karyawan sebesar 14.898.673 orang/tahun

Data kapabilitas karyawan sebesar 29.603.322 orang/tahun

##### **4.2.4.2 Tingkat kedisiplinan karyawan**

Tingkat kedisiplinan karyawan merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan karena berpengaruh pada produktifitas karyawan. Dengan tingkat kedisiplinan kerja yang tinggi maka produktifitas karyawan perusahaan akan meningkat sehingga perusahaan akan memperoleh output yang maksimal.

Target tingkat kedisiplinan PT. TELKOM sebesar 100 %.

Data tingkat kedisiplinan PT. TELKOM sebesar 95.7 %.

##### **4.2.4.3 Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja**

Sumber daya manusia merupakan set yang penting bagi sebuah perusahaan. Sumber daya manusia merupakan elemen yang selalu ada dalam tiap organisasi yang membuat tujuan dan inovasi perusahaan dapat tercapai. Di PT. TELKOM yang menjadi penilaian kualitas SDM-nya dilihat dari karakteristik pegawai yang diukur dari tingkat pendidikan dan pengadaan diklat.

Target pengadaan kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja sebesar 48 kali.

Data pengadaan kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja sebesar 25 kali.

#### 4.2.4.4 Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih

Untuk meningkatkan sumber daya berkualitas dapat dilihat pada jumlah karyawan terdidik berdasarkan pendidikan.

Target jumlah karyawan terdidik dan terlatih sebesar 55.6 %.

#### 4.2.4.5 Tingkat kepuasan kerja

Kepuasan kerja karyawan juga berpengaruh penting pada kinerja perusahaan. Dengan adanya survei kepuasan kerja ini, perusahaan dapat melihat sejauh mana tingkat kepuasan kerja karyawan. Data kepuasan kerja yang ada diukur dengan menggunakan survey kepuasan kerja karyawan. Survey ini memperhatikan tiga aspek kepuasan utama yaitu kepuasan internal, eksternal, dan kepuasan umum. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.23 Jumlah kuesioner dan hasil survey kepuasan

Kelompok responden	Jumlah responden		
	Disebar	Kembali	Sah
Karyawan	40	34	33

##### a. Uji Kecukupan Data

$$\text{Rumus : } n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

df	$r_{tabel}$
30	0.231
31	X
40	0.201

Perhitungan interpolasi adalah sebagai berikut :

$$\frac{30 - 31}{30 - 40} = \frac{0.231 - x}{0.231 - 0.201}$$

$$\frac{-1}{-10} = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.1 = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.231 - x = 0.003$$

$$-x = 0.003 - 0.231$$

$$x = 0.228$$

$$\alpha = 0.05 ; df = n - 2 = 35 - 2 = 33 ; r_{tabel} = 0.228$$

### 3. Daerah Kritis

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### 4. Statistik uji dan kesimpulan

Dengan menggunakan software SPSS 1.0 dapat diketahui nilai  $r_{hasil}$  yang digunakan untuk mengetahui validasi data. Pada lampiran dapat diketahui bahwa semua data valid.



### c. Uji Reliabilitas

#### 1. Hipotesis

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner reliabel

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak reliabel

#### 2. Tingkat signifikansi

Karena jumlah data adalah 33, derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 2 = 33 - 2 = 31$ ,

tingkat signifikansi 5 % sehingga didapat  $r_{tabel}$  dengan cara interpolasi :

df	$r_{tabel}$
30	0.231
31	X
40	0.201

Perhitungan interpolasi adalah sebagai berikut :

$$\frac{30 - 31}{30 - 40} = \frac{0.231 - x}{0.231 - 0.201}$$

$$\frac{-1}{-10} = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.1 = \frac{0.231 - x}{0.03}$$

$$0.231 - x = 0.003$$

$$-x = 0.003 - 0.231$$

$$x = 0.228$$

$$\alpha = 0.05 ; df = n - 2 = 33 - 2 = 31 ; r_{tabel} = 0.228$$

### 3. Daerah Kritis

Jika  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{alpha} < r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### 4. Statistik uji dan kesimpulan

Dengan menggunakan software SPSS 1.0 dapat diketahui nilai  $r_{alpha}$  yang digunakan untuk mengetahui reliabilitas data. Pada lampiran dapat diketahui bahwa semua data reliabel.

Target tingkat kepuasan kerja sebesar 60 %.

Data tingkat kepuasan kerja sebesar 66 %.

#### 4.2.4.6 Ketersediaan informasi strategis

Survey ini digunakan untuk mengetahui tingkat ketersediaan informasi yang menunjang jalannya perusahaan.

Tabel 4.24 Jumlah kuesioner dan hasil survey ketersediaan informasi

Kelompok responden	Jumlah responden		
	Disebar	Kembali	Sah
Karyawan	40	32	31

#### a. Uji Kecukupan Data

$$\text{Rumus : } n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

Dimana :

$n$  = jumlah data yang diperlukan

$p$  = proporsi yang diduga

$Z$  = nilai  $Z$  tabel normal yang dihubungkan dengan tingkat ketelitian

$e$  = kesalahan maksimum yang masih diperbolehkan

Dalam penelitian ini jumlah minimum sampel yang dibutuhkan dengan tingkat

kepercayaan 90 % ( $Z_{\alpha/2} = 1.64$ ) standar error adalah 6 %

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (31/32)(1-(31/32))}{0.06^2} = 22.62 \approx 23$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 23, sedangkan data yang ada 31 maka data cukup.

## b. Uji Validitas

### 1. Hipotesis

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

### 2. Tingkat signifikansi

Karena jumlah data adalah 33, derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 2 = 31 - 2 = 29$ ,

tingkat signifikansi 5 % sehingga didapat  $r_{tabel} = 0.235$

$\alpha = 0.05$  ;  $df = n-2 = 31 - 2 = 29$  ;  $r_{tabel} = 0.235$

#### 4. Statistik uji dan kesimpulan

Dengan menggunakan software SPSS 1.0 dapat diketahui nilai  $r_{alpha}$  yang digunakan untuk mengetahui reabilitas data. Pada lampiran dapat diketahui bahwa semua data reliabel.

Target ketersediaan informasi sebesar 40 %.

Data ketersediaan informasi sebesar 33 %.



## 4.25 Target masing-masing perspektif

<b>PERSPEKTIF</b>	<b>TOLOK UKUR KEBERHASILAN</b>	<b>TARGET</b>
Keuangan	Pertumbuhan pendapatan	16.30 %
	Asset Turn Over (ATO)	80.17 %
	Return On Investment (ROI)	35.09 %
	Return On Capital Employed (ROCE)	64.42 %
Pelanggan	Tingkat kepuasan pelanggan	80
	Mutu pelayanan	85 %
	Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan	5.39 %
	Dukungan pelanggan	50
	Rasio jumlah keluhan terlayani	50%
Bisnis Internal	Pelayanan tepat waktu	99 %
	Tingkat pekerjaan ulang	5 %
	Tingkat kecelakaan kerja	0 %
Pembelajaran dan Pertumbuhan	Tingkat kapabilitas karyawan	Rp. 14.898.673 org/thn
	Tingkat kedisiplinan karyawan	100 %
	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja	48 kali
	Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih	55.6 %
	Tingkat kepuasan kerja	60
	Tingkat ketersediaan informasi	40

## 4.3. Hasil survey penetapan ranking masing-masing tolok ukur keberhasilan

Setelah dilakukan survey melalui kuesioner AHP yang diisi oleh Pihak manajemen PT. TELKOM untuk membandingkan masing-masing perspektif diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.26 Hasil survey perspektif

	A	B	C	D
Keuangan (A)	1	1	3	3
Pelanggan (B)	1	1	3	3
Proses Bisnis Internal (C)	0,33	0,33	1	1
Pembelajaran dan Pertumbuhan (D)	0,33	0,33	1	1
Jumlah	2,667	2,667	8	8

Dimana :

$n$  = jumlah data yang diperlukan

$p$  = proporsi yang diduga

$Z$  = nilai  $Z$  tabel normal yang dihubungkan dengan tingkat ketelitian

$e$  = kesalahan maksimum yang masih diperbolehkan

Dalam penelitian ini jumlah minimum sampel yang dibutuhkan dengan tingkat

kepercayaan 90 % ( $Z_{\alpha/2} = 1.64$ ) standar error adalah 6 %

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (33/34)(1-(33/34))}{0.06^2} = 21.33 \approx 21$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 21, sedangkan data yang ada 33 maka data cukup.

b. Uji Validitas

1. Hipotesis

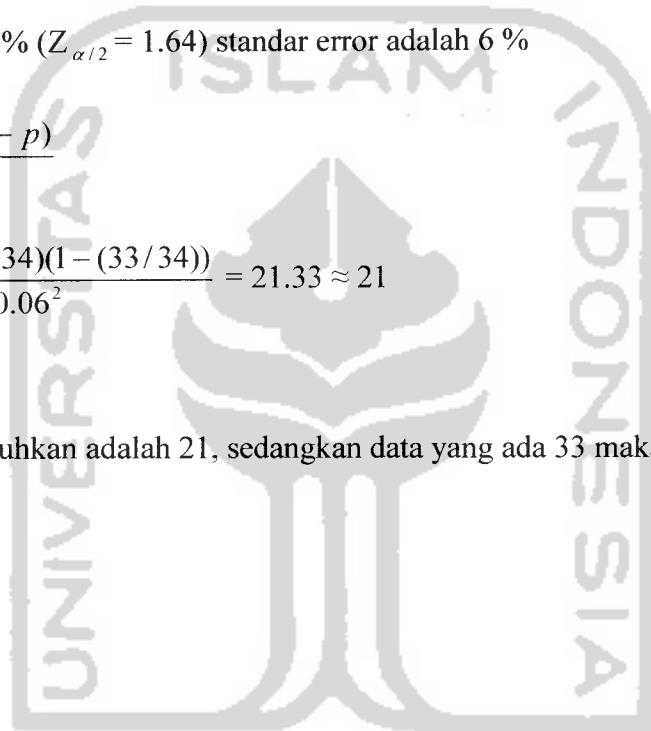
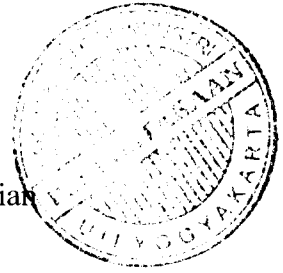
$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

2. Tingkat signifikansi

Karena jumlah data adalah 33, derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n - 2 = 33 - 2 = 31$ ,

tingkat signifikansi 5 % sehingga didapat  $r_{tabel}$  dengan cara interpolasi :



Dibawah ini akan ditunjukkan hasil survey untuk masing-masing tolok ukur dalam tiap perspektif :

### 1. Perspektif Keuangan

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap perbandingan setiap tolok ukur keberhasilan dalam tiap perspektif keuangan sebagai berikut :

#### a. Level 2

Tabel 4.27 Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Peningkatan pendapatan usaha (A)	1	3
Peningkatan pengembalian modal yang diinvestasikan (B)	0,33	1
Jumlah	1,33	4

#### b. Level 3

Tabel 4.28 Hasil survey perspektif finansial

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Pertumbuhan pendapatan (A)	1	3
ATO (B)	0,33	1
Jumlah	1,33	4

Tabel 4.29 Hasil survey perspektif finansial

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
ROI (A)	1	5
ROCE (B)	0,20	1
Jumlah	1,20	6

### 2. Perspektif Pelanggan

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap perbandingan setiap tolok ukur keberhasilan dalam tiap perpektif pelanggan sebagai berikut :

## a. Level 2

Tabel 4.30 Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Identifikasi keinginan konsumen (A)	1	3
Tingkat kepercayaan konsumen (B)	0,33	1
Jumlah	1,33	4

## b. Level 3

Tabel 4.31 Hasil survey perspektif pelanggan

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Tingkat kepuasan pelanggan (A)	1	0,33
Mutu pelayanan (B)	3	1
Jumlah	4	1,33

Tabel 4.32 Hasil survey perspektif pelanggan

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C
Pertumbuhan Jumlah Pelanggan (A)	1	1	0,33
Dukungan pelanggan (B)	1	1	0,33
Rasio Jumlah Keluhan Terlayani (C)	3	3	1
Jumlah	5	5	1,66

## 3. Perspektif Bisnis Internal

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap perbandingan setiap tolok ukur keberhasilan dalam tiap perspektif bisnis internal sebagai berikut :

## a. Level 2

Tabel 4.33 Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Efektifitas pelayanan (A)	1	0,11
Keselamatan dan kesehatan kerja (B)	9	1
Jumlah	10	1,11



## b. Level 3

Tabel 4.34 Hasil survey perspektif bisnis internal

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C
Pelayanan tepat waktu (A)	1	2	0,11
Tingkat pekerjaan ulang (B)	0,5	1	0,11
Tingkat kecelakaan kerja (C)	9	9	1
Jumlah	10,5	12	1,22

## 4. Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran

Dari hasil survey yang dilakukan terhadap perbandingan setiap tolok ukur keberhasilan dalam tiap perspektif pertumbuhan dan pembelajaran sebagai berikut :

## a. Level 2

Tabel 4.35 Matriks perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C
Produktifitas karyawan (A)	1	3	2
Keahlian dan ketrampilan karyawan (B)	0,33	1	0,50
Iklim kerja yang terbuka & memotivasi (C)	0,50	2	1
Jumlah	1,83	6	3,50

## b. Level 3

Tabel 4.36 Hasil survey perspektif pertumbuhan dan pembelajaran

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Tingkat Kapabilitas Karyawan (A)	1	0,11
Tingkat Kedisiplinan Karyawan (B)	9	1
Jumlah	10	1,11

Tabel 4.37 Hasil survey perspektif pertumbuhan dan pembelajaran

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Jumlah Pelatihan (A)	1	0,11
Jumlah karyawan terdidik dan terlatih (B)	9	1
Jumlah	10	1,11

Tabel 4.38 Penetapan bobot setiap tolok ukur keberhasilan tiap perspektif

<b>PERSPEKTIF</b>	<b>TUJUAN STRATEGIS</b>	<b>TOLOK UKUR KEBERHASILAN</b>
Keuangan (0.375)	Tingkat pertumbuhan pendapatan usaha (0.75)	Pertumbuhan pendapatan (0.75)
		Asset Turn Over (ATO) (0.25)
	Tingkat pengembalian modal yang diinvestasikan (0.25)	Return On Investment (ROI) (0.84)
		Return On Capital Employed (ROCE) (0.16)
Pelanggan (0.375)	Identifikasi keinginan konsumen (0.75)	Tingkat kepuasan pelanggan (0.25)
		Mutu pelayanan (0.75)
	Tingkat kepercayaan konsumen (0.25)	Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan (0.2)
		Dukungan pelanggan (0.2)
		Rasio jumlah keluhan terlayani (0.6)
Bisnis Internal (0.125)	Efektifitas pelayanan (0.09)	Pelayanan tepat waktu (0.117)
		Tingkat pekerjaan ulang (0.074)
	Keselamatan dan Kesehatan kerja (0.91)	Tingkat kecelakaan kerja (0.809)
Pembelajaran dan Pertumbuhan (0.125)	Produktifitas karyawan (0.54)	Tingkat kapabilitas karyawan (0.09)
		Tingkat kedisiplinan karyawan (0.91)
	Keahlian dan ketrampilan karyawan (0.16)	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja (0.09)
		Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih (0.91)
	Iklim kerja yang terbuka & memotivasi (0.30)	Tingkat kepuasan kerja (0.88)
Tingkat ketersediaan informasi (0.12)		

### 4.3.1 Penentuan bobot prioritas

- **Level 4**

Keuangan

$$\begin{aligned} \text{PP} &= \text{PP} \times \text{TPPU} \times \text{Keuangan} \\ &= 0.75 \times 0.75 \times 0.375 = 0.211 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ATO} &= \text{ATO} \times \text{TPPU} \times \text{Keuangan} \\ &= 0.25 \times 0.75 \times 0.375 = 0.07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= \text{ROI} \times \text{TPMD} \times \text{Keuangan} \\ &= 0.84 \times 0.25 \times 0.375 = 0.079 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ROCE} &= \text{ROCE} \times \text{TPMD} \times \text{Keuangan} \\ &= 0.16 \times 0.25 \times 0.375 = 0.015 \end{aligned}$$

Pelanggan

$$\begin{aligned} \text{TKP} &= \text{TKP} \times \text{IKK} \times \text{Pelanggan} \\ &= 0.25 \times 0.75 \times 0.375 = 0.07 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{MP} &= \text{MP} \times \text{IKK} \times \text{Pelanggan} \\ &= 0.75 \times 0.75 \times 0.375 = 0.211 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TPJP} &= \text{TPJP} \times \text{TKK} \times \text{Pelanggan} \\ &= 0.2 \times 0.25 \times 0.375 = 0.019 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DP} &= \text{DP} \times \text{TKK} \times \text{Pelanggan} \\ &= 0.2 \times 0.25 \times 0.375 = 0.019 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{RJKT} &= \text{RJKT} \times \text{TKK} \times \text{Pelanggan} \\ &= 0.6 \times 0.25 \times 0.375 = 0.056 \end{aligned}$$

### Bisnis Internal

$$\text{PTW} = \text{PTW} \times \text{EP} \times \text{Bisnis Internal}$$

$$= 0.117 \times 0.09 \times 0.125 = 0.001$$

$$\text{TPU} = \text{TPU} \times \text{EP} \times \text{Bisnis Internal}$$

$$= 0.074 \times 0.09 \times 0.125 = 0.0008$$

$$\text{TKK} = \text{TKK} \times \text{KKK} \times \text{Bisnis Internal}$$

$$= 0.809 \times 0.91 \times 0.125 = 0.092$$

### Pembelajaran dan Pertumbuhan

$$\text{TKK} = \text{TKK} \times \text{PK} \times \text{Pembelajaran dan Pertumbuhan}$$

$$= 0.09 \times 0.54 \times 0.125 = 0.006$$

$$\text{TKK} = \text{TKK} \times \text{PK} \times \text{Pembelajaran dan Pertumbuhan}$$

$$= 0.91 \times 0.54 \times 0.125 = 0.061$$

$$\text{JKPPTK} = \text{JKPPTK} \times \text{KKK} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran}$$

$$= 0.09 \times 0.16 \times 0.125 = 0.002$$

$$\text{JTKTT} = \text{JTKTT} \times \text{KKK} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran}$$

$$= 0.91 \times 0.16 \times 0.125 = 0.018$$

$$\text{TKK} = \text{TKK} \times \text{IKTM} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran}$$

$$= 0.88 \times 0.30 \times 0.125 = 0.033$$

$$\text{TKI} = \text{TKI} \times \text{IKTM} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran}$$

$$= 0.12 \times 0.30 \times 0.125 = 0.005$$

- **Level 3**

Keuangan

$$\begin{aligned} \text{BBT Tingkat Pertumbuhan Pendapatan Usaha} &= \text{PP} + \text{ATO} \\ &= 0.211 + 0.07 = 0.281 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBT Tingkat Pengembalian Modal yang Diinvestasikan} &= \text{ROI} + \text{ROCE} \\ &= 0.079 + 0.015 = 0.094 \end{aligned}$$

Pelanggan

$$\begin{aligned} \text{BBT Identifikasi Keinginan Konsumen} &= \text{TKP} + \text{MP} \\ &= 0.07 + 0.211 = 0.281 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBT Tingkat Kepercayaan Konsumen} &= \text{TPJP} + \text{DP} + \text{RJKT} \\ &= 0.019 + 0.019 + 0.056 = 0.094 \end{aligned}$$

Bisnis Internal

$$\begin{aligned} \text{BBT Efektifitas Pelayanan} &= \text{PTW} + \text{TPU} \\ &= 0.001 + 0.0008 = 0.002 \end{aligned}$$

$$\text{BBT Keselamatan dan Kesehatan Kerja} = \text{TKK} = 0.092$$

Pembelajaran dan Pertumbuhan

$$\begin{aligned} \text{BBT Produktifitas Karyawan} &= \text{TKK} + \text{TKK} \\ &= 0.006 + 0.061 = 0.067 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBT Keahlian dan Ketrampilan Karyawan} &= \text{JKPPTK} + \text{JTKTT} \\ &= 0.002 + 0.018 = 0.02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBT Iklim Kerja yang Terbuka dan Memotivasi} &= \text{TKK} + \text{TKI} \\ &= 0.033 + 0.005 = 0.038 \end{aligned}$$

- **Level 2**

$$\text{BPK} = \text{TPPU} + \text{TPMD} = 0.281 + 0.094 = 0.375$$

$$\text{BPP} = \text{IKK} + \text{TKK} = 0.28 + 0.09 = 0.375$$

$$\text{BPBI} = \text{EP} + \text{KKK} = 0.002 + 0.092 = 0.09$$

$$\text{BPP\&P} = \text{PK} + \text{KKK} + \text{IKTM} = 0.067 + 0.02 + 0.038 = 0.125$$

#### 4.39 Kelas pencapaian target masing-masing perspektif

<b>PERSPEKTIF</b>	<b>TOLOK UKUR KEBERHASILAN</b>	<b>TARGET</b>
Keuangan	Pertumbuhan pendapatan	15.60 %
	Asset Turn Over (ATO)	64.91 %
	Return On Investment (ROI)	43.12 %
	Return On Capital Employed (ROCE)	97.54 %
Pelanggan	Tingkat kepuasan pelanggan	66
	Mutu pelayanan	98 %
	Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan	7.7 %
	Dukungan pelanggan	21
	Rasio jumlah keluhan terlayani	70%
Bisnis Internal	Pelayanan tepat waktu	100 %
	Tingkat pekerjaan ulang	4 %
	Tingkat kecelakaan kerja	0.029 %
Pembelajaran dan Pertumbuhan	Tingkat kapabilitas karyawan	Rp. 29.603.322 org/thn
	Tingkat kedisiplinan karyawan	95.7 %
	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja	25 kali
	Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih	64.15 %
	Tingkat kepuasan kerja	66
	Tingkat ketersediaan informasi	33

Tabel 4.40 Hasil pembobotan secara keseluruhan

<b>PERSPEKTIF</b>	<b>TUJUAN STRATEGIS</b>	<b>TOLOK UKUR KEBERHASILAN</b>
Keuangan (0.375)	Tingkat pertumbuhan pendapatan usaha (0.281)	Pertumbuhan pendapatan (0.211)
		Asset Turn Over (ATO) (0.07)
	Tingkat pengembalian modal yang diinvestasikan (0.094)	Return On Investment (ROI) (0.079)
		Return On Capital Employed (ROCE) (0.015)
Pelangan (0.375)	Identifikasi keinginan konsumen (0.28)	Tingkat kepuasan pelanggan (0.07)
		Mutu pelayanan (0.211)
	Tingkat kepercayaan konsumen (0.09)	Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan (0.019)
		Dukungan pelanggan (0.019)
		Rasio jumlah keluhan terlayani (0.056)
Bisnis Internal (0.09)	Efektifitas pelayanan (0.002)	Pelayanan tepat waktu (0.001)
		Tingkat pekerjaan ulang (0.0008)
	Keselamatan dan Kesehatan kerja (0.092)	Tingkat kecelakaan kerja (0.092)
Pembelajaran dan Pertumbuhan (0.125)	Produktifitas karyawan (0.067)	Tingkat kapabilitas karyawan (0.006)
		Tingkat kedisiplinan karyawan (0.061)
	Keahlian dan ketrampilan karyawan (0.02)	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja (0.002)
		Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih (0.018)
	Iklim kerja yang terbuka & memotivasi (0.038)	Tingkat kepuasan kerja (0.033)
Tingkat ketersediaan informasi (0.005)		

#### 4.3.2 Penghitungan Kartu Skor Berimbang

Perhitungan kartu skor berimbang PT. TELKOM akan di sajikan dalam bentuk tabel yang sebelumnya diolah menggunakan komputer yang dapat

mengukur kinerja PT. TELKOM yang diukur dari sudut pandang empat perspektif.

Pemberian skor dilakukan oleh pihak perusahaan, dengan mengikuti aturan yang sudah ditentukan :

Skor 7 – 10 : Tolok ukur keberhasilan yang bersangkutan memiliki kinerja dengan syarat bila kelas pencapaian lebih besar dari target yang dicapai pada suatu periode (skor 7 bila kenaikan kelas pencapaian target lebih kecil dari 25% diatas target, skor 8 bila kenaikan kelas pencapaian target antara 25% - 50% diatas target, skor 9 bila kelas pencapaian antara 51% - 75% diatas target dan skor 10 bila kelas pencapaian lebih dari 75% diatas target)

Skor 4 – 6 : Tolok ukur keberhasilan yang bersangkutan memiliki kinerja yang sedang dengan syarat bila kelas pencapaian sama dengan target yang dicapai pada satu periode (skor 4 bila untuk mencapai target yang ditetapkan perusahaan merasa kesulitan dan membutuhkan usaha yang keras untuk mencapainya, skor 5 bila perusahaan tidak mengalami kesulitan untuk mencapai target yang ditetapkan, skor 6 bila perusahaan merasa mudah untuk mencapai target yang ditetapkan)

Skor 0 – 3 : Tolok ukur keberhasilan yang bersangkutan memiliki kinerja yang rendah dengan syarat bila kelas pencapaian sama dengan target yang dicapai pada satu periode (skor 3 bila kelas pencapaian target lebih kecil dari 25% dibawah target skor 2 bila kelas



pencapaian target antara 25% - 50% dibawah target, skor 1 bila pencapaian target antara 51% - 75% dibawah target dan skor 0 bila kelas pencapaian target lebih dari 75% dibawah target)

Pengelompokkan diatas juga berlaku untuk menilai kinerja perusahaan pada masing-masing perspektif.

Skor 7 – 10 : Berarti perusahaan memiliki kinerja yang baik dipandang dari perspektif yang bersangkutan.

Skor 4 – 6 : Berarti perusahaan memiliki kinerja yang sedang dipandang dari perspektif yang bersangkutan.

Skor 0 – 3 : Berarti perusahaan memiliki kinerja yang rendah dipandang dari perspektif yang bersangkutan

#### **Penilaian Pencapaian Masing-masing Tolok Ukur**

Nilai masing-masing tolok ukur diperoleh dengan cara mengalikan antara bobot dengan skornya. Sedangkan total nilai perspektif merupakan hasil penjumlahan dari seluruh nilai setiap tolok ukur yang ada dalam perspektif tersebut. Berdasarkan total nilai masing-masing perspektif akan dapat diketahui kinerja masing-masing perspektif.

##### 1. Perspektif Keuangan

$$\text{Pertumbuhan Pendapatan} = \text{Bobot} \times \text{skor} = 0,211 \times 3 = 0,633$$

$$\text{Asset Turn Over (ATO)} = \text{Bobot} \times \text{skor} = 0,07 \times 3 = 0,211$$

$$\text{Return On Investment (ROI)} = \text{Bobot} \times \text{skor} = 0,079 \times 7 = 0,55$$

$$\text{Return On Capital Employed (ROCE)} = \text{Bobot} \times \text{skor} = 0,015 \times 8 = 0,12$$

Jadi untuk kinerja dari perspektif keuangan sebesar 1,515.

## 2. Perspektif Pelanggan

Tingkat kepuasan pelanggan = Bobot x skor =  $0,07 \times 3 = 0,211$

Mutu pelayanan = Bobot x skor =  $0,211 \times 5 = 1,055$

Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan = Bobot x skor =  $0,019 \times 8 = 0,15$

Dukungan pelanggan = Bobot x skor =  $0,019 \times 1 = 0,019$

Rasio jumlah keluhan terlayani = Bobot x skor =  $0,056 \times 8 = 0,45$

Jadi untuk kinerja dari perspektif pelanggan sebesar 1,884.

## 3. Perspektif Bisnis Internal

Pelayanan tepat waktu = Bobot x skor =  $0,001 \times 4 = 0,0053$

Tingkat pekerjaan ulang = Bobot x skor =  $0,0008 \times 6 = 0,005$

Tingkat kecelakaan kerja = Bobot x skor =  $0,092 \times 3 = 0,276$

Jadi untuk kinerja dari perspektif bisnis internal sebesar 0,286.

## 4. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Tingkat kapabilitas karyawan = Bobot x skor =  $0,006 \times 10 = 0,061$

Tingkat kedisiplinan karyawan = Bobot x skor =  $0,061 \times 3 = 0,184$

Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja = Bobot x skor  
=  $0,002 \times 2 = 0,004$

Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih = Bobot x skor =  $0,018 \times 5 = 0,091$

Tingkat kepuasan kerja = Bobot x skor =  $0,033 \times 4 = 0,132$

Tingkat ketersediaan informasi = Bobot x skor =  $0,005 \times 3 = 0,014$

Jadi untuk kinerja dari perspektif pembelajaran dan pertumbuhan sebesar 0,485.

Tabel 4.41 Perhitungan kartu skor berimbang

PERSPEKTIF	TOLOK UKUR KEBERHASILAN	BOBOT	TARGET	KELAS PENCAPAIAN TARGET	PENCAPAIAN TARGET (%)	SKOR
KEUANGAN	Pertumbuhan Pendapatan	0.211	16.30 %	15.60 %	-4.29	3
	Asset Turn Over (ATO)	0.07	80.17 %	64.91 %	- 19.03	3
	Return On Investment (ROI)	0.079	35.09 %	43.12 %	+ 22.88	7
	Return On Capital Employed (ROCE)	0.015	64.42 %	97.54 %	+ 51.41	8
PELANGGAN	Tingkat kepuasan pelanggan	0.07	80	66	-17.5	3
	Mutu pelayanan	0.211	85 %	98 %	+15.29	5
	Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan	0.019	5.39 %	7.7 %	+ 42.86	8
	Dukungan pelanggan	0.019	50	21	-58	1
BISNIS INTERNAL	Rasio jumlah keluhan terlayani	0.056	5	7	+40	8
	Pelayanan tepat waktu	0.001	99%	100 %	+1.01	4
	Tingkat pekerjaan ulang	0.0008	5 %	4 %	+20	6
	Tingkat kecelakaan kerja	0.092	0. %	0.029%	-1	3
PEMBELAJARAN dan PERTUMBUHAN	Tingkat kapabilitas karyawan	0.006	Rp. 14.898.673 org/thn	Rp. 29.603.322 org/thn	+98.7	10
	Tingkat kedisiplinan karyawan	0.061	100 %	95.7 %	-4.3	3
	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja	0.002	48 kali	25 kali	-47.92	2
	Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih	0.018	55.6 %	64.15 %	+15.38	5
PERTUMBUHAN	Tingkat kepuasan kerja	0.033	60	66	+10	4
	Tingkat ketersediaan informasi	0.005	40	33	-17.5	3

4,312  
 2,316  
 3,03

## BAB V

### ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai analisis dan pembahasan terhadap pengukuran kinerja perusahaan yang meliputi setiap tolok ukur keberhasilan yang tercakup pada masing-masing perspektif dalam kartu skor berimbang. Selain itu juga akan disusun rencana strategi yang dapat digunakan oleh PT. TELKOM sebagai acuan pemilihan strategi dalam upaya meningkatkan kinerja perusahaan.

#### 5.1 Analisa Perspektif

Analisa perspektif ini untuk mengetahui bobot setiap perspektif sehingga dapat diketahui perspektif yang memiliki bobot terbesar mempunyai kepentingan yang paling tinggi. Untuk menentukannya dengan pembobotan yang menggunakan metode *Analityc Hierarchy Process (AHP)*.

Perspektif keuangan memiliki bobot 0,375; perspektif ini mempunyai bobot yang paling besar dibanding dengan perspektif yang lain. Sehingga perspektif ini mempunyai pengaruh yang tinggi dibanding perspektif yang lain.

Perspektif pelanggan mempunyai bobot 0,375; perspektif ini mempunyai pengaruh yang tidak jauh berbeda dengan perspektif keuangan dalam pengukuran kinerja di PT. TELKOM Yogyakarta.

Perspektif bisnis internal mempunyai bobot 0,09; perspektif ini memiliki bobot yang paling kecil daripada perspektif yang lain. Tetapi perspektif ini tidak

boleh dilupakan karena perspektif ini juga ikut mendukung dalam kelancaran kinerja PT. TELKOM Yogyakarta.

Selanjutnya perspektif pembelajaran dan pertumbuhan yang memiliki bobot 0,125; perspektif ini menunjukkan bobot yang lebih tinggi dibanding perspektif bisnis internal.

Dari hasil pembobotan ini menunjukkan bahwa PT. TELKOM Yogyakarta lebih mengutamakan perspektif keuangan dan perspektif pelanggan, tetapi tidak mengabaikan perspektif yang lainnya. Karena semua perspektif itu merupakan penunjang dari kesuksesan kinerja PT. TELKOM Yogyakarta.

## **5.2 Analisa Hasil Pembobotan Tolok Ukur Dalam Masing-masing Perspektif**

### **5.2.1 Perspektif Keuangan**

Pada perspektif keuangan bobot untuk tingkat pertumbuhan pendapatan usaha memiliki bobot 0,375 dan tingkat pengembalian modal yang diinvestasikan memiliki bobot 0,094. Pada tingkat pertumbuhan pendapatan usaha, pertumbuhan pendapatan mempunyai bobot 0,211 dan ATO mempunyai bobot 0,07. Sedangkan pada tingkat pengembalian modal yang diinvestasikan terdapat *Return On Investment (ROI)* yang memiliki bobot 0,079 dan *Return On Capital Employed (ROCE)* memiliki bobot 0,015. Hal ini berarti bahwa pertumbuhan pendapatan dan *Asset Turn Over (ATO)* mendapatkan prioritas yang utama bagi perusahaan dalam melakukan evaluasi keuangan.

### 5.2.2 Perspektif Pelanggan

Pada perspektif pelanggan ini, identifikasi keinginan konsumen mempunyai bobot 0.28, yang kedua yaitu tingkat kepercayaan konsumen yang mempunyai bobot 0.09. Pada identifikasi keinginan konsumen, tingkat kepuasan pelanggan mempunyai bobot 0,07 dan mutu pelayanan mempunyai bobot 0,211. Pada tingkat kepercayaan konsumen, tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan mempunyai bobot 0.019, dukungan pelanggan mempunyai bobot 0.019 dan rasio jumlah keluhan terlayani mempunyai bobot 0,056.

### 5.2.3 Perspektif Bisnis Internal

Pada perspektif bisnis internal, efektifitas pelayanan memiliki bobot yaitu 0,002. Kemudian keselamatan dan kesehatan kerja memiliki bobot sebesar 0.092. Pada efektifitas pelayanan, pelayanan tepat waktu mempunyai bobot 0,001 dan tingkat pekerjaan ulang mempunyai bobot 0,0008. Pada keselamatan dan kesehatan kerja, tingkat kecelakaan kerja memiliki bobot sebesar 0.092.

### 5.2.4 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, tolok ukur produktifitas karyawan mempunyai bobot 0,067. Kemudian tolok ukur keahlian dan ketrampilan karyawan mempunyai bobot 0,02. yang terakhir yaitu tolok ukur iklim kerja yang terbuka dan memotivasi mempunyai bobot 0,038. Pada Produktifitas karyawan, tingkat kapabilitas karyawan mempunyai bobot sebesar 0,006 dan tingkat kedisiplinan karyawan mempunyai bobot sebesar 0,061. Pada

ketrampilan kerja, jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja memiliki bobot sebesar 0,002 dan jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih mempunyai bobot sebesar 0,018. Untuk iklim kerja yang terbuka dan memotivasi, tingkat kepuasan kerja mempunyai bobot sebesar 0,033 dan tingkat ketersediaan informasi mempunyai bobot sebesar 0,005.

### 5.3 Analisa Rancangan Kartu Skor Berimbang

Dari hasil perhitungan kartu skor berimbang diketahui bahwa perspektif keuangan berada dalam kondisi sedang dengan rata-rata skor pencapaian target sebesar 5,25 ada dua tolok ukur yang tidak mencapai target yaitu pertumbuhan pendapatan dan *Asset Turn Over (ATO)*. Untuk perspektif pelanggan juga dalam kondisi yang sedang dengan rata-rata skor pencapaian target sebesar 5 dan ada dua tolok ukur yang tidak mencapai target yaitu tingkat kepuasan pelanggan dan dukungan pelanggan. Kemudian perspektif bisnis internal berada dalam kondisi yang sedang dengan rata-rata skor pencapaian target sebesar 4,3 dan hanya satu tolok ukur yang tidak mencapai target yaitu tingkat kecelakaan kerja. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dalam kondisi yang sedang dengan rata-rata skor pencapaian target sebesar 4,5 dan ada tiga tolok ukur yang tidak mencapai target yaitu tingkat kedisiplinan karyawan, jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja dan tingkat ketersediaan informasi. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan lebih condong mengadakan perbaikan pada perspektif keuangan dan perspektif pelanggan. Hasil analisa secara rinci untuk setiap perspektif dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 5.3.1 Perspektif Keuangan

Berdasarkan dari perhitungan dari skor berimbang kondisi kinerja perusahaan dipandang dari segi perspektif keuangan berada dalam kondisi sedang. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata skor yaitu 5.25. Hal ini berarti perusahaan merasa mudah untuk mencapai target yang ditetapkan.

Berikut ini adalah analisa terhadap setiap tolok ukur perspektif keuangan :

#### 5.3.1.1 Tingkat Pertumbuhan Pendapatan

Tingkat pertumbuhan pendapatan yaitu sebesar 15,60 % dengan prosentase pencapaian target sebesar -4,29 % dan skor yang diraih sebesar 3 artinya tingkat pertumbuhan pendapatan berada dalam kondisi rendah. Ini berarti bahwa tingkat pertumbuhan pendapatan belum mencapai target yang ditetapkan perusahaan. Sehingga perusahaan harus mampu menarik pasar atau mempertahankan pasar dengan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

#### 5.3.1.2 Asset Turn Over (ATO)

Menunjukkan besarnya nilai pendapatan yang diperoleh dibandingkan dengan total kekayaan yang telah dimiliki perusahaan sehingga dapat diketahui kontribusi pendapatan yang diperoleh terhadap kekayaan yang dimiliki perusahaan. mempunyai pencapaian target sebesar 64,91 % dan prosentase pencapaian target sebesar - 19.03 % dengan skor 3 artinya *Asset Turn Over* (ATO) berada dalam kondisi rendah. Hal ini menunjukkan bahwa ATO tidak dapat mencapai target yang ditentukan perusahaan.



### 5.3.1.3 Return On Investment (ROI)

ROI merupakan perbandingan antara laba setelah pajak dengan total kekayaan yang dimiliki perusahaan. Hal ini berarti bahwa tingkat pemanfaatan investasi akan sangat bergantung pada besarnya tingkat pengembalian investasi yang telah ditanamkan. Tingkat ROI yang dicapai sebesar 43,12 % dengan prosentase pencapaian target sebesar + 22,88 % dan skor sebesar 7 artinya *Return On Investment* (ROI) berada dalam kondisi baik. Hal ini berarti bahwa ROI sudah mencapai target yang ditentukan perusahaan. Untuk mempertahankan kondisi tersebut maka perlu dilakukan peningkatan pelayanan untuk memaksimalkan pendapatan, serta mengurangi biaya operasional yang sekiranya tidak penting dalam menunjang kegiatan perusahaan.

### 5.3.1.4 Return On Capital Employed (ROCE)

ROCE merupakan perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total aktiva dikurangi hutang lancar. Tingkat ROCE yang dicapai sudah melebihi target yaitu 97,54 % dengan prosentase pencapaian target yaitu + 51,41 % dan skor 8 artinya *Return On Capital Employed* (ROCE) berada dalam kondisi baik. Untuk menjaga kondisi tetap optimal maka perlu tindakan dengan mengurangi biaya-biaya operasional sehingga dapat menaikkan laba sebelum pajak.

## 5.3.2 Perspektif Pelanggan

Berdasarkan ketentuan dalam perhitungan kartu skor berimbang, kondisi kinerja perusahaan dipandang dari segi perspektif pelanggan berada dalam kondisi

sedang. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata skor perspektif yang diperoleh yaitu sebesar 5. Hal ini berarti perusahaan merasa mudah untuk mencapai target yang ditetapkan.

Berikut ini adalah analisa terhadap setiap tolok ukur perspektif pelanggan :

#### 5.3.2.1 Tingkat Kepuasan pelanggan

Tingkat kepuasan pelanggan menurun yaitu dilihat dari kelas pencapaian target sebesar 66 dan prosentase pencapaian target – 17,5 % dengan skor 3 artinya tingkat kepuasan pelanggan berada dalam posisi rendah. Hal ini berarti bahwa tingkat kepuasan pelanggan belum mencapai target yang ditentukan perusahaan. Dalam hal ini perusahaan harus mengambil langkah-langkah bagaimana perusahaan mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan. Agar hal tersebut dapat tercapai senantiasa perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Perusahaan harus selalu menjaga kualitas produk yang dihasilkan, serta meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan yang memanfaatkan produk dan jasa perusahaan
2. Perusahaan berusaha meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan melalui wadah yang menampung aspirasi dan keinginan mereka yang nantinya akan menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan pelayanan.
3. Perusahaan melakukan survey secara berkala tentang kepuasan pelanggan, melalui survey ini perusahaan dapat mengetahui hal-hal apa saja yang sudah sesuai maupun belum sesuai dengan keinginan pelanggan, sehingga menjadi rujukan langkah apa yang harus diambil di masa yang akan datang.

#### 5.3.2.2 Mutu Pelayanan

Hasil skor mutu pelayanan yaitu sebesar 5 artinya mutu pelayanan berada dalam kondisi sedang dengan pencapaian target sebesar 98 % dan prosentase target sebesar + 15,29 %. Mutu pelayanan sudah mencapai target yang ditentukan perusahaan.

#### 5.3.2.3 Tingkat Pertumbuhan Jumlah Pelanggan

Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan mencapai target yang ditentukan perusahaan yang memiliki pencapaian target sebesar 7,7 % dan prosentase target sebesar + 42,86%. Skor yang didapat adalah 8 artinya tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan berada dalam kondisi baik sehingga perusahaan juga dalam kondisi baik.

#### 5.3.2.4 Dukungan Pelanggan

Skor yang dicapai pada tolok ukur keberhasilan ini adalah 1 artinya dukungan pelanggan berada dalam kondisi rendah atau kurang baik, yang berarti masih dibawah target yang ditetapkan oleh perusahaan, dengan prosentase target yang didapat - 58 %. Hal ini menunjukkan bahwa kesetiaan pelanggan terhadap perusahaan kurang. Tindakan yang perlu dilakukan adalah melakukan survey secara berkala terhadap kesetiaan pelanggan dan dukungan pelanggan.

#### 5.3.2.4 Rasio Jumlah Keluhan Terlayani

Skor yang dicapai pada tolok ukur keberhasilan ini adalah 8 artinya rasio jumlah keluhan yang terlayani berada dalam kondisi baik, yang berarti sudah

mencapai target yang ditetapkan oleh perusahaan, dengan prosentase target yang didapat + 40 %. Hal ini menunjukkan bahwa keluhan pelanggan yang terlayani sudah cukup baik Tindakan perusahaan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan pelayanan terhadap keluhan pelanggan adalah :

1. Meningkatkan kualitas produk serta meningkatkan pelayanan.
2. Perusahaan mampu merespon keluhan dengan cepat.

### 5.3.3 Perspektif Bisnis Internal

Berdasarkan dari perhitungan dari skor berimbang kondisi kinerja perusahaan dipandang dari segi perspektif keuangan berada dalam kondisi yang sedang. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata skor yaitu 4,3. Hal ini berarti bahwa secara umum hanya satu tolok ukur yang tidak dapat mencapai target yang ditetapkan perusahaan.

Berikut ini adalah analisa terhadap setiap tolok ukur perspektif bisnis internal :

#### 5.3.3.1 Pelayanan Tepat Waktu

Pelayanan tepat waktu mencapai target yang ditentukan perusahaan yang memiliki pencapaian target sebesar 100 % dan prosentase target sebesar + 1,01 %. Skor yang didapat adalah 4 artinya pelayanan tepat waktu berada dalam kondisi sedang.

#### 5.3.3.2 Tingkat Pekerjaan Ulang

Tolok ukur tingkat pekerjaan ulang telah memenuhi target yang ditentukan perusahaan yaitu sebesar 4%, dengan prosentase pencapaian target sebesar +20 %.

Dengan skor yang didapat adalah 6 artinya tingkat pekerjaan ulang berada dalam kondisi sedang.

#### 5.3.3.3 Tingkat Kecelakaan Kerja

Keselamatan kerja adalah hal yang paling utama dalam perusahaan. Kecelakaan seminimal mungkin harus ditekan karena tidak juga merugikan pekerja, tetapi perusahaan juga mengalami kerugian. PT. TELKOM mentargetkan bahwa tidak ada kecelakaan kerja atau sebesar 0, tetapi tolok ukur tingkat kecelakaan kerja tidak sesuai target yaitu 0.029 % dengan skor yang didapat adalah 3 artinya tingkat kecelakaan kerja berada dalam kondisi rendah. Hal ini dikarenakan selain karena kondisi kerja juga disebabkan karena kelalaian pekerja sendiri. Untuk itu perlu dilakukan hal-hal berikut ini :

1. Melengkapi peralatan keselamatan.
2. Mengadakan pelatihan keselamatan kerja secara berkala.
3. Pemantauan dan pengontrolan secara teratur dari departemen yang terkait.

#### 5.3.4 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Berdasarkan ketentuan dalam perhitungan kartu skor berimbang, kondisi kinerja perusahaan dipandang dari segi perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, berada dalam kondisi sedang. Hal ini dapat diketahui rata-rata skor perspektif yang diperoleh yaitu sebesar 4,5.

Berikut ini adalah analisa terhadap setiap tolok ukur perspektif pembelajaran dan pertumbuhan :

#### 5.3.4.1 Tingkat Kapabilitas Karyawan

Tolak ukur tingkat kapabilitas karyawan mempunyai skor yang sangat tinggi yaitu 10 artinya tingkat kapabilitas karyawan berada dalam kondisi baik, dengan prosentase pencapaian target sebesar 98,7 % artinya bahwa tingkat kapabilitas karyawan sudah memenuhi target.

#### 5.3.4.2 Tingkat Kedisiplinan Karyawan

Skor hasil dari pengukuran kinerja adalah sebesar 3 artinya tingkat kedisiplinan karyawan berada dalam kondisi rendah, dengan prosentase sebesar – 4,3 %. Hal ini berarti tolak ukur ini belum memenuhi target yang ditentukan. Untuk meningkatkan kondisi ini perlu beberapa hal yang harus diperhatikan :

1. Memberikan cuti kepada karyawan untuk menghilangkan kejenuhan.
2. Memberikan peraturan yang tegas serta memberikan sanksi yang melanggarnya.
3. Pengaturan jam kerja atau pengaturan shift kerja.

#### 5.3.4.3 Jumlah Kegiatan Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja

Skor yang diperoleh untuk kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja ini adalah sebesar 2 artinya jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja berada dalam kondisi rendah, dengan prosentase pencapaian target sebesar – 47,92 %. Hal ini berarti bahwa tolak ukur ini berada dibawah target yang telah ditetapkan. Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja

tidak mencapai target yang ditetapkan disebabkan oleh beberapa factor, untuk itu perlu diadakan perbaikan kondisi tersebut dengan cara :

1. Memberikan kesempatan kepada karyawan untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan baik yang ada PT. TELKOM maupun diluar PT. TELKOM.
2. Pemberian kesempatan kepada karyawanm untuk melanjutkan jenjang pendidikan formal.
3. Tersedianya anggaran khusus untuk pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pelatihan sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan dengan lancar.

#### 5.3.4.4 Jumlah Tenaga Kerja Terdidik dan Terlatih

Skor hasil dari pengukuran kinerja adalah sebesar 5 artinya jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih berada dalam kondisi sedang, dengan prosentase sebesar + 15,38 %. Hal ini berarti bahwa jumlah karyawan terdidik dan terlatih telah banyak walaupun rencana kegiatan pelatihan dan pengembangan karyawan tidak sesuai dengan yang direncanakan sehingga berakibat tidak tercapainya target.

#### 5.3.4.5 Tingkat Kepuasan Kerja

Skor hasil dari pengukuran kinerja adalah sebesar 4 artinya tingkat kepuasan kerja berada dalam kondisi sedang, dengan prosentase sebesar + 10 %. Hal ini sesuai dengan survey yang dilakukan. Berarti tolak ukur ini telah memenuhi target yang telah ditetapkan. Kepuasan kerja mencakup banyak hal antara lain tentang bagaimana kondisi tempat ia bekerja, bagaimana pekerja bias memanfaatkan kemampuan yang dimiliki, kesesuaian gaji, bagaimana hubungan

antara teman sekantor serta hubungan dengan atasan dan bawahan, dan sebagainya.

Untuk itu perlu diambil tindakan-tindakan untuk meningkatkan kepuasan kerja karyawan antara lain :

1. Melakukan perluasan tantangan dalam bekerja sehingga karyawan tidak merasa bosan.
2. Menciptakan suasana dan tempat kerja yang baik sehingga karyawan merasa nyaman untuk menyelesaikan pekerjaannya.
3. Perlu adanya pengembangan mental kerja yang saling mendukung sehingga akan ada rasa akrab dan kekeluargaan diantara rekan kerja maupun pimpinan.
4. Terbinanya rasa saling percaya diantara rekan kerja serta kepada pimpinan yang terlibat dalam setiap kegiatan kerja, pembagian tanggung jawab yang adil serta adanya rasa percaya akan kemampuan rekan kerja akan membawa rasa akrab dalam lingkungan kerja sehingga tujuan bersama akan tercapai.

#### 5.3.4.6 Tingkat Ketersediaan Informasi

Skor hasil dari pengukuran kinerja adalah sebesar 3 artinya tingkat ketersediaan informasi berada dalam kondisi rendah, dengan prosentase sebesar – 17,5 %. Hal ini sesuai dengan survey yang dilakukan. Berarti tolak ukur ini belum memenuhi target dan ketersediaan informasi belum terpenuhi.



## **5.4 Analisa Hasil Kinerja Tolok Ukur Dalam Masing-masing Perspektif**

### **5.4.1 Perspektif Keuangan**

Kinerja dari perspektif keuangan mempunyai nilai sebesar 1,515. Pertumbuhan pendapatan mempunyai nilai kinerja sebesar 0,633. *Asset Turn Over* (ATO) mempunyai nilai kinerja sebesar 0,211. *Return On Investment* (ROI) mempunyai nilai kinerja sebesar 0,55. *Return On Capital Employed* (ROCE) mempunyai nilai kinerja sebesar 0,12.

### **5.4.2 Perspektif Pelanggan**

Kinerja dari perspektif pelanggan mempunyai nilai sebesar 1,884. Tingkat kepuasan pelanggan mempunyai nilai kinerja sebesar 0,211. Mutu pelayanan mempunyai nilai kinerja sebesar 1,055. Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan mempunyai nilai kinerja sebesar 0,15. Dukungan pelanggan mempunyai nilai kinerja sebesar 0,019. Rasio jumlah keluhan terlayani mempunyai nilai kinerja sebesar 0,45.

### **5.4.3 Perspektif Bisnis Internal**

Kinerja dari perspektif bisnis internal mempunyai nilai sebesar 0,286. Pelayanan tepat waktu mempunyai nilai kinerja sebesar 0,0053. Tingkat pekerjaan ulang mempunyai nilai kinerja 0,005. Tingkat kecelakaan kerja mempunyai nilai kinerja sebesar 0,276.

### **5.4.4 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan**

Kinerja dari perspektif pembelajaran dan pertumbuhan mempunyai nilai sebesar 0,485. Tingkat kapabilitas karyawan mempunyai nilai kinerja sebesar 0,061. Tingkat kedisiplinan karyawan mempunyai nilai kinerja sebesar 0,184.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisa data yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. a. Dengan menggunakan metode *Analityc Hierarchy Process (AHP)*. Perspektif keuangan memiliki bobot 0,375, perspektif ini mempunyai bobot yang sama besar dengan perspektif pelanggan. Perspektif pelanggan mempunyai bobot 0,375. Perspektif bisnis internal mempunyai bobot 0,09, perspektif ini memiliki bobot yang paling kecil daripada perspektif yang lain. perspektif pembelajaran dan pertumbuhan yang memiliki bobot 0,125, perspektif ini menunjukkan bobot yang lebih tinggi dibanding perspektif bisnis internal. Jadi perspektif keuangan dan perspektif pelanggan adalah perspektif yang berpengaruh dalam perusahaan.
- b. Berdasarkan dari perhitungan dari skor berimbang kondisi kinerja perusahaan dipandang dari segi perspektif keuangan berada dalam kondisi yang sedang. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata skor yaitu 5,25. Hal ini berarti perusahaan merasa mudah untuk mencapai target yang ditetapkan. Ada dua tolok ukur yang tidak mencapai target. Untuk perspektif pelanggan berada dalam kondisi sedang. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata skor perspektif yang diperoleh yaitu sebesar 5. Hal ini berarti perusahaan merasa mudah untuk mencapai target yang ditetapkan. Ada

dua tolok ukur yang tidak mencapai target. Untuk perspektif bisnis internal berada dalam kondisi yang sedang. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata skor yaitu 4,3. Hal ini berarti bahwa secara umum hanya satu tolok ukur yang tidak dapat mencapai target yang ditetapkan perusahaan. Untuk perspektif pembelajaran dan pertumbuhan berada dalam kondisi sedang. Hal ini dapat diketahui rata-rata skor perspektif yang diperoleh yaitu sebesar 4,5. Hal ini berarti bahwa secara umum ada tiga tolok ukur yang tidak dapat mencapai target yang ditetapkan perusahaan.

2. Berdasarkan pengukuran kinerja dari masing-masing perspektif, untuk perspektif keuangan sebesar 1,515; perspektif pelanggan sebesar 1,884; perspektif bisnis internal sebesar 0,286; dan yang terakhir untuk perspektif pembelajaran dan pertumbuhan sebesar 0,485.

## 6.2 Saran

Berdasarkan penelitian, analisa data dan kesimpulan yang telah dilakukan, maka ada beberapa saran yang mungkin dapat diterima perusahaan :

1. Dengan mengevaluasi terhadap setiap tolok ukur keberhasilan baik yang mencapai target maupun yang tidak mencapai target harus diperhatikan secara berkala, perusahaan harus selalu dapat memonitor potensi dan kekurangan yang dimilikinya.
2. Untuk perspektif bisnis internal harus diperhatikan karena perspektif inilah yang mempunyai pengukuran kinerja yang paling rendah.

3. Balanced Scorecard sebaiknya tidak dipandang sebagai alat untuk mengukur kinerja saja, melainkan harus dipandang sebagai instrumen strategis bagi pengambilan keputusan dimasa yang akan datang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Gasperz, Vincent. *Manajemen Kualitas Dalam Industri Jasa*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 1997.
- Gasperz, Vincent. *Total Quality Management*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 2001.
- Gasperz, Vincent. *Manajemen Kualitas : Penerapan Konsep-Konsep Kualitas Dalam Manajemen Bisnis Total*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 1997.
- Gasperz, Vincent. *Manajemen Bisnis Total dalam Era Globalisasi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 1997.
- Hamer, Michael. *Menerapkan Strategi Menjadi Aksi Balanced Scorecard*. Jakarta : Erlangga, 2000.
- Henny, M. Dachyur. *System Pengukuran Kinerja : Studi Kasus Dengan Balanced Scorecard*. Makalah dalam seminar nasional di hotel wisata internasional Jakarta. 2000
- Kaplan dan Norton. *Balanced Scorecard*. Boston : Harvard Bussiness School Press, 1996.
- Gasperz, Vincent. *Sistem Manajemen Kinerja Terintegrasi Balanced Scorecard dengan Six Sigma untuk Organisasi Bisnis dan Pemerintah*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Edisi 3*. Semarang : Badan Penerbit UNDIP, 2005.

Hadi, Sutrisno. *Analisis Butir Untuk Instrumen, Angket, dan Skala Nilai dengan BASICA*. Yogyakarta : Andi Offset.

Santoso, Singgih. *Buku latihan SPSS Statistik Parametik*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

Walpole, R.E. dan Myers,R.H. *Ilmu Peluang dan Statistika Untuk Insinyur dan Ilmuwan*. Bandung : Penerbit ITB Bandung.



# LAMPIRAN



## **LAMPIRAN A**

**Pembobotan masing-masing Tolok Ukur**

- 1. Kuesioner perbandingan Berpasangan**
- 2. Rekapitulasi dan Pengolahan Data**



## KINERJA PERUSAHAAN

	Perspektif Keuangan	Perspektif Pelanggan	Perspektif Proses Bisnis Internal	Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan
Perspektif Keuangan	1			
Perspektif Pelanggan		1		
Perspektif Proses Bisnis Internal			1	
Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan				1

### A. Perspektif Keuangan

	Peningkatan pendapatan	Peningkatan pengembalian modal yang diinvestasikan
Peningkatan pendapatan usaha	1	
Peningkatan pengembalian modal yang diinvestasikan		1

#### A1. Perbandingan masing-masing tolok ukur

	Tingkat Pertumbuhan Pendapatan	ATO	ROI	ROCE
Tingkat Pertumbuhan Pendapatan	1			
ATO		1		
ROI			1	
ROCE				1

### B. Perspektif Pelanggan

	Identifikasi keinginan konsumen	Tingkat kepercayaan konsumen
Identifikasi keinginan konsumen	1	
Tingkat kepercayaan konsumen		1

### B1. Perbandingan masing-masing tolok ukur

	Tingkat kepuasan pelanggan	Mutu pelayanan	Tingkat kepercayaan pelanggan	Dukungan pelanggan	Rasio jumlah keluhan terlayani
Tingkat kepuasan pelanggan	1				
Mutu pelayanan		1			
Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan			1		
Dukungan pelanggan				1	
Rasio jumlah keluhan terlayani					1

### C. Perspektif Bisnis Internal

	Efektifitas pelayanan	Keselamatan dan kesehatan kerja
Efektifitas pelayanan	1	
Keselamatan dan kesehatan kerja		1

### C1. Perbandingan masing-masing tolok ukur

	Pelayanan tepat waktu	Tingkat pekerjaan ulang	Tingkat kecelakaan kerja
Pelayanan tepat waktu	1		
Tingkat pekerjaan ulang		1	
Tingkat kecelakaan kerja			1

### D. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan

	Produktifitas karyawan	Keahlian dan ketrampilan karyawan	Peningkatan kualitas lingkungan kerja
Produktifitas karyawan	1		
Keahlian dan ketrampilan karyawan		1	
Iklim kerja yang terbuka & memotivasi			1

## 2. Tabel matrik perbandingan normalisasi

	A	B	C	D	jumlah	bobot
Keuangan (A)	0,375	0,375	0,375	0,375	1,5	0,375
Pelanggan (B)	0,375	0,375	0,375	0,375	1,5	0,375
Proses Bisnis Internal (C)	0,125	0,125	0,125	0,125	0,5	0,125
Pembelajaran dan Pertumbuhan (D)	0,125	0,125	0,125	0,125	0,5	0,125

## 3. Uji konsistensi

### a. Matrik nilai x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 3 & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 3 \\ 0,33 & 0,33 & 1 & 1 \\ 0,33 & 0,33 & 1 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,375 \\ 0,375 \\ 0,125 \\ 0,125 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1,5 \\ 1,5 \\ 0,5 \\ 0,5 \end{vmatrix}$$

### b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 1,5 \\ 1,5 \\ 0,5 \\ 0,5 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,375 \\ 0,375 \\ 0,125 \\ 0,125 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 4 \\ 4 \\ 4 \\ 4 \end{vmatrix}$$

### c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (4 + 4 + 4 + 4) / 4 = 4$$

### d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned}
 CI &= \frac{\lambda \text{ maks} - N}{N - 1} \\
 &= \frac{4 - 4}{4 - 1} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

### e. N = 4, dari tabel RI diperoleh nilai RI = 0,90

### f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned}
 CR &= \frac{CI}{RI} \\
 &= \frac{0}{0,90} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

## 1. Perspektif Keuangan

### Level 2

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perpektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Peningkatan pendapatan usaha (A)	1	3
Peningkatan pengembalian modal yang diinvestasikan (B)	0,33	1
Jumlah	1,33	4

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

	A	B	jumlah	bobot
Peningkatan pendapatan usaha (A)	0,75	0,75	1,5	0,75
Peningkatan pengembalian modal yang diinvestasikan (B)	0,25	0,25	0,5	0,25

3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0,33 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,75 \\ 0,25 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1,50 \\ 0,50 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 1,50 \\ 0,50 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,75 \\ 0,25 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2) / 2 = 2$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ max} - N}{N - 1} \\ &= \frac{2 - 2}{2 - 1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

e.  $N=2$ . dari tabel RI diperoleh nilai  $RI = 0$

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0}{0} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

### Level 3

#### A. Tingkat Pendapatan Usaha

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Pertumbuhan pendapatan (A)	1	3
ATO (B)	0.33	1
Jumlah	1,33	4

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

	A	B	jumlah	bobot
Pertumbuhan pendapatan (A)	0,75	0,75	1,5	0,75
ATO (B)	0,25	0,25	0,5	0,25

3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0,33 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,75 \\ 0,25 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1,50 \\ 0,50 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 1,50 \\ 0,50 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,75 \\ 0,25 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2) / 2 = 2$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda_{\max} - N}{N - 1} \\ &= \frac{2 - 2}{2 - 1} = 0 \end{aligned}$$

e.  $N=2$ , dari tabel RI diperoleh nilai  $RI = 0$

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0}{0} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

## B. Tingkat Pengembalian Investasi

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
ROI (A)	1	5
ROCE (B)	0,20	1
Jumlah	1,20	6

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	jumlah	bobot
ROI (A)	0,83	0,83	1,67	0,83
ROCE (B)	0,16	0,16	0,33	0,16

3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 5 \\ 0,20 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,83 \\ 0,16 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1,67 \\ 0,33 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{pmatrix} 1,67 \\ 0,33 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0,83 \\ 0,16 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,00 \\ 2,00 \end{pmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2,00+2,00) / 2 = 2$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ maks} - N}{N - 1} \\ &= \frac{2 - 2}{2 - 1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

e.  $N=2$ , dari tabel RI diperoleh nilai  $RI = 0$

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0,01}{0} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsisten karena  $CR < 0,1$

## II. Perspektif Pelanggan

### Level 2

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Identifikasi keinginan konsumen (A)	1	3
Tingkat kepercayaan konsumen (B)	0,33	1
Jumlah	1,33	4

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	jumlah	bobot
Identifikasi keinginan konsumen (A)	0,75	0,75	1,5	0,75
Tingkat kepercayaan konsumen (B)	0,25	0,25	0,5	0,25

### 3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 0,33 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,75 \\ 0,25 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1,5 \\ 0,5 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 1,5 \\ 0,5 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,75 \\ 0,25 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2) / 2 = 2$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ maks} - N}{N - 1} \\ &= \frac{2 - 2}{2 - 1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

e. N=2, dari tabel RI diperoleh nilai RI = 0

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0,01}{0} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

### Level 3

A. Identifikasi Keinginan Konsumen

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Tingkat kepuasan pelanggan (A)	1	0,33
Mutu pelayanan (B)	3	1
Jumlah	4	1,33



## 2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	jumlah	bobot
Tingkat kepuasan pelanggan (A)	0,25	0,25	0,5	0,25
Mutu pelayanan (B)	0,75	0,75	1,5	0,75

## 3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 0,33 \\ 3 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,25 \\ 0,75 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0,5 \\ 1,5 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 0,5 \\ 1,5 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,25 \\ 0,75 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2)/2 = 2$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ max} - N}{N - 1} \\ &= \frac{2 - 2}{2 - 1} = 0 \end{aligned}$$

e.  $N=2$ , dari tabel RI diperoleh nilai  $RI = 0$

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0,01}{0} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

## B. Tingkat Kepercayaan Konsumen

### 1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C
Pertumbuhan Jumlah Pelanggan (A)	1	1	0,33
Dukungan pelanggan (B)	1	1	0,33
Rasio Jumlah Keluhan Terlayani (C)	3	3	1
Jumlah	5	5	1,66

### 2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C	Jumlah	Bobot
Pertumbuhan Jumlah Pelanggan (A)	0,2	0,2	0,19	0,6	0,2
Dukungan pelanggan (B)	0,2	0,2	0,19	0,6	0,2
Rasio Jumlah Keluhan Terlayani (C)	0,6	0,6	0,60	1,80	0,6

### 3. Uji Konsistensi

#### a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 0,33 \\ 1 & 1 & 0,33 \\ 3 & 3 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,19 \\ 0,19 \\ 0,60 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0,6 \\ 0,6 \\ 1,8 \end{vmatrix}$$

#### b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 0,6 \\ 0,6 \\ 1,8 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,19 \\ 0,19 \\ 0,60 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 3,00 \\ 3,00 \\ 3,00 \end{vmatrix}$$

#### c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (3,00+3,00+3,00) / 3 = 3,00$$

#### d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ max} - N}{N - 1} \\ &= \frac{3,00 - 3}{3 - 1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

#### e. $N=3$ , dari tabel RI diperoleh nilai $RI = 0,58$

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0}{0,58} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

### 111. Perspektif Bisnis Internal

#### Level 2

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Efektifitas pelayanan (A)	1	0,11
Keselamatan dan kesehatan kerja (B)	9	1
Jumlah	10	1,11

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	jumlah	bobot
Efektifitas pelayanan (A)	0,1	0,09	0,19	0,09
Keselamatan dan kesehatan kerja (B)	0,9	0,9	1,8	0,91

3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 0,11 \\ 9 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,1 \\ 0,9 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0,2 \\ 1,8 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 0,2 \\ 1,8 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,1 \\ 0,9 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2) / 2 = 2$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$CI = \frac{\lambda \text{ max} - N}{N - 1}$$

$$= \frac{2-2}{2-1}$$

$$= 0$$

e. N=2, dari tabel RI diperoleh nilai RI = 0

f. Mencari konsistensi rasio

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

$$= \frac{0}{0}$$

$$= 0$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

### Level 3

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C
Pelayanan tepat waktu (A)	1	2	0,11
Tingkat pekerjaan ulang (B)	0,5	1	0,11
Tingkat kecelakaan kerja (C)	9	9	1
Jumlah	10,5	12	1,22

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C	Jumlah	Bobot
Pelayanan tepat waktu (A)	0,01	1,17	0,09	0,35	0,117
Tingkat pekerjaan ulang (B)	0,05	0,08	0,09	0,22	0,074
Tingkat kecelakaan kerja (C)	0,86	0,75	0,81	2,42	0,809

3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 0,11 \\ 0,5 & 1 & 0,11 \\ 9 & 9 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,11 \\ 0,07 \\ 0,8 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0,35 \\ 0,22 \\ 2,53 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{pmatrix} 0,35 \\ 0,22 \\ 2,53 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0,11 \\ 0,07 \\ 0,80 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3,01 \\ 3,00 \\ 3,13 \end{pmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (3,01+3,00+3,13) / 3 = 3,04$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ max} - N}{N - 1} \\ &= \frac{3,04 - 3}{3 - 1} \\ &= 0,02 \end{aligned}$$

e. N=3, dari tabel RI diperoleh nilai RI = 0,58

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0,02}{0,58} \\ &= 0,04 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

#### 1V. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

##### Level 3

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C
Produktifitas karyawan (A)	1	3	2
Keahlian dan ketrampilan karyawan (B)	0,33	1	0,50
Iklim kerja yang terbuka & memotivasi (C)	0,50	2	1
Jumlah	1,83	6	3,50

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	C	Jumlah	Bobot
Produktifitas karyawan (A)	0,55	0,50	0,57	1,62	0,54
Keahlian dan ketrampilan karyawan (B)	0,18	0,17	0,14	0,49	0,16
Iklim kerja yang terbuka & memotivasi (C)	0,27	0,33	0,29	0,89	0,30

3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0,33 & 1 & 0,5 \\ 0,5 & 2 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,54 \\ 0,16 \\ 0,3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1,62 \\ 0,49 \\ 0,89 \end{pmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{pmatrix} 1,62 \\ 0,49 \\ 0,89 \end{pmatrix} : \begin{pmatrix} 0,54 \\ 0,16 \\ 0,30 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3,01 \\ 3,00 \\ 3,01 \end{pmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (3,01+3,00+3,01) / 3 = 3,01$$

d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ maks} - N}{N - 1} \\ &= \frac{3,01 - 3}{3 - 1} \\ &= 0,005 \end{aligned}$$

e. N=3, dari tabel RI diperoleh nilai RI = 0,58

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0,005}{0,58} \\ &= 0,0086 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$



## Level 2

### A. Produktifitas Karyawan

#### 1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Tingkat Kapabilitas Karyawan (A)	1	0,11
Tingkat Kedisiplinan Karyawan (B)	9	1
Jumlah	10	1,11

#### 2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	jumlah	bobot
Tingkat Kapabilitas Karyawan (A)	0,1	0,09	0,19	0,09
Tingkat Kedisiplinan Karyawan (B)	0,9	0,9	1,8	0,91

#### 3. Uji Konsistensi

##### a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 0,11 \\ 9 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,1 \\ 0,9 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0,2 \\ 1,8 \end{vmatrix}$$

##### b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 0,2 \\ 1,8 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,1 \\ 0,9 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

##### c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2) / 2 = 2$$

##### d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned} CI &= \frac{\lambda \text{ maks} - N}{N - 1} \\ &= \frac{2 - 2}{2 - 1} \\ &= 0 \end{aligned}$$

##### e. N=2, dari tabel RI diperoleh nilai RI = 0

##### f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned}
 CR &= \frac{CI}{RI} \\
 &= \frac{0}{0} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

## B. Keahlian dan Ketrampilan Kerja Karyawan

### 1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Jumlah Pelatihan (A)	1	0,11
Jumlah karyawan terdidik dan terlatih (B)	9	1
Jumlah	10	1,11

### 2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	jumlah	bobot
Jumlah Pelatihan (A)	0,1	0,09	0,19	0,09
Jumlah karyawan terdidik dan terlatih (B)	0,9	0,9	1,8	0,91

### 3. Uji Konsistensi

#### a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 0,11 \\ 9 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,1 \\ 0,9 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0,2 \\ 1,8 \end{vmatrix}$$

#### b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 0,2 \\ 1,8 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,1 \\ 0,9 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

#### c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2) / 2 = 2$$

#### d. Mencari nilai konsistensi index

$$\begin{aligned}
 CI &= \frac{\lambda \text{ max} - N}{N - 1} \\
 &= \frac{2 - 2}{2 - 1}
 \end{aligned}$$



$$= 0$$

e.  $N=2$ , dari tabel RI diperoleh nilai  $RI = 0$

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned} CR &= \frac{CI}{RI} \\ &= \frac{0}{0} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsistensi karena  $CR < 0,1$

### C. Iklim Kerja yang Terbuka

1. Tabel matrik perbandingan berpasangan antar perspektif

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B
Kepuasan Kerja Karyawan (A)	1	7
Tingkat Ketersediaan Informasi (B)	0,14	1
Jumlah	1,14	8

2. Tabel matriks perbandingan hasil normalisasi

Kriteria Kinerja Perusahaan	A	B	jumlah	bobot
Kepuasan Kerja Karyawan (A)	0,88	0,88	1,75	0,88
Tingkat Ketersediaan Informasi (B)	0,13	0,13	0,25	0,12

3. Uji Konsistensi

a. Matrik nilai awal x bobot

$$\begin{vmatrix} 1 & 7 \\ 0,14 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0,88 \\ 0,13 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1,75 \\ 0,25 \end{vmatrix}$$

b. Membagi vektor dengan bobot tiap elemen

$$\begin{vmatrix} 1,75 \\ 0,25 \end{vmatrix} : \begin{vmatrix} 0,88 \\ 0,13 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$$

c. Mencari nilai maksimum

$$\lambda \text{ maks} = (2+2) / 2 = 2$$

d. Mencari nilai konsistensi index

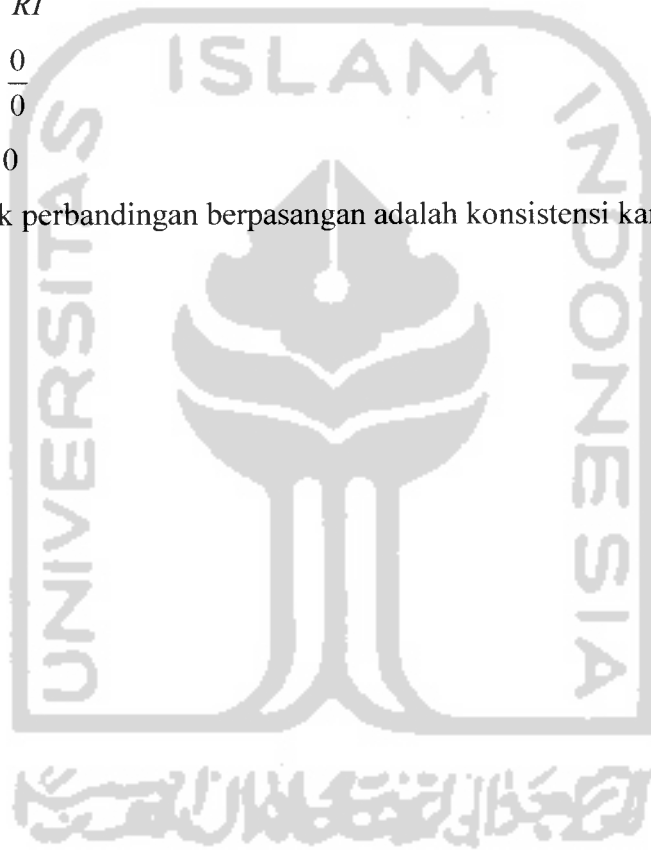
$$\begin{aligned}
 CI &= \frac{\lambda_{\max} - N}{N - 1} \\
 &= \frac{2 - 2}{2 - 1} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

e.  $N=2$ , dari tabel RI diperoleh nilai  $RI = 0$

f. Mencari konsistensi rasio

$$\begin{aligned}
 CR &= \frac{CI}{RI} \\
 &= \frac{0}{0} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

Hasil matrik perbandingan berpasangan adalah konsisten karena  $CR < 0,1$



<b>PERSPEKTIF</b>	<b>TUJUAN STRATEGIS</b>	<b>TOLOK UKUR KEBERHASILAN</b>
Keuangan (0.375)	Tingkat pertumbuhan pendapatan usaha (0.75)	Pertumbuhan pendapatan (0.75)
		Asset Turn Over (ATO) (0.25)
	Tingkat pengembalian modal yang diinvestasikan (0.25)	Return On Investment (ROI) (0.84)
		Return On Capital Employed (ROCE) (0.16)
Pelanggan (0.375)	Identifikasi keinginan konsumen (0.75)	Tingkat kepuasan pelanggan (0.25)
		Mutu pelayanan (0.75)
	Tingkat kepercayaan konsumen (0.25)	Tingkat pertumbuhan jumlah pelanggan (0.2)
		Dukungan pelanggan (0.2)
		Rasio jumlah keluhan terlayani (0.6)
Bisnis Internal (0.125)	Efektifitas pelayanan (0.09)	Pelayanan tepat waktu (0.117)
		Tingkat pekerjaan ulang (0.074)
	Keselamatan dan Kesehatan kerja (0.91)	Tingkat kecelakaan kerja (0.809)
Pembelajaran dan Pertumbuhan (0.125)	Produktifitas karyawan (0.54)	Tingkat kapabilitas karyawan (0.09)
		Tingkat kedisiplinan karyawan (0.91)
	Keahlian dan ketrampilan karyawan (0.16)	Jumlah kegiatan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja (0.09)
		Jumlah tenaga kerja terdidik dan terlatih (0.91)
	Iklim kerja yang terbuka & memotivasi (0.30)	Tingkat kepuasan kerja (0.88)
		Tingkat ketersediaan informasi (0.12)

- Level 4

**Keuangan**

PP = PP X TPPU X Keuangan  
= 0.75 x 0.75 x 0.375 = 0.211

ATO = ATO X TPPU X Keuangan  
= 0.25 x 0.75 x 0.375 = 0.07

ROI = ROI X TPMD X Keuangan  
= 0.84 x 0.25 x 0.375 = 0.079

ROCE = ROCE X TPMD X Keuangan  
= 0.16 x 0.25 x 0.375 = 0.015

**Pelanggan**

TKP = TKP X IKK X Pelanggan  
= 0.25 x 0.75 x 0.375 = 0.07

MP = MP X IKK X Pelanggan  
= 0.75 x 0.75 x 0.375 = 0.211

TPJP = TPJP X TKK X Pelanggan  
= 0.2 x 0.25 x 0.375 = 0.019

DP = DP X TKK X Pelanggan  
= 0.2 x 0.25 x 0.375 = 0.019

RJKT = RJKT X TKK X Pelanggan  
= 0.6 x 0.25 x 0.375 = 0.056

**Bisnis Internal**

PTW = PTW X EP X Bisnis Internal  
= 0.117 x 0.09 x 0.125 = 0.001

TPU = TPU X EP X Bisnis Internal  
= 0.074 x 0.09 x 0.125 = 0.0008

TKK = TKK X KKK X Bisnis Internal  
= 0.809 x 0.91 x 0.125 = 0.092

### **Pembelajaran dan Pertumbuhan**

$$\begin{aligned} \text{TKK} &= \text{TKK} \times \text{PK} \times \text{Pembelajaran dan Pertumbuhan} \\ &= 0.09 \times 0.54 \times 0.125 = 0.006 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TKK} &= \text{TKK} \times \text{PK} \times \text{Pembelajaran dan Pertumbuhan} \\ &= 0.91 \times 0.54 \times 0.125 = 0.061 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKPPTK} &= \text{JKPPTK} \times \text{KKK} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran} \\ &= 0.09 \times 0.16 \times 0.125 = 0.002 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JTKTT} &= \text{JTKTT} \times \text{KKK} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran} \\ &= 0.91 \times 0.16 \times 0.125 = 0.018 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TKK} &= \text{TKK} \times \text{IKTM} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran} \\ &= 0.88 \times 0.30 \times 0.125 = 0.033 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TKI} &= \text{TKI} \times \text{IKTM} \times \text{Pertumbuhan dan Pembelajaran} \\ &= 0.12 \times 0.30 \times 0.125 = 0.005 \end{aligned}$$

- **Level 3**

#### **Keuangan**

$$\begin{aligned} \text{BBT Tingkat Pertumbuhan Pendapatan Usaha} &= \text{PP} + \text{ATO} \\ &= 0.211 + 0.07 = 0.281 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBT Tingkat Pengembalian Modal yang Diinvestasikan} &= \text{ROI} + \text{ROCE} \\ &= 0.079 + 0.015 = 0.094 \end{aligned}$$

#### **Pelanggan**

$$\begin{aligned} \text{BBT Identifikasi Keinginan Konsumen} &= \text{TKP} + \text{MP} \\ &= 0.07 + 0.211 = 0.281 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBT Tingkat Kepercayaan Konsumen} &= \text{TPJP} + \text{DP} + \text{RJKT} \\ &= 0.019 + 0.019 + 0.056 = 0.094 \end{aligned}$$

#### **Bisnis Internal**

$$\begin{aligned} \text{BBT Efektifitas Pelayanan} &= \text{PTW} + \text{TPU} \\ &= 0.001 + 0.0008 = 0.002 \end{aligned}$$

$$\text{BBT Keselamatan dan Kesehatan Kerja} = \text{TKK} = 0.092$$

### **Pembelajaran dan Pertumbuhan**

$$\text{BBT Produktifitas Karyawan} = \text{TKK} + \text{TKK}$$

$$= 0.006 + 0.061 = 0.067$$

$$\text{BBT Keahlian dan Ketrampilan Karyawan} = \text{JKPPTK} + \text{JTKTT}$$

$$= 0.002 + 0.018 = 0.02$$

$$\text{BBT Iklim Kerja yang Terbuka dan Memotivasi} = \text{TKK} + \text{TKI}$$

$$= 0.033 + 0.005 = 0.038$$

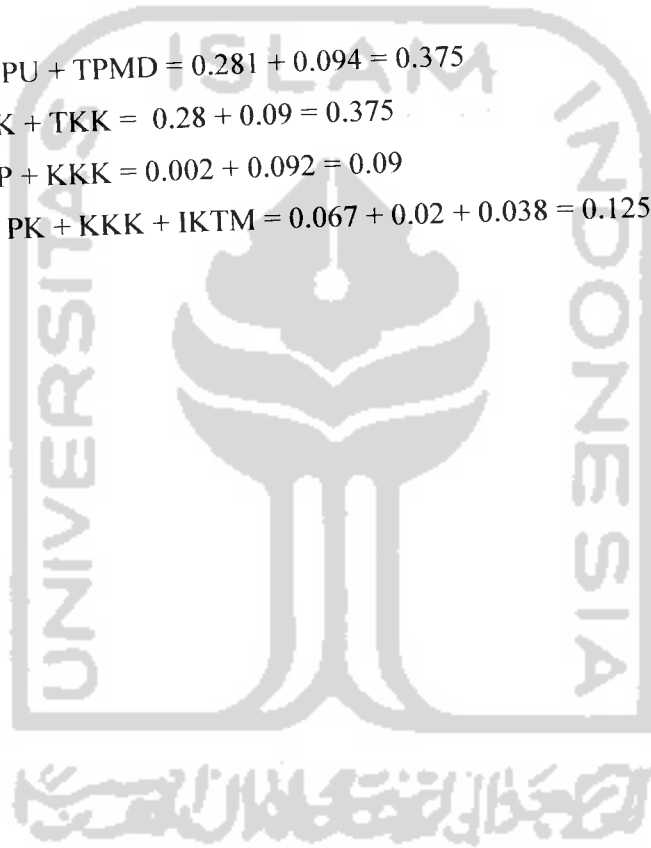
- Level 2

$$\text{BPK} = \text{TPPU} + \text{TPMD} = 0.281 + 0.094 = 0.375$$

$$\text{BPP} = \text{IKK} + \text{TKK} = 0.28 + 0.09 = 0.375$$

$$\text{BPBI} = \text{EP} + \text{KKK} = 0.002 + 0.092 = 0.09$$

$$\text{BPP\&P} = \text{PK} + \text{KKK} + \text{IKTM} = 0.067 + 0.02 + 0.038 = 0.125$$



## SURVEY KEPUASAN PELANGGAN

Berikanlah penilaian anda dengan melingkari angka yang sesuai dengan kriteria yang ada. Nilai yang tertera mengandung arti :

- 1 = Perusahaan gagal sama sekali dalam memenuhi keinginan pelanggan
- 2 = Perusahaan hampir tidak bisa memenuhi keinginan pelanggan
- 3 = Perusahaan hanya mampu sedikit dalam memenuhi keinginan pelanggan
- 4 = Perusahaan mampu memenuhi keinginan pelanggan
- 5 = Perusahaan mampu sekali memenuhi keinginan pelanggan

Kriteria		Interval				
		1	2	3	4	5
Atrbut produk dan pelayanan						
waktu	Lama proses transaksi	1	2	3	4	5
	Lama pemenuhan pesanan	1	2	3	4	5
Kualitas produk	Kenyamanan	1	2	3	4	5
	Kemampuan memenuhi produk	1	2	3	4	5
	Daya tahan	1	2	3	4	5
	Kehandalan	1	2	3	4	5
	Kesehatan dan keselamatan	1	2	3	4	5
Harga	Kesesuaian harga dengan kegunaan produk	1	2	3	4	5
	Kepantasan harga dibanding produk sejenis merk lain	1	2	3	4	5
Hubungan dengan pelanggan						
Kualitas pelayanan	Kemampuan memberikan informasi yang dibutuhkan pelanggan	1	2	3	4	5
	Kemampuan bertransaksi (yang memudahkan pelanggan)	1	2	3	4	5
	Cakupan ketersediaan informasi produk	1	2	3	4	5
Citra dan Reputasi						
Citra produk	Citra produk dibanding produk dengan merk lain	1	2	3	4	5
Reputasi produk	Reputasi produk di mata pelanggan	1	2	3	4	5
Indeks kepuasan pelanggan (jumlah total nilai yang ada)						

## SURVEY KEPUASAN KERJA KARYAWAN

Berikanlah penilaian anda terhadap kepuasan kerja yang anda rasakan dilihat dari berbagai aspek dengan melingkari angka yang sesuai dengan penjelasan dibawah ini.

- 1 = Sangat setuju
- 2 = Setuju
- 3 = Tidak berpendapat
- 4 = Tidak setuju
- 5 = Sangat tidak setuju

No	Kriteria	Interval				
1	Kepuasan Internal					
	a. Saya diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan	1	2	3	4	5
	b. Saya mampu untuk selalu sibuk/bekerja	1	2	3	4	5
	c. Saya puas dengan prestasi kerja saya selama ini	1	2	3	4	5
	d. Saya diberikan upah yang memadai	1	2	3	4	5
	e. Saya diberikan kesempatan untuk menjadi mahir di bidang saya	1	2	3	4	5
	f. Saya puas dengan cara bergaul rekan-rekan kerja	1	2	3	4	5
	g. Saya mampu melakukan sesuatu yang tidak bertentangan dengan nilai yang ada	1	2	3	4	5
	h. Saya diberi kesempatan untuk mencoba metode sendiri	1	2	3	4	5
	i. Saya puas dengan kondisi tempat kerja	1	2	3	4	5
	j. Saya diberikan kesempatan untuk melakukan sesuatu bagi orang lain	1	2	3	4	5
2	Kepuasan Eksternal					
	a. Saya diberi kesempatan untuk terlibat dalam pelaksanaan kebijaksanaan perusahaan	1	2	3	4	5
	b. Saya diberi kesempatan untuk memberitahu seseorang apa yang harus dilakukan	1	2	3	4	5
	c. Saya puas dengan pujian yang diberikan selama ini	1	2	3	4	5
	d. Saya diberikan kebebasan dalam menilai diri dan hasil kerja sendiri	1	2	3	4	5
	e. Saya merasa mantap dengan pekerjaan saya	1	2	3	4	5
	f. Saya diberikan kesempatan untuk melakukan	1	2	3	4	5



## SURVEY KETERSEDIAAN INFORMASI STRATEGIS

Berikanlah penilaian anda terhadap ketersediaan informasi strategis yang anda rasakan dilihat dari berbagai aspek dengan melingkari angka yang sesuai dengan penjelasan dibawah ini.

1 = Sangat setuju

2 = Setuju

3 = Tidak berpendapat

4 = Tidak setuju

5 = Sangat tidak setuju

No.	Kriteria	Interval				
		1	2	3	4	5
1	Ketersediaan profil informasi pelanggan	1	2	3	4	5
2	Ketersediaan informasi kebutuhan pelanggan	1	2	3	4	5
3	Ketersediaan informasi nilai ekonomis	1	2	3	4	5
4	Ketersediaan spesifikasi produk	1	2	3	4	5
5	Ketersediaan informasi produk kepada pelanggan	1	2	3	4	5
6	Ketersediaan informasi sarana dan prasarana	1	2	3	4	5
7	Ketersediaan informasi aplikasi teknologi	1	2	3	4	5
8	Ketersediaan informasi sistem kerja	1	2	3	4	5
9	Ketersediaan informasi sistem promosi	1	2	3	4	5
10	Ketersediaan informasi pemeliharaan	1	2	3	4	5
11	Ketersediaan informasi pasar	1	2	3	4	5
Total Skor						

## Rekapitulasi Data Kepuasan Pelanggan

No	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	JML
1	4	1	5	5	5	5	5	2	3	3	4	2	2	3	49
2	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	5	50
3	4	3	3	3	3	4	2	3	2	4	4	2	3	3	43
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	56
5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	55
6	3	3	5	4	3	5	5	4	3	5	4	5	5	4	58
7	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
8	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	2	51
9	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4	57
10	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	59
11	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	37
12	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	3	4	44
13	3	3	3	1	2	2	4	4	5	5	2	3	3	2	42
14	1	3	5	5	5	5	5	2	3	3	4	2	2	3	48
15	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	5	50
16	4	2	3	3	3	4	2	3	2	4	4	2	3	3	42
17	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	57
18	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	4	58
19	3	3	5	4	4	5	5	4	3	5	4	5	4	4	58
20	3	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	54
21	3	2	3	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	2	51
22	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	62
23	4	5	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	61
24	4	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	35
25	3	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	2	4	4	45
26	3	5	3	1	2	2	4	4	5	4	2	3	3	2	43
27	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	2	51
28	2	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4	55
29	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	59
30	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	37
31	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2	3	4	44
32	3	3	3	1	2	2	4	4	5	5	2	3	3	2	42
33	4	1	5	5	5	5	5	2	3	3	4	2	2	3	49
34	4	3	5	2	2	3	3	4	4	1	2	3	3	1	40
35	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	59
JUMLAH	122	101	139	124	126	136	144	122	127	135	128	118	116	116	1754
RATA-RATA	3.49	2.89	3.97	3.54	3.6	3.89	4.11	3.49	3.63	3.86	3.66	3.37	3.31	3.31	50.11

### Rekapitulasi Data Dukungan Pelanggan

No	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	JMLH
1	1	5	2	5	3	3	5	2	2	28
2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	20
3	1	3	1	1	1	1	1	2	2	13
4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
6	1	5	4	2	4	3	3	4	4	30
7	4	3	3	3	2	4	3	4	4	30
8	2	3	2	3	3	2	3	2	2	22
9	1	4	1	2	2	4	3	2	3	22
10	3	5	5	3	5	5	2	5	5	38
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
12	1	2	2	2	2	2	1	2	1	15
13	1	2	3	1	1	2	2	1	5	18
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
17	3	5	5	3	5	5	3	5	5	39
18	1	4	1	2	2	4	3	2	3	22
19	2	3	2	3	3	2	3	2	2	22
20	4	3	3	3	2	4	3	4	4	30
21	1	5	4	2	4	3	3	4	4	30
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
23	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10
24	1	3	1	1	1	1	1	2	2	13
25	2	3	2	2	3	1	3	2	2	20
26	1	5	2	5	3	3	5	2	2	28
27	1	2	3	1	1	2	2	1	5	18
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
29	1	4	3	2	1	1	5	5	5	27
30	2	3	3	3	4	4	1	1	5	26
31	1	2	2	3	3	2	1	1	3	18
32	4	3	3	2	2	5	5	5	4	33
33	2	3	3	5	1	1	2	3	3	23
34	4	3	3	3	5	4	4	3	3	32
35	2	2	2	2	3	3	3	5	4	26
JMLH	58	97	76	75	78	81	82	82	97	726
RATA-RATA	1.66	2.77	2.17	2.14	2.23	2.31	2.34	2.34	2.77	20.74

## Rekapitulasi Data Kepuasan Kerja Karyawan

No	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	JML	
1	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	40
2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	42
3	3	3	2	4	4	2	2	3	4	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	52
4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	4	4	50
5	1	5	2	5	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	33
6	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	3	1	1	1	31
7	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	43
8	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	41
9	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
10	1	3	4	3	2	3	1	2	4	2	2	2	3	4	4	2	4	1	1	47
11	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	45
12	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	41
13	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	40
14	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	21
15	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	39
16	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	4	2	2	2	1	2	2	37
17	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	37
18	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	37
19	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	35
20	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	41
21	2	2	1	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	2	39
22	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	37
23	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	39
24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	39
25	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	39
26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	39
27	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	41
28	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	4	1	3	3	3	42
29	1	2	3	1	2	2	3	1	1	2	2	4	3	2	1	1	1	1	1	33
30	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	4	4	1	2	2	3	3	4	4	43
31	3	1	1	4	4	4	1	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	35
32	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	33
33	1	3	4	3	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	36
<b>JMLH</b>	57	70	75	84	67	66	64	62	70	66	81	82	89	76	68	72	66	66	1281	
<b>RATA-RATA</b>	1.73	2.12	2.27	2.55	2.03	2	1.94	1.88	2.12	2	2.45	2.48	2.7	2.3	2.06	2.18	2	2	38.82	

## SURVEY KEPUASAN KERJA KARYAWAN

Dengan Hormat,

Kami sangat berterimakasih kepada Bapak/Ibu, apabila dapat menyisihkan sedikit waktu anda untuk menjawab kuisisioner ini secara obyektif. Tujuan kuisisioner ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan kerja karyawan dan hasil dari kuisisioner ini akan sangat membantu kami dalam menyelesaikan observasi tugas akhir mengenai penerapan *Balanced Scorecard*.

Segala data Bapak/Ibu tidak dipublikasikan dalam bentuk apapun hanya untuk kepentingan penelitian ilmiah. Terima kasih atas kerjasamanya, semoga Bapak/Ibu selalu berbahagia, amien.

Jogjakarta, September 2006

Yuli Safitriningsih

## KEPUASAN PELANGGAN

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	X1	3.5429	.6572	35.0
2.	X2	2.8857	.8321	35.0
3.	X3	3.9714	.8907	35.0
4.	X4	3.5429	1.1718	35.0
5.	X5	3.6000	.9139	35.0
6.	X6	3.8857	.9000	35.0
7.	X7	4.1143	1.0224	35.0
8.	X8	3.4857	.8179	35.0
9.	X9	3.6286	.8774	35.0
10.	X10	3.8571	1.0612	35.0
11.	X11	3.6571	.9375	35.0
12.	X12	3.3714	1.1137	35.0
13.	X13	3.3143	1.0224	35.0
14.	X14	3.3143	1.0224	35.0

Statistics for SCALE	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
	50.1714	58.5580	7.6523	14

#### Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
X1	46.6286	57.6521	.0475	.8517
X2	47.2857	56.1513	.1375	.8506
X3	46.2000	49.9882	.6175	.8241
X4	46.6286	47.9462	.5693	.8261
X5	46.5714	54.2521	.2578	.8453
X6	46.2857	49.9160	.6158	.8241
X7	46.0571	47.8202	.6854	.8180
X8	46.6857	51.6336	.5322	.8297
X9	46.5429	54.2555	.2733	.8440
X10	46.3143	50.5748	.4543	.8342
X11	46.3143	50.5748	.4543	.8342
X12	46.8000	45.4000	.7941	.8085
X13	46.8571	51.8319	.3859	.8386
X14	46.8571	49.3025	.5718	.8260

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 35.0

N of Items = 14

Alpha = .8423

**DUKUNGAN PELANGAN**

Relia:

N of

Alpha

R E L I A B I L I T Y   A N A L Y S I S   -   S C A L E   ( A L P H A )

		Mean	Std Dev	Cases
1.	X1	1.6571	1.0274	35.0
2.	X2	2.7714	1.3951	35.0
3.	X3	2.1714	1.1754	35.0
4.	X4	2.1429	1.1917	35.0
5.	X5	2.2286	1.3303	35.0
6.	X6	2.3143	1.4095	35.0
7.	X7	2.3429	1.3491	35.0
8.	X8	2.3429	1.4541	35.0
9.	X9	2.7714	1.4366	35.0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	20.7429	83.3731	9.1309	9

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
X1	19.0857	72.0218	.5904	.9127
X2	17.9714	64.0286	.7793	.8999
X3	18.5714	66.4874	.8089	.8992
X4	18.6000	70.3647	.5796	.9132
X5	18.5143	66.1983	.7116	.9048
X6	18.4286	63.6639	.7880	.8992
X7	18.4000	67.0706	.6554	.9088
X8	18.4000	63.6000	.7614	.9013
X9	17.9714	65.7345	.6686	.9082

Reliability Coefficients

N of Cases = 35.0      N of Items = 9

Alpha = .9151

## Validitas dan Reliabilitas Data Hasil Survey Kuesioner

### A. Kepuasan Pelanggan

#### 1. Uji kecukupan data

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (35/36)(1-(35/36))}{0.06^2} = 20.17 \approx 20$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 20, sedangkan data yang ada 35 maka data cukup.

#### 2. Uji validitas dan reliabilitas butir pertanyaan kuesioner

##### a. Uji validasi

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

*Tingkat signifikansi*

$\alpha = 0.05$  ;  $df = n-2 = 35 - 2 = 33$  ;  $r_{tabel} = 0.222$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak



Statistik uji kesimpulan

Variabel	r hasil	r tabel	Kesimpulan	Arti	Keterangan
x1	0.0475	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x2	0.1375	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x3	0.6175	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x4	0.5693	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x5	0.2578	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x6	0.6158	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x7	0.6854	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x8	0.5322	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x9	0.2733	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x10	0.4543	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x11	0.6839	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x12	0.7941	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x13	0.3859	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x14	0.5718	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid

b. Uji reliabilitas

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner reliabel

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak reliabel

*Tingkat signifikansi*

$\alpha = 0.05$  ;  $df = n-2 = 35 - 2 = 33$  ;  $r_{\text{tabel}} = 0.222$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{\text{alpha}} \geq r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{\text{alpha}} \leq r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

*Statistik uji*

$r_{\text{alpha}} = 0.8423$

### *Kesimpulan*

Karena  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  yaitu  $0.8423 \geq 0.222$  maka  $H_0$  diterima yang berarti butir kuesioner reliabel.

## **B. Dukungan Pelanggan**

### 1. Uji kecukupan data

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (35/36)(1-(35/36))}{0.06^2} = 20.17 \approx 20$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 20, sedangkan data yang ada 35 maka data cukup.

### 2. Uji validitas dan reliabilitas butir pertanyaan kuesioner

#### a. Uji validasi

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

*Tingkat signifikansi*

$$\alpha = 0.05 ; df = n-2 = 35 - 2 = 33 ; r_{tabel} = 0.222$$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### C. Kepuasan Kerja Karyawan

#### 1. Uji kecukupan data

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (33/34)(1 - (33/34))}{0.06^2} = 21.33 \approx 21$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 21, sedangkan data yang ada 33 maka data cukup.

#### 2. Uji validitas dan reliabilitas butir pertanyaan kuesioner

##### a. Uji validasi

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

*Tingkat signifikansi*

$\alpha = 0.05$  ;  $df = n-2 = 33 - 2 = 31$  ;  $r_{tabel} = 0.228$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

Statistik uji kesimpulan

Variabel	r hasil	r tabel	Kesimpulan	Arti	Keterangan
x1	0.3208	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x2	0.1464	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x3	0.1717	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x4	0.2489	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x5	0.2854	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x6	0.1619	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x7	0.1086	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x8	0.5346	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x9	0.5691	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x10	0.2634	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x11	0.1891	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x12	0.2618	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x13	0.2573	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x14	0.4500	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x15	0.3472	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterim	Data valid
x16	0.3716	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterim	Data valid
x17	0.5396	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterim	Data valid
x18	0.5567	0.228	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterim	Data valid

b. Uji reliabilitas

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner reliabel

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak reliabel

*Tingkat signifikansi*

$\alpha = 0.05$  ;  $df = n-2 = 33 - 2 = 31$  ;  $r_{\text{tabel}} = 0.228$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{alpha} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

*Statistik uji*

$$r_{alpha} = 0.7434$$

*Kesimpulan*

Karena  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  yaitu  $0.7434 \geq 0.228$  maka  $H_0$  diterima yang berarti butir kuesioner reliabel.

**D. Ketersediaan Informasi Strategis**

1. Uji kecukupan data

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (31/32)(1-(31/32))}{0.06^2} = 22.62 \approx 23$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 23, sedangkan data yang ada 31 maka data cukup.

2. Uji validitas dan reliabilitas butir pertanyaan kuesioner

a. Uji validasi

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

*Tingkat signifikansi*

$$\alpha = 0.05 ; df = n-2 = 31 - 2 = 29; r_{tabel} = 0.235$$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

Statistik uji kesimpulan

Variabel	r hasil	r tabel	Kesimpulan	Arti	Keterangan
x1	0.3758	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x2	0.6970	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x3	0.5968	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x4	0.6933	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x5	0.4949	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x6	0.5930	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x7	0.4450	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x8	0.7650	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x9	0.6447	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x10	0.5797	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid
x11	0.4842	0.235	$r_{hasil} \geq r_{tabel}$	Ho diterima	Data valid

b. Uji reliabilitas

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner reliabel

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak reliabel

*Tingkat signifikansi*

$$\alpha = 0.05 ; df = n-2 = 31 - 2 = 29 ; r_{tabel} = 0.235$$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{alpha} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

*Statistik uji*

$$r_{alpha} = 0.8719$$

*Kesimpulan*

Karena  $r_{alpha} \geq r_{tabel}$  yaitu  $0.8719 \geq 0.235$  maka  $H_0$  diterima yang berarti butir kuesioner reliabel.



Tabel r *Product Momen*

db	Taraf Signifikansi			
	1%	5%	15%	30%
1	0.985	0.929	0.841	0.649
2	0.881	0.770	0.640	0.486
3	0.776	0.663	0.542	0.404
4	0.695	0.59	0.479	0.353
5	0.634	0.536	0.433	0.317
6	0.586	0.495	0.399	0.290
7	0.548	0.462	0.371	0.270
8	0.516	0.434	0.349	0.253
9	0.489	0.411	0.330	0.237
10	0.465	0.392	0.314	0.227
11	0.445	0.375	0.300	0.216
12	0.427	0.360	0.288	0.207
13	0.411	0.346	0.277	0.199
14	0.397	0.334	0.267	0.192
15	0.384	0.323	0.258	0.186
16	0.373	0.310	0.250	0.180
17	0.362	0.305	0.243	0.175
18	0.352	0.296	0.237	0.170
19	0.343	0.289	0.23	0.165
20	0.335	0.282	0.225	0.161
21	0.327	0.275	0.219	0.157
22	0.320	0.269	0.214	0.154
23	0.313	0.263	0.210	0.150
24	0.307	0.258	0.206	0.147
25	0.301	0.253	0.201	0.144
26	0.295	0.248	0.198	0.141
27	0.290	0.244	0.194	0.139
28	0.285	0.239	0.191	0.136
29	0.280	0.235	0.187	0.134
30	0.275	0.231	0.184	0.132
40	0.239	0.201	0.160	0.114
60	0.196	0.165	0.131	0.093
120	0.139	0.117	0.093	0.066
tth	0.048	0.041	0.032	0.023

Sumber : Hadi, Sutrisno (200) "STATISTIK, Jilid 2 Edisi Pertama", Yogyakarta : Andi Offset.



### *Kesimpulan*

Karena  $r_{\alpha} \geq r_{tabel}$  yaitu  $0.8423 \geq 0.222$  maka  $H_0$  diterima yang berarti butir kuesioner reliabel.

## **B. Dukungan Pelanggan**

### 1. Uji kecukupan data

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2 (35/36)(1 - (35/36))}{0.06^2} = 20.17 \approx 20$$

Kesimpulan :

Data yang dibutuhkan adalah 20, sedangkan data yang ada 35 maka data cukup.

### 2. Uji validitas dan reliabilitas butir pertanyaan kuesioner

#### a. Uji validasi

*Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner valid

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak valid

*Tingkat signifikansi*

$$\alpha = 0.05 ; df = n-2 = 35 - 2 = 33 ; r_{tabel} = 0.222$$

*Daerah kritis*

Jika  $r_{hasil} \geq r_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{hasil} \leq r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

### Statistik uji kesimpulan

Variabel	r hasil	r tabel	Kesimpulan	Arti	Keterangan
x1	0.5904	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x2	0.7793	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x3	0.8089	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x4	0.5796	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x5	0.7116	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x6	0.7880	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x7	0.6554	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x8	0.7614	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid
x9	0.6686	0.222	$r_{\text{hasil}} \geq r_{\text{tabel}}$	Ho diterima	Data valid

#### b. Uji reliabilitas

##### *Hipotesis*

$H_0$  : Data butir pertanyaan kuesioner reliabel

$H_1$  : Data butir pertanyaan kuesioner tidak reliabel

##### *Tingkat signifikansi*

$\alpha = 0.05$  ;  $df = n-2 = 35 - 2 = 33$  ;  $r_{\text{tabel}} = 0.222$

##### *Daerah kritis*

Jika  $r_{\text{alpha}} \geq r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima

Jika  $r_{\text{alpha}} \leq r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

##### *Statistik uji*

$r_{\text{alpha}} = 0.9151$

##### *Kesimpulan*

Karena  $r_{\text{alpha}} \geq r_{\text{tabel}}$  yaitu  $0.9151 \geq 0.222$  maka  $H_0$  diterima yang berarti butir kuesioner reliabel.