



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR 45 TAHUN 2015

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INFORMASI DAN KOMUNIKASI GOLONGAN POKOK KEGIATAN
JASA INFORMASI BIDANG PENGELOLAAN PUSAT DATA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Kegiatan Jasa Informasi Bidang Pengelolaan Pusat Data;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);

- Memperhatikan :
1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Kegiatan Jasa Informasi Bidang Pengelolaan Pusat Data yang diselenggarakan tanggal 11 November 2014 bertempat di Jakarta;
 2. Surat Kepala Puslitbang Literasi dan Profesi SDM Kominfo Nomor B-508/KOMINFO/BLSDM.5/LT.03.07/12/2014 tanggal 19 Desember 2014 perihal Pengajuan RSKKNI menjadi SKKNI;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Kegiatan Jasa Informasi Bidang Pengelolaan Pusat Data, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Komunikasi dan Informatika.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 23 Februari 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 45 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI GOLONGAN POKOK KEGIATAN JASA
INFORMASI BIDANG PENGELOLAAN PUSAT DATA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selama beberapa dekade terakhir, pertumbuhan bisnis dan kemajuan teknologi telah saling terkait satu sama lain untuk bersinergi demi kemajuan yang kontinyu. Dengan setiap kebutuhan bisnis baru, teknologi telah melangkah untuk memberikan solusi yang tepat. Modal yang luar biasa besar telah diinvestasikan dalam perangkat keras dan piranti lunak baru, sehingga membuat infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi setiap organisasi yang memanfaatkannya. Oleh karena itu selama bertahun-tahun organisasi yang paling berhasil dalam menopang pertumbuhan adalah mereka yang telah mengambil keuntungan dari inovasi baru sambil mengurangi biaya, kompleksitas, dan kelebihan kapasitas.

Sebuah pusat data merupakan fasilitas yang merupakan pusat dari kegiatan operasional TIK beserta seluruh komponen peralatannya, dan merupakan tempat dimana sebuah organisasi menyimpan, mengelola, dan menyebarkan data. Pusat data menjadi wadah untuk sistem informasi sebuah organisasi dan merupakan infrastruktur sangat penting untuk kelangsungan operasi sehari-hari. Konsekuensi dari realitas ini adalah bahwa keandalan pusat data adalah prioritas utama bagi tiap organisasi.

Dengan begitu banyak pusat data dan penyedia komputasi awan (*cloud computing services*) di luar sana hari ini, bila sebuah pusat data

tidak melaksanakan perbaikan terus-menerus untuk fasilitas dan operasionalnya, maka pusat data tersebut memiliki risiko kehilangan pelanggan/pengguna yang berpindah ke penyelenggara layanan pusat data lain.

Sebuah pusat data yang baik harus memiliki strategi untuk secara berkala melakukan audit kinerja pusat data dan mengidentifikasi ruang-ruang untuk perbaikan. Sejalan dengan inovasi teknologi yang dibuat sepanjang waktu, maka kegiatan evaluasi peralatan dan penyusunan jadwal berkala untuk peremajaan (*upgrade*) akan dapat membantu pusat data mempertahankan dan meningkatkan efisiensi dari waktu ke waktu.

Peningkatan kinerja sebuah pusat data tidak hanya difokuskan pada perangkat keras dan peralatannya saja, tapi hal yang paling penting adalah memastikan bahwa sebuah pusat data dirancang, dikelola, dan dioperasikan oleh SDM dengan kompetensi yang handal dan sesuai dengan tugas dan jabatannya. Hal ini semakin penting untuk profesional/tenaga kerja bidang TIK, khususnya bidang pengelolaan pusat data untuk memenuhi tantangan hari ini, dan secara proaktif menggapai tujuan mereka di masa depan. Dengan tersedianya SDM yang handal, profesional, dan memiliki keahlian dalam mengelola sebuah pusat data akan mendukung kinerja TIK yang optimal, karena diharapkan akan dapat memberikan jaminan infrastruktur pusat data yang tangguh dan terawat dengan baik.

Keterampilan dan keahlian mengelola sebuah pusat data merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh SDM yang memiliki tugas dan Tanggung jawab di bidang pusat data.

Untuk membantu organisasi dan anggota saat ini dan masa depan tenaga kerja ini, Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) bekerjasama dengan para ahli dari akademisi, pemerintah, dan sektor swasta mengembangkan sebuah kerangka tingkat tinggi yang menetapkan standar nasional mewakili pengetahuan dan keterampilan penting yang harus dimiliki oleh praktisi pengelolaan pusat data.

Atas dasar pertimbangan tersebut di atas, Kemkominfo mendorong upaya-upaya yang diperlukan untuk membangun dasar bagi pengembangan program sertifikasi keamanan yang akan diterima secara

luas oleh sektor publik dan swasta. Kementerian Kominfo, Kementerian Ketenagakerjaan dan lembaga pemerintah lainnya dapat membantu upaya-upaya ini dengan efektif mengartikulasikan kebutuhan masyarakat dan industri terhadap pengelolaan pusat data. Sebagai tindak lanjut dari upaya ini adalah program Pelatihan dan Pendidikan di bidang TIK bidang pengelolaan pusat data untuk pembangunan angkatan kerja yang dapat mencukupi kebutuhan industri nasional.

Sebagai acuan maka dibutuhkan sebuah kerangka standar bidang pengelolaan pusat data yang menitikberatkan kepada kompetensi yang harus dimiliki oleh tiap individu yang melakukan fungsi-fungsi pengelolaan pusat data. Atas dasar kebutuhan inilah disusun Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) kategori Informasi dan Komunikasi golongan pokok Kegiatan Jasa Informasi bidang Pengelolaan Pusat Data.

SKKNI kategori Informasi dan Komunikasi golongan pokok Kegiatan Jasa Informasi bidang Pengelolaan Pusat Data digunakan untuk memberikan panduan untuk identifikasi dan kategorisasi posisi dan sertifikasi personil yang melakukan fungsi keamanan informasi yang mendukung implementasi keamanan informasi organisasi. Tenaga kerja bidang keamanan informasi termasuk, namun tidak terbatas pada, semua individu melakukan salah satu fungsi keamanan informasi dalam organisasi sesuai dengan kebijakan, prosedur dan peraturan yang berlaku.

Standar ini dirumuskan dengan menggunakan acuan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik;

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 5 Tahun 2012 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional;
6. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia kategori Informasi dan Komunikasi golongan pokok Kegiatan Jasa Informasi bidang Pengelolaan Pusat Data mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Menetapkan dasar (*baseline*) keterampilan teknis dan manajemen pengelolaan pusat data diantara SDM yang melaksanakan fungsi keamanan informasi dalam organisasi.
2. Mengembangkan dan meremajakan keterampilan secara formal untuk tenaga kerja bidang pengelolaan pusat data yang terdiri dari beragam model pelatihan, program magang (*on-the-job training*), praktek-praktek dan sertifikasi/re-sertifikasi.
3. Verifikasi pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja bidang pengelolaan pusat data melalui pengujian sertifikasi standar.

B. Pengertian

1. Pusat Data. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Pusat Data adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menempatkan Sistem Elektronik dan komponen terkaitnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan, dan pengolahan data.
2. Pengelolaan Pusat Data. Pengelolaan Pusat Data mengacu pada peran yang bertanggung jawab untuk mengawasi masalah teknis dan masalah TIK dalam pusat data. Ini termasuk komputer dan server operasi, entri data, keamanan data, kontrol kualitas data dan manajemen layanan dan aplikasi yang digunakan untuk pengolahan data.
3. *Downtime*. Durasi pemadaman (*downtime*) mengacu pada periode waktu bahwa sistem gagal untuk menyediakan atau melakukan fungsi utamanya.

4. **Tingkatan Pusat Data.** Tingkatan Pusat Data (yang pada umumnya dikenal dengan istilah *Tier Level*) tidak lain hanyalah sebuah metodologi standar yang digunakan untuk mendefinisikan ukuran waktu sebuah pusat data telah bekerja dan tersedia.
5. **HVAC.** HVAC merupakan kependekan dari Pemanasan (*Heat*), Ventilasi (*Ventilation*), dan penyejuk udara (*Air Conditioning*); ini adalah sistem yang mengontrol lingkungan sekitar termasuk suhu, kelembaban, aliran udara, dan kualitas udara.
6. **Pencegah Kebakaran.** Sistem Pencegah Kebakaran (*Fire Suppression System*) adalah sebuah sistem yang bertujuan untuk memadamkan api atau menghentikannya dari menyebarkan. Sistem ini sering digunakan bersama-sama dengan alarm kebakaran dan detektor asap atau panas untuk melindungi orang-orang dan konstruksi bangunan.
7. **Electromagnetic Field (EMF).** EMF adalah bidang atau medan kekuatan yang terdiri dari komponen listrik dan magnetik, yang dihasilkan dari gerakan muatan listrik dan mengandung sejumlah tertentu energi elektromagnetik.
8. **Raised floor.** Raised floor adalah model konstruksi pusat data di mana lantai sedikit lebih tinggi dibangun di atas asli lantai beton bangunan, meninggalkan ruang terbuka yang dibuat antara dua untuk jaringan kabel atau infrastruktur pendinginan.
9. **Power Distribution Unit (PDU).** PDU adalah perangkat untuk mengendalikan distribusi tenaga listrik.
10. **Staging.** Staging merupakan tahap atau serangkaian tahapan atau lokasi sementara yang dipersiapkan sebagai dukungan persiapan transisi ke tingkat operasional
11. **Decommissioning.** Decommissioning adalah istilah umum untuk proses formal untuk menghapus sesuatu dari status aktif.
12. **Computer Room Air Conditioning unit (CRAC).** Merupakan sebuah perangkat yang memantau dan menjaga suhu, distribusi udara, dan kelembaban di ruang jaringan atau pusat data menggunakan pendinginan mekanis.

13. *Uninterruptible Power Supply (UPS)*. Merupakan perangkat sumber daya listrik mencakup baterai untuk mempertahankan pasokan daya listrik dalam hal pemadaman listrik.
14. Genset. Sebuah genset, atau sistem generator terdistribusi, adalah sebuah generator listrik, yang terletak di lokasi pengguna. Sistem ini dapat digunakan sebagai cadangan ke sistem jaringan listrik yang ada, tergantung pada kebutuhan pengguna. Genset yang mutlak digunakan di pusat data yang bergantung pada sumber tetap dari daya listrik.
15. *Floor plan*. *Floor plan* atau denah adalah gambar untuk skala, menunjukkan pemandangan dari atas, dari hubungan antara, ruang dan fitur fisik lainnya pada satu tingkat dari struktur bangunan.
16. *Emergency plan*. Merupakan tindakan yang dikembangkan untuk mengurangi kerusakan peristiwa potensial yang dapat membahayakan kemampuan organisasi untuk berfungsi.
17. *Shift*. Kerja *shift* adalah pekerjaan yang terjadi pada jadwal di luar jadwal umum yang berlaku (pukul 09:00-17:00) per hari.
18. *Tiered Infrastructure Maintenance Standard (TIMS)*. *TIMS* atau biasa disebut dengan *tiered-maintenance* adalah sebuah metode untuk mengevaluasi program pemeliharaan infrastruktur pusat data, dimana didalamnya didefinisikan beberapa tingkatan pemeliharaan yang terkait dengan tingkat risiko pengelolaan pusat data.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing :

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.

2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen.
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
 - d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Sektor Pengelolaan Pusat Data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite SKKNI Sektor Pengelolaan Pusat Data

| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM |
|----|---|---------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Kepala Balitbang SDM | Kementerian Kominfo | Pengarah |
| 2. | Ka. Puslitbang Literasi dan Profesi Kominfo | Kementerian Kominfo | Penanggung Jawab |
| 3. | Sekretaris Badan Litbang SDM | Kementerian Kominfo | Ketua Pelaksana |
| 4. | Kepala Biro Perencanaan | Kementerian Kominfo | Wakil Ketua Pelaksana |
| 5. | Sekretaris Ditjen Aplikasi Informatika | Kementerian Kominfo | Sekretaris |
| 6. | Sekretaris Ditjen Informasi dan Komunikasi Publik | Kementerian Kominfo | Anggota |
| 7. | Sekretaris Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika | Kementerian Kominfo | Anggota |

| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM |
|----|--|------------------|-------------------|
| 8. | Ketua Umum Ikatan Profesi Komputer dan Informatika Indonesia | IPKIN | Anggota |

Tabel 2. Susunan Tim Perumus SKKNI Sektor Pengelolaan Pusat Data :

| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM |
|----------|------------------------|------------------------|-------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| 1. | Didik Partono Rudiarto | Direktur Inixindo | Ketua |
| 2. | Fenny Intani Dewi | PT DCI Indonesia | Sekretaris |
| 3. | Agus Suratno | Bank BII Tbk | Anggota |
| 4. | Ahmad Fauzie Muchtar | Perum Perumnas | Anggota |
| 5. | Arief Wibowo | Universitas Budi Luhur | Anggota |
| 6. | Arif Andi Nugroho | PT Telkomsel | Anggota |
| 7. | Dondy Bappediyanto | Infinisys | Anggota |
| 8. | Agustina Sumardiani | Kementerian Kominfo | Anggota |

Tabel 3. Susunan Tim Verifikator SKKNI Sektor Pengelolaan Pusat Data

| NO | NAMA | INSTANSI/LEMBAGA | JABATAN DALAM TIM |
|----------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| 1. | Kepala Balitbang SDM | Kementerian Kominfo | Pengarah |
| 2. | Kapuslitbang Literasi dan Profesi | Kementerian Kominfo | Penanggung Jawab |
| 3. | Anny Triana | Kementerian Kominfo | Ketua Pelaksana |
| 4. | Aldhino Anggorosesar | Kementerian Kominfo | Wakil Ketua Pelaksana |
| 5. | Ika Deasy Ariyani | Kementerian Kominfo | Sekretaris |
| 6. | Desy Bintaria | Kementerian Kominfo | Anggota |
| 7. | Bambang Hariyadi | Kementerian Kominfo | Anggota |
| 8. | Fajar Rulhudana | Kementerian Kominfo | Anggota |

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Kompetensi

Tabel 4. Pemetaan SKKNI Bidang Pengelolaan Pusat Data

| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI DASAR |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Mengoperasikan pusat data yang handal dan berdaya tahan tinggi sebagai sarana utama pemanfaatan sistem informasi | Mengelola pusat data | Merencanakan pengelolaan pusat data | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menetapkan kebutuhan pengelolaan pusat data untuk organisasi 2. Menetapkan standar dan acuan praktik terbaik yang akan dipergunakan 3. Menetapkan organisasi pusat data 4. Menyusun anggaran pengelolaan pusat data 5. Menyusun rencana pemeliharaan pusat data 6. Menyusun rencana kapasitas pusat data |
| | | Mengelola operasional pusat data | <ol style="list-style-type: none"> 7. Mengelola organisasi pusat data 8. Mengelola pemasok 9. Mengelola keselamatan kerja 10. Mengelola keamanan fisik pusat data 11. Mengelola kegiatan operasi pusat data harian 12. Mengelola kegiatan pembersihan pusat data |
| | | Memelihara pusat data | <ol style="list-style-type: none"> 13. Mengelola siklus hidup peralatan dan perangkat pusat data 14. Mengelola kegiatan perawatan pusat data |
| | | Mengawasi pusat data | <ol style="list-style-type: none"> 15. Melakukan pengawasan pusat data 16. Menyusun dan mengelola dokumentasi 17. Melakukan proses audit pusat data |
| | <i>Merancang-bangun pusat data *)</i> | Merancang pusat data | <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun rencana pembangunan pusat data • Melaksanakan prosedur pemilihan lokasi |
| | | Membangun pusat data | <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun kriteria bangunan pusat data • Melaksanakan konstruksi pusat data |

**) Fungsi Kunci ini tidak termasuk di dalam Rancangan Standar Kompetensi Kerja Sektor Pengelolaan Pusat Data, namun perlu dicantumkan untuk disusun/ditindaklanjuti dalam RSKKNI lainnya.*

B. Daftar Unit Kompetensi

| No | Kode Unit | Judul Unit Kompetensi |
|-----|-----------------|--|
| 1. | J.631100.001.01 | Menetapkan Kebutuhan Pengelolaan Pusat Data untuk Organisasi |
| 2. | J.631100.002.01 | Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku |
| 3. | J.631100.003.01 | Menetapkan Organisasi Pusat Data |
| 4. | J.631100.004.01 | Menyusun Anggaran Pengelolaan Pusat Data |
| 5. | J.631100.005.01 | Menyusun Rencana Pemeliharaan Pusat Data |
| 6. | J.631100.006.01 | Menyusun Rencana Kapasitas Pusat Data |
| 7. | J.631100.007.01 | Mengelola Organisasi Pusat Data |
| 8. | J.631100.008.01 | Mengelola Pemasok |
| 9. | J.631100.009.01 | Mengelola Keselamatan Kerja |
| 10. | J.631100.010.01 | Mengelola Keamanan Fisik Pusat Data |
| 11. | J.631100.011.01 | Mengelola Kegiatan Operasi Pusat Data Harian |
| 12. | J.631100.012.01 | Mengelola Kegiatan Pembersihan Pusat Data |
| 13. | J.631100.013.01 | Mengelola Siklus Hidup Peralatan dan Perangkat Pusat Data |
| 14. | J.631100.014.01 | Mengelola Kegiatan Perawatan Pusat Data |
| 15. | J.631100.015.01 | Melakukan Pengawasan Pusat Data |
| 16. | J.631100.016.01 | Menyusun dan Mengelola Dokumentasi |
| 17. | J.631100.017.01 | Melakukan Proses Audit Pusat Data |

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : J.631100.001.01

JUDUL UNIT : Menetapkan Kebutuhan Pengelolaan Pusat Data untuk Organisasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penyalarsan kebutuhan organisasi dengan kriteria pengelolaan pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Menyusun rencana kebutuhan pusat data bagi sebuah organisasi/perusahaan | 1.1 Aspek-aspek penunjang keberhasilan sebuah organisasi/perusahaan diidentifikasi sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.2 Kegunaan pusat data sebagai sumber daya implementasi TIK berkinerja tinggi dideskripsikan menurut standar yang berlaku. 1.3 Tingkatan <i>tier</i> pusat data ditentukan sesuai kebutuhan. |
| 2. Mengidentifikasi elemen pusat data | 2.1 Elemen atau komponen utama pusat data diidentifikasi menurut standar yang berlaku. 2.2 Daftar komponen pokok pusat data didefinisikan sesuai standar yang berlaku. 2.3 Kompleksitas dan ketergantungan yang tinggi antar komponen pusat data diidentifikasi sesuai standar yang berlaku. |
| 3. Mendeskripsikan beberapa penyebab <i>downtime</i> | 3.1 Penyebab utama <i>downtime</i> pusat data diidentifikasi sesuai dengan gejala yang terjadi. 3.2 Analisa faktor risiko penyebab <i>downtime</i> pusat data didokumentasikan sesuai standar yang berlaku. 3.3 Potensi risiko akibat <i>downtime</i> didefinisikan sesuai dengan standar yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan kerangka manfaat pusat data secara umum. SDM yang bertanggung jawab menjalankan fungsi ini, terlepas dari apapun peran dan jabatan dari organisasinya, harus bisa diidentifikasi sebagai SDM pengelola pusat data 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 ANSI TIA-942

4.2.2 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan mendeskripsikan peranan pusat data dalam sebuah organisasi/perusahaan dan mendeskripsikan konteks kebutuhan pengelolaan pusat yang sesuai dengan kebutuhan operasional organisasi. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:

- 1.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Untuk 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 Komponen-komponen utama sebagai penunjang pengelolaan pusat data
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)
4. Sikap yang dibutuhkan
- 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi aspek-aspek penunjang keberhasilan sebuah organisasi/perusahaan
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan tingkatan pusat data

KODE UNIT : J.631100.002.01

JUDUL UNIT : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Akan Dipergunakan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang standar acuan praktik terbaik maupun regulasi terkait dengan seluruh aspek pengelolaan pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Mengidentifikasi standar-standar acuan praktik terbaik | 1.1 Tingkatan pusat data diidentifikasi sesuai dengan acuan yang dideskripsikan. 1.2 Kriteria dan syarat-syarat diidentifikasi kesesuaian dengan peraturan pemerintah yang berlaku. |
| 2. Menetapkan standar infrastruktur pusat data | 2.1 Standar sub-komponen kelistrikan ditetapkan sesuai dengan tingkatan pusat data yang ditentukan. 2.2 Standar sub-komponen infrastruktur pendinginan (<i>cooling infrastructure</i>) ditetapkan sesuai dengan tingkatan pusat data yang ditentukan. 2.3 Standar sub-komponen infrastruktur jaringan ditetapkan sesuai dengan tingkatan <i>tier</i> yang ditentukan. 2.4 Standar sub-komponen infrastruktur sistem pencahayaan ditetapkan sesuai dengan tingkatan <i>tier</i> yang ditentukan. 2.5 Standar sub-komponen pencegah kebakaran (<i>fire suppression</i>) ditetapkan sesuai dengan tingkatan <i>tier</i> yang ditentukan. |
| 3. Membuat laporan pelaksanaan pekerjaan | 3.1 Laporan disusun sesuai dengan format organisasi yang berlaku. 3.2 Laporan tersusun disetujui oleh pimpinan dari organisasi terkait sesuai dengan standar organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk acuan terhadap aspek regulasi maupun referensi yang ada dalam melaksanakan pengelolaan pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Komputer

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Daftar simak (*check list*) standar acuan yang digunakan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 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 ANSI TIA-942

4.2.2 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

4.2.3 ISO 27001

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Unit kompetensi ini difokuskan untuk menilai pengetahuan keterampilan dan sikap kerja.

1.2 Penilaian terhadap unit kompetensi ini dilakukan di tempat kerja.

1.3 Metode penilaian yang digunakan sebagai berikut:

1.3.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja;

1.3.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Standar pengelolaan pusat data
 - 3.1.2 Regulasi terkait pengelolaan pusat data
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan komputer

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
 - 4.4 Percaya diri

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi kriteria dan syarat-syarat yang sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku

KODE UNIT : J.631100.003.01

JUDUL UNIT : Menetapkan Organisasi Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang organisasi pusat data dan pengelolaan SDM dalam operasional sebuah pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menyusun kriteria dan karakteristik kepemimpinan dalam organisasi pusat data | 1.1 Bidang-bidang penunjang keberhasilan sebuah organisasi pusat data dideskripsikan sesuai dengan standar terkini. 1.2 Kriteria dan karakteristik pemimpin organisasi pusat data dideskripsikan sesuai kebutuhan |
| 2. Menyusun struktur organisasi pusat data | 2.1 Klasifikasi tugas dan kewenangan bidang-bidang penunjang organisasi pusat data ditetapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Hierarki kewenangan dan jalur koordinasi masing-masing bidang ditetapkan sesuai kebutuhan. |
| 3. Menyusun <i>roadmap</i> pengembangan SDM | 3.1 Elemen pengukuran kompetensi masing-masing bidang dideskripsikan sesuai standar organisasi yang berlaku. 3.2 Parameter pengkajian dan pengembangan SDM ditetapkan sesuai standar organisasi yang berlaku. 3.3 Perencanaan jadwal pengembangan SDM ditetapkan sesuai kebutuhan. |
| 4. Membuat dokumentasi organisasi pusat data | 4.1 Laporan disusun sesuai dengan format organisasi yang berlaku 4.2 Laporan diarsipkan dan disampaikan ke pihak terkait sesuai dengan format organisasi yang berlaku |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk acuan terhadap aspek organisasi dan pengelolaan SDM yang ada dalam melaksanakan pengelolaan pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Daftar sertifikasi yang berkaitan dengan pengelolaan pusat data
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 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) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Unit kompetensi ini difokuskan untuk menilai pengetahuan keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.2 Penilaian terhadap unit kompetensi ini dilakukan di tempat kerja.
 - 1.3 Metode penilaian yang digunakan sebagai berikut:
 - 1.3.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja;
 - 1.3.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 J.631100.001.01 : Menetapkan Kebutuhan Pengelolaan Pusat Data untuk Organisasi
 - 2.2 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Praktik Terbaik yang Berlaku

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Manajemen layanan sistem informasi

3.1.2 Organisasi pusat data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan komputer

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi klasifikasi tugas dan kewenangan bidang-bidang penunjang organisasi pusat data.

5.2 Ketepatan dalam menetapkan parameter pengkajian dan pengembangan SDM sesuai standar.

KODE UNIT : J.631100.004.01

JUDUL UNIT : Menyusun Anggaran Pengelolaan Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penetapan anggaran untuk mengelola pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Mengklasifikasikan komponen anggaran pengelolaan pusat data | 1.1 Daftar komponen anggaran rutin pusat data ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.2 Daftar komponen anggaran pengembangan pusat data dideskripsikan sesuai kebutuhan. |
| 2. Menetapkan pagu anggaran pengelolaan pusat data | 2.1 Harga perkiraan sendiri komponen anggaran rutin pengelolaan pusat data ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.2 Harga perkiraan sendiri komponen anggaran pengembangan pengelolaan pusat data ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. |
| 3. Membuat dokumentasi anggaran pengelolaan pusat data | 3.1 Laporan disusun sesuai dengan format organisasi yang berlaku. 3.2 Laporan diarsipkan dan disampaikan ke pihak terkait sesuai dengan format organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk merencanakan anggaran pengelolaan pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Komputer

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 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Unit kompetensi ini difokuskan untuk menilai pengetahuan keterampilan dan sikap kerja.

1.2 Penilaian terhadap unit kompetensi ini dilakukan di tempat kerja.

1.3 Metode penilaian yang digunakan sebagai berikut:

1.3.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja;

1.3.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 J.631100.001.01 : Menetapkan Kebutuhan Pengelolaan Pusat Data untuk Organisasi

2.2 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Praktik Terbaik yang Berlaku

2.3 J.631100.003.01 : Menyusun Anggaran Pengelolaan Pusat Data

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengetahuan tentang harga komponen pusat data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Keterampilan dalam menyusun anggaran

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan harga perkiraan sendiri komponen anggaran rutin pengelolaan pusat data

KODE UNIT : J.631100.005.01

JUDUL UNIT : Menyusun Rencana Pemeliharaan Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang perencanaan pemeliharaan pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Mengklasifikasikan komponen pusat data yang membutuhkan pemeliharaan | 1.1 Daftar komponen pusat data yang membutuhkan pemeliharaan didokumentasikan sesuai dengan format organisasi yang berlaku. 1.2 SOP dan/atau kontrak pemeliharaan komponen diidentifikasi sesuai dengan format organisasi yang berlaku. |
| 2. Menyusun perencanaan sistem pengelolaan komponen (suku cadang) pusat data | 2.1 Daftar kebutuhan suku cadang ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.2 SOP penggantian suku cadang ditetapkan sesuai standar organisasi. |
| 3. Menyusun laporan perencanaan pemeliharaan komponen pusat data | 3.1 Laporan disusun sesuai dengan format organisasi yang berlaku. 3.2 Laporan diarsipkan dan disampaikan ke pihak terkait sesuai dengan format organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku sebagai acuan pengelolaan pemeliharaan pusat data secara umum.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Komputer

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kontrak pemeliharaan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 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) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini difokuskan untuk menilai pengetahuan keterampilan dan sikap kerja.
- 1.2 Penilaian terhadap unit kompetensi ini dilakukan di tempat kerja.
- 1.3 Metode penilaian yang digunakan sebagai berikut:
 - 1.3.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja;
 - 1.3.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 J.631100.001.01 : Menetapkan Kebutuhan Pengelolaan Pusat Data untuk Organisasi
- 2.2 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Praktik Terbaik yang Berlaku
- 2.3 J.631100.003.01 : Menyusun Anggaran Pengelolaan Pusat Data

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Manajemen layanan sistem informasi
- 3.1.2 Pemeliharaan komponen pusat data

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan komputer

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi SOP dan/atau kontrak pemeliharaan

KODE UNIT : J.631100.006.01

JUDUL UNIT : Menyusun Rencana Kapasitas Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang pengelolaan kapasitas dari pusat data, baik itu yang berhubungan dengan kapasitas listrik maupun kapasitas ruang server.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Menyusun dokumen kebutuhan kapasitas pusat data | 1.1 Besaran kapasitas listrik baik dari sumber listrik langsung, besaran kapasitas UPS dan besaran kapasitas Genset ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.2 Besar ruangan yang dipakai sebagai tempat penyimpanan server ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.3 Kapasitas dan beban pendingin ruangan ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.4 Bentuk tempat penyimpanan server (<i>floor plan</i>) ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.5 Jalur kabel data dan tipe kabel data yang dipakai ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. |
| 2. Menyusun dokumen rencana pertumbuhan (<i>growth plan</i>) | 2.1 Estimasi <i>minimum final load</i> (beban daya minimum) dan <i>maximum final load</i> (beban daya maksimum) dari kapasitas listrik dan pendingin ruangan ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.2 Estimasi <i>initial load</i> dari kapasitas listrik dan pendingin ruangan ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.3 Estimasi <i>ramp-up time</i> (waktu yang dibutuhkan antara <i>initial load</i> dan <i>maximum load</i>) dari kapasitas listrik dan pendingin ruangan ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.4 Estimasi kebutuhan listrik dan pendingin ruangan berdasarkan rasio pertumbuhan dari total server ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|-------------------|---|
| | 2.5 Estimasi penambahan ruang server berdasarkan <i>floor plan</i> yang telah ada ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan mengenai pengembangan kapasitas dari suatu pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat ukur listrik

2.1.2 Alat ukur ruang

2.1.3 Alat ukur pendingin ruangan

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) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Unit kompetensi ini difokuskan untuk menilai pengetahuan keterampilan dan sikap kerja.

- 1.2 Penilaian terhadap unit kompetensi ini dilakukan di tempat kerja.
- 1.3 Metode penilaian yang digunakan sebagai berikut:
 - 1.3.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja;
 - 1.3.2 Demonstrasi secara konseptual dalam rangka aktualisasi pelaksanaan pekerjaan.

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 J.631100.001.01 : Menetapkan Kebutuhan Pengelolaan Pusat Data untuk Organisasi
 - 2.2 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Praktik Terbaik yang Berlaku

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Standar pengelolaan pusat data
 - 3.1.2 Regulasi terkait pengelolaan pusat data
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
 - 4.4 Percaya diri

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menetapkan besaran kapasitas listrik baik dari sumber listrik langsung, besaran kapasitas UPS dan besaran kapasitas *genset* sesuai standar pengelolaan pusat data
 - 5.2 Ketepatan dalam menetapkan besar ruangan yang dipakai sebagai tempat penyimpanan server sesuai standar pengelolaan pusat data
 - 5.3 Ketepatan dalam menetapkan kapasitas dan beban pendingin ruangan sesuai standar pengelolaan pusat data

- 5.4 Ketepatan dalam menetapkan bentuk tempat penyimpanan server (*floor plan*) sesuai standar pengelolaan pusat data
- 5.5 Ketepatan dalam menetapkan jalur kabel data dan tipe kabel data yang dipakai sesuai standar pengelolaan pusat data

KODE UNIT : J.631100.007.01

JUDUL UNIT : Mengelola Organisasi Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang organisasi dan pengelolaan SDM dalam operasional sebuah pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Mendeskripsikan organisasi pusat data | 1.1 Bidang-bidang penunjang keberhasilan pusat data diidentifikasi sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.2 Kompetensi yang dibutuhkan oleh masing-masing bidang diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Kriteria dan karakteristik pemimpin organisasi pusat data diidentifikasi sesuai kebutuhan. |
| 2. Menyiapkan struktur organisasi pusat data yang efektif dan efisien | 2.1 Klasifikasi tugas dan kewenangan bidang-bidang penunjang pusat data diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.2 Distribusi kewenangan masing-masing bidang diidentifikasi sesuai standar organisasi. 2.3 Hierarki kewenangan dan jalur koordinasi masing-masing bidang diidentifikasi sesuai standar organisasi. |
| 3. Mendefinisikan tugas, tanggung jawab dan ukuran kompetensi | 3.1 Cakupan kerja, tanggung jawab masing-masing bidang diidentifikasi sesuai standar organisasi. 3.2 Elemen pengukuran kompetensi masing-masing bidang diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. |
| 4. Melaksanakan pengkajian dan pengembangan SDM | 4.1 Parameter pengkajian dan pengembangan SDM diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. 4.2 Perencanaan pelaksanaan pengkajian dan pengembangan SDM secara berkala diidentifikasi sesuai kebutuhan. |
| 5. Mengelola penjadwalan kerja | 5.1 Bidang-bidang yang membutuhkan pengoperasian dengan jadwal shift diidentifikasi sesuai kebutuhan. 5.2 Proses pengawasan dan evaluasi pengelolaan penjadwalan kerja diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk acuan terhadap aspek organisasi dan pengelolaan SDM yang ada dalam melaksanakan pengelolaan pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

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 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam menjalankan tugas dan Tanggung jawab dari masing-masing bagian dengan cara:

1.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja;

1.2 Metode-metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengetahuan dasar tentang pusat data

3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengidentifikasi klasifikasi tugas dan kewenangan bidang-bidang penunjang pusat data

5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi cakupan kerja, tanggung jawab masing-masing bidang

5.3 Ketepatan dalam mengidentifikasi perencanaan pelaksanaan pengkajian dan pengembangan SDM secara berkala

KODE UNIT : J.631100.008.01

JUDUL UNIT : Mengelola Pemasok

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang pengelolaan layanan dari pemasok untuk menunjang kegiatan operasional sebuah pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Mendeskripsikan proses kualifikasi dan seleksi pemasok | 1.1 Parameter dalam penentuan kualifikasi pemasok diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. 1.2 Metode proses seleksi pemasok diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. |
| 2. Mengelola risiko, aspek legal, prosedur keluhan dan eskalasi | 2.1 Aspek-aspek risiko dan legal yang mungkin timbul diidentifikasi sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.2 Standar kontrak dengan pemasok diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. 2.3 Prosedur keluhan dan eskalasi diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. |
| 3. Mendefinisikan tingkat layanan pemasok | 3.1 Parameter tingkat layanan pemasok diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. 3.2 Besaran tingkat layanan yang diharapkan dari setiap pemasok diidentifikasi sesuai standar yang berlaku. |
| 4. Melaksanakan pengukuran kinerja dan pelaporan | 4.1 Pengukuran kinerja secara berkala diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. 4.2 Sistem pelaporan diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. 4.3 Tindak lanjut dari analisa laporan pengukuran kinerja diidentifikasi sesuai standar organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan proses pengelolaan layanan dari pemasok untuk menunjang kegiatan operasional sebuah pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

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 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam pengelolaan layanan dari pemasok. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) dengan cara:

1.1 Wawancara mengacu kepada Kriteria Unjuk Kerja;

1.2 Metode-metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 J.631100.001.01 : Menetapkan Kebutuhan Pengelolaan Pusat Data

2.2 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Praktik Terbaik

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan tentang hak dan kewajiban pemasok
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Keterampilan komunikasi
 - 3.2.2 Keterampilan negosiasi

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Jujur
 - 4.3 Teliti
 - 4.4 Tanggung jawab

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi parameter dalam penentuan kualifikasi pemasok
 - 5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi aspek-aspek risiko dan legal yang mungkin timbul
 - 5.3 Ketepatan dalam mengidentifikasi parameter tingkat layanan pemasok

KODE UNIT : J.631100.009.01

JUDUL UNIT : Mengelola Keselamatan Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan tentang pelaksanaan prosedur keselamatan kerja operasional pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Mendeskripsikan ukuran keselamatan kerja operasional | 1.1 Ukuran keselamatan kerja operasional didefinisikan sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.2 Kontak darurat detail didefinisikan sesuai standar yang berlaku. |
| 2. Menerapkan pemasangan rambu | 2.1 Rancangan alur penyelamatan didefinisikan sesuai standar keselamatan pusat data. 2.2 Rambu tentang alur penyelamatan dipastikan terpasang sesuai rancangan. |
| 3. Menyusun kebijakan dan prosedur rencana darurat | 3.1 Aspek dan ukuran <i>emergency plan</i> didefinisikan sesuai standar yang berlaku. 3.2 Kebijakan <i>emergency plan</i> didokumentasikan sesuai format organisasi yang berlaku. 3.3 Prosedur <i>emergency plan</i> didokumentasikan sesuai format organisasi yang berlaku. |
| 4. Menguji prosedur <i>emergency plan</i> | 4.1 Uji evakuasi berkala dilaksanakan sesuai standar organisasi yang berlaku. 4.2 Hasil uji evakuasi dievaluasi sesuai standar organisasi yang berlaku. 4.3 Tindakan koreksi atas hasil uji evakuasi dilaksanakan sesuai standar organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi potensi terjadinya bencana dan langkah-langkah yang dilakukan dalam mengantisipasi dan menghadapi bencana tersebut.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Vest*

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Tenaga Kerja

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standar Operating Procedure (SOP) Pengelolaan Pusat Data*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan langkah-langkah keselamatan kerja 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

2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Praktik Terbaik

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengetahuan dasar keselamatan kerja

3.2 Keterampilan

3.2.1 Dapat menggunakan alat penunjang keselamatan kerja

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mendefinisikan ukuran keselamatan kerja operasional

5.2 Ketepatan dalam mendefinisikan aspek dan ukuran *emergency plan*

KODE UNIT : J.631100.010.01

JUDUL UNIT : Mengelola Keamanan Fisik Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penerapan batasan keamanan fisik untuk melindungi area dan fasilitas pemrosesan informasi pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Menetapkan batas keamanan fisik | 1.1 Persyaratan keamanan <i>asset</i> dan informasi yang dilindungi dianalisa sesuai standar pengelolaan pusat data. 1.2 Batas keamanan fisik ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. |
| 2. Menerapkan mekanisme dan prosedur pengamanan terhadap setiap lokasi di pusat data | 2.1 Setiap pintu akses dalam lokasi pusat data diidentifikasi sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.2 Mekanisme kontrol akses diterapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. 2.3 Rute dan jadwal patroli pengawasan 24 jam ditetapkan sesuai standar pengelolaan pusat data. |
| 3. Mengatur pemisahan secara fisik antara fasilitas/ruang yang bisa diakses oleh pihak ketiga dan yang dikelola oleh organisasi | 3.1 Fasilitas akses yang diizinkan untuk pihak ketiga dan organisasi diidentifikasi sesuai standar pengelolaan pusat data. 3.2 Penempatan fasilitas pemrosesan informasi yang dapat diakses oleh pihak ketiga dan internal organisasi diatur sesuai standar pengelolaan pusat data. |
| 4. Mengimplementasikan keamanan fisik | 4.1 Peralatan penunjang keamanan fisik diidentifikasi sesuai standar pengelolaan pusat data. 4.2 Peralatan penunjang keamanan fisik dipasang sesuai standar pengelolaan pusat data. 4.3 Catatan instruksi pengamanan fisik didokumentasikan sesuai format organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan standar keamanan fisik yang diperlukan untuk melindungi area dan fasilitas pemrosesan

informasi pusat data secara umum. Diperlukan suatu standar kinerja keamanan yang dapat diadopsi dari standar mutu operasional yang dipilih unit organisasi induk dari pengelola pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan penunjang keamanan fisik

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Cek list monitoring*

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) Pengelolaan Pusat Data*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan pengelolaan keamanan 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
 - 2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku
 - 2.2 J.631100.003.01 : Mengelola Keselamatan Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan peralatan yang digunakan di pusat data
 - 3.1.2 Konsep *layer* tingkat pengamanan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Dapat mengoperasikan peralatan penunjang keamanan fisik
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
 - 4.4 Tegas
 - 4.5 Tanggap/waspada
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menganalisa persyaratan keamanan aset dan informasi yang dilindungi
 - 5.2 Ketepatan dalam menetapkan batas keamanan fisik
 - 5.3 Ketepatan dalam memasang peralatan penunjang keamanan fisik

KODE UNIT : J.631100.011.01

JUDUL UNIT : Mengelola Kegiatan Operasi Pusat Data Harian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan pengelolaan kegiatan operasional pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Menetapkan prosedur pengaturan jadwal | <p>1.1 Dokumen Pembagian Jadwal Kerja ditetapkan sesuai kebutuhan.</p> <p>1.2 Daftar pengawasan (<i>check list monitoring</i>) ditetapkan sesuai format organisasi yang berlaku.</p> <p>1.3 Dokumen <i>Runsheets</i> proses dan monitoring ditetapkan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>1.4 Dokumen Berita Acara Serah Terima <i>Shift</i> ditetapkan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |
| 2. Mengimplementasikan prosedur pengelolaan <i>inventory</i> untuk <i>hardware, software, suku cadang, bahan habis, dsb</i> | <p>2.1 Pemeriksaan <i>stock opname</i> secara berkala dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>2.2 Pengkinian daftar <i>inventory</i> sesuai dengan ketentuan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>2.3 Tindak lanjut ketersediaan <i>stock opname</i> dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |
| 3. Melaksanakan prosedur <i>floor management</i> | <p>3.1 Alokasi <i>rack space</i> direncanakan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>3.2 Pengelolaan beban <i>raised floor</i> dilaksanakan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> |
| 4. Melaksanakan kegiatan <i>monitoring</i> pengelolaan harian pusat data | <p>4.1 <i>Monitoring</i> sumber daya kelistrikan pusat data dilakukan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>4.2 <i>Monitoring</i> sumber daya <i>Cooling</i> dilakukan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>4.3 <i>Monitoring</i> EMF (<i>Electro magnetic Field</i>) dilakukan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>4.4 <i>Monitoring</i> <i>fire supression</i> dilakukan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>4.5 <i>Monitoring</i> keamanan fisik pusat data</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| | <p>dilakukan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>4.6 <i>Monitoring</i> penerangan (<i>lighting</i>) pusat data dilakukan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>4.7 <i>Monitoring</i> infrastruktur jaringan dilakukan sesuai standar pengelolaan pusat data.</p> <p>4.8 Pendokumentasian kegiatan <i>monitoring</i> dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |
| <p>5. Menindaklanjuti hasil <i>monitoring</i> pengelolaan harian pusat data</p> | <p>5.1 Prosedur tindak lanjut hasil <i>monitoring</i> sumber daya kelistrikan pusat data dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>5.2 Prosedur tindak lanjut hasil <i>monitoring</i> sumber daya <i>cooling</i> dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>5.3 Prosedur tindak lanjut hasil <i>monitoring</i> EMF (<i>Electro Magnetic Field</i>) dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>5.4 Prosedur tindak lanjut hasil <i>monitoring</i> <i>fire supression</i> dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>5.5 Prosedur tindak lanjut hasil <i>monitoring</i> keamanan fisik pusat data dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>5.6 Prosedur tindak lanjut hasil <i>monitoring</i> penerangan (<i>lighting</i>) pusat data dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>5.7 Prosedur tindak lanjut hasil <i>monitoring</i> infrastruktur jaringan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>5.8 Pendokumentasian kegiatan <i>monitoring</i> dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |
| <p>6. Melaksanakan prosedur pemasukan peralatan dan perangkat</p> | <p>6.1 Prosedur perijinan pemasukan peralatan dan perangkat dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>6.2 Prosedur pengiriman peralatan dan perangkat dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>6.3 Prosedur pembongkaran (area bongkar muat) peralatan dan perangkat dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| | <p>6.4 Prosedur pemeriksaan peralatan dan perangkat secara fisik dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>6.5 Prosedur pemindahan peralatan dan perangkat ke ruang staging dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |
| 7. Melaksanakan prosedur <i>staging</i> | <p>7.1 Prosedur menghubungkan sumber daya listrik ke PDU dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>7.2 Prosedur kontrol dan monitoring peralatan dan perangkat dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>7.3 Prosedur pemeriksaan secara fungsional dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>7.4 Prosedur keamanan dan keselamatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |
| 8. Melaksanakan prosedur perpindahan barang/peralatan dari ruang <i>staging</i> ke dalam ruang pusat data | <p>8.1 Prosedur perijinan perpindahan barang/peralatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>8.2 Prosedur pemeriksaan barang/peralatan secara fisik dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>8.3 Prosedur menghubungkan sumber daya listrik ke PDU dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>8.4 Prosedur kontrol dan monitoring peralatan dan perangkat dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>8.5 Prosedur pemeriksaan secara fungsional dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>8.6 Prosedur keamanan dan keselamatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |
| 9. Melaksanakan prosedur final instalasi peralatan dan perangkat | <p>9.1 Prosedur kontrol dan pemeriksaan terhadap aspek uji komisioning peralatan dan perangkat dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> <p>9.2 Prosedur keamanan dan keselamatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| | 9.3 Pendokumentasian kegiatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. |
| 10. Melaksanakan prosedur <i>decommissioning</i> / deinstalasi dari ruang pusat data | 10.1 Prosedur perijinan pengeluaran barang/peralatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. 10.2 Prosedur pemeriksaan barang/peralatan secara fisik dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. 10.3 Prosedur memutuskan sumber daya listrik ke PDU dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. 10.4 Prosedur kontrol dan monitoring peralatan dan perangkat dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. 10.5 Prosedur pemeriksaan secara fungsional dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. 10.6 Prosedur keamanan dan keselamatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. 10.7 Pendokumentasian kegiatan dilakukan sesuai standar organisasi yang berlaku. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan standar pengelolaan yang diperlukan didalam pengelolaan pusat data secara umum. Diperlukan suatu standar kinerja pengelolaan yang dapat diadopsi dari standar mutu operasional yang dipilih unit organisasi induk dari pengelola pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Monitoring kelistrikan

2.1.2 Monitoring *cooling*

2.1.3 Monitoring EMF

2.1.4 Monitoring *fire suppression*

2.1.5 Monitoring keamanan fisik

- 2.1.6 Monitoring penerangan
- 2.1.7 Monitoring infrastruktur jaringan
- 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) Pengelolaan Pusat Data
 - 4.2.2 ANSI/TIA-942

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan pengelolaan operasional pusat data 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

- 2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku
- 2.2 J.631100.005.01 : Menyusun Rencana Pemeliharaan Pusat Data
- 2.3 J.631100.007.01 : Mengelola Organisasi Pusat Data
- 2.4 J.631100.009.01 : Mengelola Keselamatan Kerja

- 2.5 J.631100.010.01 : Mengelola Keamanan Fisik
- 2.6 J.631100.012.01 : Mengelola Kegiatan Pembersihan Pusat Data
- 2.7 J.631100.013.01 : Mengelola Siklus Hidup Peralatan dan Perangkat Pusat Data
- 2.8 J.631100.015.01 : Melakukan Pengawasan Pusat Data
- 2.9 J.631100.017.01 : Menyusun dan Mengelola Dokumentasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengetahuan dasar kelistrikan
- 3.1.2 Pengetahuan dasar *cooling*
- 3.1.3 Pengetahuan dasar EMF
- 3.1.4 Pengetahuan dasar *fire suppression*
- 3.1.5 Pengetahuan keamanan fisik pusat data
- 3.1.6 Pengetahuan dasar penerangan/ *lighting*
- 3.1.7 Pengetahuan infrastruktur jaringan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Dapat mengoperasikan alat-alat *monitoring*

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Teliti
- 4.3 Tanggung jawab
- 4.4 Bersedia bekerja dalam penjadwalan *shift*

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menetapkan daftar pengawasan (*check list monitoring*)
- 5.2 Ketepatan dalam melakukan pengkinian daftar *inventory* sesuai dengan ketentuan
- 5.3 Ketepatan dalam perencanaan alokasi *rack space*
- 5.4 Ketepatan dalam melakukan *monitoring* sumber daya kelistrikan pusat data
- 5.5 Ketepatan dalam melakukan *monitoring* sumber daya *cooling*

- 5.6 Ketepatan dalam melakukan *monitoring* EMF
- 5.7 Ketepatan dalam melakukan *monitoring fire suppression*
- 5.8 Ketepatan dalam melakukan *monitoring* keamanan fisik pusat data
- 5.9 Ketepatan dalam melakukan *monitoring* penerangan pusat data
- 5.10 Ketepatan dalam melakukan *monitoring* infrastruktur jaringan

KODE UNIT : J.631100.012.01

JUDUL UNIT : Mengelola Kegiatan Pembersihan Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk melaksanakan dan menjaga kebersihan pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Mendeskripsikan praktik terbaik | 1.1 Pemeriksaan dan pembersihan pusat data dilakukan secara berkala sesuai dengan standar pengelolaan pusat data. 1.2 Peralatan yang digunakan pembersihan secara umum dan khusus diidentifikasi sesuai dengan standar pengelolaan pusat data. |
| 2. Menyusun prosedur dan aturan untuk menjaga kebersihan pusat data | 2.1 Proses kebersihan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dilaksanakan. 2.2 Laporan pemeriksaan dan pelaksanaan kebersihan secara berkala disusun sesuai dengan standar pengelolaan kebersihan pusat data. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan standar pengelolaan kebersihan yang diperlukan didalam pengelolaan pusat data secara umum. Diperlukan suatu standar kebersihan yang dapat diadopsi dari standar mutu operasional yang dipilih unit organisasi induk dari pengelola pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Pembersih dan peralatan yang khusus (*anti-static*, tidak mengandung zat kimia)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Daftar pemeriksaan kebersihan

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan kebersihan di area pusat data 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

2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Material-material yang dapat menimbulkan gangguan terhadap peralatan di area pusat data

3.1.2 Penggunaan peralatan khusus (bila diperlukan)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membersihkan infrastruktur pusat data

3.2.2 Mengoperasikan peralatan khusus kebersihan pusat data

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam melaksanakan proses kebersihan sesuai dengan ketentuan yang berlaku

KODE UNIT : J.631100.013.01

JUDUL UNIT : Mengelola Siklus Hidup Peralatan dan Perangkat Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola siklus hidup peralatan dan perangkat yang ada dalam lingkungan pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Mendeskripsikan siklus hidup peralatan dan perangkat | 1.1 Masa garansi dan <i>life time</i> suatu peralatan dan perangkat diidentifikasi. 1.2 Perjanjian pemeliharaan diidentifikasi. 1.3 Laporan kinerja peralatan dan perangkat secara berkala disusun. |
| 2. Mengelola <i>asset</i> peralatan dan perangkat | 2.1 Daftar inventaris peralatan secara berkala sesuai dengan ketentuan dipelihara. 2.2 Pemeriksaan dan pemeliharaan peralatan dilakukan. 2.3 Prosedur pengelolaan peralatan dan perangkat disusun. |
| 3. Melaksanakan uji siklus hidup peralatan dan perangkat | 3.1 Kelayakan fisik peralatan diuji. 3.2 Kelayakan peralatan secara fungsional diuji. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan standar pengelolaan siklus hidup peralatan dan perangkat pusat data. Diperlukan suatu standar siklus hidup peralatan dan perangkat yang dapat diadopsi dari standar mutu operasional yang dipilih unit organisasi induk dari pengelola pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Dokumen pendukung siklus hidup peralatan dan perlengkapan
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan siklus hidup peralatan 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
 - 2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku
 - 2.2 J.631100.012.01 : Mengelola Siklus Hidup Peralatan dan Perangkat
 - 2.3 J.631100.014.01 : Mengelola Kegiatan Perawatan Pusat Data
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan tentang spesifikasi teknis peralatan
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi masa garansi dan masa operasi suatu peralatan dan perangkat

5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi perjanjian pemeliharaan

5.3 Ketepatan dalam melaksanakan pemeriksaan dan pemeliharaan peralatan

KODE UNIT : J.631100.014.01

JUDUL UNIT : Mengelola Kegiatan Perawatan Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan tentang pelaksanaan kegiatan perawatan berkala pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Mendeskripsikan opsi-opsi perawatan | 1.1 Perawatan sesuai dengan tingkatan <i>tier-maintenance</i> didefinisikan. 1.2 Perawatan tidak terjadwal didefinisikan. 1.3 Perawatan terjadwal didefinisikan 1.4 Perawatan Pencegahan didefinisikan. |
| 2. Mendeskripsikan pertimbangan-pertimbangan penting dalam menyusun jadwal perawatan | 2.1 Dokumentasi status perawatan dianalisa. 2.2 Risiko perawatan diidentifikasi. 2.3 Kemampuan dalam membaca parameter peralatan ditunjukkan. |
| 3. Mengelola suku cadang pusat data | 3.1 Penyediaan suku cadang di dalam atau di luar pusat data diidentifikasi. 3.2 Fungsi suku cadang diidentifikasi. 3.3 Risiko atas penempatan suku cadang diidentifikasi. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan standar pengelolaan perawatan pusat data secara umum.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

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 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan perawatan 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

- 2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku
- 2.2 J.631100.011.01 : Mengelola Kegiatan Operasi Pusat Data Harian
- 2.3 J.631100.012.01 : Mengelola Kegiatan Pembersihan Pusat Data

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengetahuan tentang *tiered-maintenance* yang mengacu pada *Uptime Institute* dan ANSI/TIA-942
- 3.1.2 Pengetahuan dasar tentang infrastruktur fisik pusat data
- 3.1.3 Pengetahuan dasar tentang sistem pemanas, ventilasi dan pendingin (HVAC) atau infrastruktur fisik pusat data

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca parameter perangkat pusat data

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mendefinisikan perawatan pusat data tidak terjadwal

5.2 Ketepatan dalam mendefinisikan perawatan pusat data terjadwal

5.3 Ketepatan dalam mengidentifikasi risiko perawatan

KODE UNIT : J.631100.015.01

JUDUL UNIT : Mengelola Pengawasan Pusat Data

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan pengawasan dan deteksi dini permasalahan elemen-elemen kritis pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Mendeskripsikan pengetahuan umum pengawasan pusat data | <p>1.1 Kebutuhan terkait ketersediaan dan kehandalan pusat data yang dioperasikan diidentifikasi.</p> <p>1.2 Sistem <i>general alarm</i> pada <i>auxillary relay/dry contact</i> dan detil alarm pada sistem pengawasan melalui kartu SNMP serta penerapan keduanya secara praktik terbaik terhadap perangkat-perangkat fasilitas dibedakan.</p> <p>1.3 Alur eskalasi proses insiden dan tahapan tindak lanjut secara jelas dan terstruktur dijabarkan.</p> |
| 2. Melakukan kontrol pengawasan akses fisik pengunjung pusat data | <p>2.1 Keabsahan akses pengunjung dievaluasi.</p> <p>2.2 Kunjungan dan identifikasi data-data pribadi dicatat.</p> <p>2.3 Aktivitas akses dimonitor secara <i>real-time</i>.</p> <p>2.4 Rekonsiliasi akses fisik secara berkala dilakukan.</p> <p>2.5 Kegiatan di ruang pusat data dilakukan melalui sistem <i>video surveillance</i>.</p> |
| 3. Menguasai dasar-dasar pengawasan kelistrikan pusat data | <p>3.1 Fungsi dari setiap instrumen monitoring yang dioperasikan untuk sistem pengawasan perangkat kritikal dijabarkan.</p> <p>3.2 Prinsip dasar metode pengambilan nilai pada instrumen listrik tegangan rendah (220-230V dan 380-400V) didefinisikan.</p> <p>3.3 Batas normal nilai-nilai sistem catu daya didefinisikan.</p> <p>3.4 Pembacaan <i>single line diagram</i> konfigurasi sistem catu daya pusat data diinterpretasikan.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 4. Menguasai dasar-dasar pengawasan sistem pendinginan pusat data | 4.1 Status operasional perangkat <i>computer room air conditioner</i> (CRAC) diketahui. 4.2 Pengukuran suhu dan kelembaban di sisi rak dicatat secara berkala. 4.3 Efisiensi penggunaan sistem pendinginan pusat data secara keseluruhan dihitung. 4.4 Penghitungan efisiensi penggunaan sistem pendingin pusat data dilaporkan. |
| 5. Menguasai dasar-dasar pengawasan sistem pencegahan bahaya kebakaran | 5.1 Terjadinya asap diidentifikasi melalui sistem <i>monitoring fire suppression</i> . 5.2 Tingkat level intervensi operator terhadap indikasi kebakaran ditentukan. 5.3 Status operasi perangkat yang terintegrasi dengan benar ke dalam sistem <i>fire protection</i> dipastikan. |
| 6. Menguasai dasar-dasar pengawasan sistem kebocoran air | 6.1 Indikasi kebocoran air di ruangan pusat data yang terproteksi diidentifikasi. 6.2 Posisi kebocoran air melalui sistem pengawasan jarak jauh yang disediakan diidentifikasi secara akurat. |
| 7. Membuat laporan pengawasan | 7.1 Tren laju pemanfaatan sumber daya listrik perangkat disediakan per periode. 7.2 Tren laju pemanfaatan sumber daya pendinginan perangkat disediakan per periode. 7.3 Tren laju pemanfaatan sumber daya <i>rackspace/server allocation unit</i> (SAU) diukur per periode. 7.4 Rekaman alarm dan kejadian, <i>highlights</i> dan <i>action-list</i> diukur per periode. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan mengenai pengelolaan pengawasan pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan penunjang monitoring akses fisik

- 2.1.2 Peralatan penunjang monitoring kelistrikan
- 2.1.3 Peralatan penunjang monitoring pendinginan
- 2.1.4 Peralatan penunjang monitoring deteksi kebakaran
- 2.1.5 Peralatan penunjang monitoring kebocoran air
- 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 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan pengelolaan pengawasan pusat data 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

- 2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku
- 2.2 J.631100.009.01 : Mengelola Keselamatan Kerja
- 2.3 J.631100.010.01 : Mengelola Keamanan Fisik Pusat Data
- 2.4 J.631100.011.01 : Mengelola Kegiatan Pusat Data Harian

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan dasar kelistrikan
 - 3.1.2 Pengetahuan dasar jaringan komputer
 - 3.1.3 Pengetahuan dasar mekanikal
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan komputer

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menjabarkan fungsi dari setiap instrumen monitoring
 - 5.2 Ketepatan dalam menjabarkan alur eskalasi proses dan tahapan tindak lanjut dari eskalasi proses

KODE UNIT : J.631100.016.01

JUDUL UNIT : Menyusun dan Mengelola Dokumentasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mendokumentasikan seluruh asset pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Mengidentifikasi dokumen-dokumen penting yang harus disimpan | 1.1 Daftar obyek dokumentasi (<i>layout</i> dan <i>design plan</i> , daftar peralatan, kontrak perawatan, kebijakan dan prosedur, formulir-formulir) didokumentasikan. 1.2 Prosedur dan kebijakan tentang pelaksanaan dokumentasi disusun dan dipublikasikan. 1.3 Pelaksanaan dokumentasi dilaporkan. |
| 2. Mendeskripsikan komponen kunci untuk implementasi sistem manajemen dokumen | 2.1 Dokumen standar yang berisikan acuan implementasi, konfigurasi dan spesifikasi perangkat <i>critical facilities</i> disusun. 2.2 Dokumen konfigurasi yang memuat daftar konfigurasi, gambar dan setting semua perangkat <i>critical facilities</i> disusun serta diperbaharui secara berkala. 2.3 Dokumen evaluasi operasional yang memuat daftar laporan pengawasan operasional perangkat <i>critical facilities</i> disusun dan diperbaharui secara berkala. |
| 3. Melaksanakan penyimpanan dokumen-dokumen penting pusat data | 3.1 Basis data pengelolaan dokumen pusat data disusun. 3.2 Penomoran dan penyimpanan dokumen fisik ke sistem <i>library</i> yang terproteksi dilakukan. 3.3 Proses penggandaan ke format <i>scancopy</i> untuk kemudahan akses dan penyimpanan ke sistem dilakukan. |
| 4. Mendeskripsikan skema penomoran di dalam pusat data | 4.1 Metode skema penomoran dan pelabelan diidentifikasi. 4.2 Skema penomoran (rak dan peralatan) dan pelabelan didefinisikan. 4.3 Klasifikasi peralatan yang diberikan nomor dan label didokumentasikan. |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 5. Melaksanakan teknik pelabelan untuk infrastruktur perangkat <i>critical facilities</i> dan jaringan | 5.1 Pelabelan perangkat <i>critical facilities</i> dilaksanakan. 5.2 Pelabelan infrastruktur jaringan dilaksanakan. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan mengenai penyusunan dan pengelolaan dokumentasi dari suatu pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

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 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan pengelolaan dokumentasi pusat data 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
 - 2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan dasar kearsipan
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Teliti
 - 4.3 Tanggung jawab
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mendokumentasikan obyek dokumentasi
 - 5.2 Ketepatan dalam menyusun dokumen acuan implementasi, konfigurasi, dan spesifikasi perangkat fasilitas kritikal

KODE UNIT : J.631100.017.01

JUDUL UNIT : Melakukan Proses Audit Secara Berkala

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk melaksanakan audit secara berkala terhadap pusat data.

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Merencanakan proses audit pusat data | 1.1 Item-item yang akan menjadi obyek audit diidentifikasi. 1.2 Penjadwalan proses audit pusat data ditentukan. 1.3 Susunan metode pelaksanaan audit dipublikasikan. |
| 2. Melaksanakan proses audit pusat data | 2.1 Item-item yang menjadi obyek audit dilakukan. 2.2 Metode pelaksanaan audit disusun |
| 3. Menyusun laporan audit pusat data | 3.1 Hasil temuan audit diidentifikasi. 3.2 Analisa kesenjangan antara kondisi eksisting terhadap standar didokumentasikan. 3.3 Rekomendasi perbaikan didefinisikan. |
| 4. Melakukan tindak lanjut terhadap hasil audit pusat data | 4.1 Perbaikan terhadap objek yang menjadi temuan audit dilakukan. 4.2 Pelaporan pelaksanaan perbaikan didokumentasikan. |

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menjelaskan mengenai pengetahuan dan keterampilan untuk melaksanakan audit secara berkala terhadap pusat data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

(Tidak ada.)

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 *Standar Operating Procedure* (SOP) Pengelolaan Pusat Data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini dinilai berdasarkan tingkat kemampuan dalam mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan audit pusat data 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

2.1 J.631100.002.01 : Menetapkan Standar dan Acuan Praktik Terbaik yang Berlaku

2.2 J.631100.016.01 : Menyusun dan Mengelola Dokumentasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengetahuan dasar tentang audit teknologi informasi

3.2 Keterampilan

(Tidak ada.)

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi item-item yang akan menjadi objek audit
- 5.2 Ketepatan dalam menyusun metode pelaksanaan audit
- 5.3 Ketepatan dalam mendokumentasikan analisa kesenjangan antara kondisi eksisting terhadap standar

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Kegiatan Jasa Informasi Bidang Pengelolaan Pusat Data maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 23 Februari 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI