

# Tata Kelola TI (IT Governance)



## Pengantar Tata Kelola TI

# Profile Saya

## Wirawan Andi Nugroho, S.T., M.Kom



S1 Teknik Mesin, ITS Surabaya

S2 Manajemen Sistem Informasi, BINUS Jakarta



Lean Manager, PT. Pepperl+Fuchs Bintan (2016-sekarang)

Lecturer, STTI Tanjungpinang (2023-sekarang)



[Wirawan.andi.nugroho2@gmail.com](mailto:Wirawan.andi.nugroho2@gmail.com)



081267516457



[wirawan-andi-nugroho-lean-sixsigma/](https://www.linkedin.com/in/wirawan-andi-nugroho-lean-sixsigma/)

# DEFINISI IT GOVERNANCE

## □ Tata kelola (governance)

mengacu pada rangkaian proses, kebijakan, aturan, dan struktur yang digunakan untuk mengelola dan mengendalikan suatu organisasi atau sistem.

## □ Dalam konteks teknik informatika, tata kelola merujuk pada cara organisasi mengelola sumber daya teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnisnya.



# DEFINISI IT GOVERNANCE

□ Tata kelola teknik informatika adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengelola dan mengarahkan aktivitas serta sumber daya dalam lingkungan teknologi informasi suatu organisasi.

□ Melibatkan proses pengambilan keputusan yang tepat, penerapan kebijakan, manajemen risiko, dan pengelolaan sumber daya IT.

## The 5 domains of IT Governance



# MENGAPA IT GOVERNANCE

## a. Menjamin Kepatuhan:

Memastikan bahwa aktivitas teknologi informasi sesuai dengan regulasi dan kebijakan yang berlaku, termasuk perlindungan data dan privasi.

## b. Meningkatkan Kinerja Organisasi:

Mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mendukung pencapaian tujuan bisnis dan meningkatkan efisiensi operasional.

## c. Manajemen Risiko:

Identifikasi, evaluasi, dan mengelola risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi informasi untuk melindungi aset dan keberlanjutan organisasi.

## d. Pengambilan Keputusan yang Informasional:

Mendorong pengambilan keputusan yang didasarkan pada data dan informasi yang akurat, relevan, dan waktunya.

# TUJUAN IT GOVERNANCE

## e. Keamanan Teknologi Informasi:

Menjamin keamanan sistem, data, dan infrastruktur teknologi informasi agar terhindar dari ancaman keamanan seperti peretasan dan serangan malware.

## f. Meningkatkan Transparansi:

Membangun kepercayaan melalui penyediaan informasi yang transparan terkait dengan kebijakan, kinerja, dan manajemen risiko dalam penggunaan teknologi informasi.

# SEJARAH IT GOVERNANCE

Era Awal  
(Sebelum 1980-an)

Perkembangan Mainframe dan Sistem Terpusat (1980-an)

Era Komputasi Terdistribusi dan Perubahan Paradigma (1990-an)

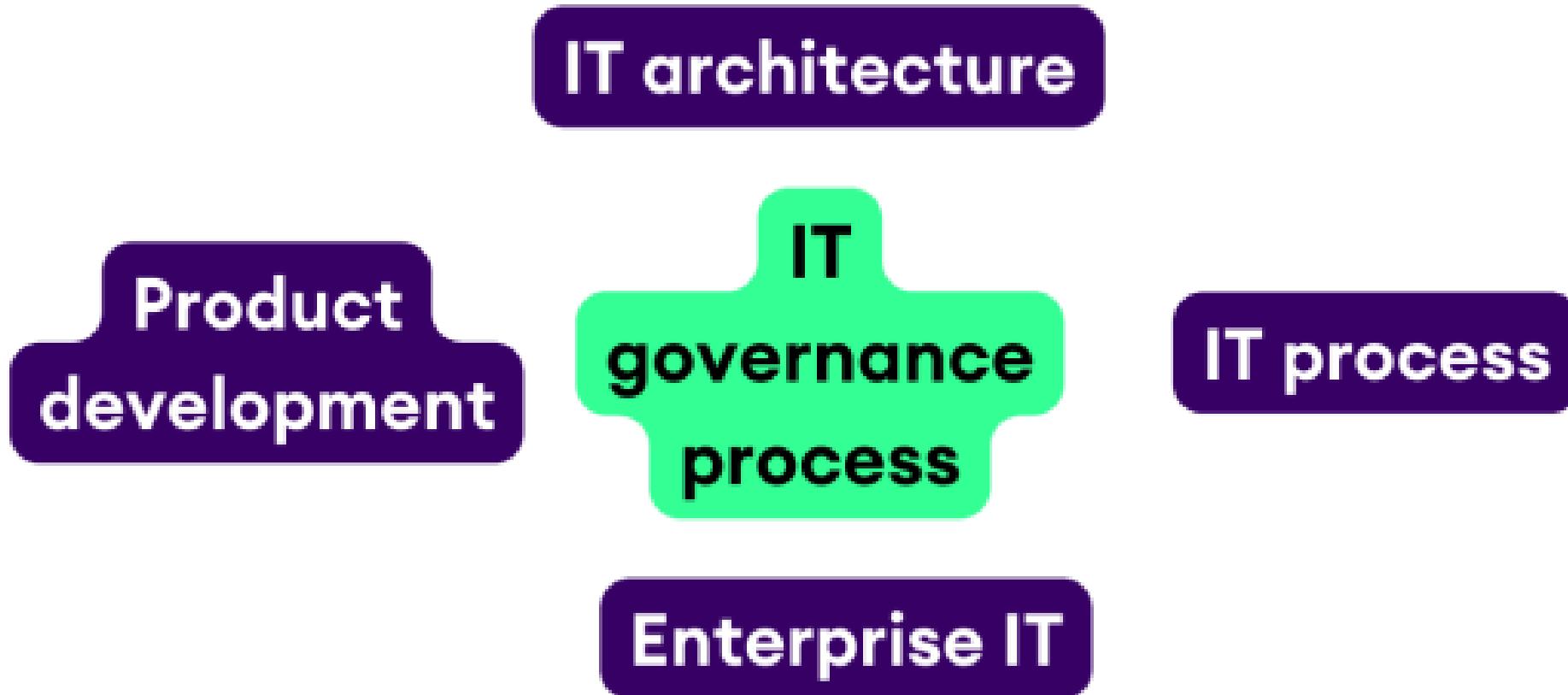
Kejadian Y2K dan Peningkatan Keamanan (Akhir 1990-an - Awal 2000-an.)

Kepatuhan dan Regulasi (Dekade 2000-an – Sekarang)

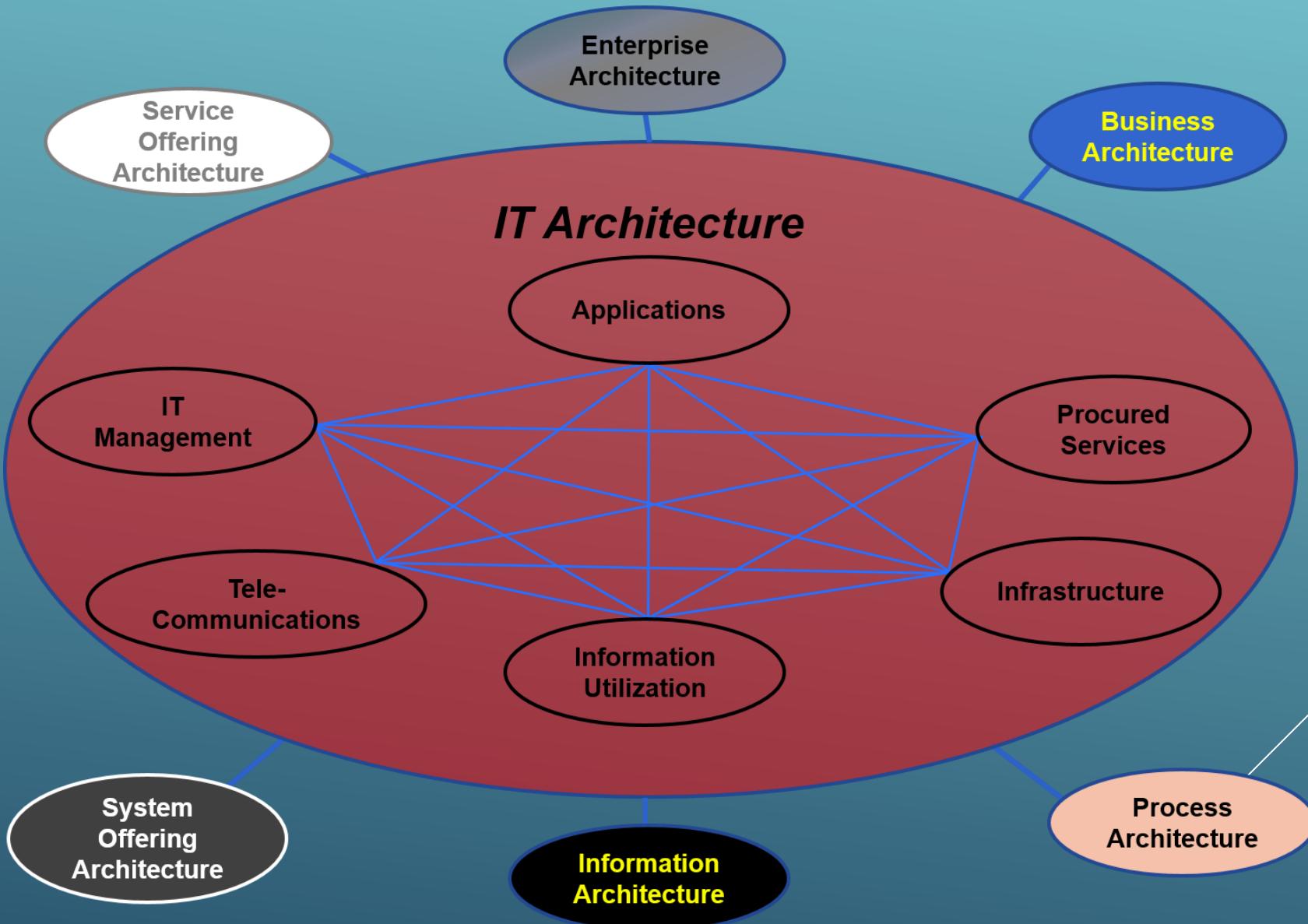
Perkembangan Framework dan Standar (Sekarang)

Transformasi Digital dan Peran Strategis (Sekarang dan Masa Depan)

# PROSES IT GOVERNANCE



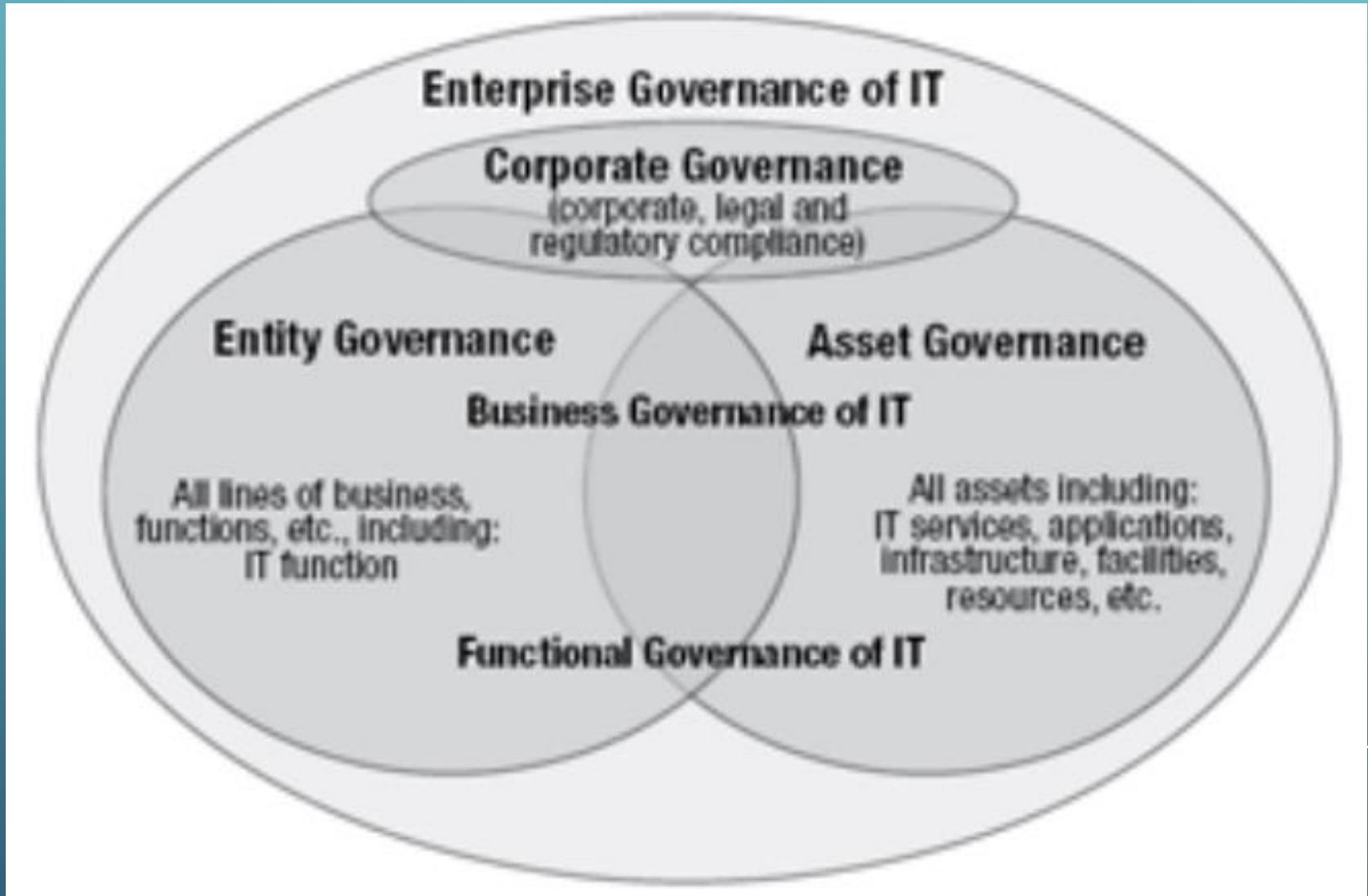
# PROSES IT GOVERNANCE



# PROSES IT GOVERNANCE



# PROSES IT GOVERNANCE



# PRODUCT DEVELOPMENT



# KERANGKA KERJA IT GOVERNANCE

- Control Objectives for Information and Related Technologies (COBIT)
- IT Infrastructure Library
- ISO/IEC 27002
- NIST Cybersecurity Framework

## A HISTORICAL TIMELINE

# The COBIT® Framework

**COBIT<sup>®</sup>**  
2019



**1996**

ISACA released the first edition of COBIT framework.



**2000**

A third edition of COBIT, with new Management Guidelines, was published.

**1995**

**1998**

The debut of the second edition of COBIT added Control to its framework.

**1997**

Original wireless LAN standard (IEEE 802.11) released, DVD technology appeared, and Google.com registered as domain—incorporating a year later and launching in 1999.

**1995**

Windows 95, Java, and HTML 2.0 (first formal HTML standard) debuted, as did Amazon.com, craigslist.com, match.com and ebay.com

**2005**

COBIT 4.0 becomes the fourth edition in the COBIT series of releases.



**2007**

COBIT upgraded to version 4.1.

**2005**

**2002**

U.S. Sarbanes-Oxley law revolutionized corporate recordkeeping and retention standards, leading to new IT regulatory requirements.

**2001**

Internet Archive "Wayback Machine" (archive.org) launched, Wikipedia started publishing, and Apple released iPod.

**2003**

Third WiFi standard created proliferation of "hotspots" as Skype, LinkedIn and WordPress started up. U.S. CAN-SPAM Act became law.



**2012**

COBIT 5 integrated the COBIT 4.1, Val IT 2.0 and Risk IT frameworks, and drew from ISACA's IT Assurance Framework (ITAF) and the Business Model for Information Security (BMIS). COBIT 5 also coordinated with frameworks and standards such as ITIL, ISO, PMBOK, PRINCE2 and TOGAF.



**2018**

ISACA publishes COBIT 2019, an update that adds design factors and focus areas to make it more practical and customizable.

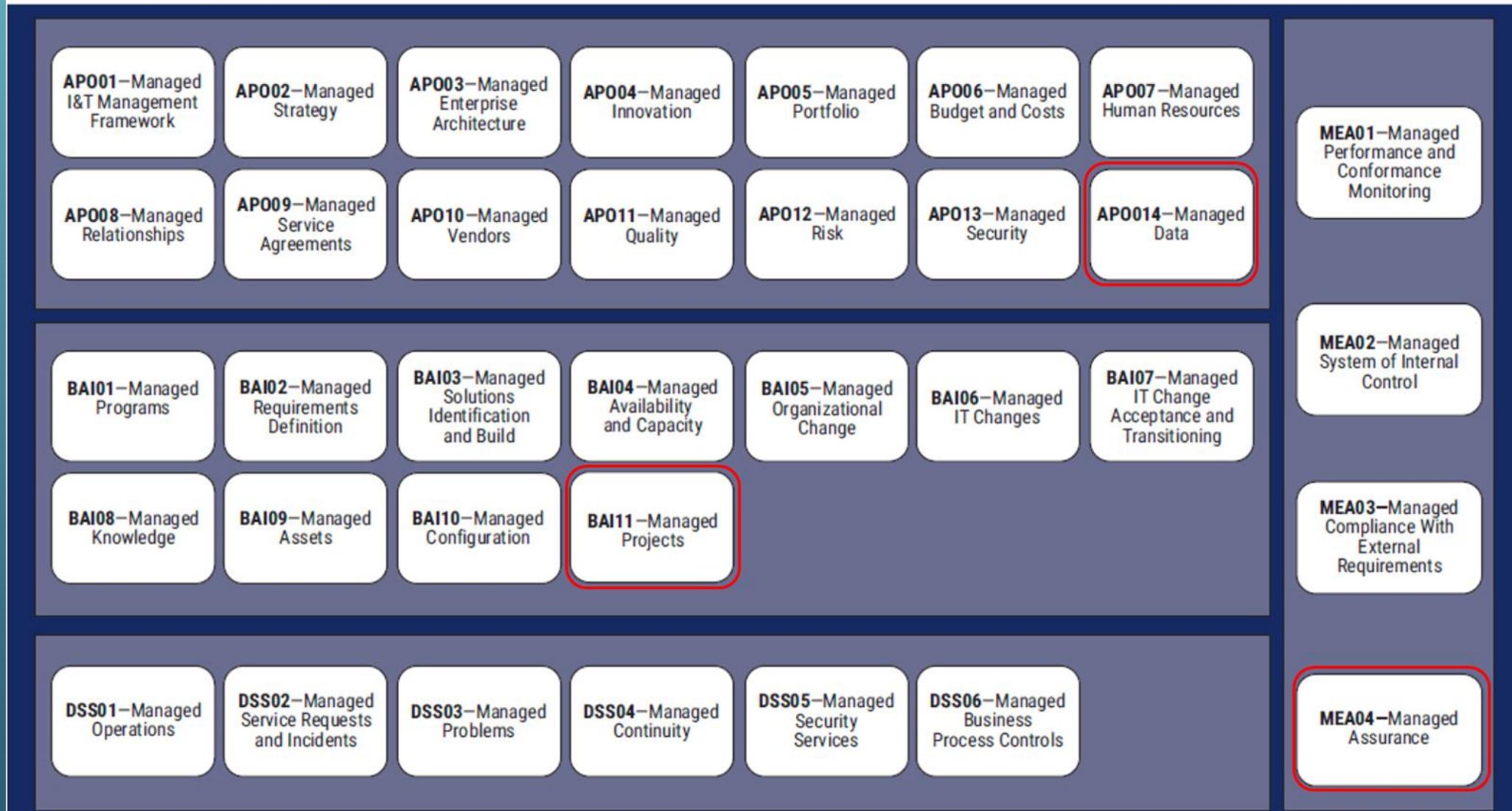
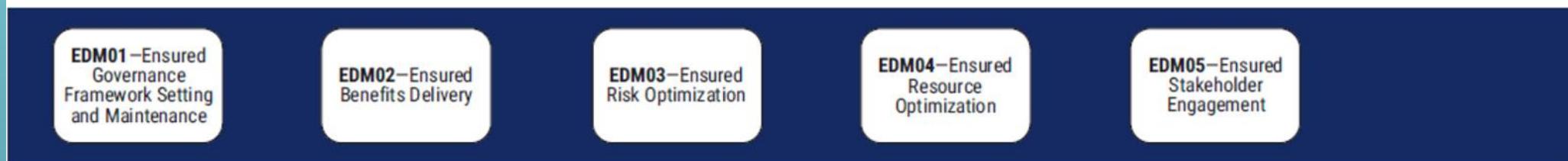
**2015**

**2016**

Internet of Things (IoT) technology standard ushered new wave of smart devices.

**2012**

Worldwide e-commerce tops \$1 trillion in sales.

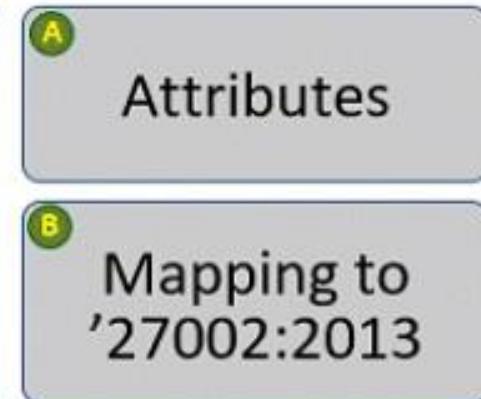
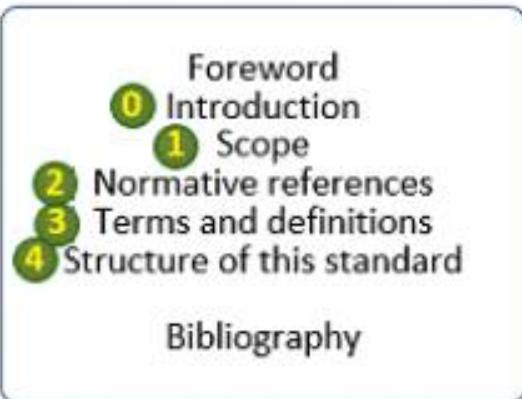


# Information technology infrastructure library (ITIL) features

This slide shows the features of ITIL, including one terminology, high-quality method, focused on IT, existing operations and practices, inter-related processes, and tasks.



# ISO/IEC 27002:2022



Key

Formalities

Mgmt

Human

IT/cyber

Physical

Annex

N Clause №



Copyright © 2022 IsecT Ltd.

NIST Cybersecurity Framework



# TUGAS KELOMPOK

1. Kumpulkan beberapa jurnal terkait IT governance (minimal 3 jurnal).
2. Evaluasi (Pro's & Con's) kerangka kerja tata kelola IT yang umum digunakan berdasarkan bahasan jurnal-jurnal tersebut.

THANK YOU

