



**STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
(SKKNI)
SKEMA**

DATA WAREHOUSE DIRECTOR

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	J.620200.003.01	Menetapkan baseline dan target arsitektur bisnis, serta kesenjangan antara baseline dan target arsitektur bisnis
2.	J.620200.004.01	Menyusun roadmap arsitektur bisnis
3.	J.620200.005.01	Mengevaluasi artefak arsitektur dalam architecture landscape yang terkait dengan arsitektur bisnis
4.	J.620200.007.01	Menentukan Metode Pemodelan, Sudut Pandang dan Perangkat Bantu untuk Merancang Arsitektur Data
5.	J.620200.013.01	Menentukan metode pemodelan arsitektur teknologi dan technology building block yang diperlukan
6.	J.62090.034.01	Mengkaji efektivitas penerapan kontrol akses
7.	J.62090.035.01	Mengelola siklus pemberian akses
8.	M.702000.014.01	Mengidentifikasi tindak lanjut audit teknologi informasi
9.	TIK.SM02.001.01	Mengelola kemampuan dan fungsionalitas dari seluruh komponen TI
10.	TIK.SM02.005.01	Mengendalikan aset dan seluruh sumber daya pelayanan TI
11.	TIK.SM03.005.01	Menetapkan manajemen eskalasi terhadap permasalahan
12.	TIK.SM03.006.01	Memantau pelayanan prosedur tingkat layanan

- KODE UNIT** : J.620200.003.01
- JUDUL UNIT** : **Menetapkan Baseline dan Target Arsitektur Bisnis, serta Kesenjangan antara Baseline dan Target Arsitektur Bisnis**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang penetapan baseline arsitektur bisnis yang sesuai dengan target, menetapkan target arsitektur bisnis yang sesuai dengan visi organisasi, dan menentukan kesenjangan antara baseline dan target arsitektur bisnis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan baseline arsitektur bisnis yang sudah ada dan sesuai dengan target	1.1. Deskripsi arsitektur bisnis yang sudah ada dijelaskan sesuai dengan fungsi manajemen pada domain organisasi 1.2. Lingkup dan level detil yang terkait dengan elemen bisnis yang sudah ada dan mendukung target arsitektur bisnis didefinisikan dengan lengkap 1.3. Enam klasifikasi informasi arsitektur dalam Architecture Repository diidentifikasi sesuai dengan fungsi manajemen pada domain organisasi
2. Mengidentifikasi target arsitektur bisnis yang sesuai dengan visi organisasi	2.1 Penurunan visi organisasi ke dalam target arsitektur bisnis dilakukan sesuai visi organisasi 2.2 Hubungan antara 6 klasifikasi informasi arsitektur dalam Architecture Repository didefinisikan sesuai visi organisasi
3. Mengidentifikasi kesenjangan antara baseline dan target arsitektur bisnis	3.1 Analisis <i>trade-off</i> untuk mengatasi masalah antara pandangan yang berbeda dilakukan dengan lengkap 3.2 Model yang mendukung prinsip, sasaran dan kendala divalidasi sesuai dengan <i>baseline</i> arsitektur bisnis 3.3 Perubahan sudut pandang yang direpresentasikan dalam model yang dipilih dari Architecture Repository didokumentasikan secara lengkap 3.4 Model arsitektur terhadap kebutuhan (<i>requirements</i>) diuji secara lengkap 3.5 Kesenjangan antara <i>baseline</i> dengan target diuraikan dengan lengkap

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
 - 1.1. Informasi arsitektur terdiri dari 6 klasifikasi yaitu:
 - 1.1.1 *Architecture metamodel*
 - 1.1.2 *Architecture capability*;
 - 1.1.3 *Architecture landscape*;
 - 1.1.4 *Standards information base*;
 - 1.1.5 *Reference library*;
 - 1.1.6 *Governance log*

- 1.2. Architecture Repository yang dimaksudkan adalah suatu siklus hidup proses yang terjadi pada berbagai tingkatan organisasi, menerapkan suatu kerangka kerja yang holistik dan menghasilkan keluaran yang selaras dengan organisasi
 - 1.3. Target arsitektur bisnis digambarkan dengan mencakup tidak terbatas pada struktur organisasi (*organization structure*), tujuan dan sasaran bisnis (*business goals and objectives*), fungsi bisnis (*business functions*), *business services*, proses bisnis (*business processes*), peran bisnis (*business roles*), business data model, korelasi organisasi dan fungsi (*correlation of organization and functions*).
 - 1.4. Kesenjangan untuk arsitektur bisnis yang dimaksudkan adalah gap analysis yang berisi antara lain matriks gap, building block lama (yang tetap dibawa dan yang dihilangkan), building block baru, klasifikasi hal yang berubah dan yang tetap, klasifikasi kesenjangan yang seharusnya dikembangkan dan yang seharusnya diperoleh
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 ATK
 - 2.1.2 Komputer
 - 2.1.3 Perangkat lunak bantu
 - 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) V.9*
 - 4.2.2 *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)*
 - 4.2.3 *The Ministry of Defense Architecture Framework (MODAF)*
 - 4.2.4 *ISO 5704 (Industrial Automation System)*
 - 4.2.5 *ISO 15288 (SE)*
 - 4.2.6 *ISO 12207 (SW)*
 - 4.2.7 *ISO 19439 (Enterprise Integration)*
 - 4.2.8 *ISO 19440 (Enterprise Integration)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan mendeskripsikan peranan enterprise architect dalam sebuah organisasi/perusahaan. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:
 - 1.1 Wawancara menggunakan bahasa Indonesia yang mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja
 - 1.2 Demonstrasi secara konseptual disampaikan dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
 - 1.3 Metode-metode lain yang relevan

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 J.620200.002.01 Menetapkan Matriks, Diagram dan Jenis Kebutuhan (*Requirements*) yang diperlukan pada Arsitektur Bisnis
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Konsep *architecture repository*
 - 3.1.2 Analisis *trade-off*
 - 3.1.3 Metode analisis *fit-gap*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat model/diagram dengan menggunakan perangkat lunak bantu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
 - 4.4 Kerjasama dalam tim
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Kemahiran dalam penggunaan teknik *fit-gap analysis* untuk kajian arsitektur bisnis
 - 5.2 Kelengkapan pemahaman klasifikasi informasi arsitektur dalam *architecture repository*

KODE UNIT : J.620200.004.01
JUDUL UNIT : Menyusun *Roadmap* **Arsitektur Bisnis**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan stakeholder review secara formal dan menyusun roadmap arsitektur bisnis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan roadmap bisnis yang sesuai dengan baseline, target dan kesenjangan antara baseline dan target pada arsitektur bisnis	1.1. <i>Roadmap</i> bisnis yang mengacu pada baseline, target dan kesenjangan antara baseline dan target disusun 1.2. Aktivitas-aktivitas yang ditulis dalam roadmap bisnis diidentifikasi sesuai prioritasnya
2. Melakukan stakeholder review secara formal	2.1 Motivasi awal dari proyek arsitektur dan <i>Statement of Architecture Work</i> terhadap usulan arsitektur bisnis diuraikan dan diperiksa 2.2 Usulan arsitektur bisnis diperbaiki sehingga sesuai dengan <i>stakeholder review</i>

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
 - 1.1. *Statement of Architecture Work* yang dimaksudkan adalah pernyataan yang mendefinisikan ruang lingkup dan pendekatan yang digunakan untuk melengkapi siklus pengembangan arsitektur. Biasanya hal ini merupakan dokumen yang berisi hal-hal yang menjadi ukuran kesuksesan eksekusi dari proyek arsitektur dan dapat menjadi suatu bentuk kesepakatan kontrak antara penyedia dan pengguna jasa arsitektur
 - 1.2. *Stakeholder review* yang dimaksud adalah kegiatan untuk memeriksa motivasi awal dari proyek arsitektur dan *Statement of Architecture Work* terhadap arsitektur yang diusulkan. Hal ini dilakukan dengan cara *impact analysis* untuk mengidentifikasi area-area dimana arsitektur diubah secara formal
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 ATK
 - 2.1.2 Komputer
 - 2.1.3 Perangkat lunak bantu
 - 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) V.9*
 - 4.2.2 *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)*
 - 4.2.3 *The Ministry of Defense Architecture Framework (MODAF)*

- 4.2.4 ISO 5704 (*Industrial Automation System*)
- 4.2.5 ISO 15288 (SE)
- 4.2.6 ISO 12207 (SW)
- 4.2.7 ISO 19439 (Enterprise Integration)
- 4.2.8 ISO 19440 (Enterprise Integration)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan mendeskripsikan peranan enterprise architect dalam sebuah organisasi/perusahaan. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:

- 1.1 Wawancara menggunakan bahasa Indonesia yang mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja
- 1.2 Demonstrasi secara konseptual disampaikan dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
- 1.3 Metode-metode lain yang relevan

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 J.620200.003.01 Menetapkan *Baseline* dan Target Arsitektur Bisnis serta Kesenjangan antara *Baseline* dan Target Arsitektur Bisnis

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Konsep penyusunan *statement of architecture work*
- 3.1.2 Konsep pelaksanaan *stakeholder review*

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membuat model/diagram dengan menggunakan perangkat lunak bantu

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Teliti
- 4.3 Tanggung jawab
- 4.4 Kerjasama dalam tim

5. Aspek Kritis

- 5.1 Kelengkapan pemahaman atas aktivitas-aktivitas dalam roadmap arsitektur bisnis
- 5.2 Ketelitian dalam melakukan stakeholder review untuk arsitektur bisnis

- KODE UNIT** : **J.620200.005.01**
JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Artefak Arsitektur dalam *Architecture Landscape* yang Terkait dengan Arsitektur Bisnis**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk dapat mengidentifikasi dan menguji artefak arsitektur dalam *architecture landscape* yang terkait dengan arsitektur bisnis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi artefak arsitektur dalam <i>architecture landscape</i> yang terkait dengan arsitektur bisnis	1.1. Artefak arsitektur dalam <i>architecture landscape</i> diidentifikasi sesuai dengan fungsi manajemen pada domain organisasi 1.2. Dampak atau implikasi dari arsitektur bisnis diuraikan sesuai dengan fungsi manajemen pada domain organisasi
2. Menguji artefak arsitektur dalam <i>architecture landscape</i> yang terkait arsitektur bisnis	2.1 Dampak pembuatan arsitektur bisnis terhadap arsitektur yang sudah ada dijelaskan dengan lengkap 2.2 Dampak pembuatan arsitektur bisnis terhadap proyek lain dalam organisasi diuraikan dengan lengkap 2.3 Peluang-peluang yang mempengaruhi semua unit dalam organisasi terkait pembuatan arsitektur bisnis diidentifikasi sesuai dengan fungsi manajemen pada domain organisasi

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
 - 1.1. *Architecture landscape* yang dimaksudkan adalah representasi secara arsitektural dari aset yang digunakan atau direncanakan oleh suatu organisasi pada suatu saat
 - 1.2. *Architecture landscape* terdiri atas beberapa deskripsi secara arsitektural yang dibagi menjadi tiga tingkat kedetilan:
 - 1.2.1 *Strategic architecture*
 - 1.2.2 *Segment architecture*
 - 1.2.3 *Capability architecture*
 - 1.3. *Strategic architecture*, menunjukkan pandangan ringkas jangka panjang dari seluruh organisasi. Hal ini menyediakan suatu kerangka kerja organisasi untuk operasional dan aktivitas perubahan serta memungkinkan pengaturan direksi pada tingkat eksekutif
 - 1.4. *Segment architecture*, menyediakan model operasi lebih detil dari area-area dalam suatu organisasi. Hal ini dapat digunakan pada tingkat program atau portfolio untuk mengorganisasi dan menyeleraskan secara operasional secara lebih detil dari aktivitas perubahan.
 - 1.5. *Capability architecture*, digunakan untuk menjelaskan lebih detil, bagian suatu organisasi yang dapat mendukung suatu kapabilitas tertentu.
 - 1.6. Artefak, dokumen yang menjelaskan model tertentu
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 ATK
 - 2.1.2 Komputer
 - 2.1.3 Perangkat lunak bantu

- 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) V.9*
 - 4.2.2 *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)*
 - 4.2.3 *The Ministry of Defense Architecture Framework (MODAF)*
 - 4.2.4 *ISO 5704 (Industrial Automation System)*
 - 4.2.5 *ISO 15288 (SE)*
 - 4.2.6 *ISO 12207 (SW)*
 - 4.2.7 *ISO 19439 (Enterprise Integration)*
 - 4.2.8 *ISO 19440 (Enterprise Integration)*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan mendeskripsikan peranan enterprise architect dalam sebuah organisasi/perusahaan. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:
 - 1.1 Wawancara menggunakan bahasa Indonesia yang mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja
 - 1.2 Demonstrasi secara konseptual disampaikan dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
 - 1.3 Metode-metode lain yang relevan
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 J.620200.004.01 Menyusun Roadmap Arsitektur Bisnis
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Konsep *architecture landscape*
 - 3.1.2 Metode dan teknik evaluasi arsitektur bisnis
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat model/diagram dengan menggunakan perangkat lunak bantu
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
 - 4.4 Kerjasama dalam tim
- 5. Aspek Kritis
 - 5.1 Kelengkapan pemahaman atas dampak – dampak suatu arsitektur bisnis
 - 5.2 Kecermatan dalam pengenalan *architecture landscape*

- KODE UNIT** : J.620200.007.01
- JUDUL UNIT** : **Menentukan Metode Pemodelan, Sudut Pandang dan Perangkat Bantu untuk Merancang Arsitektur Data**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk memilih metode pemodelan arsitektur data dan mengidentifikasi perangkat bantu dan teknik untuk memodelkan arsitektur data.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih metode pemodelan arsitektur data dan menetapkan data building block yang diperlukan	1.1. Metode pemodelan untuk merancang arsitektur data diidentifikasi sesuai arsitektur bisnis 1.2. Sudut pandang yang digunakan untuk menunjukkan stakeholder's concerns dalam arsitektur data diidentifikasi sesuai arsitektur bisnis
2. Mengidentifikasi perangkat alat bantu dan teknik yang digunakan untuk menangkap, memodelkan dan menganalisis sudut pandang yang dipilih	2.1 Teknik pemodelan data diidentifikasi sesuai dengan arsitektur bisnis 2.2 Proses mengembangkan arsitektur data diuraikan dengan tepat dan lengkap sesuai dengan metode pemodelan yang dipilih 2.3 Pedoman (catalog) untuk menyusun data building block diidentifikasi sesuai arsitektur bisnis 2.4 Matriks yang digunakan untuk menjabarkan arsitektur data diidentifikasi sesuai arsitektur bisnis 2.5 Diagram yang digunakan untuk menjabarkan arsitektur data diidentifikasi sesuai arsitektur bisnis 2.6 Jenis kebutuhan (requirements) yang akan dikumpulkan diidentifikasi sesuai arsitektur bisnis

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
 - 1.1. *Data building block* yang dimaksudkan adalah suatu paket yang memiliki fungsi terkait data untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Bagaimana suatu data building block disusun akan bervariasi antara arsitektur. Setiap organisasi harus menentukan bagaimana block tersebut disusun sehingga memberikan hasil terbaik. Suatu pilihan yang baik dari building block akan menyebabkan perbaikan dari integrasi sistem legasi, interoperabilitas dan fleksibilitas dalam membuat sistem baru
 - 1.2. Metode pemodelan untuk merancang arsitektur data mencakup tidak terbatas pada *The Department of Defense Architecture Framework (DoDAF)*, *Logical Data Model*, *ARTS Data Model for the Retail Industry*, *Energistics Data Model for the Petrochemical Industry*
 - 1.3. *Stakeholder's concern* berisi antara lain:
 - 1.3.1 *Data stakeholder: regulatory bodies, users, generators, subjects, auditors, dll*
 - 1.3.2 Dimensi waktu: real-time, reporting period, event-driven, dll
 - 1.3.3 Lokasi
 - 1.3.4 Proses bisnis

- 1.4. Teknik pemodelan data mencakup tidak terbatas pada entity relationship diagram, class diagrams, object role modeling
- 1.5. Proses mengembangkan arsitektur data terdiri atas:
 - 1.5.1 Mengumpulkan model terkait data dari arsitektur bisnis dan arsitektur aplikasi
 - 1.5.2 Rationalisasi kebutuhan data dan diselaraskan dengan katalog data dan model organisasi. Ini memungkinkan inventori data dan hubungan entitas.
 - 1.5.3 Memperbaharui dan mengembangkan matriks pada arsitektur dengan cara mengaitkan data dengan layanan bisnis, fungsi bisnis, hak akses dan aplikasi.
 - 1.5.4 Mengelaborasi view dari arsitektur data dengan cara memeriksa bagaimana data dibuat, didistribusikan, dimigrasikan, diamankan dan diarsipkan
- 1.6. Catalog untuk arsitektur data berisi antara lain data entity/data component catalog
- 1.7. Matriks yang digunakan mencakup tidak terbatas pada data entity/business function, business service/information, system/data.
- 1.8. Diagram yang digunakan mencakup tidak terbatas pada class diagram, data dissemination diagram, data lifecycle diagram, data security diagram, data migration diagram, class hierarchy diagram.
- 1.9. Jenis kebutuhan (requirements) untuk arsitektur data berisi antara lain hasil analisis gap (gap analysis results), kebutuhan interoperabilitas data, kebutuhan teknis, kendala pada arsitektur teknologi, kebutuhan terkini dari bisnis, kebutuhan terkini dari aplikasi
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 ATK
 - 2.1.2 Komputer
 - 2.1.3 Perangkat lunak bantu
 - 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) V.9*
 - 4.2.2 *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)*
 - 4.2.3 *The Ministry of Defense Architecture Framework (MODAF)*
 - 4.2.4 *ISO 5704 (Industrial Automation System)*
 - 4.2.5 *ISO 15288 (SE)*
 - 4.2.6 *ISO 12207 (SW)*
 - 4.2.7 *ISO 19439 (Enterprise Integration)*
 - 4.2.8 *ISO 19440 (Enterprise Integration)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan mendeskripsikan peranan enterprise architect dalam sebuah organisasi/perusahaan. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:
 - 1.1 Wawancara menggunakan bahasa Indonesia yang mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja
 - 1.2 Demonstrasi secara konseptual disampaikan dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
 - 1.3 Metode-metode lain yang relevan
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Metode pemodelan data
 - 3.1.2 Metode requirement engineering
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat model/diagram dengan menggunakan perangkat lunak bantu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
 - 4.4 Kerjasama dalam tim
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memahami visi, misi, sasaran dan tujuan organisasi terkait arsitektur data
 - 5.2 Kelengkapan pemahaman terhadap domain organisasi terkait organisasi data
 - 5.3 Kemahiran dalam penguasaan teknik modeling untuk menjelaskan arsitektur data

- KODE UNIT** : J.620200.013.01
- JUDUL UNIT** : **Menentukan Metode Pemodelan Arsitektur Teknologi dan Technology Building Block yang Diperlukan**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk memilih metode pemodelan arsitektur teknologi dan mengidentifikasi perangkat bantu dan teknik untuk memodelkan arsitektur teknologi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih metode pemodelan yang digunakan dalam merancang arsitektur teknologi	1.1. Metode pemodelan yang diambil dari architecture repository diidentifikasi sesuai arsitektur data dan arsitektur aplikasi 1.2. Sudut pandang yang digunakan untuk menunjukkan stakeholder's concerns dalam arsitektur teknologi dapat diidentifikasi dengan lengkap
2. Mengidentifikasi perangkat bantu dan teknik yang digunakan untuk memodelkan dan menganalisis sudut pandang yang dipilih	2.1 Proses mengembangkan arsitektur teknologi diuraikan sesuai arsitektur data dan arsitektur aplikasi 2.2 Atribut kualitas pada arsitektur teknologi diidentifikasi sesuai arsitektur data dan arsitektur aplikasi 2.3 Pedoman (catalog) untuk menyusun technology building block diidentifikasi sesuai arsitektur data dan arsitektur aplikasi 2.4 Matriks yang digunakan untuk menjabarkan arsitektur teknologi diidentifikasi sesuai arsitektur data dan arsitektur aplikasi 2.5 Diagram yang digunakan untuk menjabarkan arsitektur teknologi diidentifikasi sesuai arsitektur data dan arsitektur aplikasi 2.6 Jenis kebutuhan (requirements) yang akan dikumpulkan diidentifikasi dengan lengkap

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
 - 1.1. *Architecture repository* yang dimaksudkan adalah suatu siklus hidup proses yang terjadi pada berbagai tingkatan organisasi, menerapkan suatu kerangka kerja yang holistik dan menghasilkan keluaran yang selaras dengan organisasi
 - 1.2. *Stakeholder's concerns* mencakup tidak terbatas pada stakeholders dari teknologi.
 - 1.3. Proses mengembangkan arsitektur teknologi terdiri atas:
 - 1.3.1 Mendefinisikan suatu taksonomi dari layanan platform dan komponen logis dan teknologi logis (termasuk standar);
 - 1.3.2 Mengidentifikasi lokasi yang relevan dimana teknologi digunakan;
 - 1.3.3 Melaksanakan penciptaan fisik dari teknologi yang digunakan dan abstraksikan ke tingkat atas hingga cocok dengan taksonomi;
 - 1.3.4 Kebutuhan aplikasi dan bisnis untuk teknologi diperiksa;
 - 1.3.5 Teknologi yang digunakan apakah cocok dengan kebutuhan baru (apakah cocok dengan kebutuhan fungsional atau nonfungsional):

- a. Memperbaiki taksonomi;
 - b. Memiliki produk (termasuk produk yang terkait);
- 1.3.6 Menentukan konfigurasi dari teknologi yang terpilih;
- 1.3.7 Menentukan pengaruh (impact);
- 1.3.8 Mengatur ukuran dan pembiayaan;
- 1.3.9 Perencanaan kapasitas;
- 1.3.10 Instalasi/pengaturan/pengaruh migrasi (migration impact).
- 1.4. Atribut kualitas pada arsitektur teknologi mencakup tidak terbatas pada performance, maintainability, location and latency, availability.
- 1.5. Catalog untuk arsitektur data berisi antara lain standar teknologi, portfolio teknologi.
- 1.6. Matriks yang digunakan mencakup tidak terbatas pada system/technology matrix.
- 1.7. Diagram yang digunakan mencakup tidak terbatas pada environments and locations diagram, platform decomposition diagram, processing diagram, networked computing/hardware diagram, communications engineering diagram.
- 1.8. Jenis kebutuhan (requirements) untuk arsitektur teknologi berisi antara lain hasil analisis gap, keluaran hasil analisis kebutuhan dari arsitektur bisnis dan arsitektur sistem informasi, kebutuhan teknologi terkini.
- 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 ATK
 - 2.1.2 Komputer
 - 2.1.3 Perangkat lunak bantu
 - 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *The Open Group Architecture Framework (TOGAF) V.9*
 - 4.2.2 *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)*
 - 4.2.3 *The Ministry of Defense Architecture Framework (MODAF)*
 - 4.2.4 *ISO 5704 (Industrial Automation System)*
 - 4.2.5 *ISO 15288 (SE)*
 - 4.2.6 *ISO 12207 (SW)*
 - 4.2.7 *ISO 19439 (Enterprise Integration)*
 - 4.2.8 *ISO 19440 (Enterprise Integration)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan mendeskripsikan peranan enterprise architect dalam sebuah organisasi/perusahaan. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:

 - 1.1 Wawancara menggunakan bahasa Indonesia yang mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja

- 1.2 Demonstrasi secara konseptual disampaikan dengan menggunakan bahasa Indonesia dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
- 1.3 Metode-metode lain yang relevan
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Metode pemodelan arsitektur teknologi
 - 3.1.2 Metode *requirement engineering*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat model/diagram dengan menggunakan perangkat lunak bantu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
 - 4.4 Kerjasama dalam tim
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memahami visi, misi, sasaran dan tujuan organisasi terkait arsitektur teknologi
 - 5.2 Kelengkapan pemahaman terhadap domain organisasi terkait organisasi teknologi
 - 5.3 Kemahiran penguasaan teknik modeling untuk menjelaskan arsitektur teknologi

KODE UNIT : J.62090.034.01
JUDUL UNIT : **Mengkaji Efektivitas Penerapan Kontrol Akses**
DESKRIPSI UNIT : Melakukan pengkajian efektivitas penerapan kontrol akses lingkungan komputasi yang sesuai pada setiap pengguna yang memiliki akses khusus menjalankan fungsi keamanan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengevaluasi kontrol akses yang pernah ditetapkan	1.1. Sistem dan prosedur kontrol akses yang mengkaji efektivitas penerapan kontrol akses ditetapkan 1.2. <i>Log</i> untuk setiap kegiatan kontrol akses secara rinci per periode di evaluasi 1.3. Daftar perubahan kontrol akses hasil evaluasi dibuat
2. Mengevaluasi kebijakan organisasi dan kebijakan password organisasi yang pernah ditetapkan	2.1. Dokumen kebijakan password dan penggunaannya dievaluasi dan diubah sesuai kondisi terkini 2.2. Laporan atas penerapan sistem password yang ada dievaluasi
3. Mengevaluasi pengelolaan akun hak jaringan dan hak akses ke sistem jaringan dan infrastrukturnya	3.1. Daftar akun beserta hak akses ke dalam system dievaluasi 3.2. Daftar hak-hak penting yang diberikan kepada pengguna tertentu dievaluasi dan disesuaikan dengan kondisi terkini
4. Mengevaluasi pengimplementasian peringatan secara online untuk menginformasikan para pengguna atas peraturan akses dari seluruh infrastruktur dan penggunaan sistem teknologi informasi	4.1. Sistem online dari daftar peringatan yang telah terjadi selama akses penggunaan infrastruktur dan sistem teknologi informasi tersebut dievaluasi dan disesuaikan dengan kondisi terkini 4.2. Laporan pelaksanaan peringatan secara online dievaluasi dan disesuaikan dengan kondisi terkini 4.3. Catatan log dari daftar peringatan yang sudah terjadi dan kondisi terakhir masing-masing peringatan tersebut dievaluasi dan disesuaikan dengan kondisi terkini
5. Mengevaluasi prosedur untuk memastikan pengguna sistem menyadari tanggung jawab keamanan mereka sebelum memberikan akses ke sistem informasi organisasi	5.1. Prosedur tentang tanggung jawab keamanan bagi tiap pengguna dievaluasi dan disesuaikan dengan kondisi terkini 5.2. Hasil audit/rekomendasi pelaksanaan pemberian akses ke pengguna dievaluasi dan disesuaikan dengan kondisi terkini
6. Mengevaluasi kontrol dan pengawasan pada setiap pengguna yang memiliki akses khusus menjalankan fungsi keamanan agar menerima pelatihan keamanan dasar dan berkelanjutan serta mendapatkan sertifikasi yang sesuai untuk melaksanakan tugas keamanan	6.1. Pelaksanaan pelatihan keamanan dasar dan berkelanjutan untuk SDM yang memiliki akses khusus menjalankan fungsi keamanan dievaluasi dan diselenggarakan dengan kondisi terkini 6.2. Pembaharuan/peremajaan sertifikasi keamanan yang dikeluarkan oleh badan/lembaga terkait dimiliki oleh SDM yang memiliki akses khusus menjalankan fungsi keamanan bagi yang sudah memiliki

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan prinsip keamanan informasi secara umum. SDM yang bertanggung jawab menjalankan fungsi ini, terlepas dari apapun peran dan jabatan dari organisasinya, harus bisa diidentifikasi sebagai SDM keamanan informasi dan harus patuh melaksanakan butir-butir elemen kompetensi yang terkait
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
(Tidak ada)
 - 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operating Procedure (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam melakukan pengkajian efektivitas penerapan kontrol akses Lingkungan Komputasi yang sesuai pada setiap pengguna yang memiliki akses khusus menjalankan fungsi keamanan. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:
 - 1.1 Wawancara mengacu kepada kriteria unjuk kerja
 - 1.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
 - 1.3 Metode-metode lain yang relevan
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Standar yang berlaku terkait dengan keamanan informasi
 - 3.1.2 Pengetahuan dasar tentang Konsep Dasar Keamanan Informasi (Pengelolaan Risiko; Ketersediaan, Integritas dan Kerahasiaan; Orang, Proses dan Teknologi; Keamanan Fisik)
 - 3.1.3 Pengetahuan dasar tentang Teknologi Keamanan Informasi Fundamental (Kontrol Akses, Patch Management, Anti Malware, Anti Spam, Firewall, IPS)
 - 3.1.4 Pengetahuan dasar Perlindungan Informasi (Backup dan Enkripsi)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan perangkat keras dan piranti lunak
 - 3.2.2 Mengaplikasikan petunjuk konfigurasi keamanan sistem konfigurasi
 - 3.2.3 Mampu mendeteksi potensi pelanggaran keamanan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengevaluasi dan menyesuaikan sistem dan prosedur kontrol akses yang pernah ditetapkan dengan kondisi terkini
 - 5.2 Ketepatan dalam mengevaluasi dan menyesuaikan log untuk setiap kegiatan akses secara rinci dengan kondisi terkini
 - 5.3 Ketepatan dalam mengevaluasi dan menyesuaikan laporan atas penerapan system password yang ada dengan kondisi terkini
 - 5.4 Ketepatan dalam mengevaluasi dan menyesuaikan laporan pelaksanaan peringatan secara online dengan kondisi terkini
 - 5.5 Ketepatan dalam mengevaluasi dan menyesuaikan catatan log dari daftar peringatan yang sudah terjadi dan kondisi terakhir masing masing peringatan tersebut dengan kondisi terkini

KODE UNIT : J.62090.035.01
JUDUL UNIT : **Mengelola Siklus Pemberian Akses**
DESKRIPSI UNIT : Mengelola siklus pemberian akses Lingkungan Komputasi yang sesuai pada setiap pengguna yang memiliki akses khusus menjalankan fungsi keamanan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mematuhi prosedur dan tata cara pengelolaan siklus pemberian akses	1.1. Dokumen kebijakan pengelolaan siklus pemberian akses ditetapkan 1.2. Laporan kepatutan dan kepatuhan atas pengubahan siklus pemberian akses ke sistem jaringan dan infrastrukturnya dibuat 1.3. <i>Log</i> catatan hasil pengubahan siklus pemberian akses ke sistem jaringan dan infrastrukturnya dibuat
2. Mengawasi atau mengelola pengelolaan siklus pemberian akses	2.1 Daftar akun beserta hak akses ke dalam sistem jaringan dan infrastrukturnya yang mendapat siklus pemberian akses dibuat 2.2 Daftar hak-hak penting yang diberikan kepada pengguna tertentu yang mendapat siklus pemberian akses didefinisikan 2.3 Laporan hasil pengerjaan siklus pemberian akses dibuat

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
 Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan prinsip keamanan informasi secara umum. SDM yang bertanggung jawab menjalankan fungsi ini, terlepas dari apapun peran dan jabatan dari organisasinya, harus bisa diidentifikasi sebagai SDM keamanan informasi dan harus patuh melaksanakan butir-butir elemen kompetensi yang terkait
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
(Tidak ada)
 - 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operating Procedure (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengelola siklus pemberian akses lingkungan komputasi yang sesuai pada setiap pengguna yang memiliki akses khusus menjalankan fungsi keamanan. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:
 - 1.1 Wawancara mengacu kepada kriteria unjuk kerja
 - 1.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
 - 1.3 Metode-metode lain yang relevan
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Standar yang berlaku terkait dengan keamanan informasi
 - 3.1.2 Pengetahuan dasar tentang Konsep Dasar Keamanan Informasi (Pengelolaan Risiko; Ketersediaan, Integritas dan Kerahasiaan; Orang, Proses dan Teknologi; Keamanan Fisik)
 - 3.1.3 Pengetahuan dasar tentang Teknologi Keamanan Informasi Fundamental (Kontrol Akses, Patch Management, Anti Malware, Anti Spam, Firewall, IPS)
 - 3.1.4 Pengetahuan dasar Perlindungan Informasi (Backup dan Enkripsi)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan perangkat keras dan piranti lunak
 - 3.2.2 Mengaplikasikan petunjuk konfigurasi keamanan sistem konfigurasi
 - 3.2.3 Mampu mendeteksi potensi pelanggaran keamanan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam membuat log catatan hasil pengubahan siklus pemberian akses ke sistem jaringan dan infrastrukturnya
 - 5.2 Ketepatan dalam membuat laporan pengerjaan siklus pemberian akses

- KODE UNIT** : M.702000.014.01
JUDUL UNIT : Mengidentifikasi Tindak Lanjut Audit Teknologi Informasi
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi tindak lanjut audit teknologi informasi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menganalisis rekomendasi audit teknologi informasi	1.1. Rekomendasi audit teknologi informasi dianalisis 1.2. Tindak lanjut rekomendasi audit teknologi informasi diidentifikasi
2. Menjabarkan tindak lanjut audit teknologi informasi	2.1 Pelaku tindak lanjut rekomendasi audit teknologi informasi diidentifikasi 2.2 Waktu tindak lanjut rekomendasi audit teknologi informasi diidentifikasi 2.3 Bentuk tindak lanjut rekomendasi audit teknologi informasi dijabarkan

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
Unit ini berlaku untuk menganalisis rekomendasi audit teknologi informasi, menjabarkan tindak lanjut audit teknologi informasi, yang digunakan untuk mengidentifikasi tindak lanjut audit teknologi informasi
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer
 - 2.1.2 Aplikasi otomasi perkantoran
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Daftar rekomendasi audit teknologi informasi
 - 2.2.2 Kertas kerja pemantauan tindak lanjut audit teknologi informasi
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Kebijakan dan prosedur internal pemantauan tindak lanjut audit teknologi informasi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik auditor teknologi informasi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar pelaporan audit teknologi informasi
 - 4.2.2 Standar pengendalian intern teknologi informasi
 - 4.2.3 Standar pemantauan tindak lanjut audit sistem informasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengidentifikasi tindak lanjut audit teknologi informasi
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.70200.013.01 : Menyusun Rekomendasi Audit Teknologi Informasi
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penjabaran tindak lanjut rekomendasi audit teknologi informasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Dokumentasi identifikasi tindak lanjut rekomendasi audit teknologi informasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Asertif
 - 4.2 Independensi
 - 4.3 obyektifitas
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Ketepatan mengidentifikasi pelaku, waktu, dan bentuk tindak lanjut rekomendasi audit teknologi informasi

- KODE UNIT** : **TIK.SM02.001.01**
JUDUL UNIT : **Mengelola Kemampuan dan Fungsionalitas dari Seluruh Komponen TI**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengelolaan terhadap Kemampuan dan fungsionalitas dari seluruh komponen layanan Teknologi Informasi (termasuk didalamnya perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan) untuk dapat memenuhi kebutuhan organisasi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengembangkan strategi layanan	1.1. Kebutuhan bisnis diidentifikasi 1.2. Tingkat layanan diidentifikasi 1.3. Strategi layanan dirumuskan
2. Membuat konsep, kebijakan, standar dan prosedur untuk komponen manajemen kapasitas pelayanan	2.1 Konsep manajemen kapasitas pelayanan ditetapkan 2.2 Kebijakan manajemen kapasitas pelayanan ditetapkan 2.3 Standar manajemen kapasitas pelayanan ditetapkan 2.4 Prosedur manajemen kapasitas pelayanan ditetapkan
3. Melakukan evaluasi kinerja layanan	3.1 Permasalahan di level kapasitas diidentifikasi 3.2 Setiap perubahan-perubahan yang ada didokumentasikan
4. Melakukan evaluasi kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan	4.1 Kebijakan dan standar kapasitas diimplementasikan 4.2 Ulasan proposal bisnis disusun 4.3 Masukan-masukan terkait dengan manajemen kapasitas disusun

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
Unit ini berhubungan dengan pengelolaan terhadap kemampuan dan fungsionalitas dari seluruh komponen layanan Teknologi Informasi
2. Perlengkapan untuk menyusun mengelola kemampuan dan fungsionalitas mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Visi dan misi organisasi
 - 2.2 Rencana strategis
 - 2.3 Perangkat lunak terkait
3. Tugas pekerjaan untuk mengelola kemampuan dan fungsionalitas layanan TI meliputi :
 - 3.1 Mengembangkan strategi layanan
 - 3.2 Membuat konsep, kebijakan, standar dan prosedur untuk komponen manajemen kapasitas pelayanan.
 - 3.3 Melakukan evaluasi kinerja layanan.
 - 3.4 Melakukan evaluasi kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan
4. Peraturan-peraturan untuk mengelola kemampuan dan fungsionalitas layanan TI meliputi :
 - 4.1 Undang undang No 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - 4.2 Undang undang No 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik

- 4.3 SNI ISO/IEC 20000-1:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 1: Spesifikasi
- 4.4 SNI ISO/IEC 20000-2:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 2: Aturan Praktik

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
 Alat, bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:
 - 1.1 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya, meliputi:
 - 1.1.1 TIK.SM02.003.01 Menyediakan layanan berdasarkan tingkat tertentu
 - 1.1.2 TIK.SM02.008.01 Menyediakan tim pendukung untuk pemeliharaan aplikasi
 - 1.1.3 TIK.SM02.012.01 Mengelola insiden yang terjadi
 - 1.2 Unit kompetensi yang terkait, meliputi:
 - 1.2.1 TIK.SM02.015.01 Mengesahkan dan menerapkan layanan kepada pengguna
 - 1.2.2 TIK.SM02.004.01 Memberikan pelayanan TI sesuai dengan bisnis yang dijalankan
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengelola kemampuan dan fungsionalitas layanan TI
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan atau di tempat kerja
3. Pengetahuan yang dibutuhkan
 Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, adalah sebagai berikut:
 - 3.1 Tata kelola teknologi informasi
 - 3.2 Manajemen kualitas
 - 3.3 Arsitektur teknologi informasi
 - 3.4 Manajemen layanan
4. Keterampilan yang dibutuhkan:
 - 4.1 Kemampuan berkomunikasi
 - 4.2 Kemampuan merencanakan
 - 4.3 Menggunakan alat bantu teknologi informasi
5. Aspek Kritis
 Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:
 - 5.1 Ketepatan menerjemahkan layanan teknologi informasi untuk organisasi
 - 5.2 Kepekaan pada trend teknologi informasi

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas	3
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **TIK.SM02.005.01**
JUDUL UNIT : **Mengendalikan Aset dan Seluruh Sumber Daya Pelayanan TI**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan mengelola manajemen Keuangan Teknologi Informasi untuk dapat memenuhi kebutuhan organisasi sesuai aturan hukum

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemeliharaan terhadap catatan keuangan kegiatan layanan TI	1.1. Seluruh kegiatan keuangan layanan TI direncanakan 1.2. Kegiatan transaksi keuangan dilakukan sesuai prosedur yang ditetapkan 1.3. Hak akses keuangan diberikan otorisasi 1.4. Kegiatan keuangan layanan TI di catat
2. Melakukan audit terhadap pengeluaran kebutuhan TI	2.1 Aspek kegagalan pelaksanaan TI diidentifikasi 2.2 Kegiatan keuangan kebutuhan TI yang telah dialokasikan dicatat 2.3 Seluruh area TI dimana terdapat pengeluaran yang melebihi toleransi diperiksa
3. Mengembangkan strategi manajemen keuangan TI	3.1 Strategi layanan dirumuskan 3.2 Kebutuhan pengembangan TI diidentifikasi 3.3 Target keuangan kebutuhan TI dipenuhi

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
Unit ini berhubungan dengan mengelola manajemen keuangan Teknologi Informasi untuk dapat memenuhi kebutuhan organisasi sesuai aturan hukum
2. Perlengkapan untuk menyusun mengelola manajemen keuangan mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Visi dan misi organisasi
 - 2.2 Rencana strategis
 - 2.3 Perangkat lunak terkait
 - 2.4 Data pengembangan TI
3. Tugas pekerjaan untuk mengelola manajemen keuangan teknologi informasi meliputi:
 - 3.1 Melakukan pemeliharaan terhadap catatan keuangan kegiatan layanan TI
 - 3.2 Melakukan audit terhadap pengeluaran kebutuhan TI.
 - 3.3 Mengembangkan strategi manajemen keuangan TI
4. Peraturan-peraturan untuk mengelola kemampuan dan fungsionalitas layanan TI meliputi:
 - 4.1 Undang undang No 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - 4.2 Undang undang No 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
 - 4.3 SNI ISO/IEC 20000-1:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 1: Spesifikasi
 - 4.4 SNI ISO/IEC 20000-2:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 2: Aturan Praktik

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian

Alat, bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:

1.1 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya, meliputi:

- 1.1.1 TIK.SM02.001.01 Mengelola kemampuan dan fungsionalitas dari seluruh komponen TI
- 1.1.2 TIK.SM02.003.01 Menyediakan layanan berdasarkan tingkat tertentu
- 1.1.3 TIK.SM02.008.01 Menyediakan tim pendukung untuk pemeliharaan aplikasi

1.2 Unit kompetensi yang terkait, meliputi:

- 1.2.1 TIK.SM02.014.01 Mengelola perubahan yang terjadi
- 1.2.2 TIK.SM02.015.01 Mengesahkan dan menerapkan layanan kepada pengguna

2. Kondisi penilaian

- 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengelola keuangan layanan TI
- 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan atau di tempat kerja

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, adalah sebagai berikut:

- 3.1 Tata kelola teknologi informasi
- 3.2 Manajemen layanan TI
- 3.3 Siklus TI

4. Keterampilan yang dibutuhkan:

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah sebagai berikut:

- 4.1 Kemampuan berkomunikasi
- 4.2 Kemampuan merencanakan
- 4.3 Menggunakan alat bantu teknologi informasi
- 4.4 Keahlian keuangan

5. Aspek Kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

- 5.1 Ketepatan menerjemahkan layanan teknologi informasi untuk organisasi
- 5.2 Kepekaan pada trend teknologi informasi

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas	3
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **TIK.SM03.005.01**
JUDUL UNIT : **Menetapkan Manajemen Eskalasi terhadap Permasalahan**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan menetapkan prosedur Eskalasi terhadap permasalahan yang terjadi pada seluruh siklus hidup sistem informasi, termasuk didalamnya klasifikasi, penentuan prioritas dan inisiasi tindakan. Membuat dokumen penyebab permasalahan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Dokumentasi insiden disusun	1.1. Laporan insiden yang terjadi di susun 1.2. Klasifikasi jenis insiden yang dieskalasi diidentifikasi 1.3. Penalti terhadap kesalahan baik untuk tim operasional maupun penyedia layanan ditentukan
2. Mengambil tindakan terhadap insiden yang terjadi	2.1 Insiden yang terjadi di analisa 2.2 Insiden yang terjadi di eskalasi 2.3 Solusi permanen disediakan 2.4 Waktu penyelesaian disesuaikan dengan tingkat layanan
3. Menentukan personil yang bertanggung jawab	3.1 Tingkatan manajemen yang bertanggung jawab untuk setiap insiden yang terjadi disiapkan 3.2 Kondisi yang menyebabkan insiden dieskalasi ketingkat berikutnya ditetapkan

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
Unit ini berhubungan dengan pengelolaan manajemen eskalasi terhadap permasalahan
2. Perlengkapan untuk mengelola manajemen eskalasi terhadap permasalahan mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Visi dan misi organisasi
 - 2.2 Rencana strategis
 - 2.3 Perangkat lunak terkait
 - 2.4 Arsitektur system
3. Tugas pekerjaan untuk mengelola manajemen eskalasi terhadap permasalahan meliputi:
 - 3.1 Dokumentasi insiden disusun
 - 3.2 Mengambil tindakan terhadap insiden yang terjadi.
 - 3.3 Menentukan personil yang bertanggung jawab
4. Peraturan-peraturan untuk mengelola manajemen eskalasi terhadap permasalahan meliputi:
 - 4.1 Undang undang No 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - 4.2 Undang undang No 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
 - 4.3 SNI ISO/IEC 20000-1:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 1: Spesifikasi
 - 4.4 SNI ISO/IEC 20000-2:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 2: Aturan Praktik

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian

Alat, bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:

1.1 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya, meliputi:

- 1.1.1 TIK.SM02.003.01 Menyediakan layanan berdasarkan tingkat tertentu
- 1.1.2 TIK.SM02.008.01 Menyediakan tim pendukung untuk pemeliharaan aplikasi
- 1.1.3 TIK.SM02.012.01 Mengelola insiden yang terjadi

1.2 Unit kompetensi yang terkait, meliputi:

- 1.2.1 TIK.SM02.001.01 Mengelola kemampuan dan fungsionalitas dari seluruh komponen TI
- 1.2.2 TIK.SM02.011.01 Menetapkan resolusi dan masalah terhadap seluruh aktifitas siklus hidup TI
- 1.2.3 TIK.SM02.015.01 Mengesahkan dan menerapkan layanan kepada pengguna

2. Kondisi penilaian

2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait mengelola manajemen eskalasi terhadap permasalahan

2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan atau di tempat kerja

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, adalah sebagai berikut:

- 3.1 Tata kelola teknologi informasi
- 3.2 Manajemen insiden
- 3.3 Perilaku infrastruktur TI
- 3.4 Manajemen eskalasi
- 3.5 Manajemen kualitas

4. Keterampilan yang dibutuhkan:

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah sebagai berikut:

- 4.1 Kemampuan merencanakan
- 4.2 Kemampuan berkomunikasi
- 4.3 Menggunakan alat bantu teknologi informasi

5. Aspek Kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

- 5.1 Ketepatan menerjemahkan layanan teknologi informasi untuk organisasi
- 5.2 Kepekaan pada trend teknologi informasi

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas	3
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

- KODE UNIT** : **TIK.SM03.006.01**
JUDUL UNIT : **Memantau Pelayanan Prosedur Tingkat Layanan**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan memantau pelayanan agar sesuai dengan perjanjian tingkat layanan yang telah disepakati

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan evaluasi terhadap tingkat layanan	1.1. Informasi setiap kegiatan di dokumentasikan 1.2. Bukti persetujuan setiap kegiatan didokumentasikan 1.3. Jumlah kinerja dihitung 1.4. Laporan periodik disusun
2. Melakukan analisa tingkat layanan	2.1 Catatan aktifitas dan perjanjian diperbandingkan 2.2 Ketepatan kuantitas personil diidentifikasi 2.3 Ketepatan kualitas personil diidentifikasi 2.4 Penyesuaian untuk target ditetapkan
3. Melakukan audit pekerjaan	3.1 Masukan ke dalam layanan diidentifikasi 3.2 Keluaran dari layanan diidentifikasi 3.3 Laporan audit disusun

BATASAN VARIABEL:

1. Konteks variabel
Unit ini berhubungan dengan memantau pelayanan agar sesuai dengan perjanjian
2. Perlengkapan untuk memantau pelayanan agar sesuai dengan perjanjian mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Visi dan misi organisasi
 - 2.2 Rencana strategis
 - 2.3 Perangkat lunak terkait
 - 2.4 Arsitektur system
3. Tugas pekerjaan untuk memantau pelayanan agar sesuai dengan perjanjian terhadap permasalahan meliputi:
 - 3.1 Melakukan evaluasi terhadap tingkat layanan
 - 3.2 Melakukan analisa tingkat layanan.
 - 3.3 Melakukan audit pekerjaan
4. Peraturan-peraturan untuk memantau pelayanan agar sesuai dengan perjanjian meliputi:
 - 4.1 Undang undang No 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - 4.2 Undang undang No 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
 - 4.3 SNI ISO/IEC 20000-1:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 1: Spesifikasi
 - 4.4 SNI ISO/IEC 20000-2:2009 Teknologi informasi Manajemen layanan Bagian 2: Aturan Praktik

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan prosedur penilaian
Alat, bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait:

- 1.1 Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya, meliputi:
 - 1.1.1 TIK.SM02.001.01 Mengelola kemampuan dan fungsionalitas komponen TI
 - 1.1.2 TIK.SM02.003.01 Menyediakan layanan berdasarkan tingkat tertentu
 - 1.1.3 TIK.SM02.008.01 Menyediakan tim pendukung untuk pemeliharaan aplikasi
 - 1.1.4 TIK.SM02.009.01 Memberikan pelayanan produk-produk teknologi informasi sesuai kebutuhan bisnis
- 1.2 Unit kompetensi yang terkait, meliputi:
 - 1.2.1 TIK.SM02.015.01 Mengesahkan dan menerapkan layanan kepada pengguna
 - 1.2.2 TIK.SM02.004.01 Memberikan pelayanan TI sesuai dengan bisnis yang dijalankan
2. Kondisi penilaian
 - 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait memantau pelayanan agar sesuai dengan perjanjian
 - 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan atau di tempat kerja
3. Pengetahuan yang dibutuhkan

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, adalah sebagai berikut:

 - 3.1 Tata kelola teknologi informasi
 - 3.2 Manajemen insiden
 - 3.3 Perilaku infrastruktur TI
 - 3.4 Manajemen kualitas
 - 3.5 Manajemen tingkat layanan
4. Keterampilan yang dibutuhkan:

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah sebagai berikut:

 - 4.1 Kemampuan merencanakan
 - 4.2 Kemampuan berkomunikasi
 - 4.3 Menggunakan alat bantu teknologi informasi
5. Aspek Kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

 - 5.1 Ketepatan menerjemahkan layanan teknologi informasi untuk organisasi
 - 5.2 Kepekaan pada trend teknologi informasi

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas	3
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3