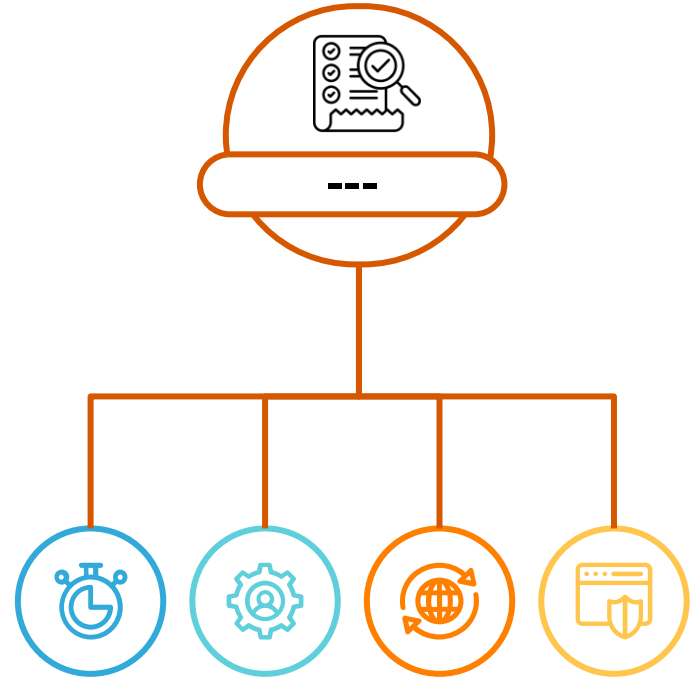


Audit dan Tata Kelola IT

Magister Informatika
Universitas Pamulang



Pakta Integritas Kontrak Pembelajaran

**STRATEGI PEMBELAJARAN
BLENDED LEARNING
(Kompetensi Abad 21)**



Peran Mahasiswa s2 (Student Center)

BELAJAR MANDIRI (ASINKRONIUS)

**kapan saja – di mana saja –
sesuai kecepatan dan kondisi
masing-masing – secara offline,
difasilitasi oleh LMS UNPAM**

**Mengerjakan Forum Diskusi Tugas
Individu/Kelompok**

BELAJAR TERSTUKTUR DAN TERBIMBING (SINKRONIUS)

**terjadwal – di Kampus untuk
kuliah tatap muka dan
bimbingan
offline/online,praktek Lab
"Group belajar"**

Peran Dosen S2 (Fasilitator)

MEMFASILITASI BELAJAR MANDIRI

- ✓ **Memfasilitasi Forum Diskusi offline-via LMS Offline [memberi umpan balik, kesimpulan, menilai]**
- ✓ **Memfasilitasi Penugasan Online [memberi umpan balik, kesimpulan, menilai]**

MEMFASILITASI BELAJAR TERSTUKTUR & TERBIMBING

- ✓ **Memfasilitasi Diskusi Tatap Muka di Kelas (Offline)**
- ✓ **Memfasilitasi TM Online (Vicon,) pada pembimbingan Tesis kalau berhalangan TM**
- ✓ **Kolaborasi Penelitian dan PKM dengan Mahasiswa**

Silabus Perkuliahan

KULIAH TATAP MUKA (SINKRONIUS)

- | | | |
|----|-------------------|-----|
| 1. | UAS | 40% |
| 2. | UTS | 30% |
| 3. | Tugas & Keaktifan | 20% |
| 4. | Presensi | 10% |

75% kehadiran dalam perkuliahan tatap muka dan apabila kehadiran < 75% maka nilai **D, dan apabila kehadiran < 50% maka nilai akhir mahasiswa **E** (Surat Edaran Warek 1 No:364/A.1/Ed/UNPAM/XII/2022)**

KULIAH DALAM JARINGAN LMS (ASINKRONIUS)

1. Mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen di LMS
2. Absen kehadiran di LMS adalah keaktifan dalam menjawab pertanyaan di forum diskusi yang akan dinilai dari keaktifan mahasiswa dalam satu pekan

Silabus Perkuliahan

Main Textbooks:

- P. Weill and J. Ross, *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*, Harvard Business School Press, 2004.
- W. Van Grembergen and S. De Haes, *Enterprise Governance of Information Technology*, Springer, 2009.

Capain Pembelajaran

TM 01

1. Mahasiswa memahami kontak perkuliahan dan sistem evaluasi perkuliahan
2. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep audit dan tata kelola TI
3. Mahasiswa dapat menganalisis Dampak tata kelola teknologi informasi dengan keselarasan bisnis / TI.

Audit dan Tata Kelola Teknologi Informasi

Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi adalah proses pengumpulan dan penilaian bukti – bukti untuk menentukan apakah sistem komputer dapat mengamankan aset, memelihara integritas data, dapat mendorong pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumberdaya secara efisien

(Weber, Ron. Information Systems Control and Audit, 1999)

Tujuan Audit Sistem Informasi

1. Conformance (Kesesuaian)

- Confidentiality (Kerahasiaan)
- Integrity (Integritas)
- Availability (Ketersediaan)
- Compliance (Kepatuhan)

2. Performance (Kinerja)

- Effectiveness (Efektivitas)
- Efficiency (Efisiensi)
- Reliability (Keandalan)

Standar Audit

1. International Organization for Standardization (ISO) / the International Electrotechnical Commission (IEC), (misalnya ISO/IEC 38500, ISO/IEC 27000, 27001, 27002)
2. Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)
3. IT Baseline Protection Manual
4. ITSEC / Common Criteria
5. Information Technology Infrastructure Library (ITIL)
6. dst.

Jenis-Jenis & Pendekatan Audit

1. **System Audit** - Audit terhadap sistem terdokumentasi untuk memastikan sudah memenuhi standar nasional atau internasional.
2. **Compliance Audit** - Untuk menguji efektivitas implementasi dari kebijakan, prosedur, kontrol, dan unsur hukum yang lain.
3. **Product/Service Audit** - Untuk menguji suatu produk atau layanan telah sesuai seperti spesifikasi yang telah ditentukan dan cocok digunakan,

(Zuraidah, Eva., Budihartanti, Cahyani. Audit Sistem Informasi, Audit Sistem Informasi dan Manajemen menggunakan Cobit 4 dan 5, GRAHA ILMU, Yogyakarta, 2021)

Jenis-Jenis & Pendekatan Audit

1. **Pendekatan Temuan (Exposure Approach)** – ditekankan pada jenis kesalahan yang terjadi dalam suatu sistem informasi, dan ditentukan kendali yang dapat digunakan untuk mengurangi kesalahan sampai batas yang diterima.
2. **Pendekatan Kendali (Control Approach)** – menggunakan alat untuk bantu dalam melakukan audit atau computer dijadikan sebagai target audit karena data dimasukkan ke dalam komputer dan hasilnya untuk memenuhi keandalan pemrosesan dan keakuratan komputer.

(Zuraidah, Eva., Budihartanti, Cahyani. Audit Sistem Informasi, Audit Sistem Informasi dan Manajemen menggunakan Cobit 4 dan 5, GRAHA ILMU, Yogyakarta, 2021)

Konsep Tata Kelola TI

Tata Kelola TI merupakan bagian dari Tata Kelola perusahaan yang terdiri dari kepemimpinan, struktur organisasi, dan proses demi memastikan keberlanjutan organisasi TI dan pengembangan strategi dan tujuan organisasi



Governance vs Management

- Tata Kelola TI adalah *Penataan Pengelolaan* TI.
- Tata kelola vs Pengelolaan:

Governance	Management
Perspektif : eksternal dan internal organisasi	Perspektif: internal organisasi
Lingkup: seluruh organisasi	Lingkup: departemen dan individual
Orientasi: masa depan	Orientasi : masa sekarang
Level: strategis	Level: operasional & proyek
Sasaran: realisasi manfaat	Sasaran: minimasi biaya dan maksimasi kualitas
Fokus optimasi: ketepatan investasi	Fokus optimasi: ketepatan penggunaan anggaran
Posisi: pendelegasian	Posisi: keterlibatan langsung

Mengapa Butuh Tata-Kelola TI?

- **Konsep “Tata Kelola IT”** muncul mulai akhir tahun 1990an
- Ketergantungan kepada TI tidak begitu terasa manakala TI hanya sebatas sebagai alat efisiensi → **Tata-kelola TI diabaikan**
- Masa depan perusahaan sangat **tergantungan pada informasi & pengetahuan** (*knowledge-based economy*) → **ketergantungan kepada TI sangat tinggi** → **Tata-kelola TI mutlak diperlukan!**

(Applegate, L. Austin, R. D., & Soule, D. L. (2009).

Prinsip-prinsip Tata-Kelola TI

TI sebagai salah satu Penyedia Layanan (Service Provider)	TI sebagai salah satu Rekanan Strategis (Strategic Partner)
TI untuk Efisiensi	TI untuk membuat Bisnis lebih Berkembang
Anggaran TI ditetapkan berdasarkan external benchmarks	Anggaran TI ditetapkan berdasarkan strategi bisnis
TI terpisah dengan Bisnis	TI menjadi satu bagian dengan bisnis
TI dilihat sebagai pos pengeluaran yang harus dikontrol	TI dilihat sebagai sebuah Investasi yang harus di-manage
Manajer TI harus seseorang yang ahli secara teknis	Manajer TI adalah orang-orang yang memiliki kemampuan menyelesaikan masalah-masalah bisnis

(Henderson, J. and N. Venkatraman (1992))

Pentingnya Tata Kelola TI

Pada Organisasi yang sudah memanfaatkan Teknologi Informasi (TI), **tata kelola TI menjadi hal penting** karena ***shareholder*** *selalu berharap agar perusahaan dapat :*

1. **Memberikan solusi TI dengan kualitas** yang bagus, tepat waktu, dan sesuai dengan anggaran.
2. Menguasai dan menggunakan TI untuk **mendatangkan keuntungan.**
3. Menerapkan TI untuk **meningkatkan efisiensi dan produktifitas dengan mengurangi risiko TI.**

Pengabaian Tata Kelola TI.....?

Tata kelola TI yang **dilakukan secara tidak efektif** akan menjadi **awal terjadinya pengalaman buruk** yang tidak diharapkan, seperti:

1. **Kerugian bisnis**, berkurangnya reputasi, dan melemahnya posisi kompetisi.
2. **Tenggang waktu yang terlampaui**, biaya lebih tinggi dari yang di perkirakan, dan kualitas lebih rendah dari yang telah diantisipasi.
3. **Efisiensi dan proses inti** negatif karena rendahnya kualitas penggunaan TI.
4. **Kegagalan dari inisiatif TI** untuk melahirkan inovasi atau memberikan keuntungan yang dijanjikan

Praktek terbaik bisnis dengan ketergantungan TI sangat tinggi

- **Penerbangan**

(ticketing, check-in, traffic control)



- **Perbankan**



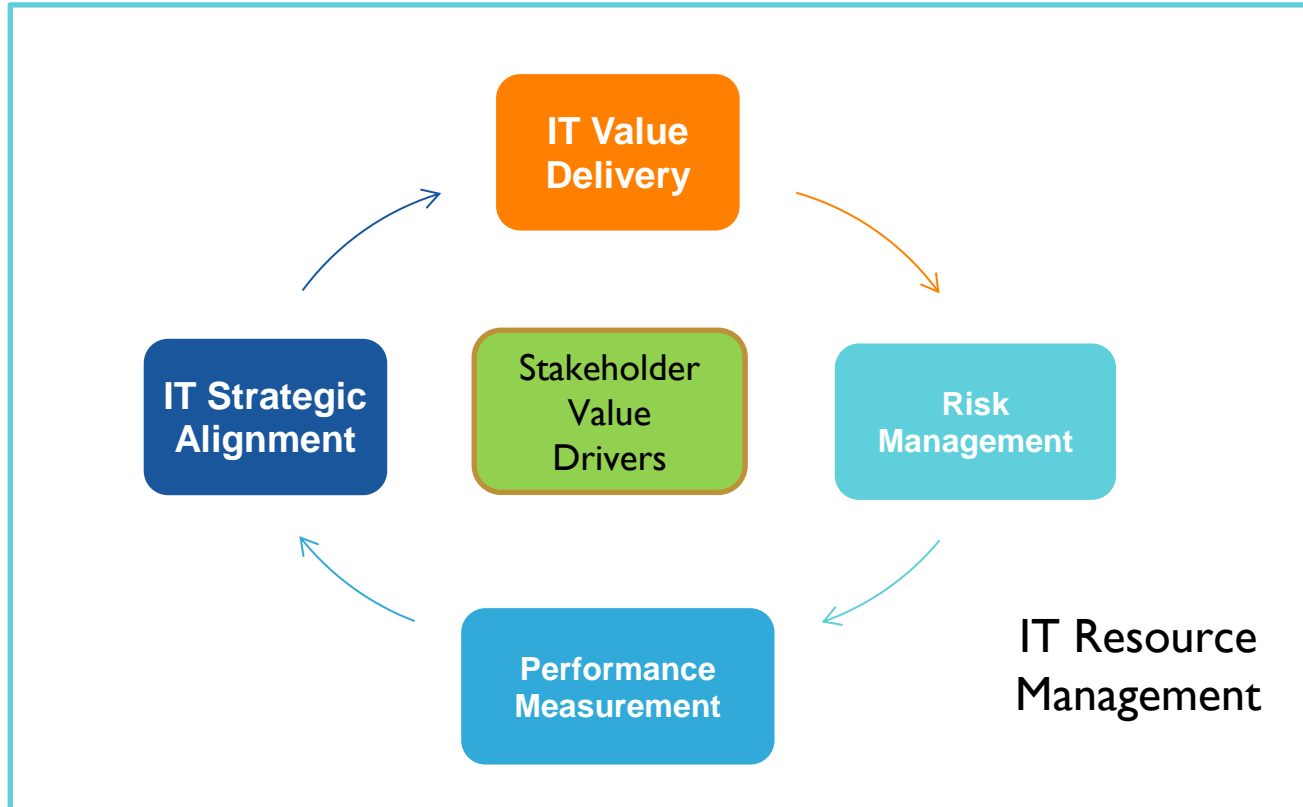
(Keamanan transaksi)

- **Perguruan Tinggi?**



(Akreditasi Internasional/Nasional)

Area Fokus Tata-Kelola TI dengan Audit TI



Manfaat Tata Kelola TI

adalah untuk mengatur penggunaan TI, dan memastikan kinerja TI sesuai dengan tujuan/fokus utama area tata kelola TI pada Organisasi/perusahaan berjalan dengan baik

