

Pengenalan Tata Kelola TI

Topik Bahasan

Konsep tata kelola teknologi informasi dalam perusahaan

Praktek tata kelola teknologi informasi

Dampak tata kelola teknologi informasi terhadap keselarasan bisnis dan teknologi

IT balanced scorecard

Kerangka kerja **COBIT** untuk **tata kelola** teknologi informasi

Kerangka kerja **COBIT** untuk **penjaminan** teknologi informasi

Kerangka kerja **ValIT** untuk **tata kelola** teknologi informasi perusahaan

Panduan implementasi tata kelola teknologi informasi perusahaan

Referensi

Utama:

- 1) Grembergen, Wim Van dan Steven De Haes. 2009. *Enterprise Governance of Information Technology: Achieving strategic alignment and value*. Springer Science+Business Media, LLC

Pendukung:

- 1) IT Governance Institute. 2007. *COBIT 4.1*.
- 2) IT Governance Institute. 2008. *Enterprise Value: Governance of IT Investments. The Val IT Framework 2.0*.



Konsep Tata Kelola TI Perusahaan

Topik Bahasan

Tatakelola TI
perusahaan

Penyelarasan
bisnis dan TI

Nilai bisnis
dari TI

Tata kelola TI perusahaan merupakan konsep baru di dunia akademisi dan praktisi

Tata kelola TI perusahaan menyediakan definisi dan implementasi proses, struktur, dan mekanisme relasi yang memungkinkan orang bisnis dan TI menjalankan tanggungjawab untuk mendukung penyelarasan bisnis dan TI serta penciptaan nilai dari investasi bisnis berbasis TI



Tatakelola TI perusahaan

Mengapa perlu tata kelola TI?

Teknologi informasi (TI) telah menjadi kebutuhan di lingkungan bisnis yang dinamis



Misalnya dampak *downtime* di bisnis perbankan atau rumah sakit

Faktor resiko selalu diiringi dengan ancaman eksternal seperti kesalahan input data, penyalahgunaan, *cyber crime*, dan penipuan

Definisi tata kelola TI perusahaan

IT governance is the responsibility of executives and the board of directors, and consists of the leadership, organizational structures and processes that ensure that the enterprise's IT sustains and extends the organization's strategy and objectives (ITGI, 2003)

IT governance is the organizational capacity exercised by the board, executive management and IT management to control the formulation and implementation of IT strategy and in this way ensure the fusion of business and IT (Van Grembergen, 2002)

Tata kelola TI perusahaan → bagian tak terpisahkan dari tata kelola perusahaan yang menyediakan penjelasan dan implementasi dari proses, struktur, dan mekanisme hubungan dalam organisasi yang memungkinkan orang bisnis dan TI untuk menjalankan tanggungjawab mereka dalam mendukung penyelarasan bisnis dan TI serta penciptaan nilai bisnis dari investasi bisnis berbasis TI

**Prinsip tata
kelola TI
perusahaan:**

Prinsip 1:
Responsibility

Prinsip 2:
Strategy

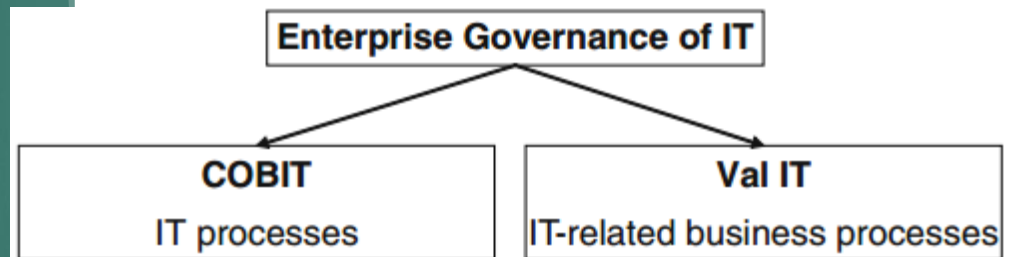
Prinsip 3:
Acquisition

Prinsip 4:
Performance

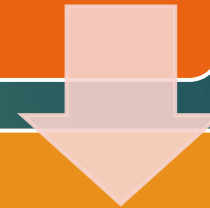
Prinsip 5:
Conformance

Prinsip 6:
*Human
Behavior*

Tata kelola TI perusahaan mencakup tanggungjawab yang berhubungan dengan TI dan proses bisnis yang berhubungan dengan TI yang diperlukan untuk penciptaan nilai bisnis (*business value*)



COBIT fokus pada proses TI, sementara Val IT fokus pada proses bisnis yang berhubungan dengan TI



Tata kelola TI perusahaan merupakan bagian tak terpisahkan dari tata kelola perusahaan



Tata kelola perusahaan → sistem yang digunakan untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi

- Tata kelola perusahaan mengarahkan dan mengatur tata kelola TI perusahaan
- Tata kelola TI perusahaan memungkinkan perusahaan memanfaatkan informasi dan dianggap sebagai pendorong tata kelola perusahaan

Penting untuk diperhatikan bahwa tata kelola TI perusahaan berbeda dengan manajemen TI

- ▶ **Manajemen TI** fokus pada pasokan layanan dan produk TI internal yang efektif dan efisien serta pengelolaan operasi TI yang ada saat ini
- ▶ **Tata kelola TI perusahaan** lebih luas dan fokus pada pelaksanaan dan transformasi TI untuk memenuhi kebutuhan bisnis (internal) dan pelanggan bisnis (eksternal) saat ini dan yang akan datang

Weill dan Ross mengidentifikasi 6 aset kunci yang digunakan organisasi untuk memenuhi strategi dan menghasilkan nilai bisnis:

1. Aset *human*,
2. Aset *financial*,
3. Aset *physical*,
4. Aset *IP*,
5. Aset *information* dan *IT*,
6. Aset *relationship*

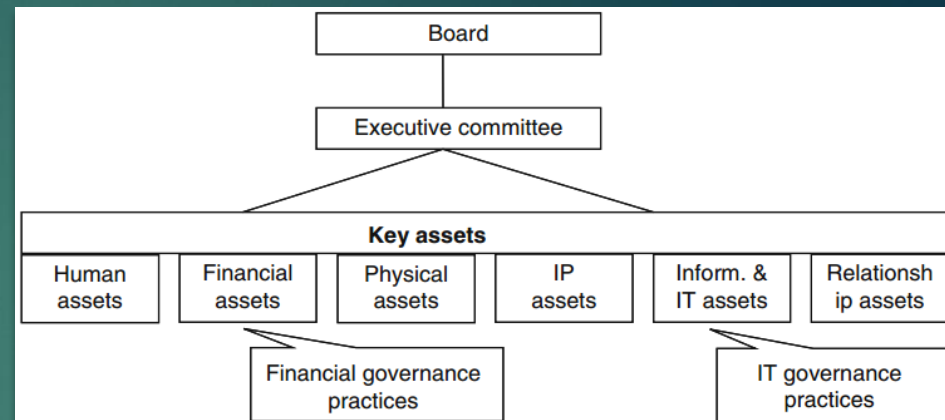
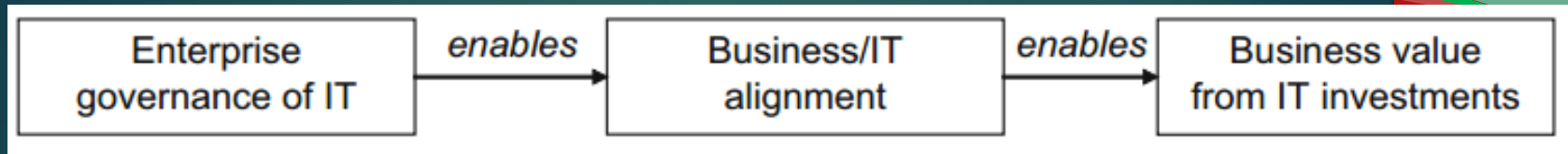


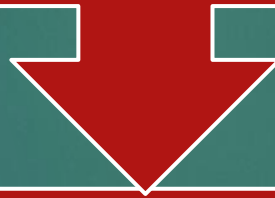
Fig. 1.5 Key asset governance

Adapted from: Weill, P., and Ross, J., 2004, *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Boston: Harvard Business School Press. Portions reprinted, with permission, from MIT Sloan School Center for Information Systems Research (CISR).

Penyelarasan bisnis dan TI



Definisi tata kelola TI perusahaan menekankan hasil utama dari tata kelola TI perusahaan adalah penyelarasan antara teknologi informasi dengan bisnis



Penyelarasan bisnis dan TI → faktor pendorong penting untuk memperoleh nilai bisnis melalui investasi di bidang TI

Penyelarasan bisnis dan TI

Penyelarasan bisnis dan TI merupakan:

- Pencocokan dan integrasi antara strategi bisnis, strategi TI, struktur bisnis, dan struktur TI
- Proses dan tujuan dalam mencapai *competitive advantage* melalui pengembangan dan pelestarian hubungan simbiosis antara bisnis dan TI

2 pertanyaan besar yang harus dipertimbangkan:

- Bagaimana TI diselaraskan dengan bisnis?
- Bagaimana bisnis diselaraskan dengan TI?

Henderson dan Venkatraman yang pertama kali menjelaskan hubungan antara strategi bisnis dan strategi TI dalam ***Strategic Alignment Model*** atau SAM

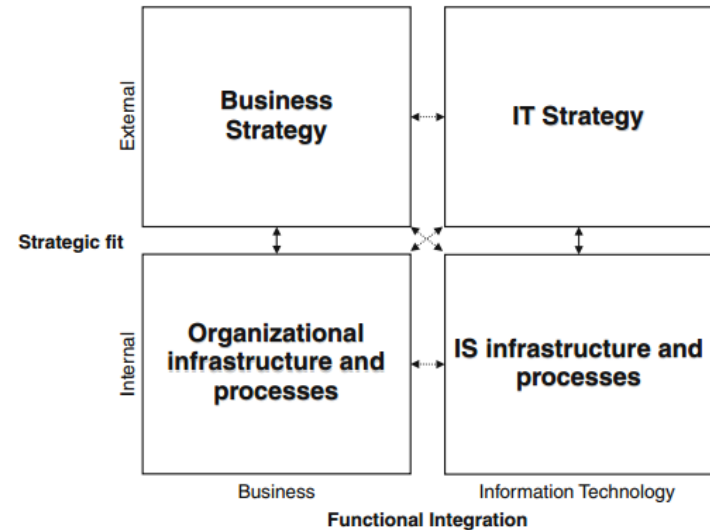


Fig. 1.7 Strategic alignment model

Adapted from: Henderson, J.C., and Venkatraman, N., 1993, Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations, IBM Systems Journal, vol. 32, no. 1. Portions reprinted, with permission, from IBM Systems Journal.

Konsep SAM didasarkan pada 2 hal: *strategic fit* dan *functional integration*

- ▶ **Strategic fit** menganggap bahwa strategi TI harus dijelaskan dalam bentuk domain eksternal (bagaimana posisi perusahaan dalam pasar TI) dan domain internal (bagaimana infrastruktur TI harus diatur dan dikelola)
- ▶ Ada 2 jenis **functional integration**:
 1. **Strategic integration** → hubungan antara strategi bisnis dan strategi TI menggambarkan komponen eksternal yang penting bagi perusahaan dengan adanya TI sebagai sumber *strategic advantage*
 2. **Operational integration** → mencakup domain internal dan berurusan dengan hubungan antara infrastruktur dan proses organisasi organizational serta infrastruktur dan proses TI

Tugas #1: Memahami prinsip penyelarasa bisnis dan TI

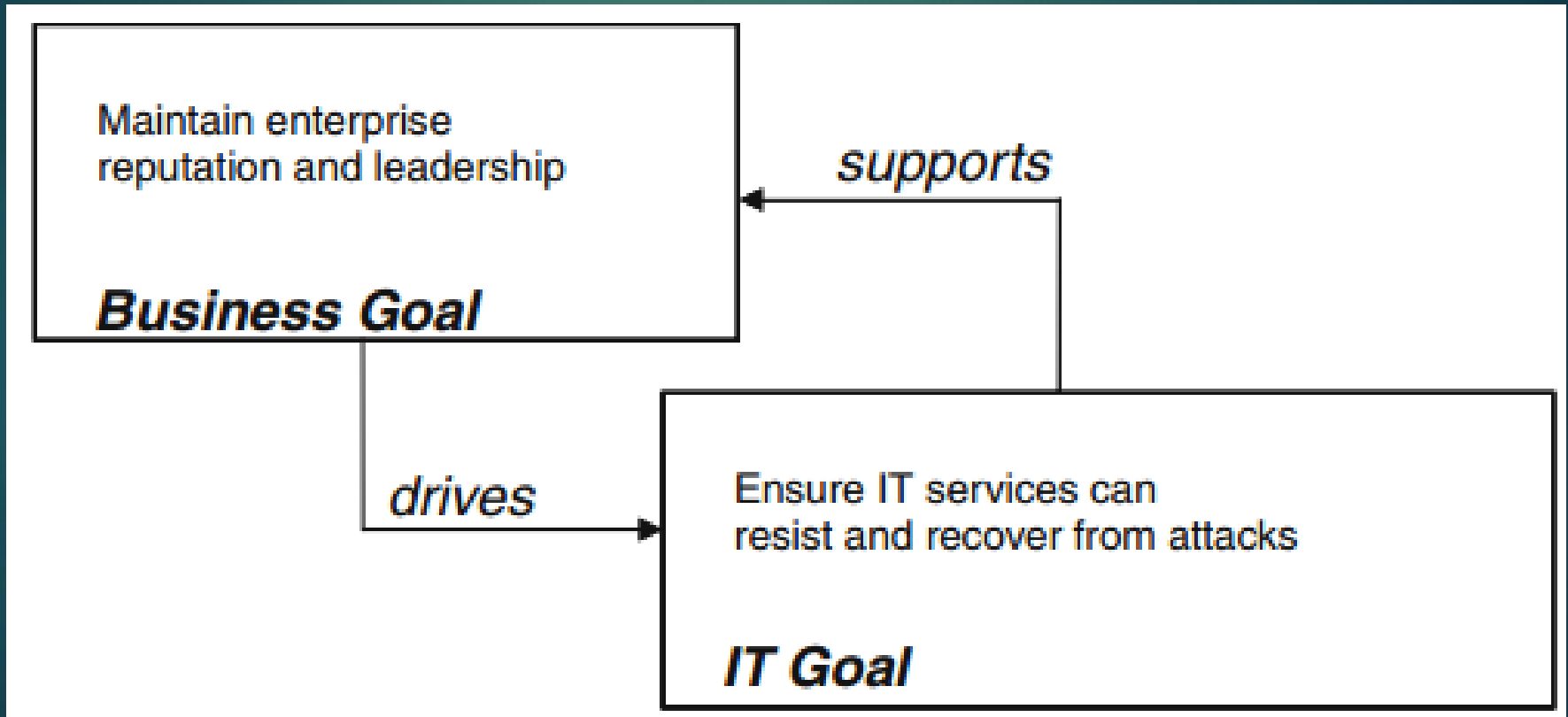
- ▶ Diskusikan dalam kelompok: apa makna prinsip penyelarasan
- ▶ Jelaskan apa implikasinya terhadap bisnis dan TI
- ▶ Presentasikan hasilnya di depan kelas



Menyelaraskan tujuan bisnis dan tujuan TI

Untuk menyediakan para praktisi dengan panduan dalam domain penyelarasan bisnis dan TI, sebuah proyek penelitian dilakukan oleh **UAMS – ITAG Research Institute** dan **IT Governance Institute** dilakukan untuk mengembangkan pemahaman pragmatis terhadap seberapa konkrit tujuan bisnis dapat mendorong tujuan TI dan sebaliknya

Bila “menjaga reputasi dan kepemimpinan perusahaan” merupakan tujuan bisnis yang penting, maka tujuan TI yang mendukung dibuat “memastikan layanan TI dapat bertahan dan aman dari serangan”



Beberapa tujuan bisnis dan TI yang telah tervalidasi,
dalam kategori sesuai dengan perspektif
balanced scorecard (BSC)

Business Goals	IT Goals
<p>Financial perspective</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manage (IT related) business risks • Provide a good return on investment of (IT enabled) business investments • Improve financial transparency • Comply with external laws and regulations 	<p>Corporate contribution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offer transparency and understanding of IT cost, benefits and risks • Provide IT compliance with laws and regulations • Account for and protect all IT assets • Drive commitment and support of executive management • Improve IT's cost-efficiency • Align the IT strategy to the business strategy

Customer perspective

- Improve customer orientation and service
- Establish service continuity and availability
- Offer competitive products and services
- Achieve cost optimization of service delivery
- Create agility in responding to changing business requirements
- Obtain reliable and useful information for strategic decision making

User orientation

- Make sure that IT services are reliable and secure
- Provide service offerings and service levels in line with business requirements
- Translate business functional and control requirements in effective and efficient automated solutions
- Accomplish proper use of applications, information and technology solutions

<p>Internal perspective</p> <ul style="list-style-type: none"> • Improve and maintain business process functionality • Improve and maintain operational and staff productivity • Enable and Manage business change • Comply with internal policies • Optimize business process costs 	<p>Operational excellence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintain the security (confidentiality, integrity and availability) of information and processing infrastructure • Deliver projects on time and on budget meeting quality standards • Optimize the IT infrastructure, resources and capabilities • Provide IT agility (in responding to changing business needs) • Seamlessly integrate applications and technology solutions into business processes
<p>Learning and growth perspective</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquire, develop and maintain skilled and motivated people • Identify, enable and manage product and business innovation 	<p>Future orientation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquire, develop and maintain IT skills that respond to the IT strategy • Acquire knowledge and expertise in emerging technologies for business innovation and optimization • Ensure that IT demonstrates continuous improvement and readiness for future change

Top 10 prioritized list of business goals	Top 10 prioritized list of IT goals
<ol style="list-style-type: none"> 1. Improve customer orientation and service 2. Comply with external laws and regulations 3. Establish service continuity and availability 4. Manage (IT related) business risks 5. Offer competitive products and services 6. Improve and maintain business process functionality 7. Provide a good return on investment of (IT enabled) business investments 8. Acquire, develop and maintain skilled and motivated people 9. Create agility in responding to changing business requirements 10. Obtain reliable and useful information for strategic decision making 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Align the IT strategy to the business strategy 2. Maintain the security (confidentiality, integrity and availability) of information and processing infrastructure 3. Make sure that IT services are reliable and secure 4. Provide service offerings and service levels in line with business requirements 5. Provide IT compliance with laws and regulations 6. Translate business functional and control requirements in effective and efficient automated solutions 7. Deliver projects on time and on budget meeting quality standards 8. Drive commitment and support of executive management 9. Improve IT's cost-efficiency 10. Account for and protect all IT assets

Menghubungkan tujuan TI ke tujuan bisnis

IT Goals	Business Goals																
	1. Improve customer orientation and service	2. Provide compliance with external laws and regulations	3. Establish service continuity and availability	4. Manage (IT related) business risk	5. Offer competitive products and services	6. Improve and maintain business process functionality	7. Provide a good return on investment of (IT related) business investments	8. Acquire, develop and maintain skilled and motivated people	9. Create agile in responding to changing business requirement	10. Obtain reliable and useful information for strategic decision making	11. Achieve cost optimisation and service delivery	12. Optimise business process costs	13. Enable and manage business change	14. Improve and maintain operational and staff productivity	15. Improve financial transparency	16. Provide compliance with internal policies	17. Identify, enable and manage product innovation
1. Align the IT strategy to the business strategy	P	S	S	P	P	P	S	S	P	P	S	S	P	S	S	S	P
2. Maintain the security (confidentiality, integrity and availability) of information and processing infrastructure	P	P	P	P		S				S						P	
3. Make sure that IT services are available and secure	P	P	P	P	S	S	S		S	S	S	S	S	S		S	
4. Provide service offerings and service levels in line with business requirements	P		P	S	P	P	S		S	S	S	S	S	S		S	S
5. Provide IT compliance with laws and regulations	S	P		P	S		S								S	P	
6. Translate business functional and control requirements in effective and efficient automated solutions	S		S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S		S	S
7. Deliver projects on time and on budget meeting quality standards	S			S	S	S	S		S		S	S	S		S		
8. Drive commitment and support of executive management	S			S	S	S		S	S	S			S			S	S
9. Improve IT's cost-efficiency					S		P				P	P			S		
10. Account for and protect all IT assets		S	S	S			S				S				S		
11. Acquire, develop and maintain IT skills that respond to the IT strategy	S			S				P	S		S		S	S			S
12. Provide IT agility (in responding to changing business needs)	S			S	S	S			P				P				S
13. Offer transparency and understanding of IT costs, benefits and risks				S			S			S	S				P		
14. Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities			S		S		P		S		P	S		S			
15. Accomplish proper use of applications, information and technology solutions	S		S	S	S	S	S		S	S	S	S	S	S		S	
16. Seamlessly integrate applications and technology solutions in business processes	S				S	P	S		S	S	S	S	S	S			S
17. Ensure that IT demonstrates continuous improvement and readiness for future change					S	S		S	P				S				P
18. Acquire knowledge and expertise in emerging technologies for business innovation and optimisation					S	S		P	S	S			S	S			P

- ▶ Diagram matriks menggambarkan bagaimana tujuan TI dihubungkan dengan tujuan bisnis
- ▶ Terlihat beberapa tujuan ditentukan di level yang lebih tinggi dibandingkan tujuan lain
- ▶ Misal tujuan TI “*Align the IT strategy to the business strategy*” mendukung seluruh tujuan bisnis secara *primary* (P) atau *secondary* (S); hal ini menunjukkan lingkupnya ditentukan secara luas dan mencakup banyak area tanggungjawab TI
- ▶ Tujuan bisnis #15 “*Improve financial transparency*” dan tujuan TI #13 “*Offer transparency and understanding of IT cost, benefits and risks*” menunjukkan hanya hubungan *primary* satu sama lain; hal ini menunjukkan kemiripan dan lingkupnya ditentukan secara sempit

Tugas 2:

Menentukan dan menghubungkan tujuan bisnis dan tujuan TI

Buatlah kelompok dan tentukan sebuah organisasi atau perusahaan spesifik

- ▶ Misal anda adalah Manajer Bisnis, tentukan 5 tujuan bisnis spesifik
- ▶ Misal teman anda adalah Manajer TI, tentukan juga 5 tujuan TI spesifik
- ▶ Tempatkan tujuan dalam matriks dan tentukan P atau S pada hubungan antara tujuan bisnis dan TI

LINKING BUSINESS GOALS TO IT GOALS		IT GOALS				
BUSINESS GOALS						

- ▶ Diskusikan dan presentasikan hasil kerja anda

The background is a dark purple color with several concentric circles of varying shades of purple and blue, creating a ripple effect. A solid red vertical bar is positioned in the top right corner.

Nilai bisnis dari TI

Banyak penelitian dilakukan pada topik dan isu ini, khususnya dengan pandangan untuk memperlihatkan korelasi antara penyelarasan bisnis dan TI dengan kinerja bisnis

Studi oleh Chan et al. dan Sabherwal dan Chan (2001) mengkonfirmasi hipotesis bahwa penyelarasan antara strategi bisnis dan TI meningkatkan kinerja bisnis

- Dari penelitian terlihat bahwa dampak langsung penyelarasan strategi terhadap kinerja bisnis lebih tinggi dibandingkan dampak langsung strategi bisnis atau strategi TI pada kinerja bisnis

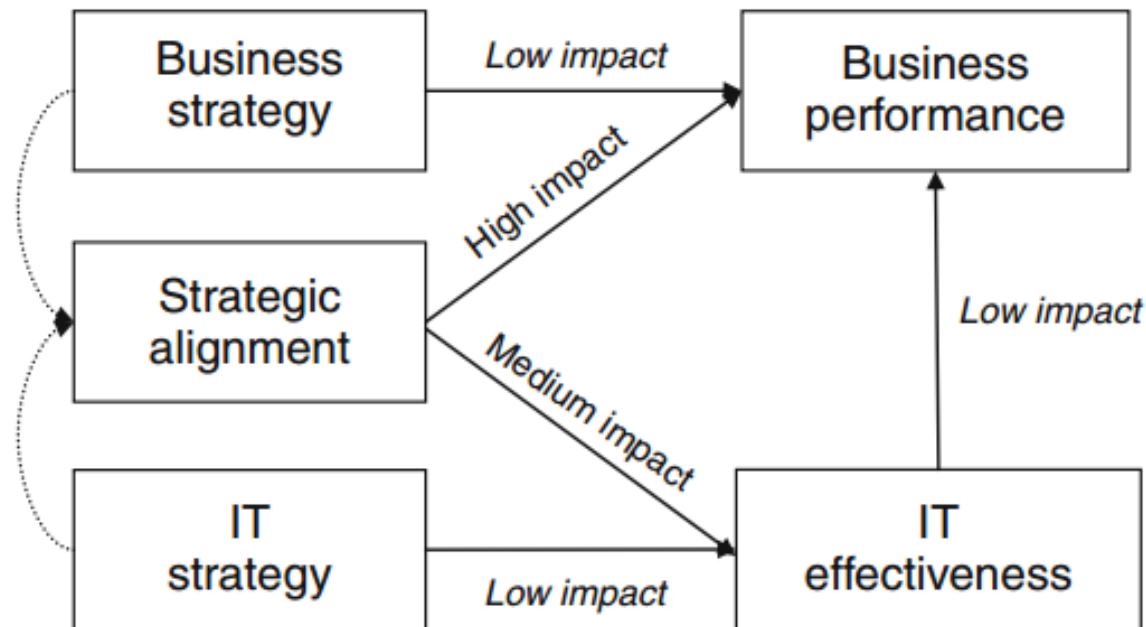
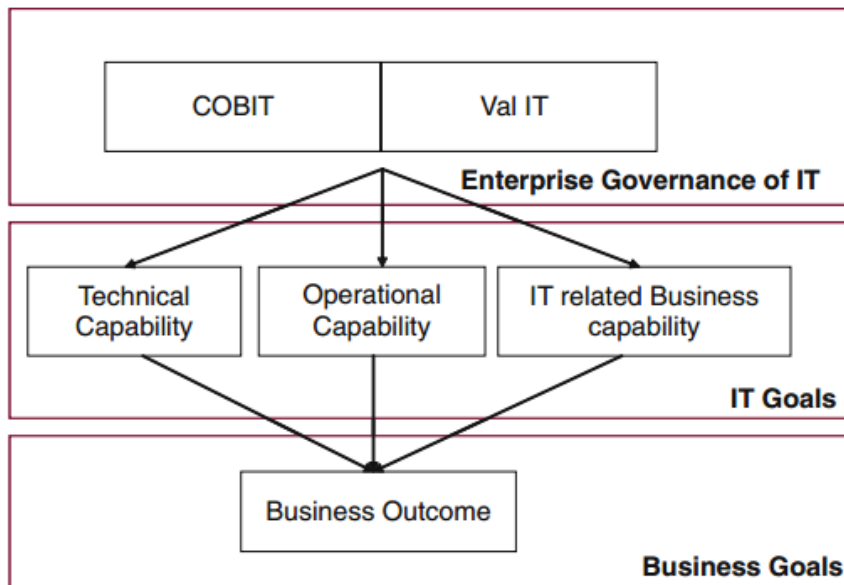


Fig. 1.15 Alignment and business performance

Adapted from: Chan et al. (1997), Business Strategy Orientation, Information Systems Orientation and Strategic Alignment, Information Systems Research, vol. 8, no. 2. Portions reprinted, with permission, from the Institute for Operations Research and the Management Sciences.

COBIT dan Val IT adalah *framework* yang menyediakan model komprehensif untuk memperlihatkan bagaimana penerapan praktek tata kelola dapat memungkinkan pencapaian tujuan TI yang pada gilirannya memungkinkan pencapaian tujuan bisnis dan pada akhirnya memberi manfaat bisnis



Model yang diajukan menyatakan bahwa perapan praktek tata kelola TI perusahaan seperti COBIT dan Val IT, maka kemungkinan mencapai tujuan TI menjadi lebih tinggi



Tujuan TI dikategorikan dalam 3 domain:

Technical IT capabilities → mengenai pemberian solusi TI, misal memberi aplikasi CRM

Operational IT capabilities → mengenai pembangunan layanan terkait aplikasi, misal memastikan akses ke informasi pelanggan yang lengkap

IT-related business capabilities → mengenai pendorong bisnis untuk menciptakan nilai melalui investasi di bidang TI, misal merancang ulang proses bisnis, pelatihan pengguna, dll

Tata kelola TI perusahaan merupakan konsep baru dan semakin menarik minat akademisi dan praktisi



Tata kelola TI perusahaan berurusan dengan definisi dan implementasi proses, struktur, dan mekanisme hubungan yang memungkinkan orang bisnis dan TI untuk menjalankan tanggungjawab dalam mendukung peyelarasan bisnis dan TI serta penciptaan nilai dari investasi bisnis berbasis TI

Tata kelola TI perusahaan merupakan pendorong penting untuk penyelarasan bisnis dan TI



Penyelarasan bisnis dan TI merupakan konstruksi kompleks, dengan model yang dikembangkan Henderson dan Venkatraman dan Maes --- model menekankan pada pentingnya menyeimbangkan isu strategis dan operasi bisnis dan TI agar selaras. Bagi praktisi, konsep penyelarasan bisnis dan TI dapat ditranslasikan menjadi tingkatan tujuan bisnis dan tujuan TI

Mencapai penyelarasan bisnis dan TI pada akhirnya akan mencapai nilai bisnis dari TI --- nilai hanya akan diperoleh saat bisnis dan TI dilibatkan (diselaraskan). Bagi praktisi, COBIT dan Val IT merupakan *framework* praktik terbaik internasional untuk mewujudkan dan mengimplementasikan Tata kelola TI perusahaan sebagai pendorong untuk penyelarasan bisnis dan TI serta penciptaan nilai dari TI

Pertanyaan studi

Jelaskan dan diskusikan 2 pertanyaan utama dalam penyelarasan bisnis dan TI:

- ▶ Bagaimana TI diselaraskan dengan bisnis
- ▶ Bagaimana bisnis diselaraskan dengan TI



The background is a complex abstract composition. It features several large, organic shapes in blue, brown, and purple. These shapes are filled with various patterns: some have a fine dot pattern, others have wavy lines, and one has a cross-hatch pattern. There are also small, scattered wavy lines and a small brown oval shape. The overall color palette is muted, with the primary colors being blue, brown, and purple, set against a light gray background.

Terima Kasih