

Resume Materi 12-14



Kelompok Kami



Furqon Aryadana
5027231024



Dzaky Faiq Fayyadhi
5027231047



Nabiel Nizar Anwari
5027231087

Materi 12

Application and User Location
Diagram, System Use Case
Diagram, Process System
Realization Diagram



Application and User Location Diagram



Application and User Location Diagram digunakan untuk visualisasi dalam arsitektur TI yang menunjukkan lokasi geografis aplikasi dan pengguna dalam organisasi. Tujuannya adalah memberikan pandangan holistik tentang distribusi sumber daya TI dan interaksi pengguna, mendukung perencanaan infrastruktur TI, manajemen jaringan, dan strategi layanan yang efektif.

Fungsi & Manfaat

Perencanaan Infrastruktur

Memudahkan perencanaan infrastruktur TI yang efisien, memastikan bahwa sumber daya TI ditempatkan dan dioptimalkan untuk mendukung akses pengguna secara efektif.

Optimalisasi Kinerja

Membantu mengidentifikasi potensi masalah kinerja atau latensi dalam akses aplikasi, memungkinkan perbaikan dalam distribusi aplikasi atau peningkatan infrastruktur jaringan.

Manajemen Risiko

Membantu dalam identifikasi dan mitigasi risiko yang terkait dengan migrasi, termasuk downtime, kehilangan data, atau masalah kompatibilitas.

Fungsi & Manfaat

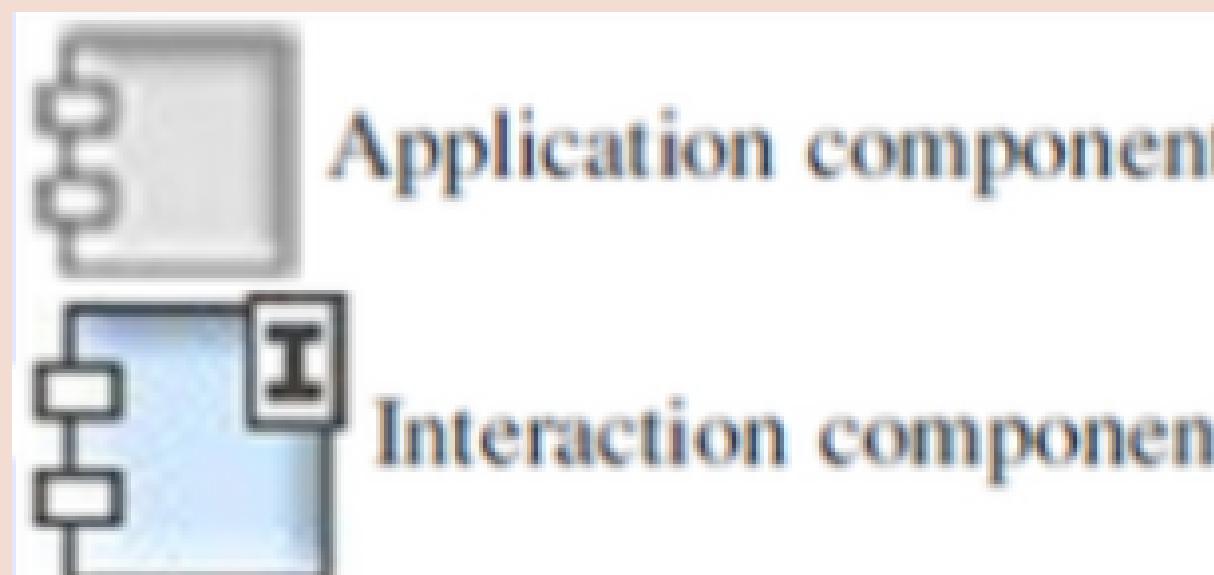
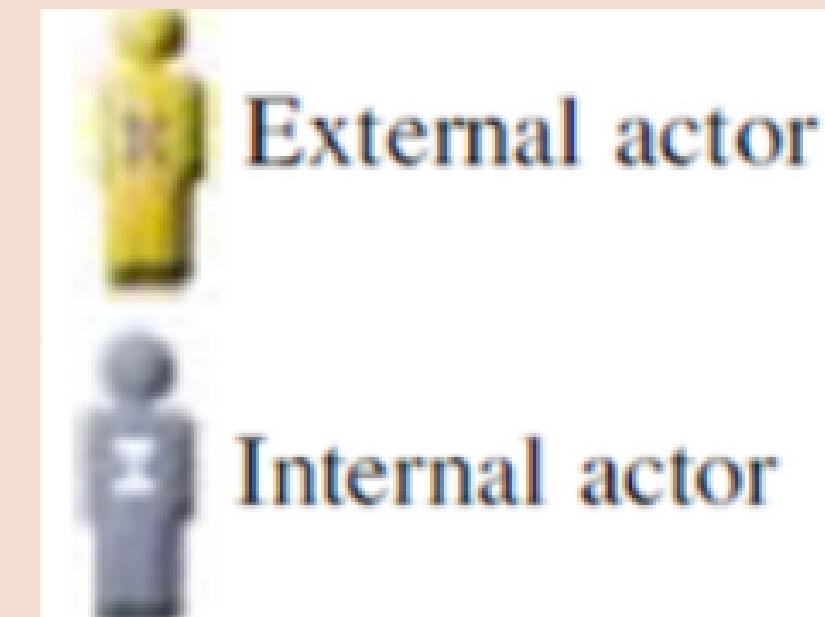
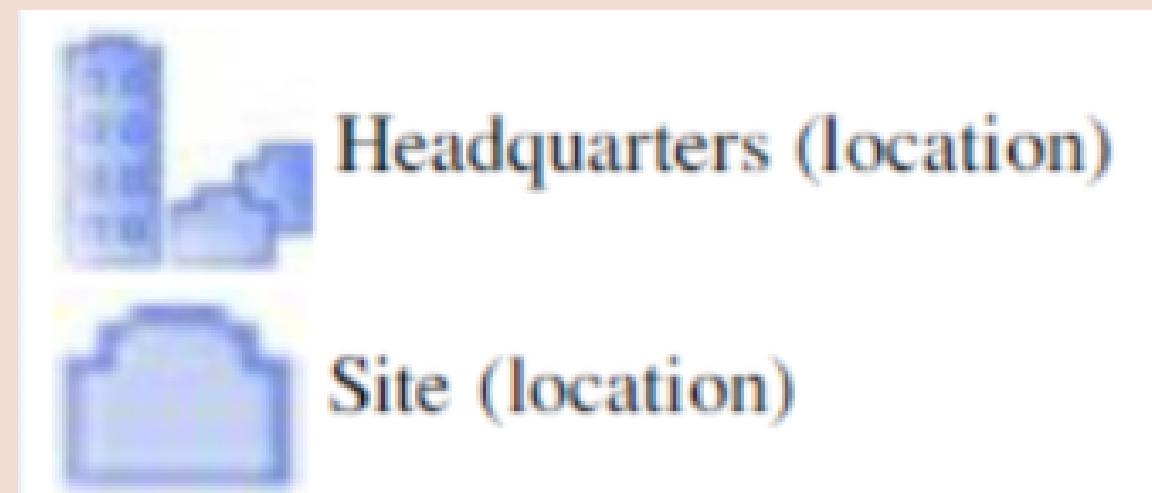
Strategi Layanan

Mendukung pengembangan strategi layanan yang mempertimbangkan lokasi pengguna dan aplikasi untuk menyediakan dukungan dan layanan yang lebih baik.

Kepatuhan dan Regulasi

Memfasilitasi kepatuhan terhadap regulasi lokal atau internasional yang mungkin mempengaruhi cara data dan aplikasi dikelola di berbagai lokasi.

Simbol



SYSTEM USE CASE DIAGRAM

System use case diagram adalah representasi visual dalam bentuk diagram yang digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem.



Komponen SYSTEM USE CASE DIAGRAM

1

Aktor

Mewakili pengguna sistem, yang bisa berupa orang, sistem eksternal, atau entitas lain yang berinteraksi dengan sistem.

2

Asosiasi

Garis yang menghubungkan aktor dengan use case, menunjukkan interaksi atau komunikasi antara aktor dan sistem.

3

Sistem

Batasan atau batas sistem ditunjukkan dalam kotak yang mengelilingi use case, menunjukkan cakupan sistem yang sedang dibahas atau dianalisis.

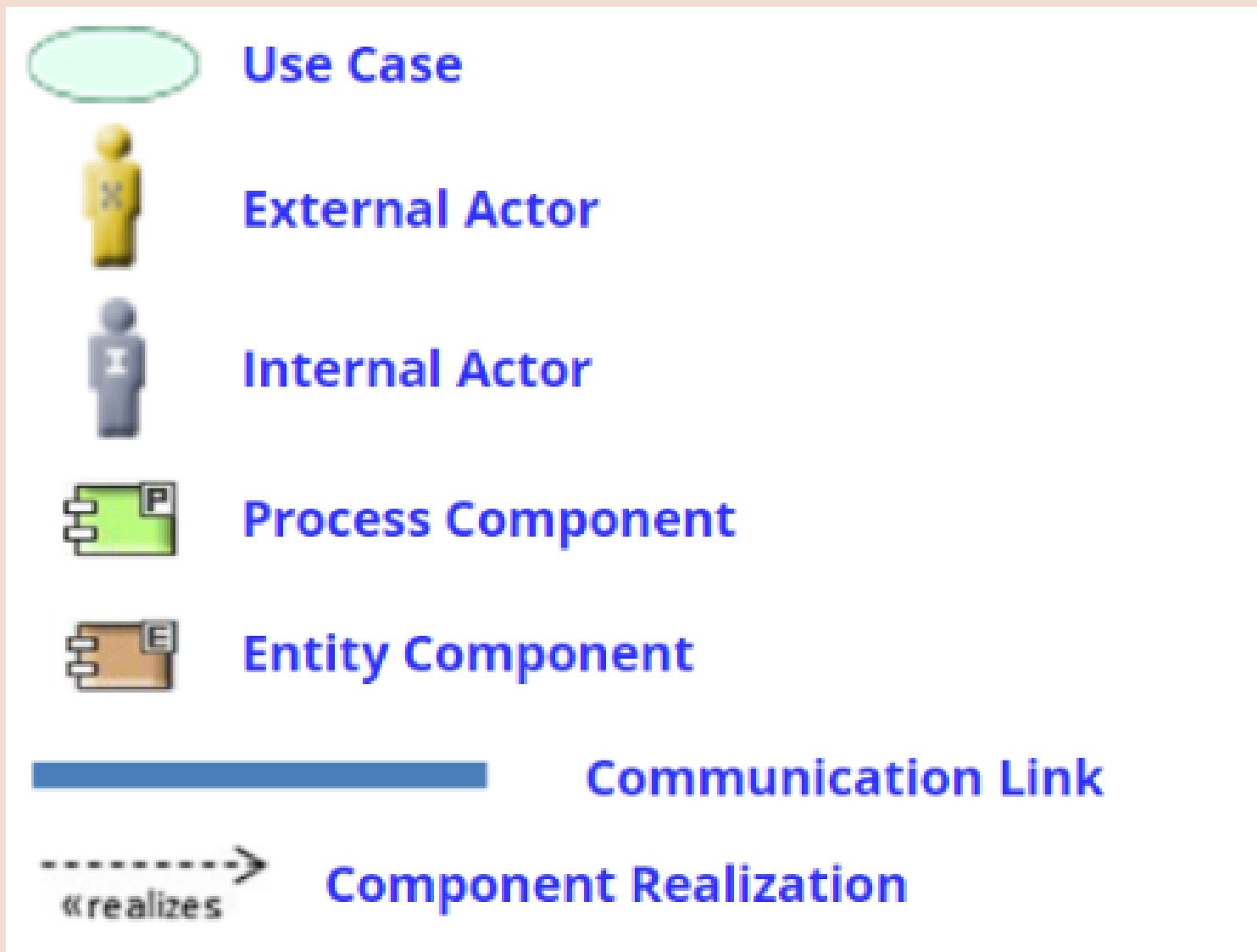
4

Relasi

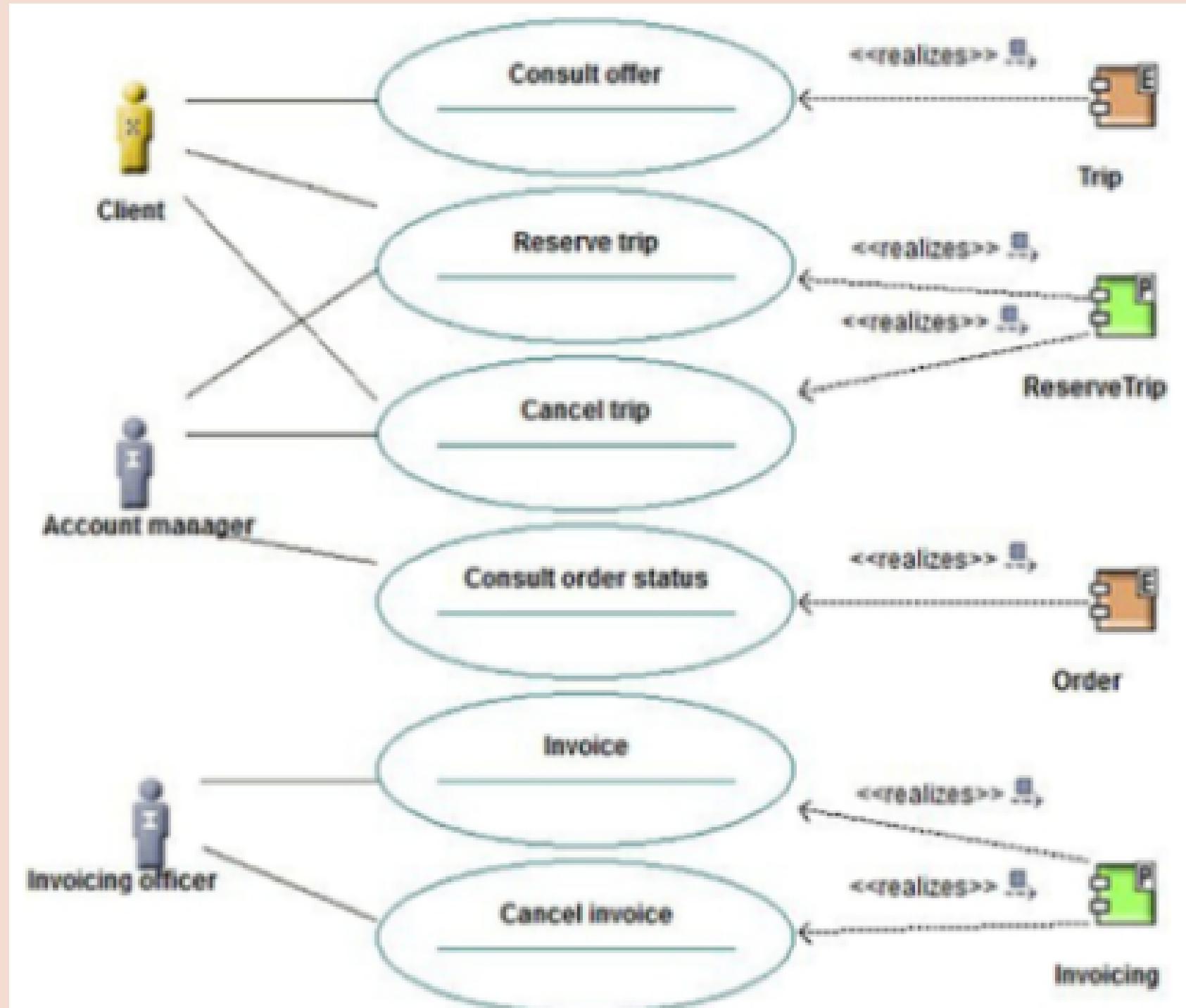
Termasuk relasi seperti include, extend, dan generalization yang menunjukkan hubungan antara berbagai use case atau antara aktor.



Simbol



Contoh



Process System Realization Diagram

Process System Realization Diagram adalah diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana proses bisnis diwujudkan dalam sistem IT.

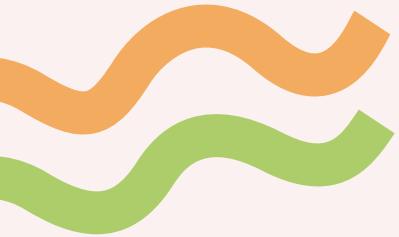
Diagram ini menunjukkan hubungan antara proses bisnis dengan komponen sistem yang digunakan untuk mendukung proses tersebut.



PROCESS SYSTEM REALIZATION DIAGRAM

System use case diagram adalah representasi visual dalam bentuk diagram yang digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem.





Komponen Process System Realization Diagram

- 1** **Proses Bisnis**
Tugas-tugas atau aktivitas yang membentuk operasi bisnis yang perlu dipetakan ke dalam sistem IT.
- 2** **Sistem Aplikasi**
Menunjukkan sistem atau aplikasi yang mendukung proses bisnis, termasuk perangkat lunak atau platform spesifik yang digunakan.
- 3** **Aliran Kerja**
Menggambarkan aliran kerja atau urutan operasi yang menjelaskan bagaimana proses bisnis dijalankan dalam sistem.



Komponen Process System Realization Diagram

4

Komponen Sistem

Dapat termasuk server, database, layanan web, dan komponen lainnya yang diperlukan untuk realisasi proses bisnis.

5

Interface

Menunjukkan sistem atau aplikasi yang mendukung proses bisnis, termasuk perangkat lunak atau platform spesifik yang digunakan.

6

Data

- Mencakup representasi dari data yang diperlukan atau yang dihasilkan oleh proses bisnis dan bagaimana data ini dikelola dalam sistem.



Fungsi & Manfaat

Integrasi Bisnis dan IT

- Mengintegrasikan kebutuhan bisnis dengan solusi IT.

Komunikasi

- Memfasilitasi komunikasi antara pemangku kepentingan bisnis dan teknis.

Analisis Gap

- Mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dan yang diinginkan

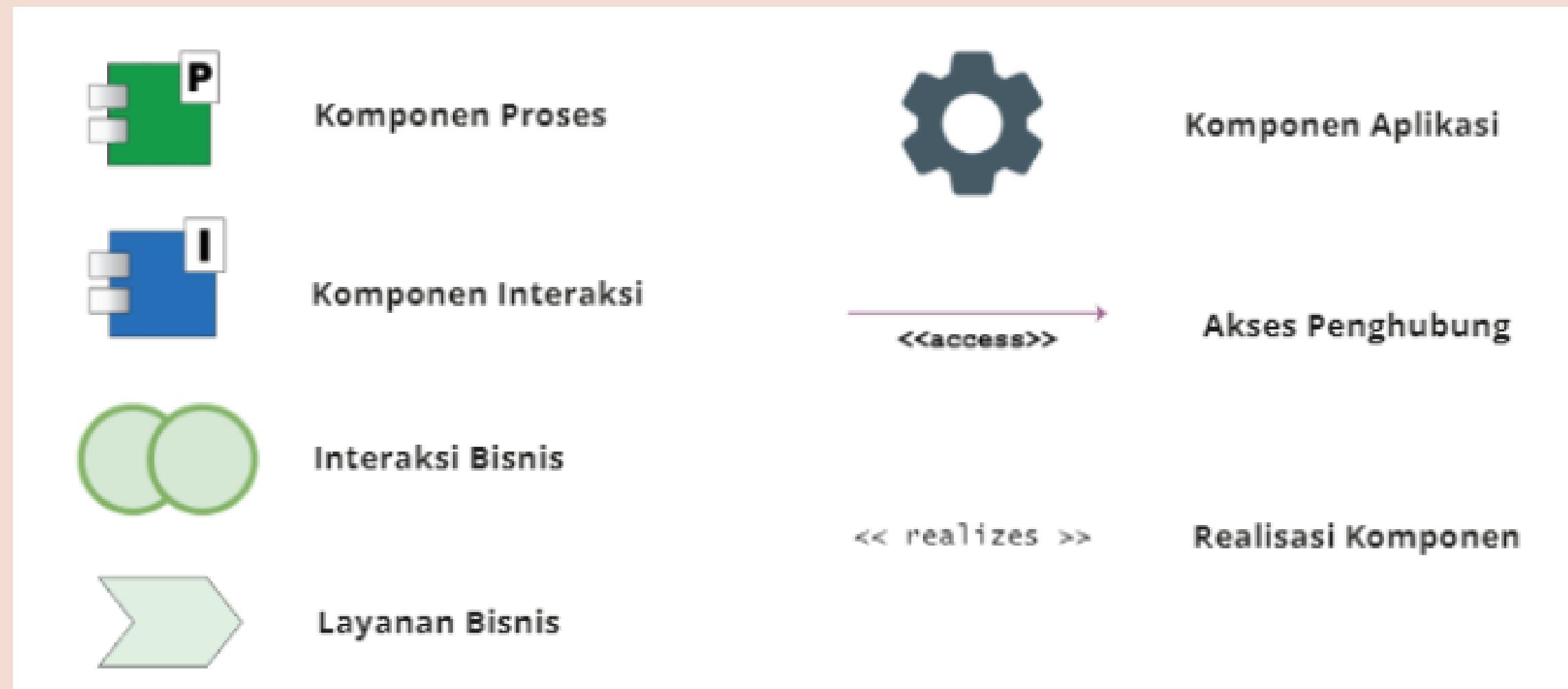
Desain Sistem

- Membantu perancangan sistem yang terstruktur.

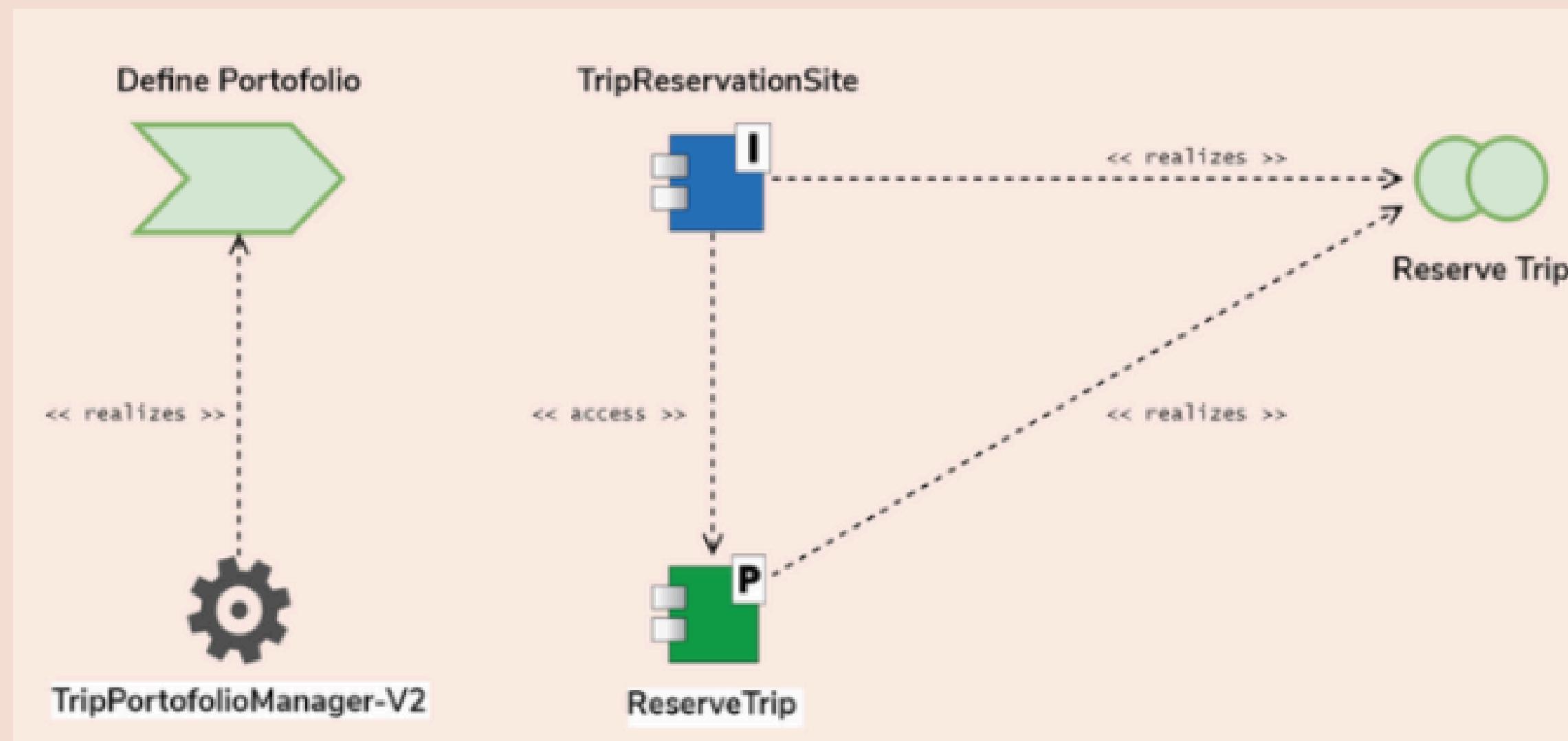
Dokumentasi

- Menyediakan dokumentasi rinci untuk referensi dan pelacakan perubahan.

Simbol



Contoh



Materi 13

Process System Realization
Diagram
Enterprise Manageability
Diagram



Process System Realization Diagram

- Process System Realization Diagram adalah diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana proses bisnis diwujudkan dalam sistem IT.
- Diagram ini menunjukkan hubungan antara proses bisnis dengan komponen sistem yang digunakan untuk mendukung proses tersebut.
- Ini termasuk aplikasi, modul, komponen perangkat lunak, dan infrastruktur yang diperlukan.



Komponen Process System

Realization Diagram

1

Proses Bisnis

Tugas-tugas atau aktivitas yang membentuk operasi bisnis yang perlu dipetakan ke dalam sistem IT.

2

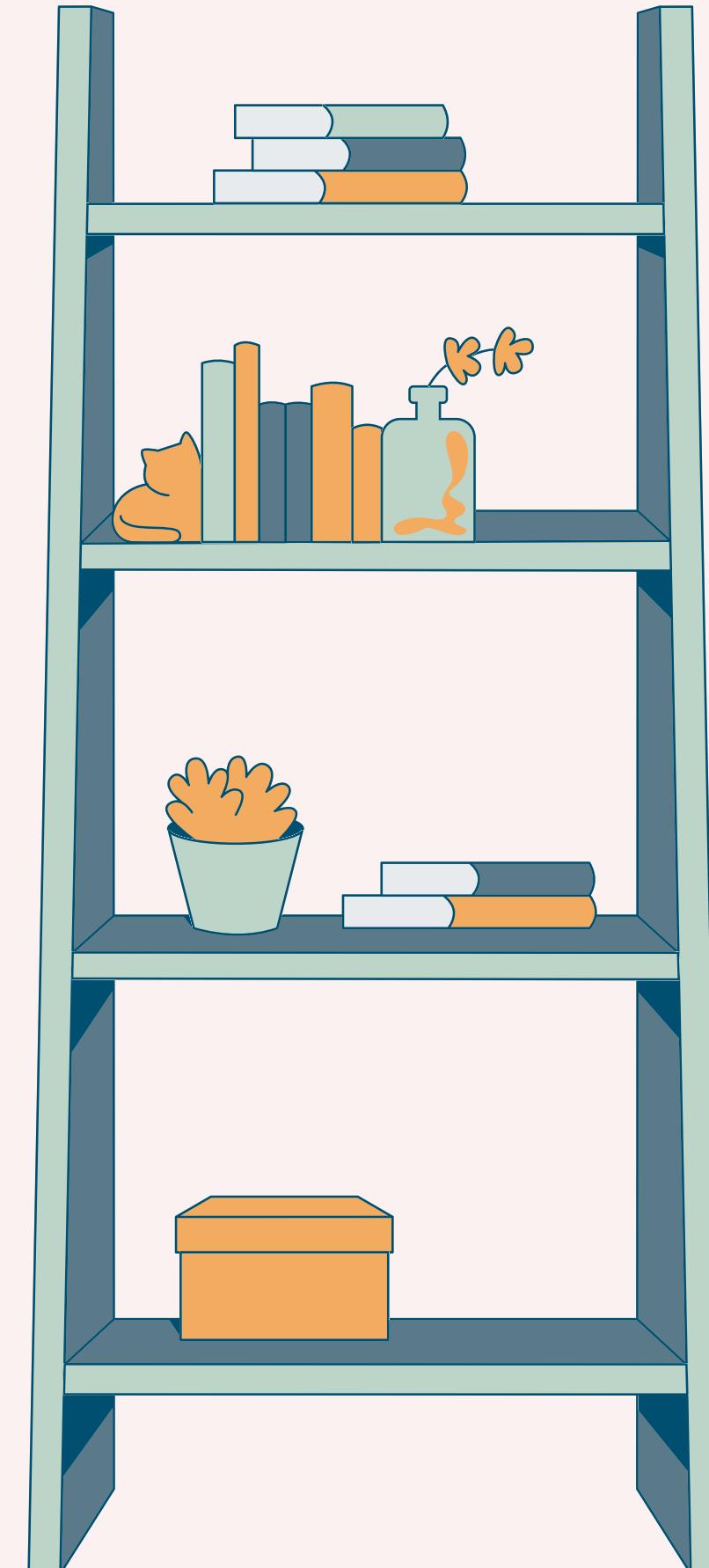
Sistem Aplikasi

Menunjukkan sistem atau aplikasi yang mendukung proses bisnis, termasuk perangkat lunak atau platform spesifik yang digunakan.

3

Aliran Kerja

Menggambarkan aliran kerja atau urutan operasi yang menjelaskan bagaimana proses bisnis dijalankan dalam sistem.



Komponen Process System Realization Diagram

4

Komponen Sistem

Ini dapat termasuk server, database, layanan web, dan komponen lainnya yang diperlukan untuk realisasi proses bisnis

5

Interface

Menunjukkan bagaimana sistem berinteraksi dengan proses bisnis lainnya, sistem eksternal, atau dengan pengguna.

6

Data

Representasi dari data yang diperlukan atau dihasilkan oleh proses bisnis dan bagaimana data ini dikelola dalam sistem.



Fungsi & Manfaat

Integrasi Bisnis dan IT

Menyediakan gambaran jelas tentang bagaimana kebutuhan bisnis diintegrasikan dengan solusi teknologi, memastikan bahwa sistem IT mendukung tujuan bisnis

Komunikasi

Memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara pengguna bisnis dan pengembang TI dengan menyediakan pemahaman bersama tentang proses dan sistem.

Analisis Gap

Membantu dalam identifikasi celah antara kebutuhan proses bisnis dan kapabilitas sistem yang ada, membimbing perencanaan peningkatan sistem.

Desain Sistem

Menyajikan kerangka kerja untuk desain dan pengembangan sistem yang akan memenuhi persyaratan proses bisnis

Dokumentasi

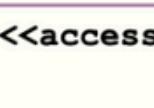
Memberikan dokumentasi rinci tentang realisasi sistem yang mendukung proses bisnis, yang berguna untuk pelatihan, dukungan, dan manajemen perubahan.

Process System Realization Diagram

- Dalam konteks TOGAF, Process System Realization Diagram digunakan selama fase 'Realization' dari Architecture Development Method (ADM), membantu dalam transisi dari arsitektur yang didefinisikan ke implementasi sistem yang nyata.
- Ini adalah alat penting untuk memastikan bahwa ada pemahaman yang jelas tentang bagaimana proses bisnis akan diwujudkan melalui teknologi dan sistem yang ada atau yang akan dikembangkan.

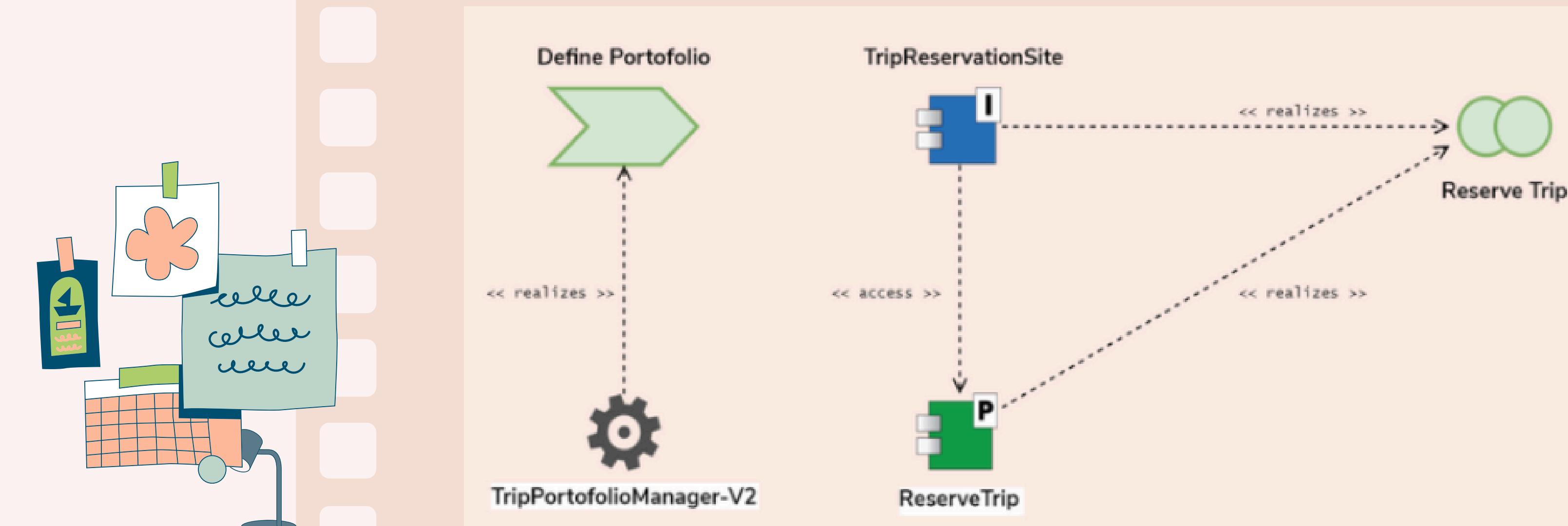


Pengenalan Simbol

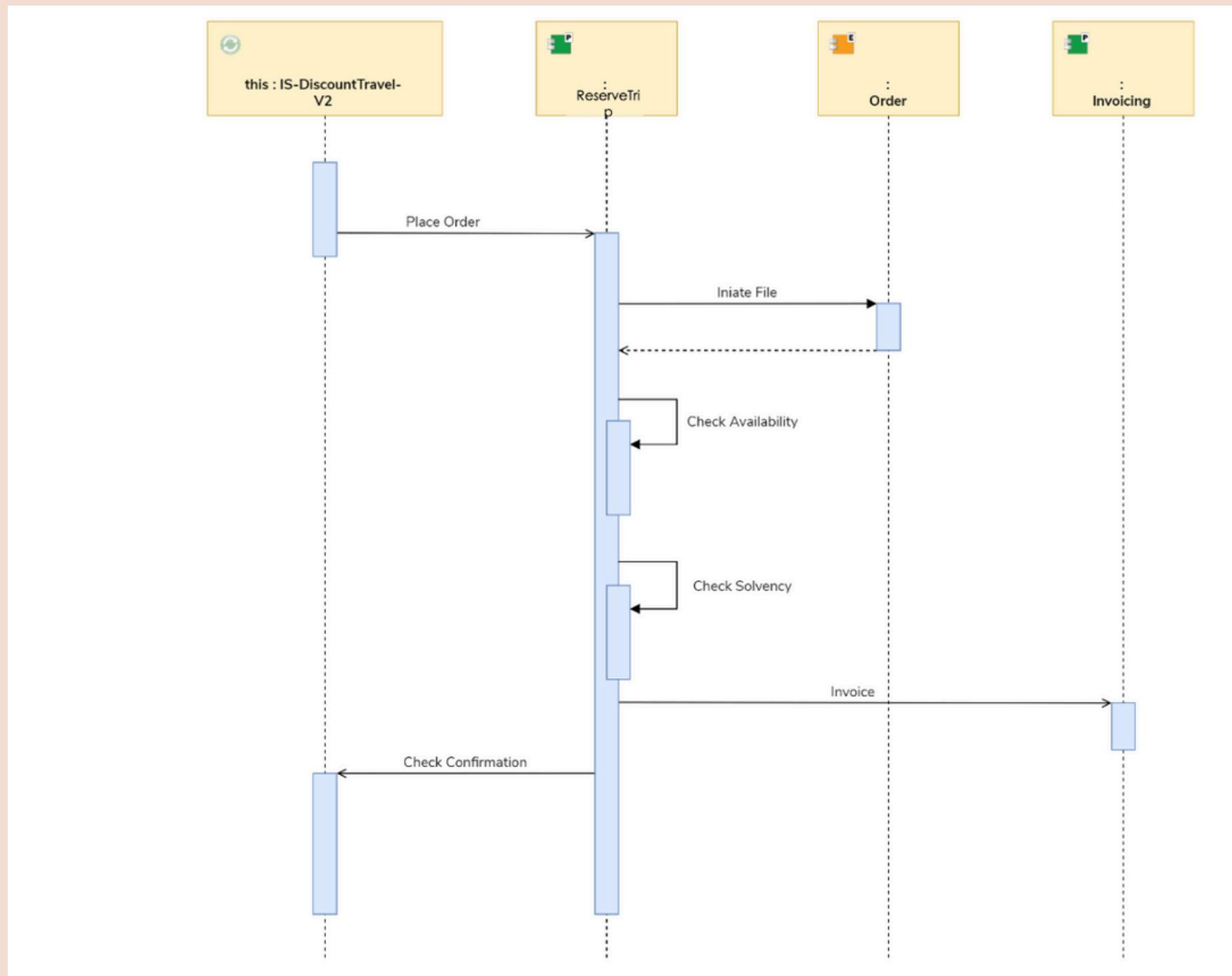
Simbol	Nama Simbol
	Komponen Proses
	Komponen Interaksi
	Komponen Aplikasi
	Layanan Bisnis
	Proses Bisnis
	Akses Penghubung



Process System Realization Diagram



Process System Realization Diagram



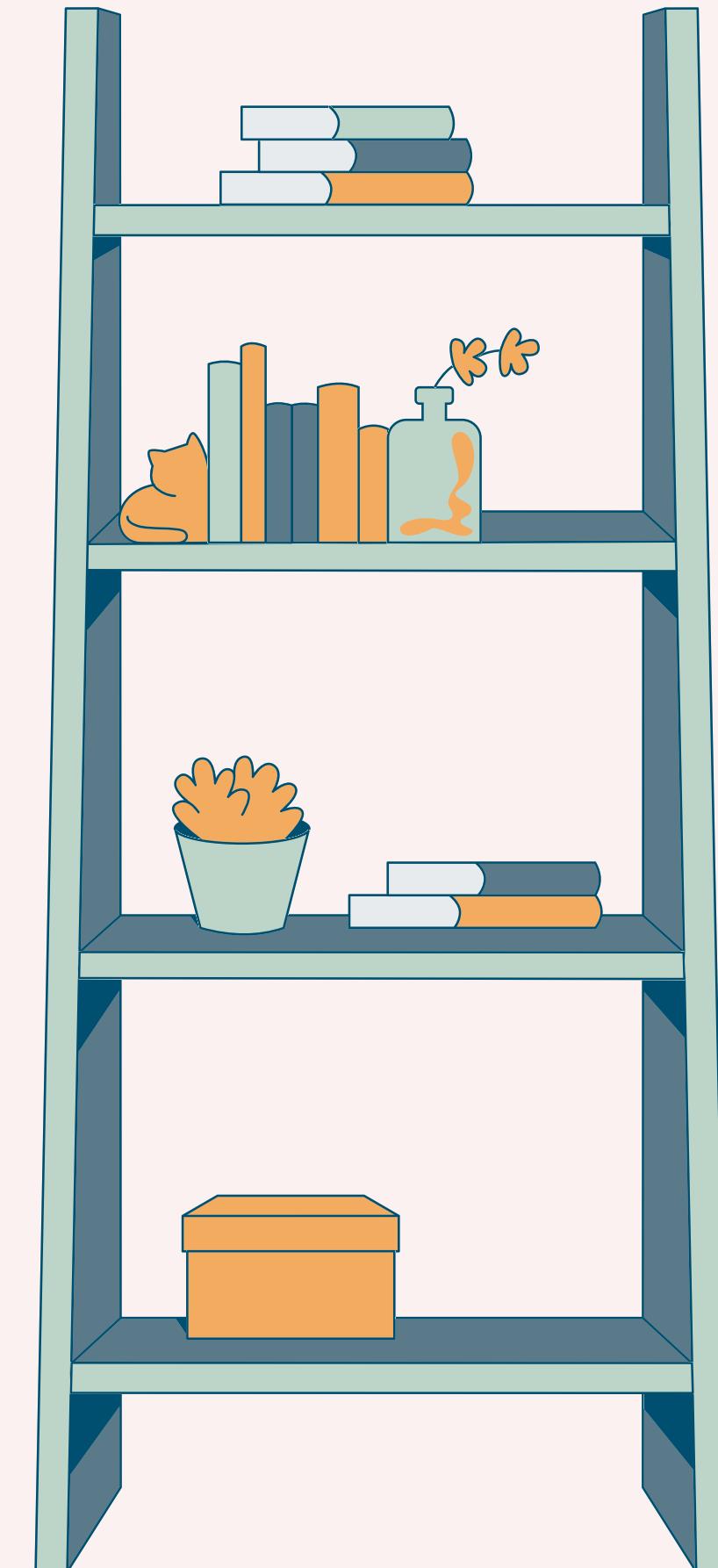
Enterprise Manageability Diagram

- Enterprise Manageability Diagram adalah bagian dari serangkaian artefak yang digunakan dalam metodologi Enterprise Architecture (EA) untuk menggambarkan dan memahami aspek pengelolaan sistem TI dalam suatu organisasi.
- Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa seluruh aspek operasional sistem dan infrastruktur TI dapat dikelola secara efisien dan efektif.



Komponen Enterprise Manageability Diagram

- 1 **IT**
Termasuk server, aplikasi, database, jaringan, dan komponen lain yang perlu dikelola.
- 2 **Alat Manajemen**
Digunakan untuk memonitor, mengendalikan, mengoptimalkan, dan memperbaiki komponen TI.
- 3 **Proses Manajemen**
Proses operasional yang diperlukan untuk menjalankan dan memelihara sistem.



Komponen Enterprise Manageability Diagram

4

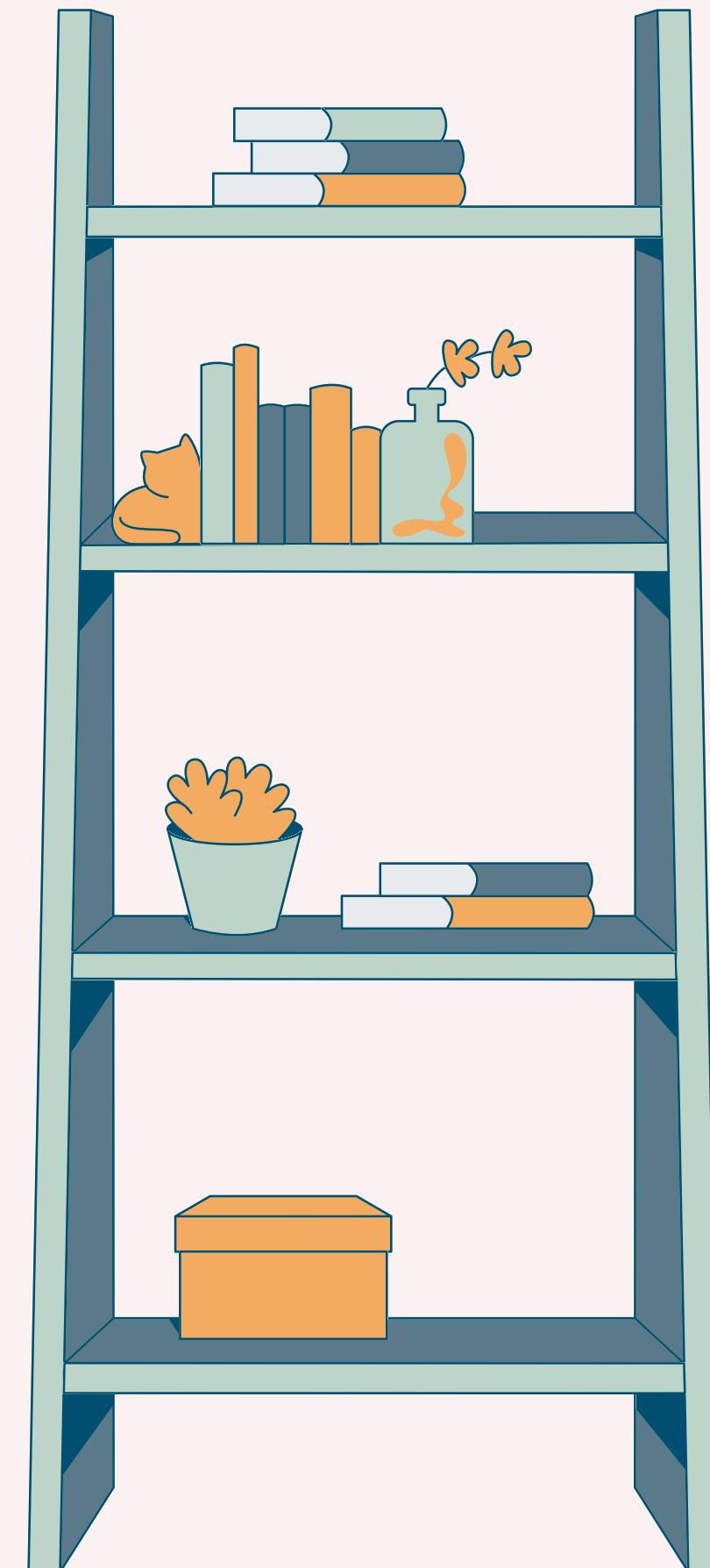
Personil

Menunjukkan berbagai peran dan tanggung jawab dalam organisasi yang terkait dengan pengelolaan TI

5

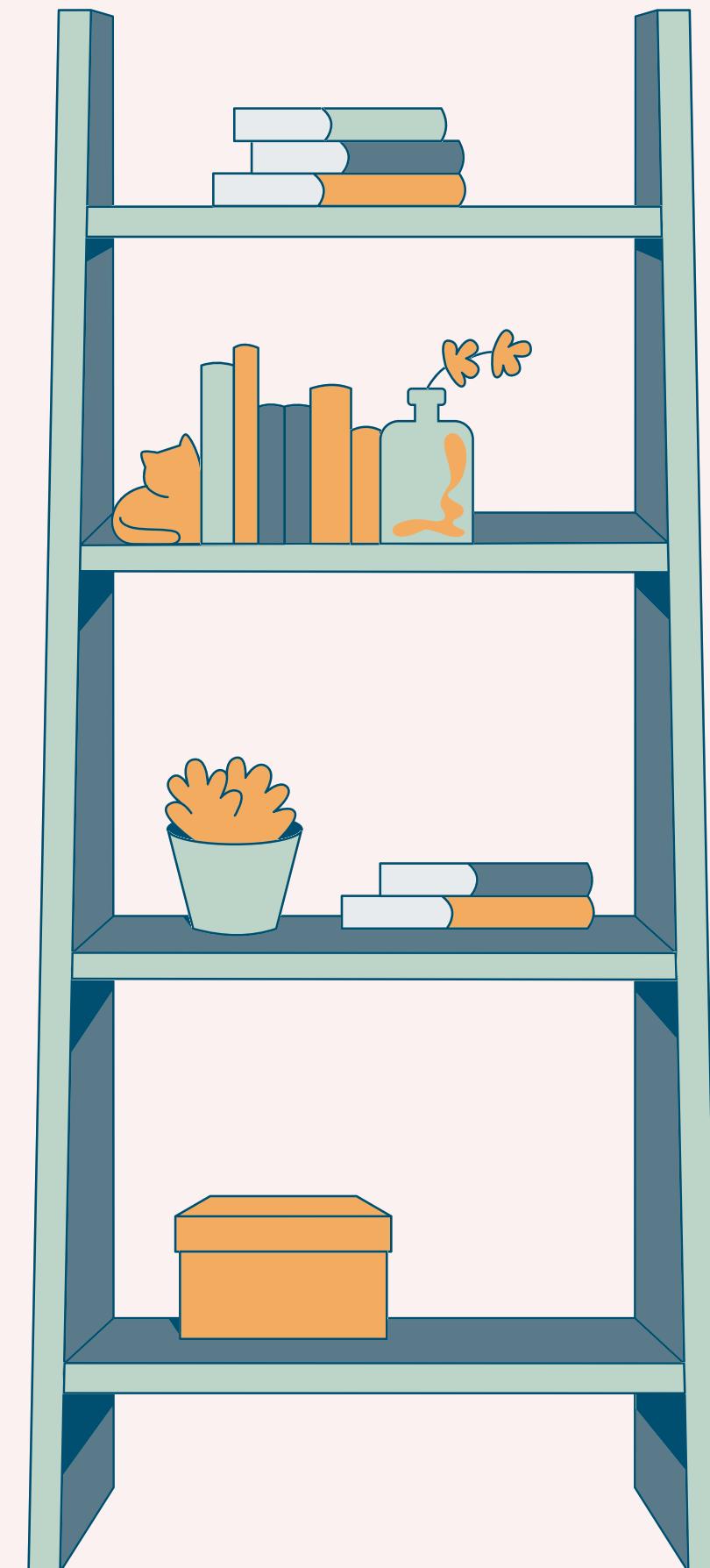
Metrik & Indikator Kerja

Menunjukkan bagaimana sistem berinteraksi dengan proses bisnis lainnya, sistem eksternal, atau dengan pengguna.



Fungsi dan Manfaat Enterprise Manageability Diagram

- 1 Kepatuhan & Resiko**
Membantu dalam memastikan bahwa semua aspek manajemen TI memenuhi standar kepatuhan dan kontrol internal
- 2 Perencanaan & Skalabilitas**
Memberikan kerangka kerja untuk perencanaan dan peningkatan sistem yang memperhitungkan persyaratan manajemen TI
- 3 Desain Sistem**
Menyajikan kerangka kerja untuk desain dan pengembangan sistem yang akan memenuhi persyaratan proses bisnis



Fungsi dan Manfaat Enterprise Manageability Diagram

4

Standarisasi Proses

Mendukung upaya standarisasi proses manajemen TI, yang meningkatkan efisiensi dan mengurangi risiko operasional.

5

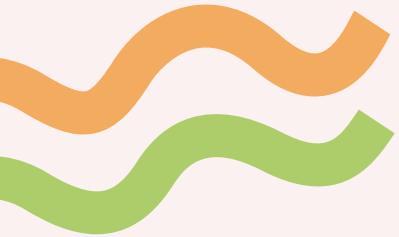
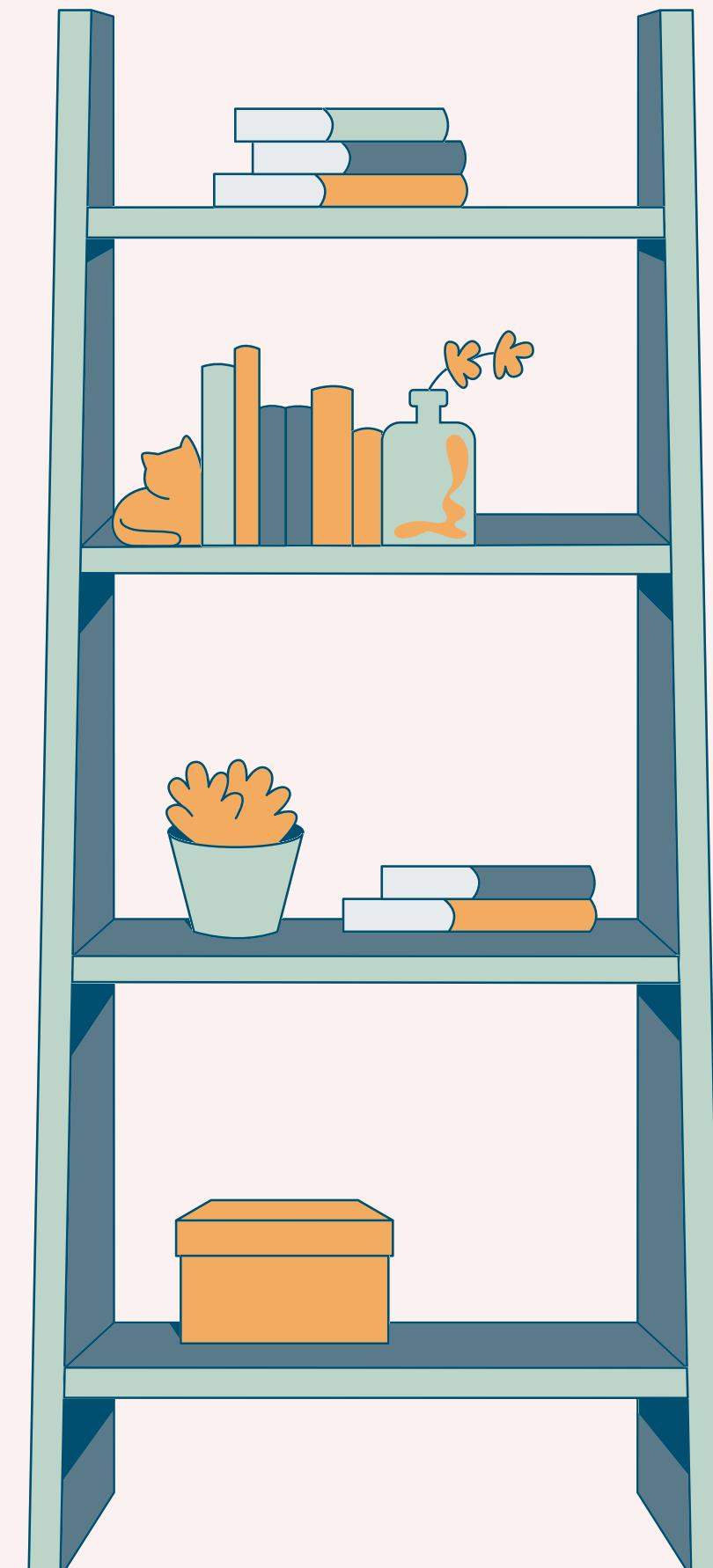
Visibilitas Operasional

Menyediakan gambaran yang jelas tentang cara infrastruktur TI dikelola

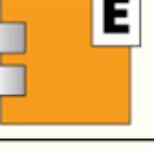
6

Optimalisasi Sumber daya

Memfasilitasi identifikasi peluang untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya TI dan personil



Pengenalan Simbol

Simbol	Nama Simbol
	Komponen Aplikasi
	Komponen Interaksi
	Komponen Entitas
	Komponen Database
	Layanan yang disediakan dan dibutuhkan

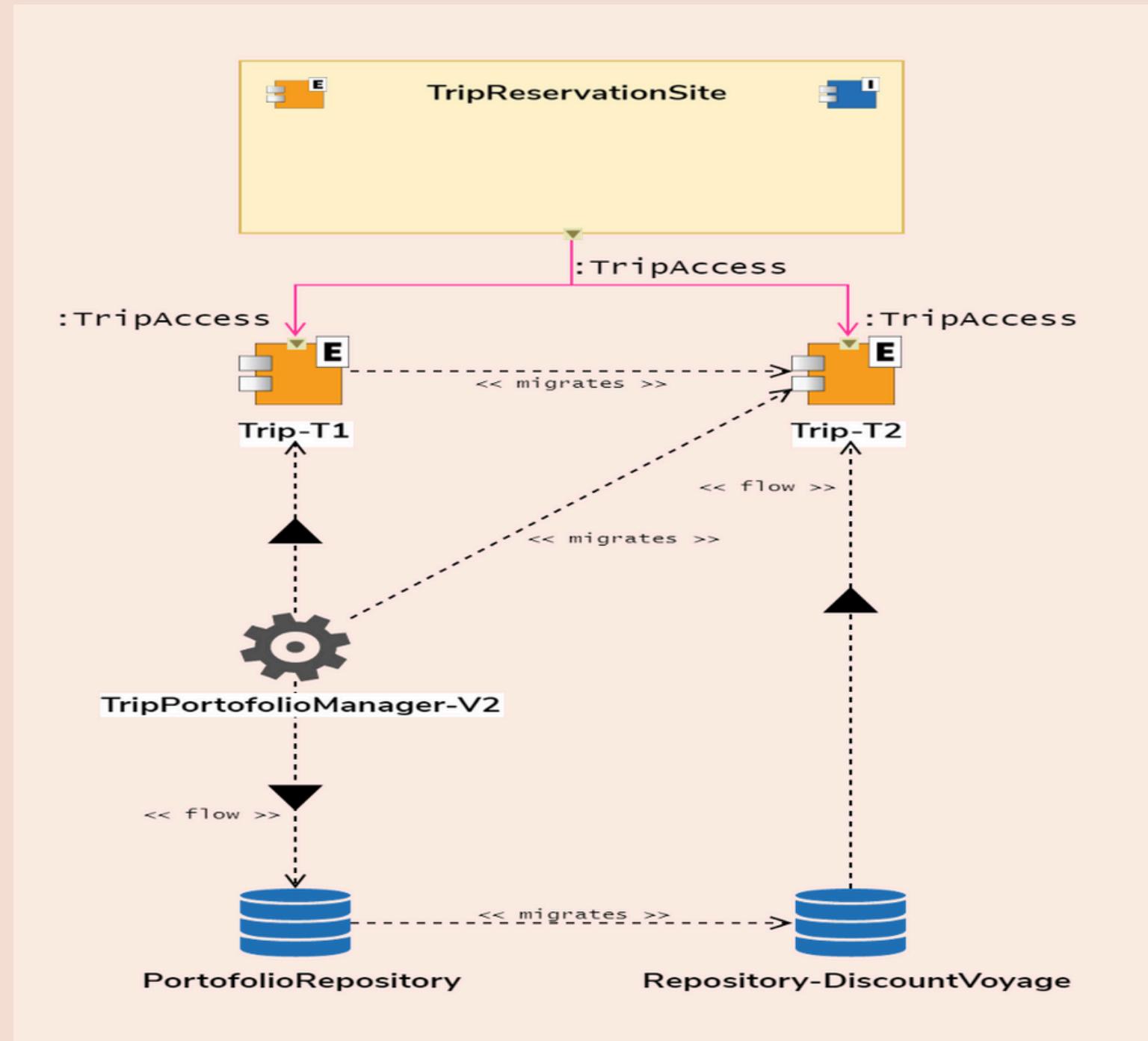


Pengenalan Simbol



Simbol	Nama Simbol
-----> «migrates»	Garis Migrasi Elemen dari dua IS
-----> «flow»	Garis Konektor
	Alur Informasi

Enterprise Manageability Diagram



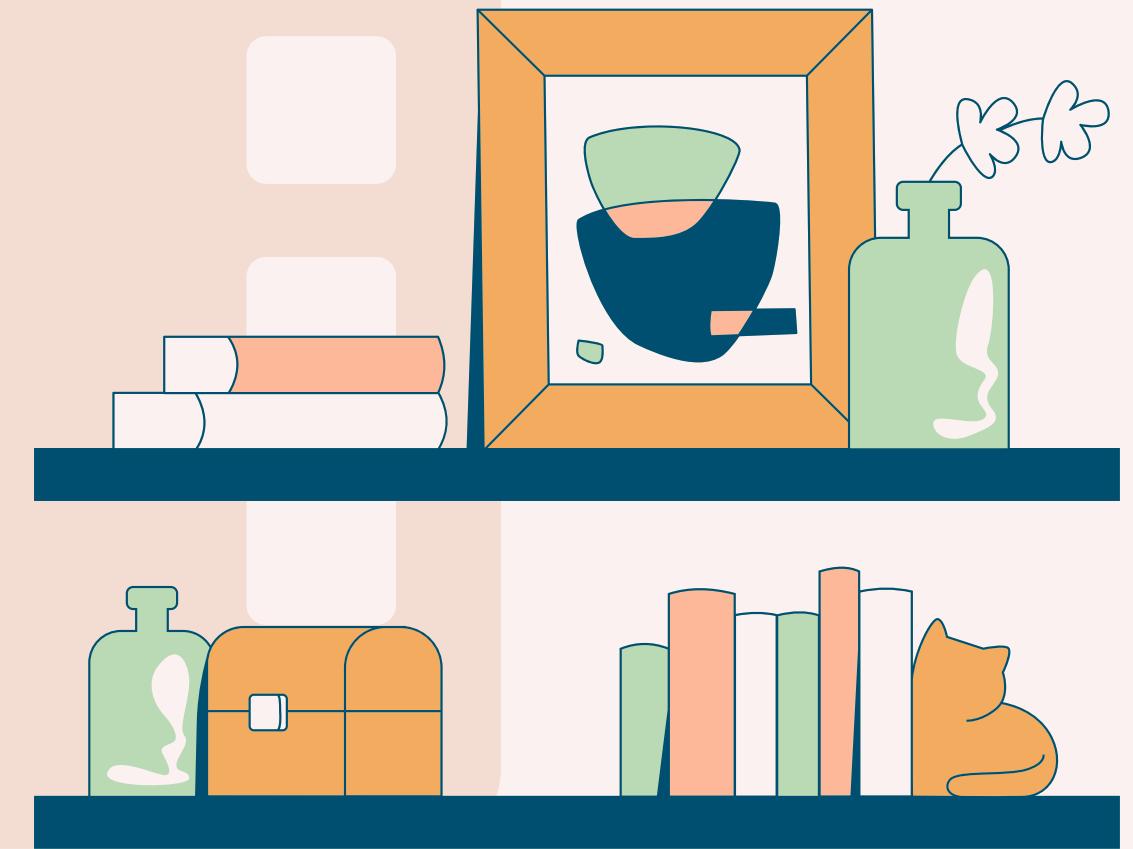
Materi 14

- Environment and Location
Diagram Artifact
- Processing Diagram Artifact
- Network Computing Hardware
Diagram Artifact



Environment and Location Diagram Artifact

Diagram yang menggambarkan distribusi fisik aset TI di seluruh organisasi (perangkat keras, jaringan, dan lokasi geografis tempat aset TI berada dan bagaimana mereka saling berhubungan)



KOMPONEN

LOKASI FISIK

Kantor fisik, kantor cabang, pusat data. Lokasi yang digambarkan dengan menyatakan alamat geografis.

INFRASTRUKTUR

Komponen infrastruktur server, penyimpanan, perangkat jaringan dan sistem keamanan, ditempatkan dalam konteks lokasi fisiknya.

USER

User atau grup user, bagaimana user terdistribusi di berbagai lokasi geografis.

KONEKTIVITAS

Cara lokasi terhubung, melalui internet, VPN, metode lain (bandwidth dan jenis koneksi)

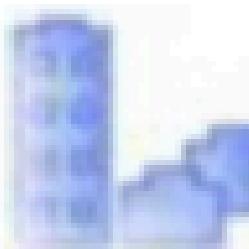
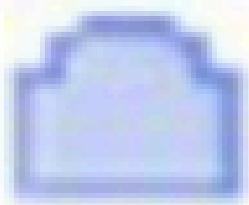
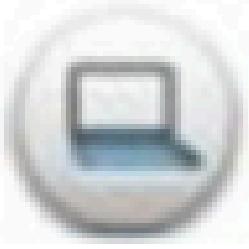
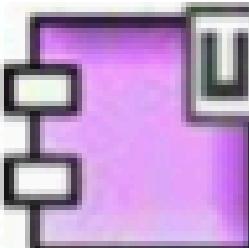
LAYANAN DAN APLIKASI

Distribusi layanan dan aplikasi yang disediakan di masing-masing lokasi, dan bagaimana ini digunakan oleh user di lokasi yang berbeda.

Fungsi dan Manfaat

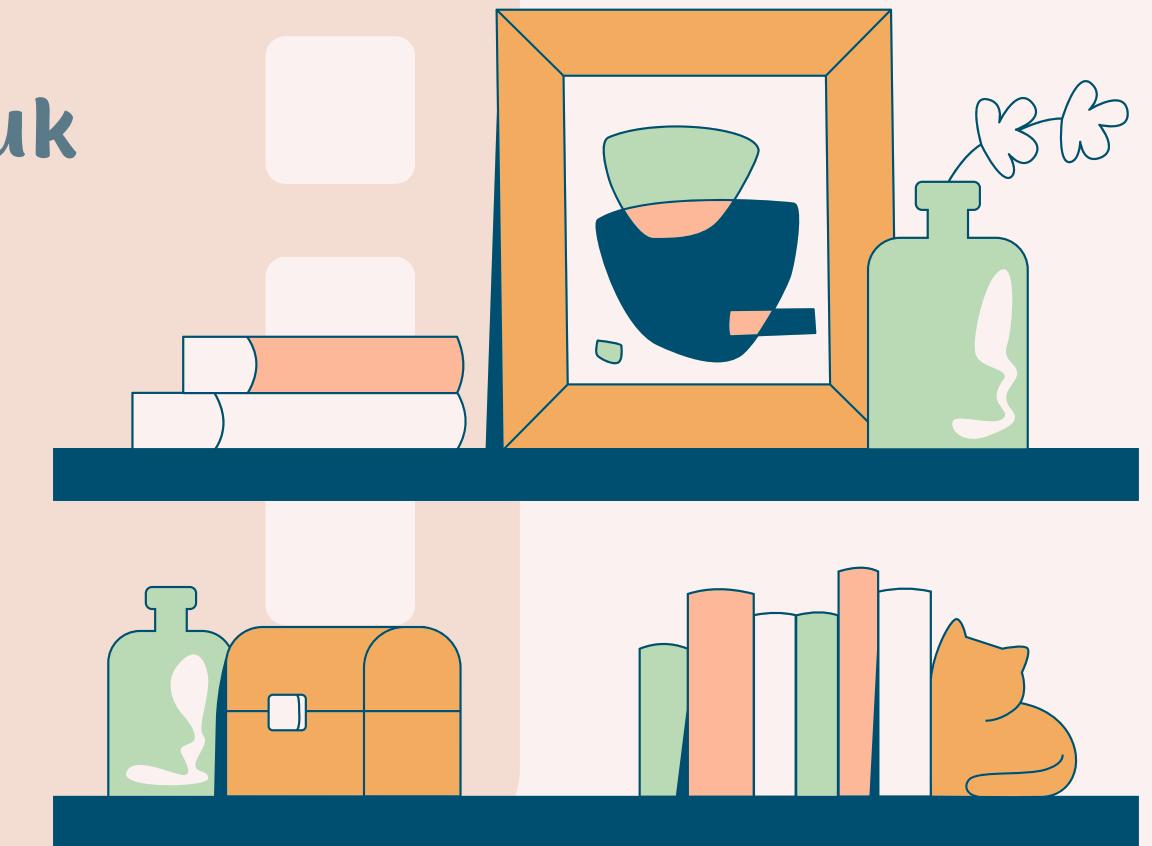
Dalam konteks bisnis, membantu merancang solusi IT yang mempertimbangkan faktor lokasi (memaksimalkan efisiensi, keandalan, dan performa)

Alat komunikasi antara arsitek, pengelola TI, dan pemangku kepentingan lainnya, penyampaian gambaran tentang penyusunan aset TI

-  **Headquarters (location):** Geographically determines where enterprise elements are deployed (organization units, IT hardware, actors, etc.).
-  **Site (location):** Geographically defines where enterprise elements are deployed (organization units, IT hardware, actors, etc.). An enterprise frequently has headquarters and several sites.
-  **Server:** Represents a hardware platform that can be connected to other servers and on which application components will be deployed.
-  **Workstation:** Linked to an information system via network connections. Application components can also be deployed on them.
-  **Utility component:** In the case of technology architecture, physical-level technology components will frequently be utility components. For example, this is how application servers, database servers, or business process servers, which themselves host application components, will be represented.

Processing Diagram Artifact

Dalam konteks TOGAF, processing diagram artifact adalah representasi visual dari proses bisnis, aplikasi, atau komponen teknis yang menggambarkan aliran data dan interaksi dalam arsitektur enterprise. Diagram ini digunakan untuk memetakan bagaimana berbagai elemen dalam arsitektur bekerja sama untuk mendukung bisnis dan operasi organisasi.



KOMPONEN

Data Entities

Entitas data yang digunakan atau dihasilkan dalam proses.

Processes

Alur proses yang terjadi dalam fungsi bisnis.

Applications

Aplikasi yang mendukung proses bisnis.

Technology Components

Komponen teknologi yang mendukung aplikasi dan data entities.

Business Functions

Fungsi bisnis yang dijalankan oleh organisasi.

Tujuan

Memahami Proses Bisnis:
Mengidentifikasi dan memahami proses bisnis yang ada dan yang diinginkan.

Mendukung Pengambilan Keputusan:
Membantu dalam membuat keputusan arsitektur berdasarkan analisis proses.

Dokumentasi Arsitektur:
Memberikan dokumentasi yang jelas tentang proses dan aliran data dalam arsitektur enterprise.

Jenis Processing Diagram Artifact

1

Business Process Diagram
Menggambarkan alur proses bisnis secara keseluruhan.

2

Application Communication Diagram
Menunjukkan bagaimana aplikasi berkomunikasi satu sama lain.

3

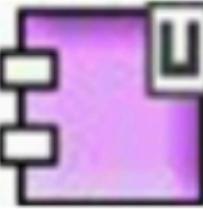
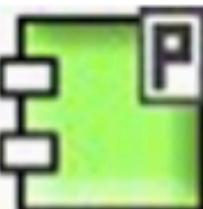
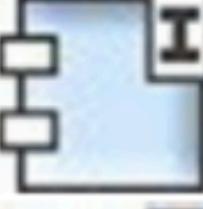
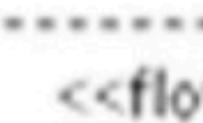
Technology Architecture Diagram
Menggambarkan infrastruktur teknologi yang mendukung aplikasi dan proses.

4

Data Flow Diagram (DFD)
Fokus pada aliran data antara proses dan aplikasi.



SIMBOL PROCESSING DIAGRAM

-  Utility component: Here, this represents a physical technical component, such as an application server.
-  Process component
-  Interaction component
-  Entity component
-  Application component
-  Workstation
-  Association
-  Information flow: Defines the flows exchanged between different servers via their networks.

Network Computing

Hardware Diagram Artifact

Dalam kerangka kerja TOGAF, Network Computing Hardware Diagram adalah jenis diagram arsitektur yang fokus pada representasi visual dari komponen-komponen perangkat keras yang digunakan dalam jaringan komputasi sebuah organisasi.



KOMPONEN

Lokasi Fisik

Memetakan lokasi fisik perangkat keras, seperti pusat data, kantor pusat, atau kantor cabang.

Topologi Jaringan

Struktur atau pola interkoneksi antar perangkat, termasuk LAN, WAN, subnetworks, dan segmen jaringan virtual (VLANs).

Konektivitas

Kabel atau koneksi nirkabel, VPNs, dan koneksi internet publik atau pribadi.

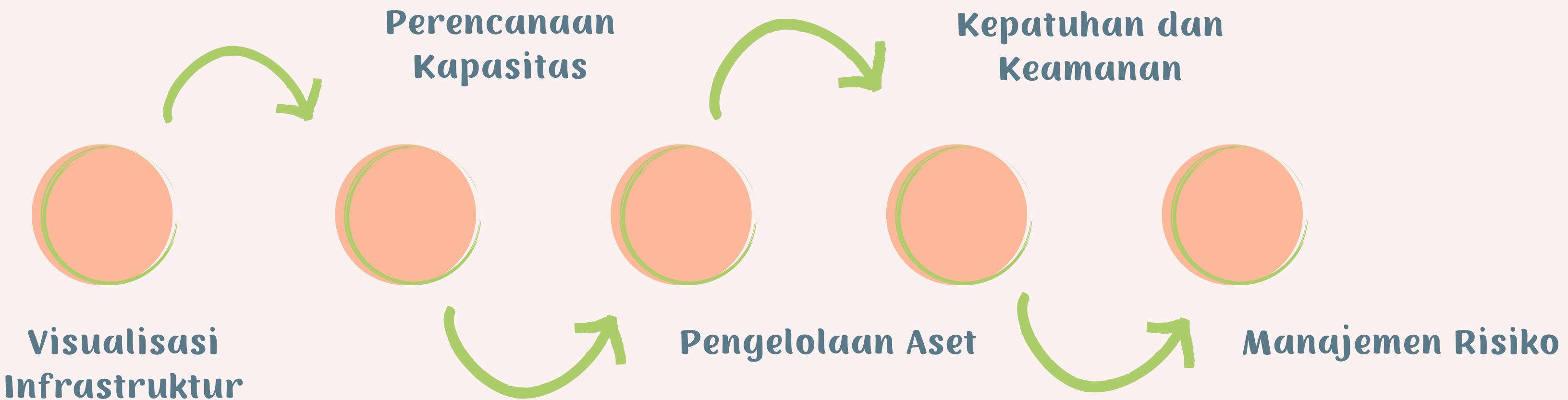
Kapasitas dan Performa

Informasi tentang bandwidth, throughput, latensi, dan kapasitas penyimpanan.

Perangkat Keras Jaringan

Menunjukkan semua perangkat keras fisik termasuk server, switch, router, firewall, load balancers.

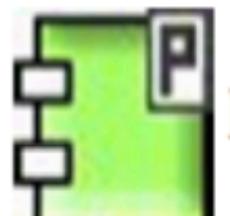
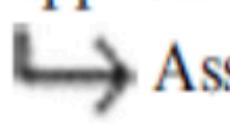
Fungsi dan Manfaat



Simbol Networking Hardware Diagram



-  Interaction component
-  IT material: Server
-  Entity component
-  Application component
-  Workstation
-  Database component

-  Process component
-  Internal actor
-  Internet connection
-  External actor
-  Utility component: Here, this represents a physical technical component, such as an application server.
-  Association: Here, this describes the network connection between two IT hardware components.

Terima Kasih

