



# Teknik Pengukuran Kinerja

Pengukuran Kinerja  
Teknologi Informasi



Oleh:  
**Muhammad Septama  
Prasetya, S.Kom., M.Kom.**



# Outline Perkuliahan



**01**

**Definisi**

**02**

**Tujuan**

**03**

**Teknik Pengukuran**

**04**

**Studi Kasus**



**Kenapa IT harus diukur?**





# Apa itu Pengukuran Kinerja TI?

Proses mengukur efektivitas, efisiensi, dan kontribusi TI terhadap tujuan bisnis.





**Sistem jalan terus tapi tidak pernah diukur, apa risikonya?**



# Tujuan Pengukuran

- Evaluasi performa
- Kontrol & monitoring
- Dasar pengambilan keputusan
- Alignment IT–Business
- Continuous improvement



# Berbagai Teknik Pengukuran Kinerja TI



01

## Financial-Based Measurement

Fokus: Mengukur dari sisi keuangan

02

## Operational / Technical Metrics

Fokus: kinerja teknis sistem & operasional

03

## User / Customer-Based Measurement

Fokus: Kepuasan pengguna

04

## Process-Based Measurement

Fokus: Efisiensi proses internal TI

05

## Balanced Scorecard (BSC) – Pendekatan Terintegrasi

Konsep dari Kaplan & Norton → untuk IT dikenal sebagai IT Balanced Scorecard

# Financial-Based Measurement

- **Contoh:**
  - ROI (Return on Investment)
  - Cost Benefit Analysis
  - TCO (Total Cost of Ownership)
  - IT Spending per Employee
- **Kelebihan:**
  - Mudah dipahami manajemen
  - Angka jelas & objektif
- **Kekurangan:**
  - Tidak mengukur kepuasan user
  - Tidak mencerminkan kualitas layanan



# Operational / Technical Metrics

- **Contoh:**
  - System uptime (%)
  - Response time
  - Helpdesk ticket resolution time
  - Jumlah incident per bulan
  - Server utilization
- **Kelebihan:**
  - Real-time
  - Objektif
  - Mudah diukur
- **Kekurangan:**
  - Tidak selalu mencerminkan value bisnis



# User / Customer-Based Measurement

- **Contoh:**
  - Survey kepuasan user
  - Net Promoter Score (NPS)
  - SLA compliance
  - Feedback pengguna
- **Kelebihan:**
  - Mengukur persepsi
  - Menunjukkan kualitas layanan
- **Kekurangan:**
  - Subjektif
  - Butuh effort pengumpulan data



# Process-Based Measurement

- **Contoh:**

- Lead time pengembangan sistem
- Project delivery on time (%)
- Defect rate
- Change success rate

- **Kelebihan:**

- Mengukur kematangan proses
- Cocok untuk IT Governance



# Balanced Scorecard (BSC) – Pendekatan Terintegrasi

- **Perspektif:**

- Financial
- Customer
- Internal Process
- Learning & Growth

- **Kelebihan:**

- Tidak hanya fokus ke keuangan
- Tidak hanya fokus di bidang teknis
- Tapi melihat IT secara menyeluruh



# Perbedaan Prinsip Antar Teknik

Teknik	Fokus	Sifat Data	Kelebihan	Kekurangan
Financial	Biaya & manfaat	Kuantitatif	Objektif	Tidak lihat kualitas
Operational	Performa sistem	Kuantitatif	Real-time	Tidak ukur kepuasan
Customer	Kepuasan user	Kualitatif & Kuantitatif	User oriented	Subjektif
Process	Efisiensi proses	Kuantitatif	Tingkatkan maturity	Butuh dokumentasi
BSC	Strategis	Campuran	Komprehensif	Butuh desain matang



# Review materi hari ini...



1. Apa itu Pengukuran Kinerja TI?
2. Mengapa Kinerja TI perlu diukur?
3. Jelaskan apa saja Teknik Pengukuran Kinerja TI?
4. Perbandingan IT BSC dengan Teknik Pengukuran Kinerja TI yang lain?

Ayo nabung  
keaktifan reks!

”



# Latar Belakang

Universitas Digital Nusantara (UDN) adalah kampus swasta dengan 8.000 mahasiswa aktif. Seluruh aktivitas akademik menggunakan sistem digital:

- LMS (Learning Management System)
- Sistem KRS Online
- Portal Akademik
- E-learning & Ujian Online
- Sistem Keuangan Mahasiswa

Tim IT terdiri dari:

- 1 IT Manager
- 3 System Administrator
- 2 Programmer
- 2 Helpdesk



# Permasalahan

Selama 1 tahun terakhir:

- LMS sering lambat saat UTS & UAS
- Portal KRS sempat down 2 jam saat pengisian
- Komplain mahasiswa meningkat
- Dosen mengeluh upload materi lama
- IT merasa sistem “masih dalam batas normal”
- Rektor meminta evaluasi kinerja TI

Masalahnya:

- Tidak pernah ada pengukuran kinerja formal
- Tidak ada KPI
- Tidak ada laporan rutin performa sistem
- Penilaian hanya berdasarkan “feeling”



# Tugas Individu



1. Selesaikan menggunakan teknik berikut:

- a. Financial-based
- b. Operational/Technical
- c. Customer-based
- d. Process-based
- e. Balanced approach

2. Untuk No Absen  $1=a$ ,  $2=b$ ,  $3=c$ ,  $4=d$ ,  $5=e$ , dst.

3. Tambahkan analisis dan grafik jika memungkinkan.

Nilai maksimal untuk yang pengerjaannya paling kreatif dan unik



## Conclusion

- **Pengukuran kinerja TI adalah dasar** untuk memastikan bahwa TI tidak hanya “berjalan”, tetapi benar-benar memberikan nilai bagi organisasi. Tanpa pengukuran yang jelas, kinerja hanya dinilai berdasarkan asumsi, bukan data.
- **Setiap teknik pengukuran memiliki kelebihan dan keterbatasan**, sehingga perlu dipilih secara tepat dan relevan dengan strategi organisasi. Pada akhirnya, tujuan pengukuran bukan sekadar menghasilkan angka, melainkan **mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan kualitas layanan, dan menyelaraskan TI** dengan kebutuhan bisnis.



**If you can't  
measure it, you  
can't manage it.**

**Terimakasih.  
Semoga menjadi ilmu  
yang bermanfaat.**



Email:  
**muhammad\_septama.si@upnjatim.  
ac.id**

