

MANAJEMEN SPBE

(Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)

Tony D. Susanto, Ph.D (ITIL, COBIT, TOGAF)

Email: tonydwisusanto@is.its.ac.id

WA : 081217762280

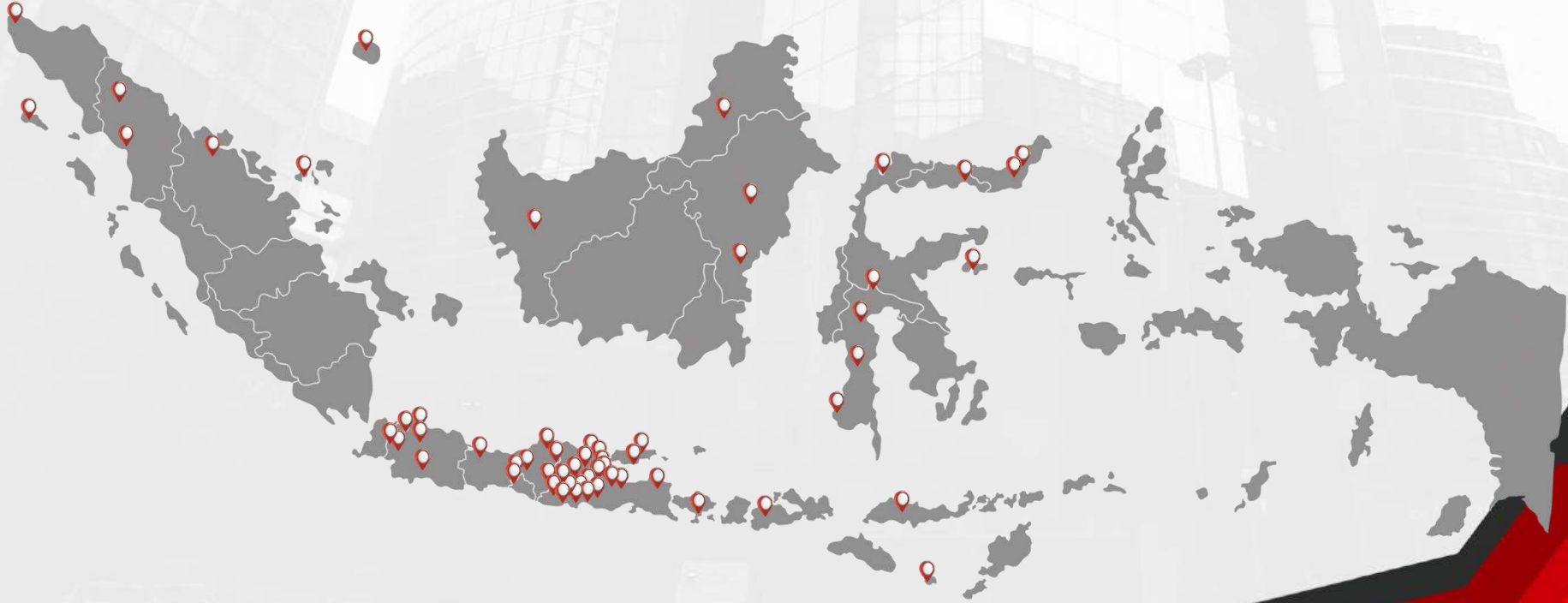


Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D
(ITIL, COBIT, TOGAF)

Tony Dwi Susanto, Ph.D. (ITIL, COBIT, TOGAF)

- Staf ahli **KemenPAN-RB** (2019): Tim Evaluator SPBE, **Perumus Perangkat Evaluasi SPBE 2021** & Evaluator Layanan Publik Online
Staf ahli **Kemenkominfo** (2019): Tim Perumus **Kebijakan Platform Digital**
Staf **Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP)** (2016): : Tim Perumus **Peraturan Menteri Tata Kelola Data Pendidikan**
- **S3 Computer Science**, topik: **e-Government & Technology Adoption**
the Flinders University of South Australia, Beasiswa ALA
- **Past President** Association of Information Systems – Indonesia (AISINDO)
- **Koordinator Peneliti Smart City ITS** (Intitut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya)
Kepala Peneliti e-Government & IT Governance Research Group ITS
- **Konsultan e-Government & Smart City**:
Pemkot Surabaya, Pemkot Kediri, pemkab Kediri, pemkab Bojonegoro, Pemkot Madiun, pemkab Madiun, pemkab Mojokerto, Pemkot Mojokerto, Pemkot Batu, Pemkot Balikpapan, pemkab Trenggalek, Nganjuk, pemkab Gresik, Pemprov Jawa Timur, Salatiga, Banggai Laut, Sabu Raijua NTT, Banda Aceh, Deli Serdang, Rejang Lebong
Northern Territory Government Australia (2011), *South Australia* (2011-2012)
- **Founder & CEO PT Tatacipta Teknologi Indonesia**
- Email : tonydwisusanto@is.its.ac.id Phone/WA : **0812 1776 2280**

End-to-End SPBE & SMART CITY Solutions



***Berpengalaman membantu Lebih dari 40 Pemda,
Kementerian, & Instansi Pemerintah di Indonesia***

Terlibat dalam berbagai Program & Peraturan SPBE Daerah & Nasional



Penghargaan atas Kontribusi
Pemikiran dalam Pengembangan
Teknologi Informasi dan
Komunikasi Pemerintah
Kota Surabaya



Rapat Koordinasi Penyusunan Master Plan
Smart City Kabupaten Jombang dengan
Bu Hj. Mundisih Wahab
(Bupati Jombang)



Sosialisasi Strategi Pengembangan Ap-
likasi Pemerintah
Kabupaten Ngawi



Komunikasi dengan Bu Dr. Ir. Tri
Rismaharini, M.T. (Wali kota
Surabaya)



Diskusik Pengembangan Master Plan
Smart City Kota Madiun
dengan Bapak Drs. H.
Maidi SH, MM, M.Pd.
(Wali kota Madiun)



Koordinasi Integrasi Data Pemerintah
Provinsi Jawa Timur dengan Bapak Dr. H.
Emil Elestianto Dardak, B.Bus.,
M.Sc. (Wakil Gubernur
Jawa Timur)



Koordinasi Penyusunan Arsitektur SPBE Ka-
bupaten Madiun dengan
Bapak H. Ahmad Dawami
Ragil Saputro (Bupati
Madiun)



Training Keamanan Informasi & Statis-
tik Pemerintah Kota Kediri

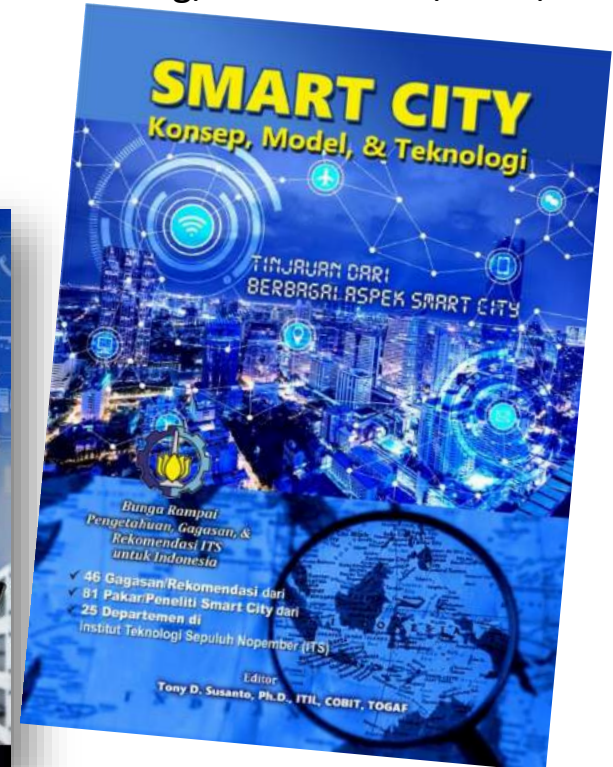
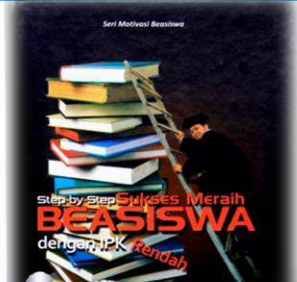


Focus Group Discussion Master Plan
Smart City Kota Kediri

BOOKs Publication (6)

GRATIS

aisindo.org/aisindo-store/store/



APA KATA TOKOH

tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dari hal yang terdapat di dalamnya seperti perangkat yang terdapat, konsep di implementasikan sangat baik, kemudian dengan adanya yang Smart City mental masyarakat belum menghambat, jangan hanya sekedar membangun fisik tanpa juga pada keahliannya”



APA KATA TOKOH

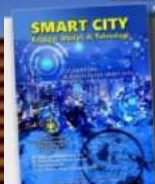
tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dengan kualitas pemerintahan yang dilakukan. Bagaimana konsepnya? Seperti apa modelnya? Teknologi yang perlu sebagai apa? Menjalani pemerintahan yang paling penting untuk kita jawab, dalam implementasi Smart City. Dan juga menjawabnya, kita wajib memiliki role model agar kemudian kita tidak membangun sebuah hal dari nol, melainkan dapat mengembangkan yang sudah ada sebelumnya”

APA KATA TOKOH

tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dengan kualitas pemerintahan yang dilakukan. Bagaimana konsepnya? Seperti apa modelnya? Teknologi yang perlu sebagai apa? Menjalani pemerintahan yang paling penting untuk kita jawab, dalam implementasi Smart City. Dan juga menjawabnya, kita wajib memiliki role model agar kemudian kita tidak membangun sebuah hal dari nol, melainkan dapat mengembangkan yang sudah ada sebelumnya”

APA KATA TOKOH

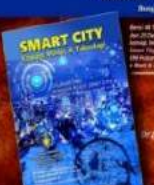
tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dengan kualitas pemerintahan yang dilakukan. Bagaimana konsepnya? Seperti apa modelnya? Teknologi yang perlu sebagai apa? Menjalani pemerintahan yang paling penting untuk kita jawab, dalam implementasi Smart City. Dan juga menjawabnya, kita wajib memiliki role model agar kemudian kita tidak membangun sebuah hal dari nol, melainkan dapat mengembangkan yang sudah ada sebelumnya”

APA KATA TOKOH

tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dengan kualitas pemerintahan yang dilakukan. Bagaimana konsepnya? Seperti apa modelnya? Teknologi yang perlu sebagai apa? Menjalani pemerintahan yang paling penting untuk kita jawab, dalam implementasi Smart City. Dan juga menjawabnya, kita wajib memiliki role model agar kemudian kita tidak membangun sebuah hal dari nol, melainkan dapat mengembangkan yang sudah ada sebelumnya”

APA KATA TOKOH

tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dengan kualitas pemerintahan yang dilakukan. Bagaimana konsepnya? Seperti apa modelnya? Teknologi yang perlu sebagai apa? Menjalani pemerintahan yang paling penting untuk kita jawab, dalam implementasi Smart City. Dan juga menjawabnya, kita wajib memiliki role model agar kemudian kita tidak membangun sebuah hal dari nol, melainkan dapat mengembangkan yang sudah ada sebelumnya”



APA KATA TOKOH

tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dengan kualitas pemerintahan yang dilakukan. Bagaimana konsepnya? Seperti apa modelnya? Teknologi yang perlu sebagai apa? Menjalani pemerintahan yang paling penting untuk kita jawab, dalam implementasi Smart City. Dan juga menjawabnya, kita wajib memiliki role model agar kemudian kita tidak membangun sebuah hal dari nol, melainkan dapat mengembangkan yang sudah ada sebelumnya”

APA KATA TOKOH

tentang Buku
“SMART CITY: Konsep, Model, & Teknologi”



“... implementasi Smart City sangat bergantung dengan kualitas pemerintahan yang dilakukan. Bagaimana konsepnya? Seperti apa modelnya? Teknologi yang perlu sebagai apa? Menjalani pemerintahan yang paling penting untuk kita jawab, dalam implementasi Smart City. Dan juga menjawabnya, kita wajib memiliki role model agar kemudian kita tidak membangun sebuah hal dari nol, melainkan dapat mengembangkan yang sudah ada sebelumnya”

GRATIS
aisindo.org/aisindo-store/store/

Perumusan Perangkat Evaluasi SPBE

Permenpan-RB No. 59/2020 tentang Pemantauan & Evaluasi SPBE

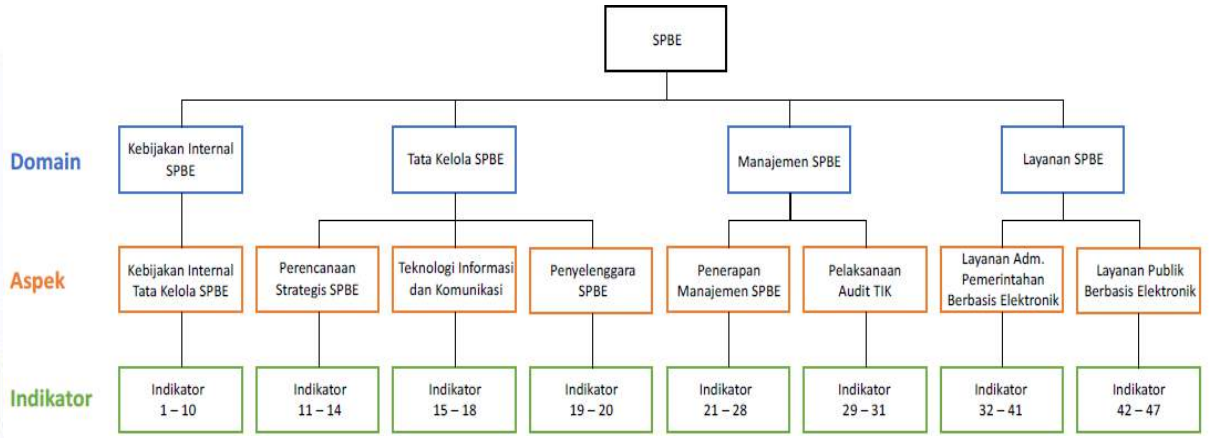


Permenpan 5/2018 → Permenpan 59/2020

37 Indikator → 47 Indikator

7 Aspek → 8 Aspek

3 Domain → 4 Domain (+ "Manajemen SPBE")



Domain III

Aspek 5: 8 MANAJEMEN SPBE

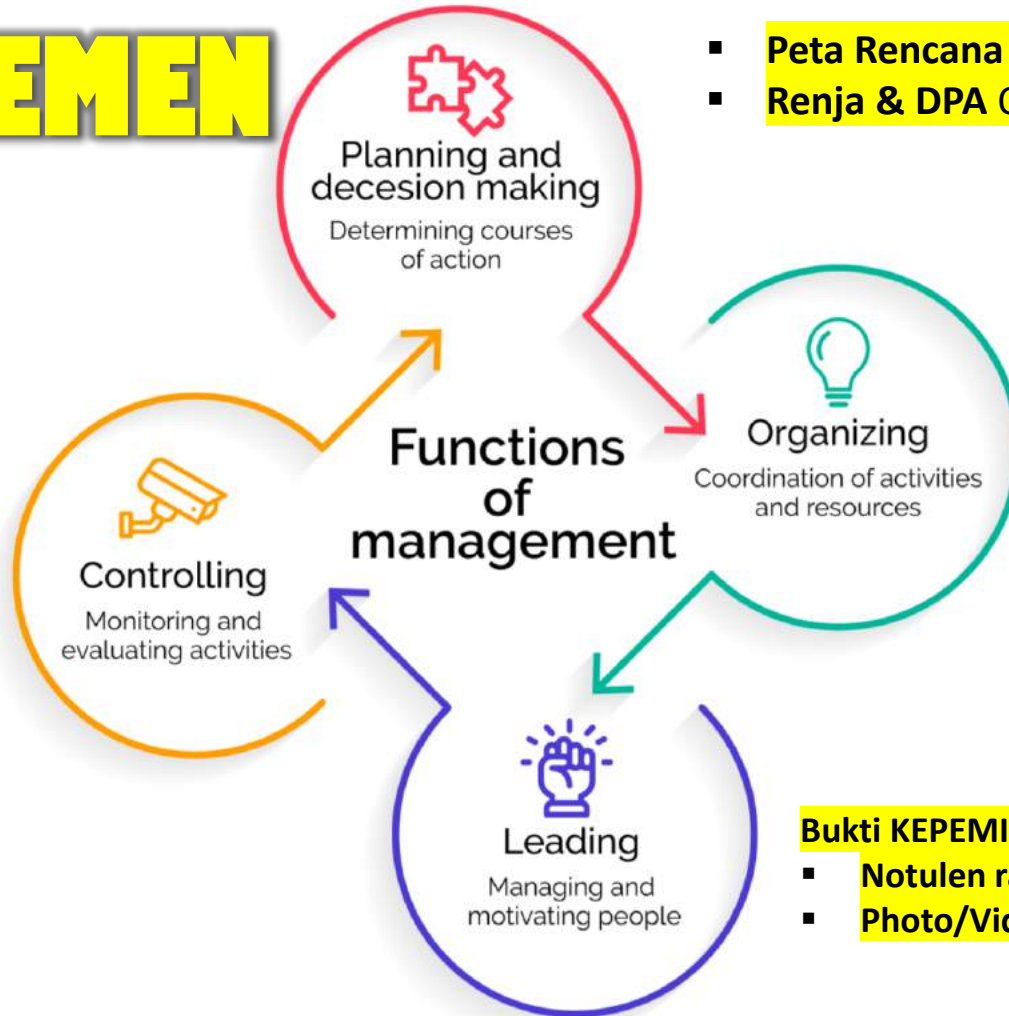
PIC = OPD Terkait

Aspek/ Indikator	Nama Indikator Domain Manajemen SPBE
Aspek 5 - Penerapan Manajemen SPBE	
Indikator 21	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Risiko SPBE
Indikator 22	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Keamanan Informasi
Indikator 23	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Data
Indikator 24	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Aset TIK
Indikator 25	Tingkat Kematangan Penerapan Kompetensi Sumber Daya Manusia
Indikator 26	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Pengetahuan
Indikator 27	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Perubahan
Indikator 28	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Layanan SPBE

Buat SOP, Bangun Sistem, & Jalankan!

- 1. Manajemen Risiko** (*PIC = Inspektorat*)
= Permenpan 5/2020
- 2. Manajemen Keamanan Informasi** (*PIC = Dinkominfo*)
= Peraturan BSSN 4/2021, Peraturan BSSN 10/2019
- 3. Manajemen Data** (*PIC = Dinkominfo, Bappeda*)
= Permen Ppn/Kepala Bappenas No. 16/2020, Perpres 39/2019, DAMA
- 4. Manajemen Aset TIK** (*PIC = BPKAD*)
= ITIL 4.0 "IT Asset Management"
- 5. Kompetensi Sumber Daya Manusia** (*PIC = BKPSDM*)
= Kempenpan 962/2021, ITIL 4.0 "Workforce & Talent Management",
- 6. Manajemen Pengetahuan** (*PIC = Dinkominfo, Sekretaris OPD*)
Panduan BPPT, ITIL 4.0 "Knowledge Management"
- 7. Manajemen Perubahan** (*PIC = Dinkominfo*)
= ITIL 4.0 "Change Control" & "Organization Change Management"
- 8. Manajemen Layanan SPBE** (*PIC = Dinkominfo*)
= ITIL 4.0 "Service Desk", "Incident Management", "Problem Management", "Monitoring & Event Management", "Service Request Management"

MANAJEMEN



- **Peta Rencana OPD** atau
- **Renja & DPA OPD**

Bukti Pelaksanaan:

- **SOP**
- **Tools**
- **Dokumen luaran**
- **Foto/Video kegiatan**
- **Log**

Bukti EVALUASI:

- **Notulen evaluasi**
- **Tindak lanjut**

Bukti KEPEMIMPINAN

- **Notulen rapat**
- **Photo/Video Supervisi**

1. Manajemen Risiko SPBE



Berdasar Permenpan 5/2020



MANAJEMEN RISIKO SPBE

Manajemen Risiko bertujuan untuk **menjamin keberlangsungan SPBE** dengan meminimalkan dampak risiko dalam SPBE.



Manajemen Risiko SPBE

adalah pendekatan sistematis yang meliputi proses, pengukuran, struktur, dan budaya untuk menentukan tindakan terbaik terkait Risiko SPBE.

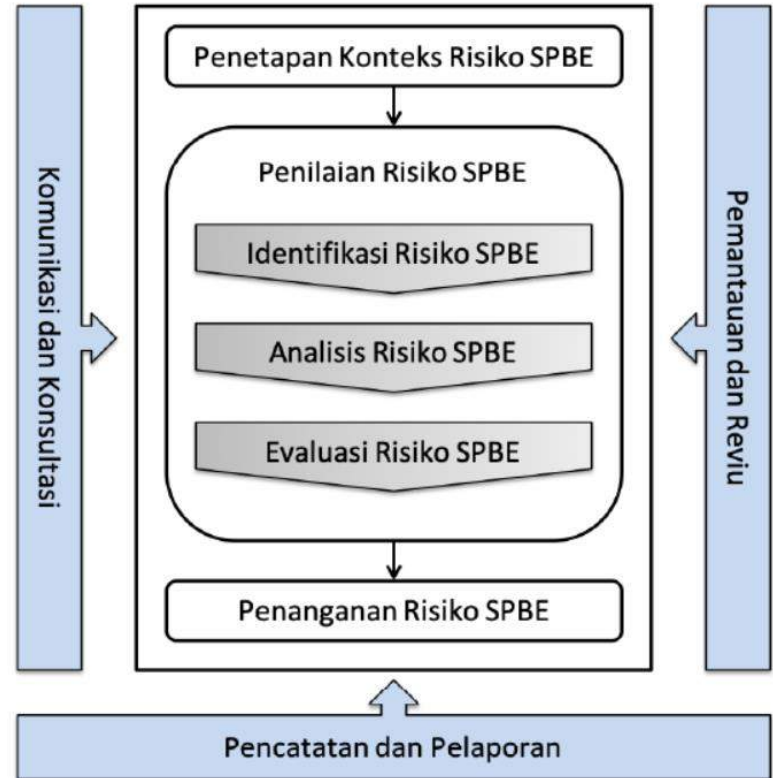
Risiko Positif SPBE adalah peluang terjadinya suatu peristiwa yang akan **meningkatkan** peluang keberhasilan terhadap pencapaian tujuan dalam penerapan SPBE

Risiko Negatif SPBE adalah peluang terjadinya suatu peristiwa yang akan **menurunkan** peluang keberhasilan terhadap pencapaian tujuan dalam penerapan SPBE

PROSES Manajemen Risiko

Manajemen Risiko SPBE dilaksanakan melalui **6 Aktivitas:**

1. Komunikasi dan konsultasi
2. Penetapan konteks
3. Penilaian risiko (identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko)
4. Penanganan risiko
5. Pemantauan dan reviu
6. Pencatatan dan pelaporan



B. Tingkat pengaruh terhadap sasaranrendah



5 Langkah Manajemen Risiko di Kehidupan Sehari-Hari



RISIKO BARU

MITIGAST BARU

Sumber:
Kanal Beacukai TV

Menetapkan SASARAN

Ingin Tidur Nyenyak
Tiap Malam ?

zzzz



MANAJEMEN
RISIKO

1

PENETAPAN KONTEKS

Konteks
KONDISI INTERNAL



0. Penetapan **KONTEKS** Risiko

- Mengidentifikasi **parameter dasar** dan **ruang lingkup** penerapan Risiko SPBE yang harus dikelola dalam proses Manajemen Risiko SPBE.

0-1: Inventarisasi **Informasi U**

→ Mengisi **Form 2.1**

Contoh Pengisian Formulir 2.1 Informasi Umum

Informasi Umum	
Nama UPR SPBE	Deputi Bidang Kelembagaan dan Tata Laksana
Tugas UPR SPBE	Menyelenggarakan perumusan kebijakan serta koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan di bidang kelembagaan dan ketatalaksanaan pemerintah
Fungsi UPR SPBE	1. perumusan kebijakan di bidang kelembagaan pemerintahan 2. perumusan kebijakan di bidang ketatalaksanaan pemerintahan, penyelenggaraan administrasi pemerintahan, dan pengembangan penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik
Periode Waktu	1 Januari - 31 Desember 2019

0. Penetapan **KONTEKS** Risiko

0-2: Identifikasi **Sasaran SPBE** *Unit Pemilik Risiko (UPR)* →

Mengisi **Form 2.2**

Contoh Pengisian Formulir 2.2 Sasaran SPBE

Semua Sasaran OPD yang tertulis di Renstra OPD

Sasaran OPD yang sudah ada yang terkait dengan SPBE atau rumusan baru "Sasaran SPBE" yang mendukung Sasaran IIPR
Indikator pencapaian "Sasaran SPBE"

No	Sasaran UPR SPBE	Sasaran SPBE	Indikator Kinerja SPBE	Target Kinerja SPBE
1	Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang berbasis elektronik	Meningkatnya kualitas penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	Indeks SPBE Nasional	2,1
			Jumlah Instansi Pemerintah yang mencapai predikat SPBE "Baik"	121 IP

Target pencapaian Indikator "Sasaran SPBE"

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-3: Penentuan **Struktur** Pelaksana Manajemen Risiko SPBE

Unit Pemilik Risiko (UPR) → Mengisi **Form 2.3**

Contoh Pengisian Formulir 2.3 Struktur Pelaksana
Manajemen Risiko SPBE

PEMILIK RISIKO = Kepala Dinas atau Kepala ULP

KOORDINATOR RISIKO = Sekretaris Dinas

PENGELOLA RISIKO = Kepala Bidang

Struktur Pelaksana Manajemen Risiko SPBE	
Pemilik Risiko SPBE	Rini Widyantini Deputi Bidang Kelembagaan dan Tata Laksana
Koordinator Risiko SPBE	T. Eddy Syahputra Sekretaris Deputi Bidang Kelembagaan dan Tata Laksana
Pengelola Risiko SPBE	Imam Machdi Asisten Deputi SPBE

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-4: Identifikasi **Pemangku Kepentingan** *Unit Pemilik Risiko (UPR)*

→ Mengisi **Form 2.4**

“Pemangku Kepentingan” = Pihak-pihak unit kerja internal, unit kerja eksternal, instansi pemerintah lain & instansi non-pemerintah yang berinteraksi dengan UPR dalam mencapai Sasaran SPBE

Contoh Pengisian Formulir 2.4 Daftar Pemangku Kepentingan

No	Nama Unit/Instansi	Hubungan
1	Perguruan Tinggi (UI, UGM, PENS, Tel-U, UG)	Pelaksana evaluasi SPBE sebagai evaluator eksternal
2	Badan Siber dan Sandi Negara	Penyedia layanan repositori data evaluasi SPBE

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-5: Identifikasi **Peraturan Perundang-Undangan**

→ Mengisi **Form 2.5**

* *Nama peraturan, pasal, & amanat SPBE yang harus dipenuhi UPR*

Contoh Pengisian Formulir 2.5 Daftar Peraturan Perundang-Undangan

No	Nama Peraturan	Amanat
1	Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	<p>Pasal 70</p> <p>(1) Pemantauan dan evaluasi SPBE bertujuan untuk mengukur kemajuan dan meningkatkan kualitas SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.</p> <p>(2) Tim Koordinasi SPBE Nasional melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap SPBE secara nasional dan berkala.</p> <p>(3) Koordinator SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap SPBE pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masing-masing secara berkala.</p> <p>(4) Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dikoordinasikan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang aparatur negara.</p>

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-6: Penetapan **Kategori Risiko** SPBE

→ Mengisi **Form 2.6**

** Given, untuk membantu meninjau semua aspek secara komprehensif, boleh dipilih sesuai konteks UPR - ada 16 kategori*

Formulir 2.6 Kategori Risiko SPBE

No	Kategori Risiko SPBE
1	Rencana Induk SPBE Nasional
2	Arsitektur SPBE
3	Peta Rencana SPBE
4	Proses Bisnis
5	Rencana dan Anggaran
6	Inovasi
7	Kepatuhan terhadap Peraturan
8	Pengadaan Barang dan Jasa
9	Proyek Pembangunan/Pengembangan Sistem
10	Data dan Informasi
11	Infrastruktur SPBE

No	Kategori Risiko SPBE
12	Aplikasi SPBE
13	Keamanan SPBE
14	Layanan SPBE
15	SDM SPBE
16	Bencana Alam

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-7: Penetapan **Area Dampak** Risiko SPBE

→ Mengisi **Form 2.7**

- *Given, untuk membantu meninjau apakah setiap risiko akan memiliki dampak di 7 area ini atau tidak? Dan dalam bentuk apa (kuantitatif)?*

Formulir 2.7 Area Dampak Risiko SPBE

No	Area Dampak Risiko SPBE
1	Finansial
2	Reputasi
3	Kinerja
4	Layanan Organisasi
5	Operasional dan Aset TIK
6	Hukum dan Regulasi
7	Sumber Daya Manusia

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-8: Penetapan **KRITERIA** Risiko SPBE

Kriteria KEMUNGKINAN

Kriteria DAMPAK

→ Mengisi **Form 2.8 A & 2.8 B**

- *Given, seberapa besar Kemungkinan terjadi?*

Contoh Pengisian Formulir 2.8.A Kriteria Kemungkinan Risiko SPBE

Level Kemungkinan		Persentase Kemungkinan Terjadinya dalam Satu Tahun	Jumlah Frekuensi Kemungkinan Terjadinya dalam Satu Tahun
1	Hampir Tidak Terjadi	$X \leq 5\%$	$X < 2$ kali
2	Jarang Terjadi	$5\% < X \leq 10\%$	$2 \leq X \leq 5$ kali
3	Kadang-Kadang Terjadi	$10\% < X \leq 20\%$	$6 \leq X \leq 9$ kali
4	Sering Terjadi	$20\% < X \leq 50\%$	$10 \leq X \leq 12$ kali
5	Hampir Pasti Terjadi	$X > 50\%$	> 12 kali

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-8: Penetapan **KRITERIA** Risiko SPBE

Kriteria KEMUNGKINAN

Kriteria DAMPAK

→ Mengisi **Form 2.8 A & 2.8 B**

- *Seberapa besar Dampak Risiko dapat terjadi?*
- *Diiisi untuk semua 7 Area Dampak (Tabel 2.7)*

Contoh Pengisian Formulir 2.8.B Kriteria Dampak Risiko SPBE

		Level Dampak				
		1	2	3	4	5
Area Dampak		Tidak Signifikan	Kurang Signifikan	Cukup Signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
Kinerja	Positif	Peningkatan kinerja < 20%	Peningkatan kinerja 20% s.d < 40%	Peningkatan kinerja 40% s.d < 60%	Peningkatan kinerja 60% s.d < 80%	Peningkatan kinerja ≥ 80%
	Negatif	Penurunan kinerja < 20%	Penurunan kinerja 20% s.d < 40%	Penurunan kinerja 40% s.d < 60%	Penurunan kinerja 60% s.d < 80%	Penurunan kinerja ≥ 80%

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-9: Penetapan **MATRIKS BESARAN RISIKO** (Kuantitatif) & **LEVEL RISIKO**

→ Mengisi **Form 2.9 A & 2.9 B**

- *Matriks Besaran Risiko (given)*
= Level Kemungkinan vs. Level Dampak
- *Level Risiko (given)*

Contoh Pengisian Formulir 2.9.B Level Risiko SPBE

Level Risiko		Rentang Besaran Risiko	Keterangan Warna
1	Sangat Rendah	1-5	Biru
2	Rendah	6-10	Hijau
3	Sedang	11-15	Kuning
4	Tinggi	16-20	Jingga
5	Sangat Tinggi	21-25	Merah

Contoh Pengisian Formulir 2.9.A Matriks Analisis Risiko SPBE

Matriks Analisis Risiko 5 x 5		Level Dampak				
		1	2	3	4	5
		Tidak Signifikan	Kurang Signifikan	Cukup Signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
Level Kemungkinan	5 Hampir Pasti Terjadi	9	15	18	23	25
	4 Sering Terjadi	6	12	16	19	24
	3 Kadang-Kadang Terjadi	4	10	14	17	22
	2 Jarang Terjadi	2	7	11	13	21
	1 Hampir Tidak Terjadi	1	3	5	8	20

0. Penetapan *KONTEKS* Risiko

0-10: Penetapan **SELERA RISIKO** SPBE

→ Mengisi **Form 2.10**

- “Selera Risiko” = Nilai minimum BESARAN RISIKO yang harus ditangani menurut situasi UPR (mengacu ke Form 2.9 B)
- Ditulis untuk setiap 16 Kategori Risiko (Form 2.6)
- *Risiko Positif = Potensi OPD mencapai/memperoleh sesuatu terlalu bagus, contoh: memperoleh anggaran 2x dari yang diajukan.*

Contoh Pengisian Formulir 2.10 Selera Risiko SPBE

No	Kategori Risiko SPBE	Besaran Risiko Minimum yang Ditangani	
		Risiko SPBE Positif	Risiko SPBE Negatif
1	Rencana dan Anggaran	16	6
2	Pengadaan Barang dan Jasa	18	11
3	SDM SPBE	20	14

PERKAMPUNGAN
BETAWI

Konteks
KONDISI EKSTERNAL



2

IDENTIFIKASI RISIKO



- A. Selokan yang tergenang
- B. Tempat penampungan air tidak tertutup
- C. Banyak baju yang tergantung di kamar
- D. Kamar yang kotor.

- A. Kamar tidak memiliki ventilasi
- B. Tidak berfungsinya Kipas angin/ AC
- C. Kamar yang sempit dan banyak perabotan

Mengenali Hal-Hal yang dapat Mengganggu Mencapai **SASARAN** (*Risiko Digigit Nyamuk, Risiko Kepanasan, Risiko Berisik, Risiko Sakit Batuk*) & Hal-Hal penyebab Risiko = Threats, Vulnerability



- A. Rumah dekat dengan jalanan
- B. Tetangga membuat acara kawinan/ Sunatan
- C. Ada perbaikan rumah tetangga



- A. Terserang Virus atau Kuman penyakit
- B. Kurang beristirahat

1.1. IDENTIFIKASI Risiko

Contoh Pengisian Formulir 3.0 Penilaian Risiko SPBE

Bagian Identifikasi Risiko SPBE

- Untuk setiap Kategori Risiko, pikirkan/temukan **KEJADIAN** yang Tidak Terduga yang tidak diinginkan (Risiko)? Lalu analisis **PENYEBAB**nya? **DAMPAK**nya? dan Area Dampaknya? → **FORM 3.0**
(6 Kolom “Identifikasi Risiko”)

Identifikasi Risiko SPBE					
Jenis Risiko SPBE	Kejadian	Penyebab	Kategori	Dampak	Area Dampak
Positif	Respon dari K/L/D sangat antusias	Adanya mandat dari Peraturan Presiden No 95 Tahun 2018	Kepatuhan terhadap Peraturan	Peningkatan kualitas layanan SPBE	Kinerja
Negatif	Terdapat K/L/D yang tidak dievaluasi	Kurangnya jumlah evaluator eksternal	SDM SPBE	Penurunan kinerja	Kinerja

3

ANALISIS RISIKO

Menghitung **TINGKAT Risiko** (Tinggi/Sedang/Rendah) berdasarkan bobot kuantitatif:
* **KEMUNGKINAN** Terjadi?
* **DAMPAK** jika Terjadi?



A. Faktor penyebabnya banyak, maka tingkat kemungkinan terjadinya tinggi
B. Sensitif terhadap nyamuk, tingkat pengaruh terhadap sasaran tinggi

 Tinggi



A. Tingkat kemungkinan terjadinya udara panas rendah
B. Sensitif terhadap udara panas, tingkat pengaruh terhadap sasaran tinggi

 Sedang

 Sedang



A. Tetangga jarang mengadakan acara, tingkat kemungkinan terjadinya rendah
B. Sensitif terhadap berisik, tingkat pengaruh terhadap sasaran sedang



A. Tingkat kemungkinan terjadinya sakit rendah
B. Tingkat pengaruh terhadap sasaran rendah

 Rendah

1.2. ANALISIS Risiko

- Untuk setiap baris **KEJADIAN** (*Risk*) identifikasi Level **Kemungkinan** terjadinya (*Form 2.8 A*)? **Dampak** nya (*Form 2.8 B*)? **Besaran Risikonya**? (*Form 2.9 A*) **Level Risikonya**? (*Form 2.9 B*) → **FORM 3.0**

(7 Kolom “Analisis Risiko SPBE”)

- Lalu untuk setiap baris **KEJADIAN** (*Risk*) **SISTEM PENGENDALIAN** untuk menurunkan Risiko
- Sistem pengendalian internal dapat berupa Standard Operating Procedure (SOP), pengawasan melekat, reviu berjenjang, regulasi, dan pemantauan rutin.

Contoh Pengisian Formulir 3.0 Penilaian Risiko SPBE

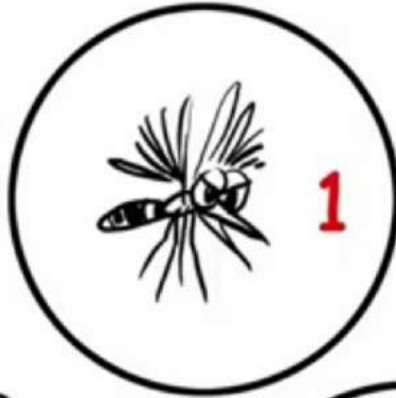
Bagian Analisis Risiko SPBE

Analisis Risiko SPBE						
Sistem Pengendalian	Kemungkinan		Dampak		Besaran Risiko SPBE	Level Risiko SPBE
	Level	Penjelasan	Level	Penjelasan		
Konfirmasi keikutsertaan dalam evaluasi SPBE	Hampir Pasti Terjadi	Keikutsertaan lebih dari 80%	Sangat Signifikan	Peningkatan kinerja hingga 80%	25	Sangat Tinggi

EVALUASI RISIKO

MANAJEMEN RISIKO

4



1



2



3



4



Ingin Tidur Nyenyak
Tiap Malam ?

Menentukan **PRIORITAS** Risiko (urutan) berdasarkan **TINGKAT RISIKO** & Menentukan **RISIKO** mana yang harus diambil **TINDAKAN** berdasarkan **SELERA RISIKO** (*Risk Appetite*)?

1.3. EVALUSI Risiko

- Untuk setiap baris **KEJADIAN** (*Risk*) Tentukan Apakah Risiko Perlu Ditangani/Tidak? (*Lihat Form 2.10*)? dan Tentukan **PRIORITAS nya** berdasarkan nilai Kolom BESARAN Risikonya?
→ **FORM 3.0**
(2 Kolom “Evaluasi Risiko SPBE”)

Contoh Pengisian Formulir 3.0 Penilaian Risiko SPBE
Bagian Evaluasi Risiko SPBE

Evaluasi Risiko SPBE	
Keputusan Penanganan Risiko SPBE (Ya/Tidak)	Prioritas Penanganan Risiko SPBE
Ya	1
Ya	2

5

MITIGASI RISIKO

- Membersihkan selokan
- Memasang Kawat Nyamuk
- Memakai kelambu
- Tidak menggantung baju dikamar

- Memasang ventilasi kamar
- Memperbaiki kipas angin/ ac
- Menyingkirkan perabotan yang tidak penting dalam kamar



Merumuskan TINDAKAN untuk MENCEGAH Risiko Terjadi (Controls) dan MENURUNKAN DAMPAK bila Risiko tetap Terjadi

PENANGANAN Risiko

- Urut untuk sesuai PRIORITAS Risiko, untuk setiap Risiko yang diputuskan Perlu diambil Tindakan pikirkan/temukan:
 - Opsi Penanganan
 - Rencana Aksi
 - Keluaran
 - Jadwal
 - Penanggung-Jawab
 - Apakah masih ada RISIKO RESUDIAL?

→ **FORM 4.0**

Contoh Pengisian Formulir 4.0 Rencana Penanganan Risiko SPBE
Bagian Rencana Penanganan

Rencana Penanganan				
Opsi Penanganan Risiko SPBE	Rencana Aksi Penanganan Risiko SPBE	Keluaran	Jadwal Implementasi	Penanggung Jawab
Eksplorasi Risiko	Melakukan sosialisasi dan asistensi kepada K/L/D	Kegiatan sosialisasi dan asistensi	Triwulan I	Asisten Deputi SPBE
Mitigasi Risiko	Rekrutmen evaluator eksternal baru	Penambahan jumlah evaluator eksternal	Triwulan I	Asisten Deputi SPBE

Opsi Penanganan Risiko POSITIF

- Opsi 1: **Eskalasi Risiko:** Eskalasi risiko dipilih jika Risiko SPBE berada di luar atau melampaui wewenang. Opsi ini dilakukan dengan memindahkan tanggung jawab penanganan Risiko SPBE ke unit kerja yang lebih tinggi.
- Opsi 2: **Eksplorasi Risiko:** Eksploitasi risiko dipilih jika Risiko SPBE dapat dipastikan terjadi. Opsi ini dilakukan dengan cara memanfaatkan Risiko SPBE tersebut semaksimal mungkin.
- Opsi 3: **Peningkatan Risiko:** Peningkatan risiko dilakukan dengan cara meningkatkan level kemungkinan dan/atau level dampak dari Risiko SPBE.
- Opsi 4: **Pembagian Risiko:** Pembagian risiko dipilih jika Risiko SPBE tidak dapat ditangani secara langsung dan membutuhkan pihak lain untuk menangani Risiko SPBE tersebut. Pembagian risiko dilakukan dengan bekerja sama dengan dengan pihak lain.
- Opsi 5: **Penerimaan Risiko:** Penerimaan risiko dipilih jika upaya penanganan lebih tinggi dibandingkan manfaat yang didapat atau kemungkinan kecil. Opsi ini dilakukan dengan cara membiarkan Risiko SPBE terjadi apa adanya.

Opsi Penanganan Risiko NEGATIF

- Opsi 1: **Eskalasi Risiko:** Eskalasi risiko dipilih jika Risiko SPBE berada di luar atau melampaui wewenang. Opsi ini dilakukan dengan memindahkan tanggung jawab penanganan Risiko SPBE ke unit kerja yang lebih tinggi.
- Opsi 2: **Mitigasi Risiko:** Mitigasi risiko dilakukan dengan cara mengurangi level kemungkinan dan/atau level dampak dari Risiko SPBE.
- Opsi 3: **Transfer Risiko:** Transfer risiko dipilih jika terdapat kekurangan sumber daya untuk mengelola Risiko SPBE. Opsi ini dilakukan dengan cara mengalihkan kepemilikan risiko kepada pihak lain untuk melakukan pengelolaan dan pertanggungjawaban terhadap Risiko SPBE.
- Opsi 4: **Penghindaran Risiko:** Penghindaran risiko dilakukan dengan mengubah perencanaan, penganggaran, program, dan kegiatan, atau aspek lainnya untuk mencapai sasaran SPBE.
- Opsi 5: **Penerimaan Risiko:** Penerimaan risiko dipilih jika biaya dan usaha penanganan lebih tinggi dibandingkan manfaat yang didapat, kemungkinan terjadinya sangat kecil atau dampak sangat tidak signifikan. Opsi ini dilakukan dengan cara membiarkan risiko terjadi apa adanya.

RISIKO BARU



MITIGASI BARU



Merumuskan MITIGASI BARU bila terdapat RESIDU RISIKO



FORMULIR 4.0

RENCANA PENANGANAN RISIKO SPBE

Unit Pemilik Risiko :

Waktu Penerapan :

Prioritas Risiko	Rencana Penanganan Risiko SPBE					Apakah Terdapat Risiko Residual? (Ya/Tidak)
	Opsi Penanganan Risiko SPBE	Rencana Aksi Penanganan Risiko SPBE	Keluaran	Jadwal Implementasi	Penanggung Jawab	
						—

2. Manajemen KEAMANAN INFORMASI



MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI

= serangkaian proses yang meliputi penetapan ruang lingkup, penetapan penanggung jawab, perencanaan, dukungan pengoperasian, evaluasi kinerja, dan perbaikan berkelanjutan terhadap keamanan informasi.

TUJUAN Manajemen Keamanan Informasi:

Menjamin keberlangsungan SPBE dengan meminimalkan dampak risiko keamanan informasi.



Perpres 95/2018 tentang SPBE

Bagian Kesepuluh (Pasal 40 & 41): Keamanan Sistem SPBE

Pasal 48: Manajemen Keamanan SPBE



Peraturan BSSN 4/2021

tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE & Standar Teknis Dan Prosedur Keamanan SPBE

BAB II (Pasal 2 – 16): Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE

BAB III (Pasal 17 – 35): Standar Teknis Dan Prosedur Keamanan SPBE



Peraturan BSSN 10/2019
tentang Pelaksanaan Persandian
untuk Pengamanan informasi.

Permenpan-RB 59/2020 tentang Pemantauan Dan Evaluasi SPBE

Indikator 8: tingkat kematangan **kebijakan internal**
manajemen keamanan informasi

Indikator 22: Tingkat Kematangan Penerapan
Manajemen Keamanan Informasi

Indikator 31: Tingkat Kematangan Pelaksanaan
Audit Keamanan SPBE

KEAMANAN SPBE

(Perpres 95/2018 ayat 40).

adalah pengendalian keamanan yang terpadu dalam SPBE

Mencakup 5 JAMINAN :

1. **Kerahasiaan** (*Confidentiality*)
2. **Keutuhan** (*Integrity*)
3. **Ketersediaan** (*Availability*)
4. **Keaslian/Akurat** (*authentication*)
5. **Kenirsangkalan** (*non-repudiation*)

Terhadap **3 OBYEK** sumber daya SPBE yang harus diamankan:

- a. **data dan informasi** (Peraturan BSSN 10/2019)
- b. **Infrastruktur SPBE,**
- c. **Aplikasi SPBE.**

Penjaminan Kerahasiaan (*Confidentiality*)

dilakukan melalui:

- Penetapan **klasifikasi** keamanan,
- Pembatasan **akses**, dan
- Pengendalian keamanan lainnya.

Keutuhan (*Integrity*)

dilakukan melalui:

Pendeteksian modifikasi.

Ketersediaan (*Availability*)

dilakukan melalui:

Penyediaan cadangan dan pemulihan.

Keaslian (*Authentication*)

dilakukan melalui:

Penyediaan mekanisme **verifikasi** dan **validasi**

Kenirsangkalan (*non repudiation*)

dilakukan melalui:

- Penerapan **tanda tangan digital**
- Jaminan pihak ketiga terpercaya melalui penggunaan **sertifikat digital.**

Pasal 41

- (3) Penerapan Keamanan SPBE harus memenuhi standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai **standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE** diatur dengan *Peraturan Lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.*

Peraturan BSSN no. 4/2021
tentang **Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE & Standar Teknis Dan Prosedur Keamanan SPBE**

Pasal 48

- (3) Manajemen keamanan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan berdasarkan pedoman manajemen keamanan informasi SPBE.
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai **pedoman manajemen keamanan informasi SPBE** diatur dengan *Peraturan Lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.*

Peraturan BSSN No. 10/2019

tentang Pelaksanaan Persandian untuk
Pengamanan Informasi Di Pemerintah Daerah

1. Penyelenggaraan Persandian
untuk Pengamanan Informasi
pemerintah daerah provinsi dan
kabupaten/kota; dan

**2. Penetapan pola hubungan
komunikasi sandi** antar
perangkat daerah provinsi dan
kabupaten/kota.



Penanggung-Jawab: Gubernur/Bupati/Walikota

- (1) Penyusunan **Kebijakan** Pengamanan Informasi;
- (2) Pengelolaan **Sumber daya** Keamanan Informasi;
- (3) Pengamanan Sistem Elektronik dan pengamanan informasi nonelektronik; dan
- (4) Penyediaan **Layanan** Keamanan Informasi (18)

Ditetapkan Gubernur/Bupati/Walikota

- Jaring komunikasi sandi internal pemerintah daerah:
- (1) jaring komunikasi sandi **antar perangkat daerah**;
 - (2) jaring komunikasi sandi **internal** perangkat daerah;
 - (3) jaring komunikasi sandi **pimpinan daerah**.

Peraturan BSSN no. 4/2021

Tentang **Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE & Standar Teknis Dan Prosedur Keamanan SPBE**

BAB II (Pasal 2 – 16) : Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE

BAB III (Pasal 17 – 35): Standar Teknis Dan Prosedur Keamanan SPBE

Manajemen Keamanan Informasi

(Pasal 3)

Proses manajemen keamanan informasi meliputi **6 Aktivitas**:

- I. penetapan ruang lingkup;**
- II. penetapan penanggung jawab;**
- III. perencanaan;**
- IV. dukungan pengoperasian;**
- V. evaluasi kinerja; dan**
- VI. perbaikan berkelanjutan.**

- Ditetapkan oleh Walikota (SK)
- Dikomunikasikan & didokumentasikan oleh Dinkominfo-Persandian (Pemda)

I. Penetapan RUANG LINGKUP

Mencakup **PRIORITAS** & Berdasar **ISUE EKTERNAL & INTERNAL**

1.Data dan informasi SPBE apa?

2.Aplikasi SPBE apa?

3.Aset **Infrastruktur** SPBE apa?

4.kebijakan keamanan informasi SPBE yang telah dimiliki?

II. Penetapan PENANGGUNG-JAWAB

- Penanggung-Jawab Proses MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI adalah **SEKDA** sebagai **Koordinator SPBE**
- Sekda menetapkan menetapkan **pelaksana teknis Keamanan** SPBE, terdiri:
 - 1) **pejabat pimpinan tinggi pratama** yang melaksanakan tugas dan fungsi di bidang **keamanan teknologi, informasi dan komunikasi** pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masing-masing; dan
 - 2) pejabat pimpinan tinggi atau **pejabat administrator** yang membawahi, membangun, memelihara, dan/atau mengembangkan **Aplikasi** SPBE.

•

Tugas Pejabat pimpinan tinggi pratama yang melaksanakan tugas dan fungsi di bidang keamanan teknologi, informasi dan komunikasi:

- a) memastikan **penerapan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE**;
- b) merumuskan, mengoordinasikan, dan **melaksanakan program kerja dan anggaran** Keamanan SPBE; dan
- c) **melaporkan** pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE dan penerapan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE kepada koordinator SPBE Instansi Pusat atau koordinator SPBE Pemerintah Daerah.

Tugas Pejabat pimpinan tinggi atau pejabat administrator yang membawahi, membangun, memelihara, dan/atau mengembangkan APLIKASI SPBE:

- a) menerapkan standar teknis dan prosedur keamanan aplikasi di unit kerja masing-masing;
- b) memastikan seluruh pembangunan atau pengembangan Aplikasi dan Infrastruktur SPBE yang dilakukan oleh pihak ketiga memenuhi standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan;
- c) memastikan keberlangsungan proses bisnis SPBE; dan
- d) berkoordinasi dengan pejabat pimpinan tinggi pratama yang melaksanakan tugas dan fungsi di bidang keamanan teknologi, informasi dan komunikasi pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masing-masing terkait perumusan program kerja dan anggaran Keamanan SPBE

III. PERENCANAAN (& Pelaksanaan)

Program kerja Keamanan SPBE

(dibuat oleh Pelaksana Teknis Keamanan SPBE)

paling sedikit meliputi:

- 1) edukasi** kesadaran Keamanan SPBE;
- 2) penilaian kerentanan** Keamanan SPBE;
- 3) peningkatan Keamanan** SPBE;
- 4) penanganan insiden** Keamanan SPBE; dan
- 5) audit** Keamanan SPBE.

1. **EDUKASI Kesadaran Keamanan SPBE** paling sedikit meliputi:

- 1) **Sosialisasi**
- 2) **Pelatihan.**



2. Penilaian kerentanan Keamanan SPBE paling sedikit meliputi:

- 1) menginventarisasi seluruh aset SPBE** meliputi data dan informasi, aplikasi, dan infrastruktur;
- 2) mengidentifikasi kerentanan dan ancaman** terhadap aset SPBE;
- 3) mengukur tingkat risiko** Keamanan SPBE



3. Peningkatan Keamanan SPBE

(berdasarkan Penilaian Kerentanan Keamanan SPBE)

paling sedikit meliputi:

- 1) menerapkan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE; dan**
- 2) menguji fungsi keamanan terhadap Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE.**



4. Penanganan insiden Keamanan SPBE paling sedikit meliputi:

- 1) mengidentifikasi **sumber serangan**;
- 2) **menganalisis informasi** yang berkaitan dengan insiden selanjutnya;
- 3) **memprioritaskan penanganan insiden** berdasarkan tingkat dampak yang terjadi;
- 4) **mendokumentasi bukti insiden** yang terjadi;
- 5) **memitigasi atau mengurangi dampak risiko** Keamanan SPBE



5. AUDIT Keamanan SPBE

dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan:

- RANCANGAN PERATURAN BADAN SIBER DAN SANDI NEGARA NOMOR.....TAHUN 2021 TENTANG **STANDAR DAN TATA CARA PELAKSANAAN AUDIT KEAMANAN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK**
- **Perangkat Audit Keamanan SPBE – BSSN**

(terlampir)



IV. Dukungan Pengoperasian

- Dilakukan oleh **SEKDA** sebagai **Koordinator SPBE**

Dalam bentuk:

- ✓ **Peningkatkan kapasitas sumber daya manusia** Keamanan SPBE, mencakup Kompetensi
 - a. keamanan infrastruktur teknologi, informasi dan komunikasi; dan
 - b. keamanan aplikasi.

melalui Kegiatan:

- a. pelatihan dan/atau sertifikasi kompetensi keamanan infrastruktur teknologi, informasi dan komunikasi dan keamanan aplikasi; dan
- b. bimbingan teknis mengenai standar Keamanan SPBE.

- ✓ **Anggaran** Keamanan SPBE.

3. MANAJEMEN DATA

The image features a hand on the right side, with fingers hovering over a digital interface. The background is a dark blue field filled with white circuit board traces and various data-related icons such as charts, gears, and network nodes. A large white cloud icon on the left contains a hierarchical tree structure. The overall theme is digital data management.

DATA
MANAGEMENT

MANAJEMEN DATA

= *proses pengelolaan data mencakup perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebarluasan yang dilakukan secara efektif dan efisien sehingga diperoleh data yang akurat, mutakhir, dan terintegrasi.*

- TUJUAN Manajemen data = menjamin terwujudnya data yang akurat mutakhir, terintegrasi, dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan Daerah.



PROSES MANAJEMEN DATA

- a. Pengelolaan **arsitektur data**
- b. Pengelolaan **data induk**
- c. Pengelolaan **data referensi**
- d. Pengelolaan **basis data**
- e. Pengelolaan **kualitas data.**



Contoh META DATA Data & Informasi

Sesuai draft Arsitektur SPBE Nasional & Data hasil Survey

ID	Nama Data	Uraian Data	Tujuan Data	Kode Model Referensi Data	Referensi Arsitektur	Kode OPD	Penanggungjawab OPD	Bidang/Sub Bagian/Seksi OPD	Bentuk Data (Online /Offline)	Tempat penyimpanan data	Aplikasi database atau penyimpanan data yang dipakai	ID Meta Data Terkait
D.E.001	Data Peringatan Hari Besar Nasional dan Hari Jadi	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	10.02	Data Manajemen Kegiatan	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Administrasi Kewilayahan	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.001
D.E.002	Data Batas Wilayah	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	10.03	Data Kewilayahan	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Administrasi Kewilayahan	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.065
D.E.003	Data Pembakuan Rupa Bumi	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	03.06	Data Pertanahan	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Administrasi Kewilayahan	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.077
D.E.004	Data Paten	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	05.01	Data Hukum	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Administrasi Kewilayahan	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.001
D.E.005	Data Forkompim da	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	10.02	Data Manajemen Kegiatan	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Otonomi Daerah	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.001
D.E.006	Data LPPD	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	09.07	Data Kesekretariatan Negara	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Otonomi Daerah	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.001
D.E.007	Data Pemerintahan	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	10.02	Data Manajemen Kegiatan	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Administrasi dan Kerjasama	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.001
D.E.008	Data Kerjasama	Data yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan di Bagian Pemerintahan	Digunakan untuk kebutuhan bahan pelaksanaan kegiatan	10.02	Data Manajemen Kegiatan	1	Bagian Pemerintahan	Sub Bagian Administrasi dan Kerjasama	Offline	Internal PD	Ms. Excel	A.E.001
D.E.009	Data Masjid	Data jumlah keseluruhan masjid	Untuk mengetahui jumlah keseluruhan masjid yang ada	08.01	Data Agama	2	Bagian Kesejahteraan Rakyat	Sub Bagian Bina Mental Spirituala	Offline	Internal PD	Ms. Excel	
D.E.010	Data Mushola	Data jumlah keseluruhan mushola	Untuk mengetahui jumlah keseluruhan mushola yang ada	08.01	Data Agama	2	Bagian Kesejahteraan Rakyat	Sub Bagian Bina Mental Spirituala	Offline	Internal PD	Ms. Excel	

SATU DATA INDONESIA Tingkat DAERAH

PERENCANAAN Data

- Penentuan
 - ✓ **daftar data yang akan dikumpulkan (termasuk produsen data dan jadwal rilis/pemutakhiran data)**
- Pelaksana: Forum SDI Tingkat Kab. SURABAYA /atas rekomendasi Pembina Data
- Dasar:
 - ✓ Arsitektur data & informasi
 - ✓ Rekomendasi Forum SDI

PENGUMPULAN Data

- Dilakukan oleh **Produsen Data**
- Produsen Data menyampaikan kepada **Walidata**:
 - ✓ Data
 - ✓ Standar data
 - ✓ Metadata

PEMERIKSAAN Data

- Data yang dihasilkan oleh Produsen Data diperiksa atas 2 hal
- Kesesuaian dengan **prinsip SDI** oleh **Walidata** dibantu **walidata pendukung verifikator prinsip satu data**
- **Keakuratan data** diperiksa oleh **walidata** dibantu **walidata pendukung validator konten**

PENYIMPANAN Data

- Data yang sudah diperiksa disimpan di Data warehouse yang tersimpan dalam pusat data Daerah
- Dilaksanakan oleh **Walidata** dibantu oleh **Walidata pendukung teknis**

PENYEBARLUASAN & PEMANFAATAN Data

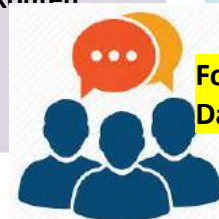
- Meliputi kegiatan **pemberian akses, pendistribusian, dan pertukaran Data**.
- Dilakukan oleh **walidata** melalui **Portal Satu Data** serta **media lainnya**
- Menginduk ke **data.go.id** atau
- Membuat sendiri **Portal Satu Data** yang **terintegrasi** dengan **data.go.id**



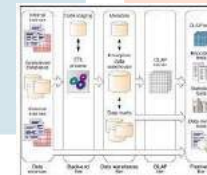
tonydwisusanto@is.its.ac.id

68

Perwali/bu Satu Data Daerah

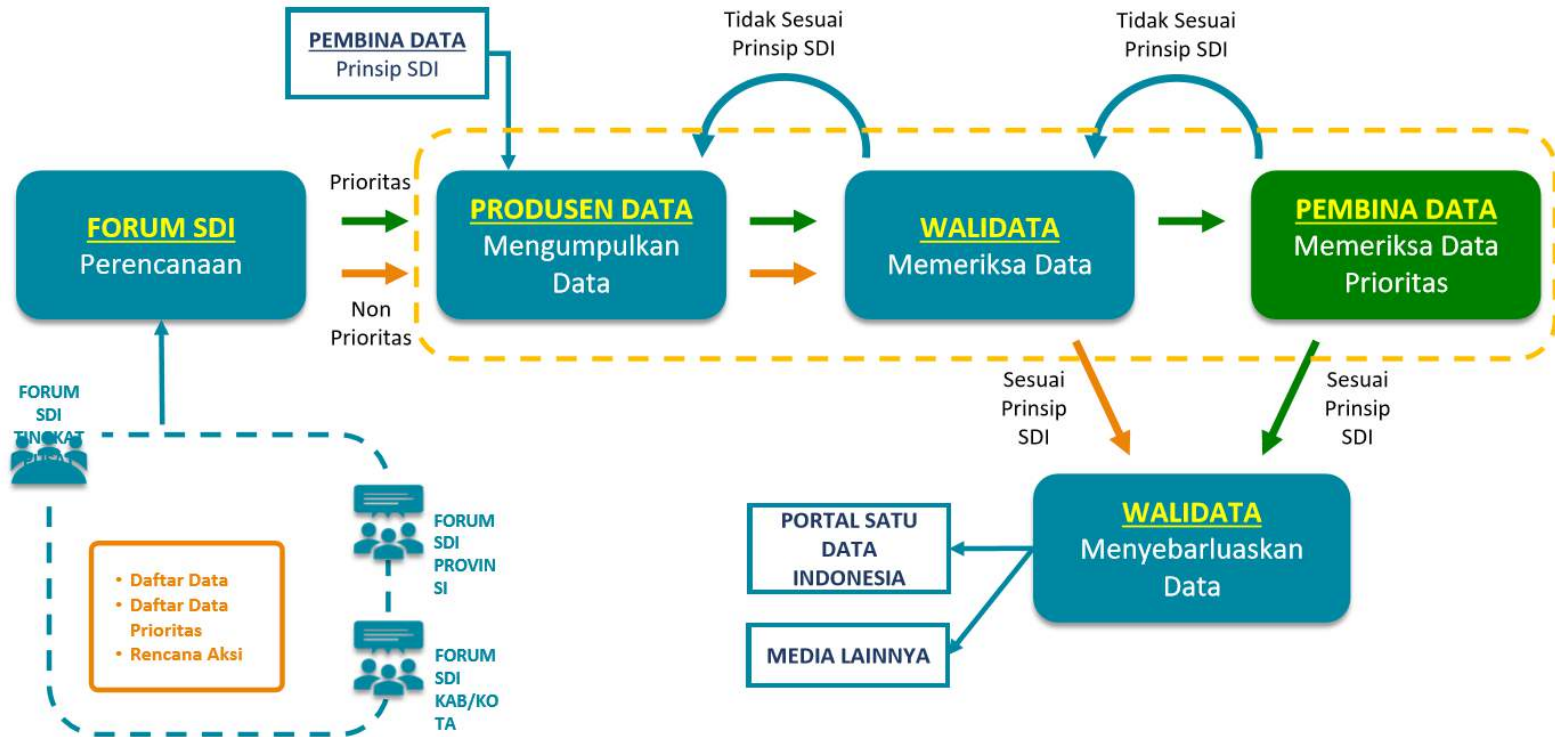


Forum Satu Data

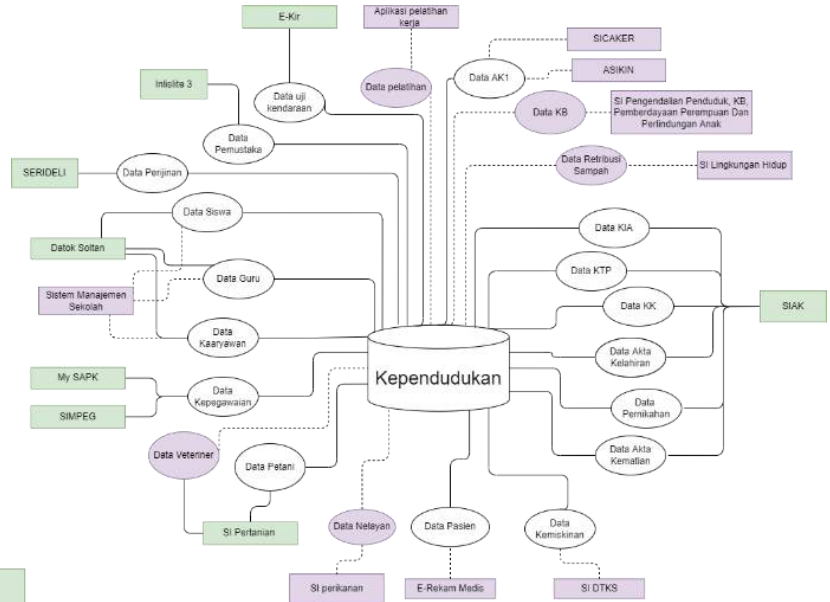
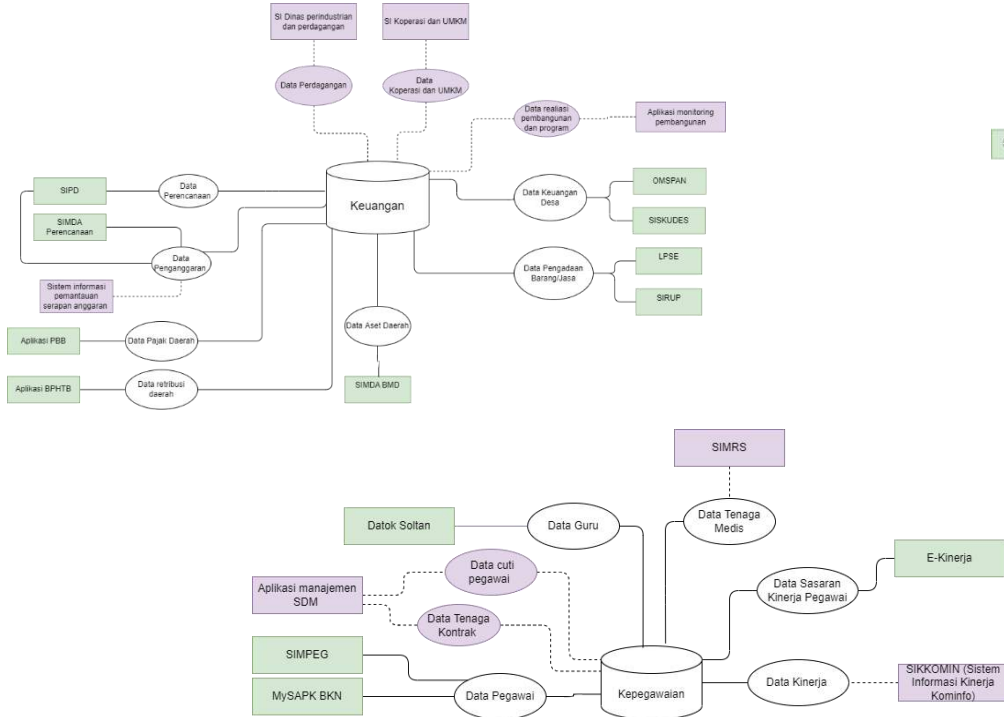


Arsitektur Data

KETERPADUAN PENYELENGGARA DAN PENYELENGGARAAN SDI



DATA INDUK & DATA REFERENSI





**ASSET
MANAGEMENT**

4. MANAJEMEN ASET TIK

Manajemen Aset TIK

= proses pengelolaan aset TIK yang mencakup **perencanaan, pengadaan, perawatan,** dan **penghapusan** aset TIK.

TUJUAN Manajemen Aset TIK:
Menjamin ketersediaan dan optimalisasi pemanfaatan aset TIK dalam SPBE

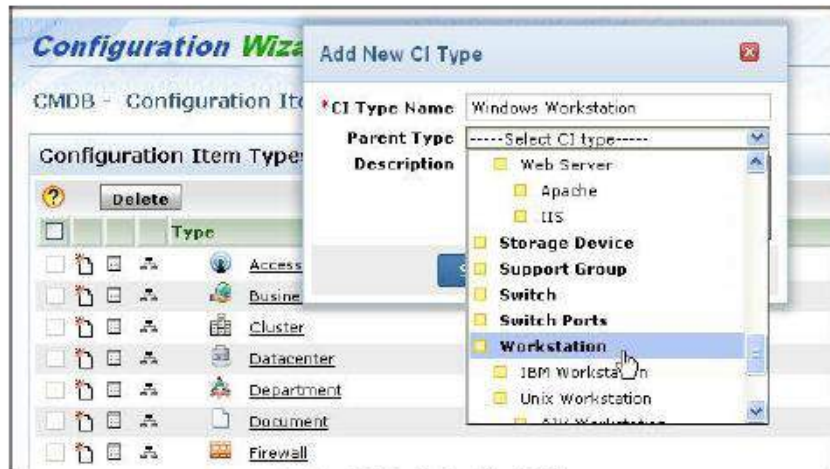
ASET TIK mencakup:

- ✓ perangkat lunak,
- ✓ perangkat keras,
- ✓ data dan informasi,
- ✓ infrastruktur,
- ✓ SDM TIK,
- ✓ lisensi,
- ✓ SOP TIK,
- ✓ *outsource services,*
- ✓ *IT asset register.*

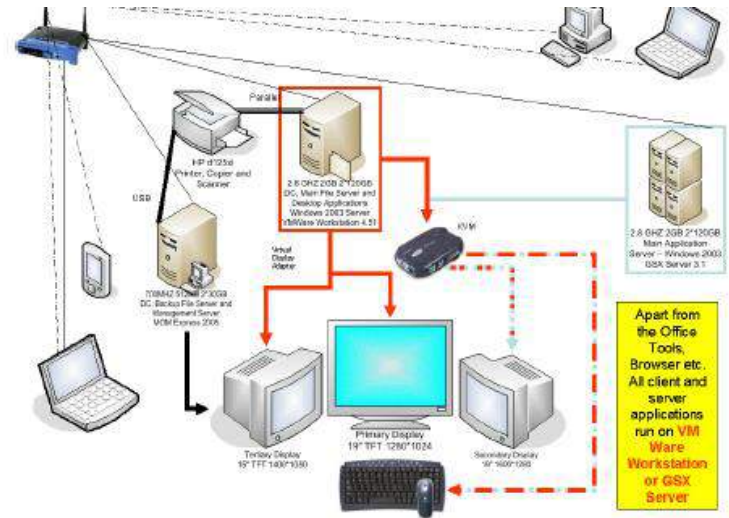
PROSES Manajemen Aset TIK

- 1) **Perencanaan** aset TIK
- 2) **Pengadaan** aset TIK
- 3) **Pengelolaan** aset TIK
- 4) **Penghapusan** aset TIK

PROSES Manajemen Aset TIK



Gambar 7.5. Contoh aplikasi CMS



Gambar 7.6. Contoh logical relationships atau konfigurasi dari CI

A person in a dark suit and blue tie is pointing their right index finger towards the center of the image. The background is a blurred office setting with blue lighting. Overlaid on the image are several semi-transparent blue hexagonal icons containing symbols: a gear, a cloud, a dollar sign, a magnifying glass, a globe, and an '@' symbol. The text 'ASSET MANAGEMENT' is displayed in white, bold, uppercase letters within a hexagonal frame at the top. At the bottom, the text '5. Kompetensi SDM' is displayed in yellow, bold, uppercase letters with a black outline, set against a semi-transparent blue horizontal bar.

**ASSET
MANAGEMENT**

5. Kompetensi SDM

Manajemen SDM SPBE

= proses pengelolaan SDM dalam SPBE guna memastikan **ketersediaan** dan **kompetensi** sumber daya manusia untuk pelaksanaan Tata Kelola SPBE dan Manajemen SPBE.

TUJUAN Manajemen SDM SPBE:
Menjamin keberlangsungan dan peningkatan mutu layanan dalam SPBE.

KOMPETENSI SDM SPBE

minimal mencakup:

(1) Proses Bisnis

Pemerintahan

(2) Arsitektur SPBE

(3) Data dan Informasi

(4) Keamanan SPBE

(5) Aplikasi SPBE

(6) Infrastruktur SPBE.

PROSES Manajemen SDM SPBE

- 1) Perencanaan SDM SPBE**
(Kebutuhan Kompetensi & Analisis Jabatan)
- 2) Pengadaan Kompetensi SDM SPBE**
(Perekrutan/Seleksi/Sertifikasi/Bintek/Training)
- 3) Pengelolaan Karir & Evaluasi/Penilaian Kinerja SDM SPBE**
- 4) Penghargaan/Kesejahteraan SDM SPBE**
- 5) Hubungan Kerja** (Kontrak, Penghentian)

A person in a dark suit and blue tie is pointing their right index finger towards a digital interface. The interface features several light blue hexagonal icons: a gear, a cloud, a globe, a magnifying glass, and a dollar sign. The background is a blurred office setting with blue lighting.

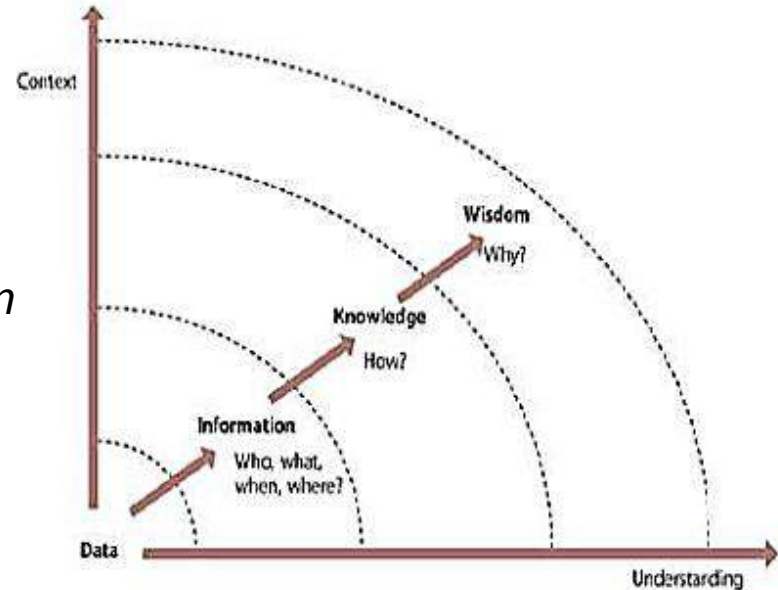
**ASSET
MANAGEMENT**

6. Manajemen Pengetahuan

Manajemen PENGETAHUAN

= proses yang dilakukan untuk **mendokumentasi pengalaman dan pengetahuan** dalam perencanaan, implementasi, dan evaluasi SPBE guna meningkatkan kualitas Layanan SPBE dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam SPBE.

TUJUAN Manajemen pengetahuan: meningkatkan kualitas Layanan SPBE dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam SPBE.



PROSES Manajemen SDM SPBE

- 1) Perencanaan & Strategi
- 2) Pengumpulan
- 3) Pengolahan,
- 4) Penyimpanan,
- 5) Penggunaan, dan
- 6) Alih pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan dalam SPBE.



7. Manajemen PERUBAHAN

Manajemen PERUBAHAN

= proses yang dilakukan untuk mengendalikan perubahan dalam SPBE agar tidak mengganggu keberlangsungan dan kualitas layanan SPBE.

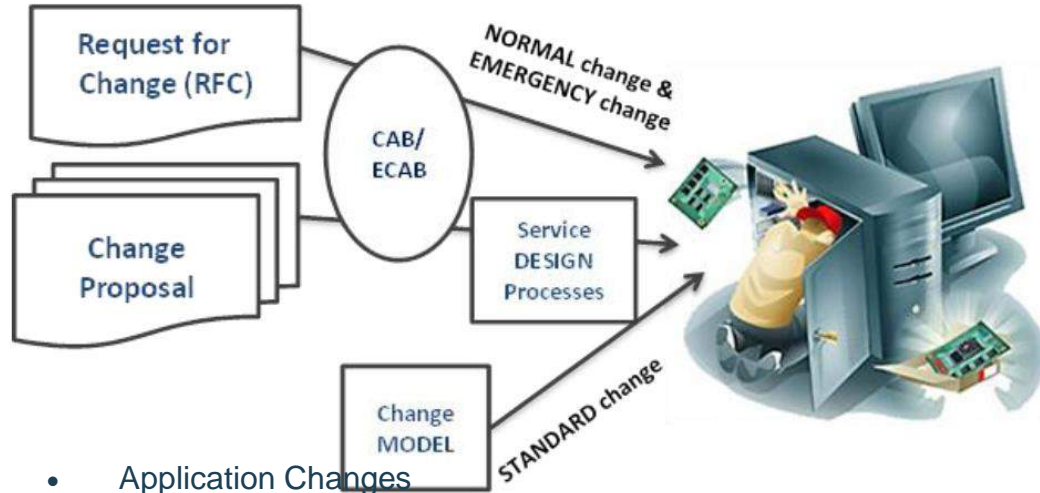
TUJUAN Manajemen perubahan: menjamin keberlangsungan dan meningkatkan kualitas Layanan SPBE melalui pengendalian perubahan yang terjadi dalam SPBE.

LINGKUP PERUBAHAN SPBE mencakup:

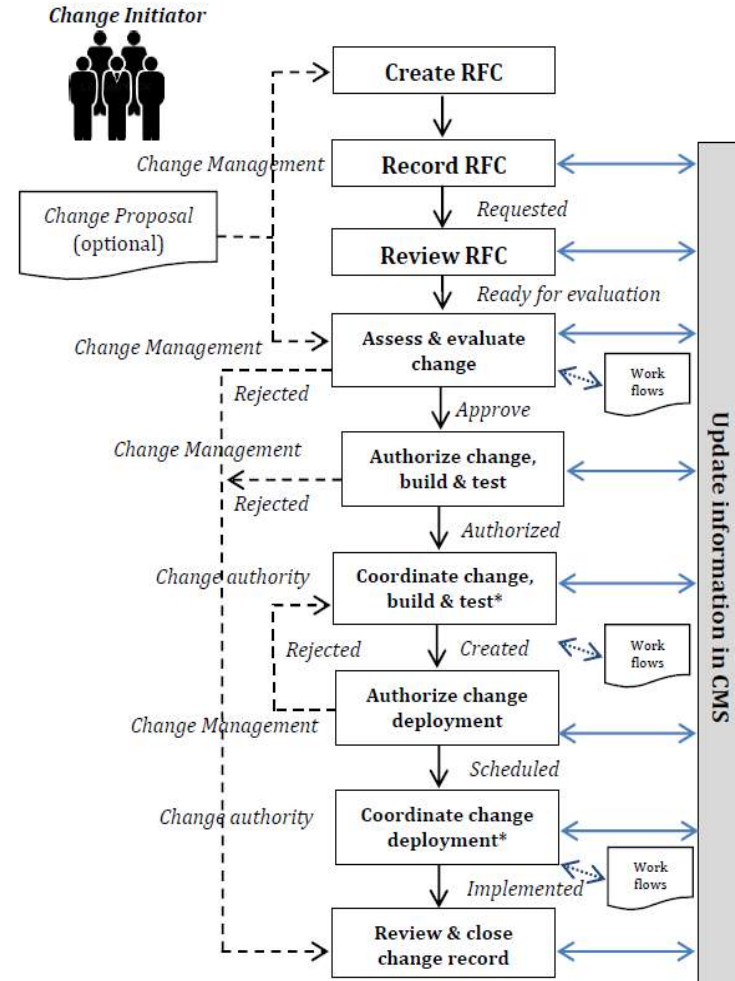
- (1) Perubahan Aplikasi;
- (2) Perubahan Perangkat Keras;
- (3) Perubahan Perangkat Lunak;
- (4) Perubahan Infrastruktur;
- (5) Perubahan Proses Bisnis;
- (6) Perubahan Lingkungan Organisasi;
- (7) Perubahan Layanan;
- (8) Perubahan Data;
- (9) Perubahan Keamanan;
- (10) Perubahan Arsitektur.

Manajemen Perubahan Komponen

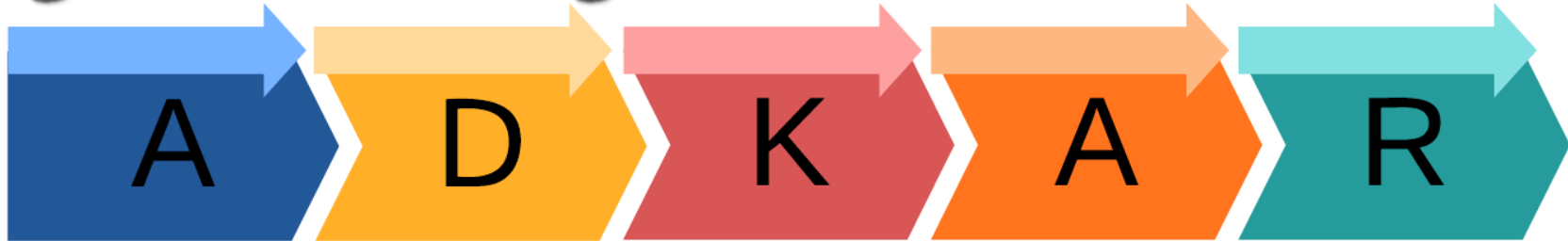
CHANGE CONTROL



- Application Changes
- Hardware Changes
- Software Changes
- Network Changes
- Documentation Changes
- Environmental Changes



Manajemen Perubahan ORGANISASI: *Organizational Change*



Awareness

- Announce the change to employees well ahead of time.
- Explain your reasoning behind the change, including current pain points and potential ROI of the new solution.
- Give employees an opportunity to ask questions and make suggestions.
 - Sosialisasi/FGD

Desire

- Gauge employees' reactions to the change.
- Identify champions.
- If employees are resistant or indifferent, address their concerns or show them how the change benefits them personally.
 - PIC /champions
 - Diskusi personal

Knowledge

- Provide training or coaching to show what employees need to do after the change takes place.
- Address any skill gaps.
- Offer resources, such as process flowcharts, that employees can reference later on.
 - Bintek/training
 - SOP
 - Tools

Ability

- Schedule practice runs before the change is fully implemented.
- Monitor performance immediately following the change and provide constructive feedback.
- Set reasonable goals and metrics at the start.
- Adjust processes as necessary.
 - Supervisi/coach
 - Evaluasi

Reinforcement

- Monitor the change over time to ensure it fulfills your desired outcome.
- Use positive feedback, rewards, and recognition to encourage employees to keep following the new process.
 - Kebijakan Internal
 - Insentif
 - Punishment

Enablement zone

Engagement zone

8. Manajemen Layanan SPBE

Manajemen **LAYANAN SPBE**

= “Serangkaian proses pelayanan Pengguna SPBE, pengoperasian Layanan SPBE, dan pengelolaan Aplikasi SPBE” (Perpres 95/2018)

- 1) “**Pelayanan Pengguna SPBE**” = kegiatan pelayanan terhadap **keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan** Layanan SPBE dari Pengguna SPBE)
 - 2) “**Pengoperasian Layanan SPBE**” = kegiatan *pendayagunaan & pemeliharaan* **Infrastruktur** SPBE dan **Aplikasi** SPBE
 - 3) “**Pengelolaan Aplikasi SPBE**” = kegiatan *pembangunan dan pengembangan* **aplikasi** yang berpedoman pada metodologi pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE.
- bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan meningkatkan kualitas Layanan SPBE kepada Pengguna SPBE
 - Diatur dengan **Permenkominfo**



Service Desk IT

STRUKTUR Manajemen LAYANAN SPBE

OPSI 1



Service Desk = SPOC
(Single Point Of Contact)

OPD, Instansi Pemerintah & Masyarakat

DINKOMINFO

Service Desk

Technical Management

- Mainframe
- Server
- Network
- Storage
- Database
- Directory
- Desktop
- Middleware
- Internet/Web

IT Operations Control

- Console Management
- Job Scheduling
- Backup & Restore
- Print & Output

Facilities Management

- Data Centres
- Recovery Sites
- Consolidation
- Contract

IT Operations Management

Application Management

- Financial application
- HR application
- Business application

Pertanyaan = Di mana Posisi Peran "Service Desk" di Struktur Dinkominfo? ⁸⁷

STRUKTUR Manajemen LAYANAN SPBE

OPSI 2

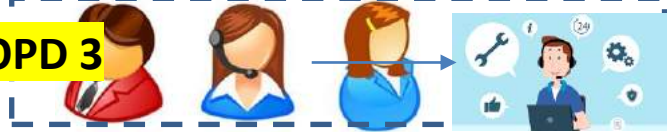
OPD 1



OPD 2



OPD 3



OPD 4



Service Desk Tier 2
(Dinkominfo)

Service Desk Tier 1

(= staf Teknisi IT / Pranata Komputer OPD)

Service Desk

Technical Management

Mainframe

Server

Network

Storage

Database

Directory

Desktop

Middleware

Internet/Web

IT Operations Control

- Console Management
- Job Scheduling
- Backup & Restore
- Print & Output

Facilities Management

- Data Centres
- Recovery Sites
- Consolidation
- Contract

IT Operations Management

Application Management

Financial application

HR application

Business application

DINKOMINFO

PROSES-PROSES apa saja yang dilakukan di Manajemen LAYANAN SPBE? (ITIL 4)

1) **“Pelayanan Pengguna SPBE”** = kegiatan pelayanan terhadap **keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan** Layanan SPBE dari Pengguna SPBE)

2) **“Pengoperasian Layanan SPBE”** = kegiatan *pendayagunaan* dan *pemeliharaan* **Infrastruktur** SPBE dan **Aplikasi** SPBE

3) **“Pengelolaan Aplikasi SPBE”** = kegiatan *pembangunan* dan *pengembangan* **aplikasi** yang berpedoman pada metodologi pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE.

1. Incident Management
2. Problem Management
3. Service Request Management
4. Change Control
5. Monitoring & Event Management
6. Software Development & Management
7. Release Management
8. Deployment Management

Manajemen **LAYANAN SPBE** (ITIL, 2011)



Gambar 10.10. *Service desk* dan prosesnya

1. INCIDENT MANAGEMENT

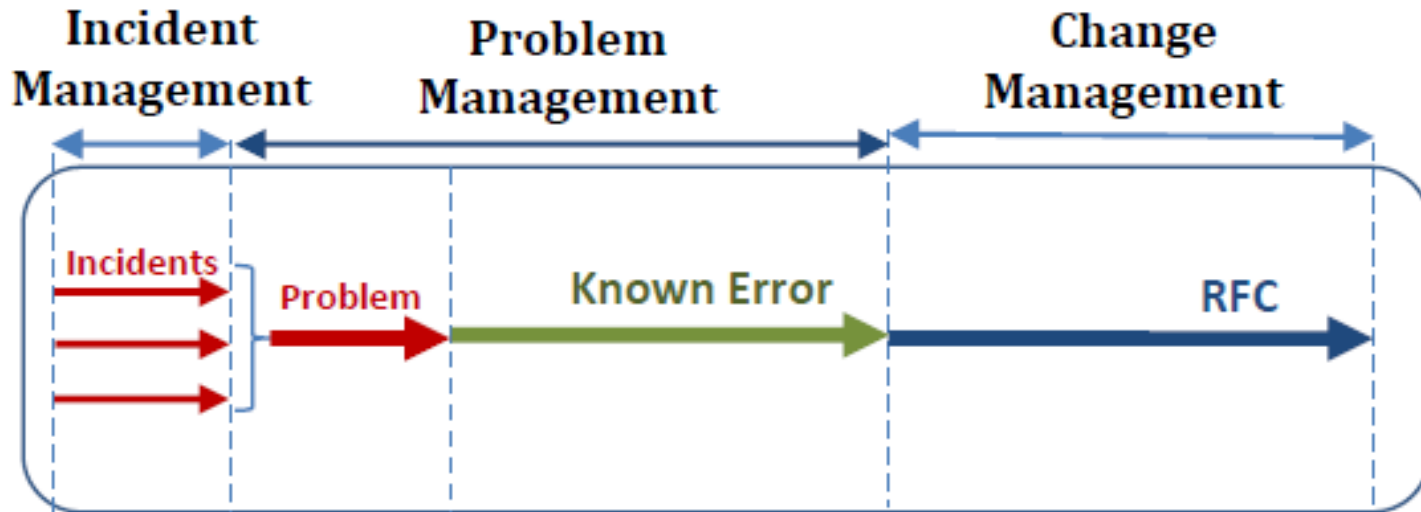
(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL 4)



Gambar 10.5. Aktivitas dalam *Incident Management*

2. PROBLEM MANAGEMENT

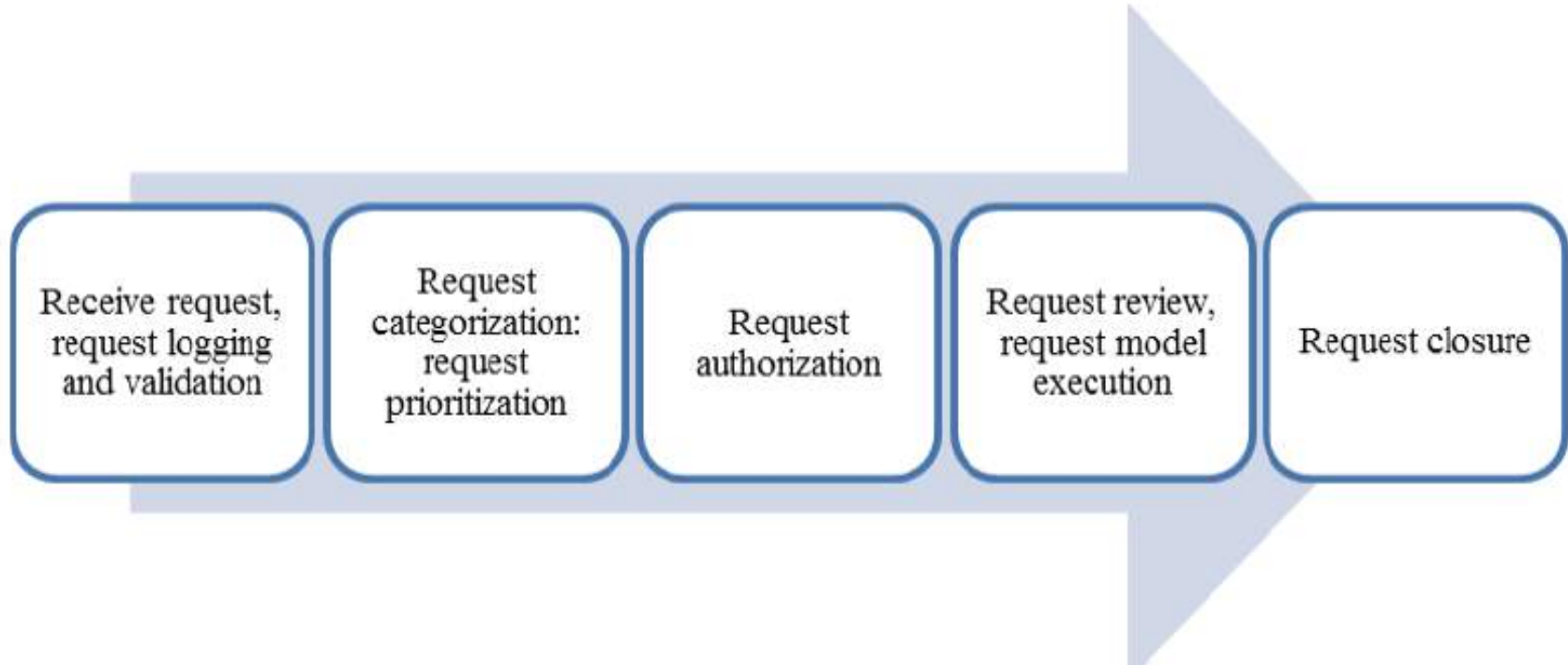
(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL 4)



Gambar 10.9. Hubungan *incident*, *problem*, dan *change*

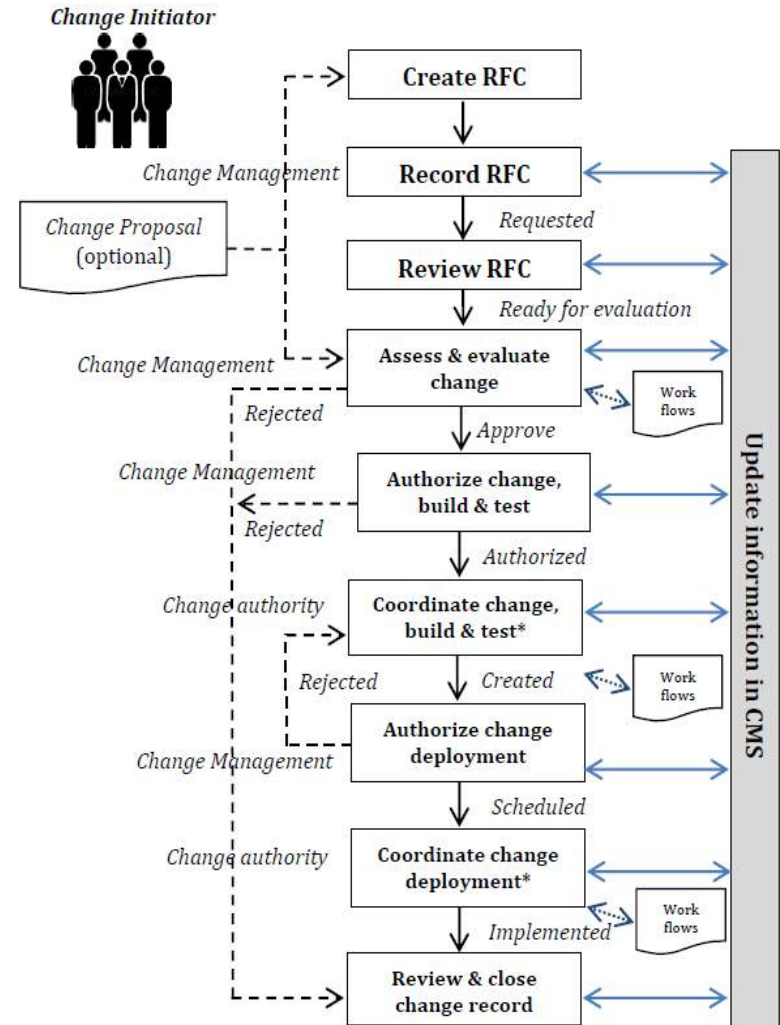
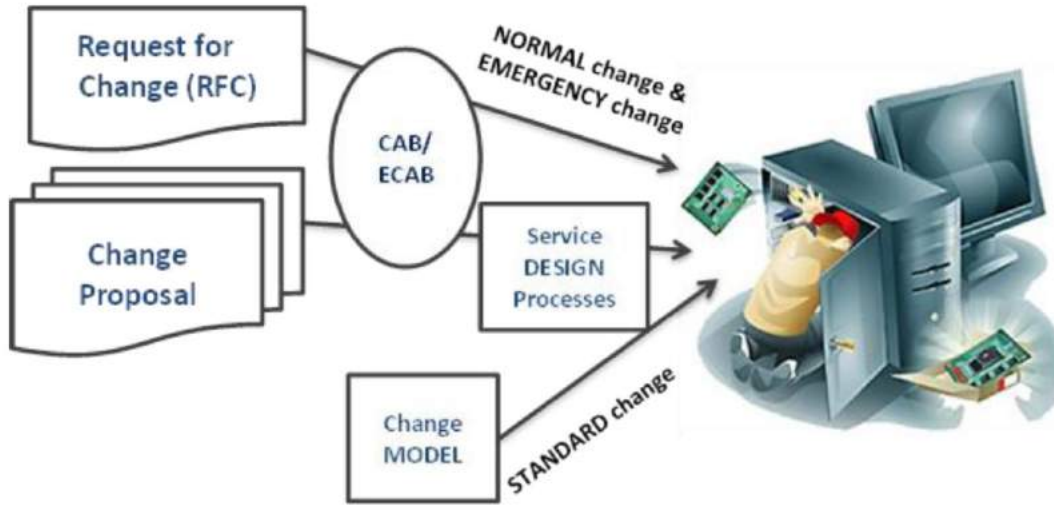
3. Service REQUEST MANAGEMENT

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL 4)



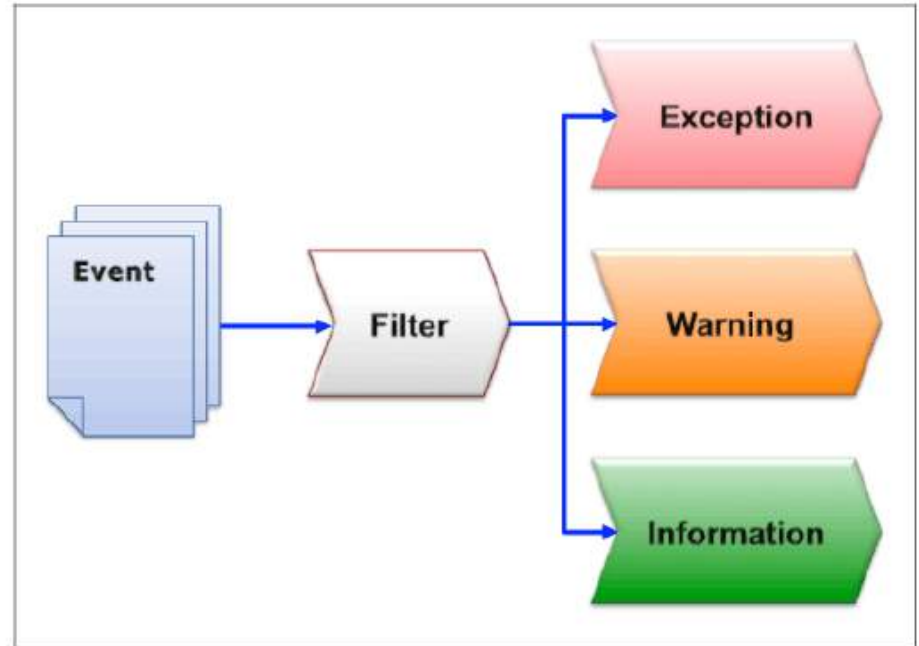
4. Change Control

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL 4)



5. MONITORING & EVENT MANAGEMENT

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL, 2011)



Gambar 10.2. Jenis event

6. Software Development & Management

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL 4)

Agile vs. Waterfall

Quick Comparison

Waterfall



Agile

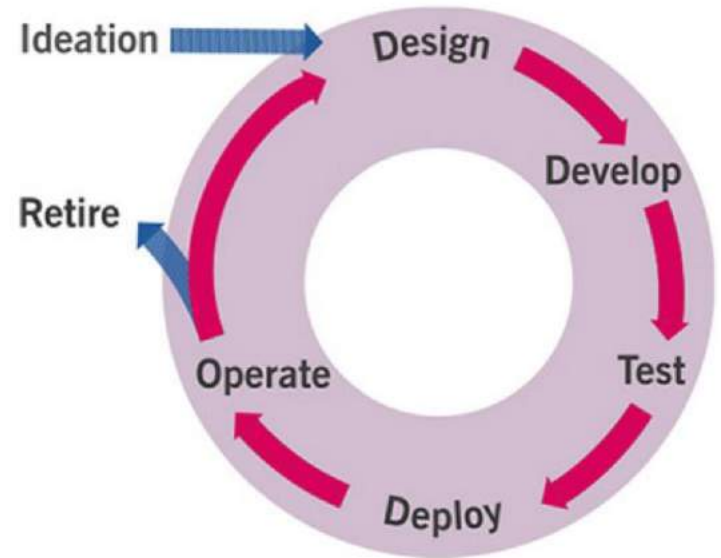


Figure 5.39 The software lifecycle

7. Release Management

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL 4)

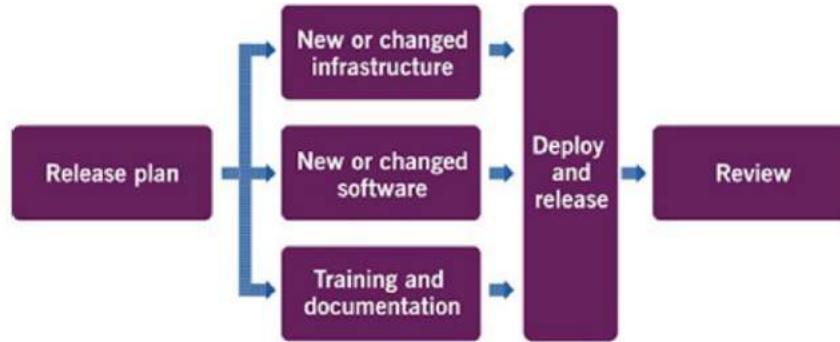


Figure 5.25 Release management in a traditional/waterfall environment

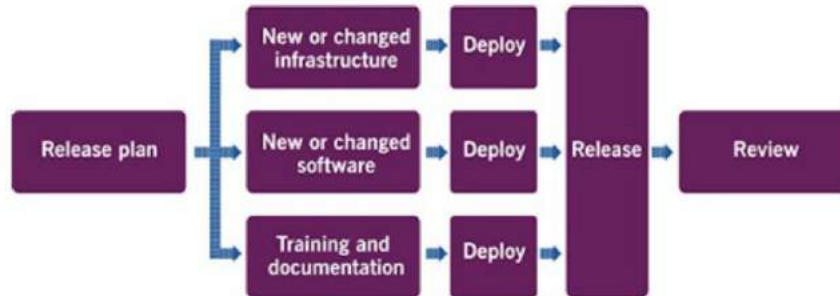
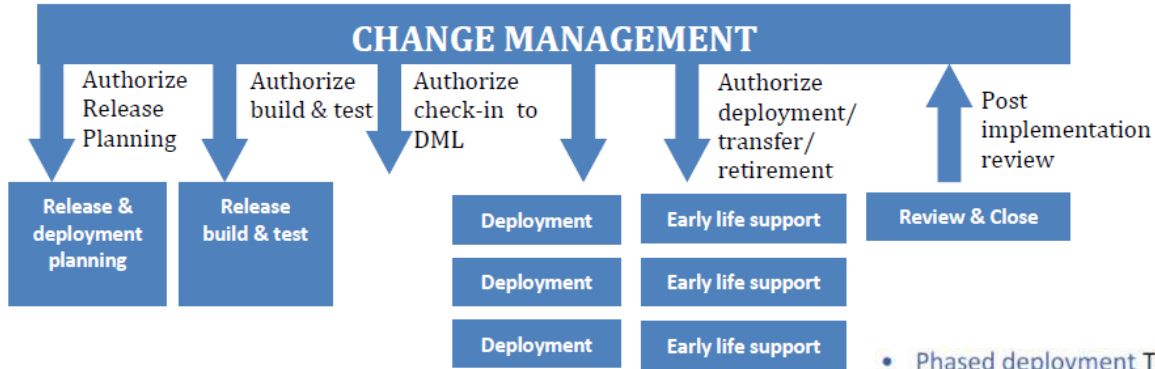


Figure 5.26 Release management in an Agile/DevOps environment

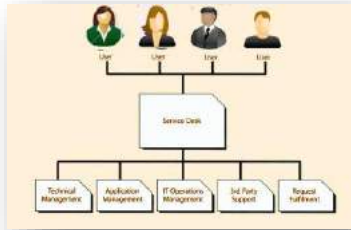
8. DEPLOYMENT MANAGEMENT

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL 4)



- **Phased deployment** The new or changed components are deployed to just part of the production environment at a time, for example to users in one office, or one country. This operation is repeated as many times as needed until the deployment is complete.
- **Continuous delivery** Components are integrated, tested, and deployed when they are needed, providing frequent opportunities for customer feedback loops.
- **Big bang deployment** New or changed components are deployed to all targets at the same time. This approach is sometimes needed when dependencies prevent the simultaneous use of both the old and new components. For example, there could be a database schema change that is not compatible with previous versions of some components.
- **Pull deployment** New or changed software is made available in a controlled repository, and users download the software to client devices when they choose.

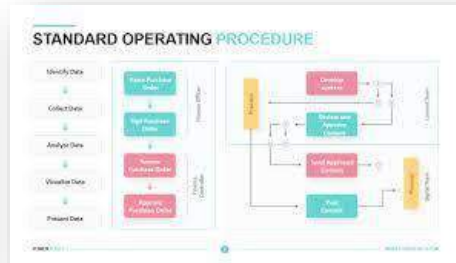
APA SAJA YANG DIBUTUHKAN untuk Mulai MEMBANGUN MANAJEMEN LAYANAN SPBE?



Struktur Service Desk & Rewards
(Jenis, Posisi Service Desk)



SDM



SOP & Forms



Software Service Desk



Ruangan, Peralatan, Channel aduan



Training



Sosialisasi ke Pengguna



Evaluasi

Manajemen **LAYANAN SPBE**

= “Serangkaian proses pelayanan Pengguna SPBE, pengoperasian Layanan SPBE, dan pengelolaan Aplikasi SPBE” (Perpres 95/2018)

- “Pelayanan Pengguna SPBE” = kegiatan pelayanan terhadap **keluhan, gangguan, masalah, permintaan**, dan **perubahan** Layanan SPBE dari Pengguna SPBE)
- “Pengoperasian Layanan SPBE” = kegiatan *pendayagunaan* dan *pemeliharaan* **Infrastruktur** SPBE dan **Aplikasi** SPBE
- “Pengelolaan Aplikasi SPBE” = kegiatan *pembangunan* dan *pengembangan* **aplikasi** yang berpedoman pada metodologi pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE.
- bertujuan untuk menjamin keberlangsungan dan meningkatkan kualitas Layanan SPBE kepada Pengguna SPBE
- Diatur dengan **Permenkominfo**

Manajemen **LAYANAN SPBE**



Service Desk

Technical Management

- Mainframe
- Server
- Network
- Storage
- Database
- Directory
- Desktop
- Middleware
- Internet/Web

IT Operations Control

- Console Management
- Job Scheduling
- Backup & Restore
- Print & Output

Facilities Management

- Data Centres
- Recovery Sites
- Consolidation
- Contract

IT Operations Management

Application Management

- Financial application
- HR application
- Business application

OPD, Instansi Pemerintah & Masyarakat

DINKOMINFO

Manajemen **LAYANAN SPBE** (ITIL, 2011)

- “**Pelayanan Pengguna SPBE**” = kegiatan pelayanan terhadap **keluhan, gangguan, masalah, permintaan, dan perubahan** Layanan SPBE dari Pengguna SPBE)
- “**Pengoperasian Layanan SPBE**” = kegiatan *pendayagunaan* dan *pemeliharaan* **Infrastruktur SPBE** dan **Aplikasi SPBE**
- “**Pengelolaan Aplikasi SPBE**” = kegiatan *pembangunan* dan *pengembangan* **aplikasi** yang berpedoman pada metodologi pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE.

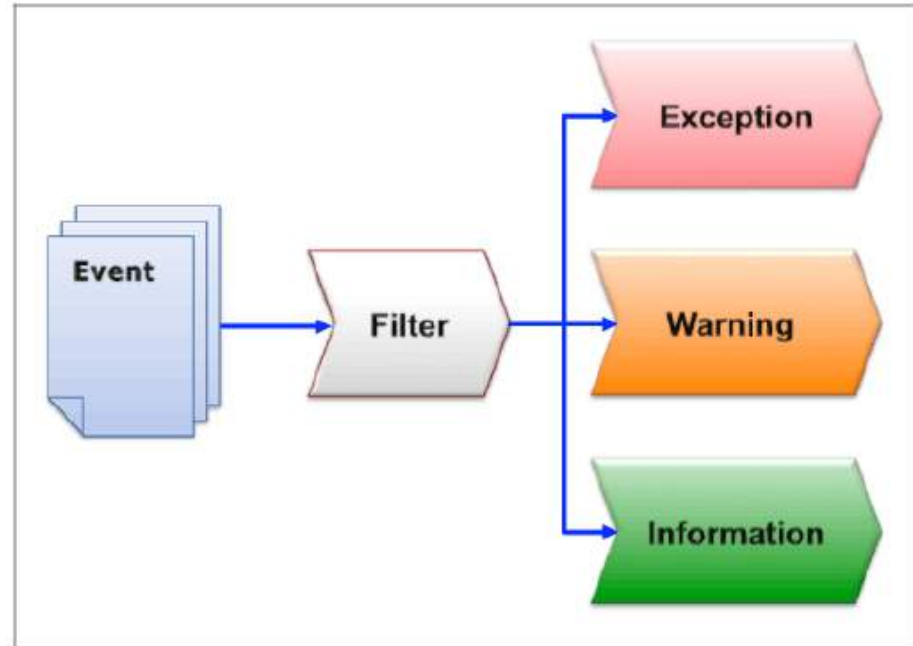
- 
1. **Event Management**
 2. **Incident Management**
 3. **Problem Management**
 4. **Request Fulfillment**
 5. **Access Management**
 6. **IT Operation Management**
 7. **Release & Deployment Management**

Manajemen **LAYANAN SPBE** (ITIL, 2011)



Gambar 10.10. *Service desk* dan prosesnya

EVENT MANAGEMENT (Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL, 2011)



Gambar 10.2. Jenis event

INCIDENT MANAGEMENT

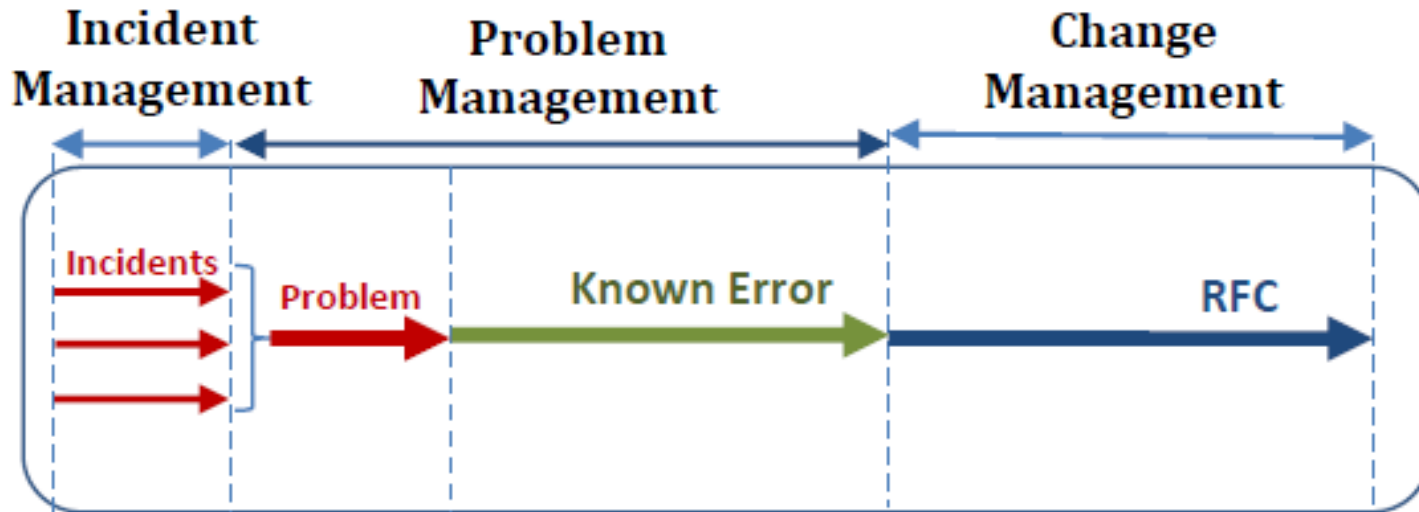
(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL, 2011)



Gambar 10.5. Aktivitas dalam *Incident Management*

PROBLEM MANAGEMENT

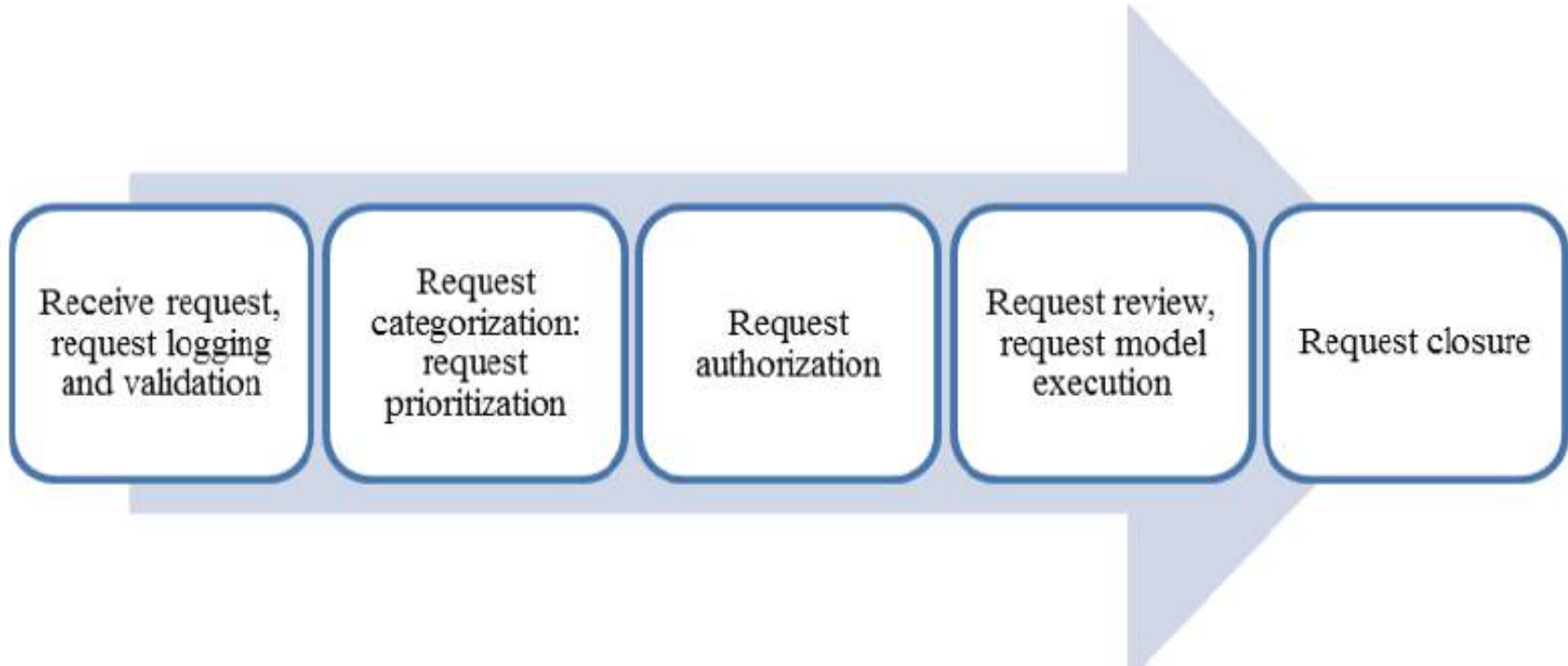
(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL, 2011)



Gambar 10.9. Hubungan *incident*, *problem*, dan *change*

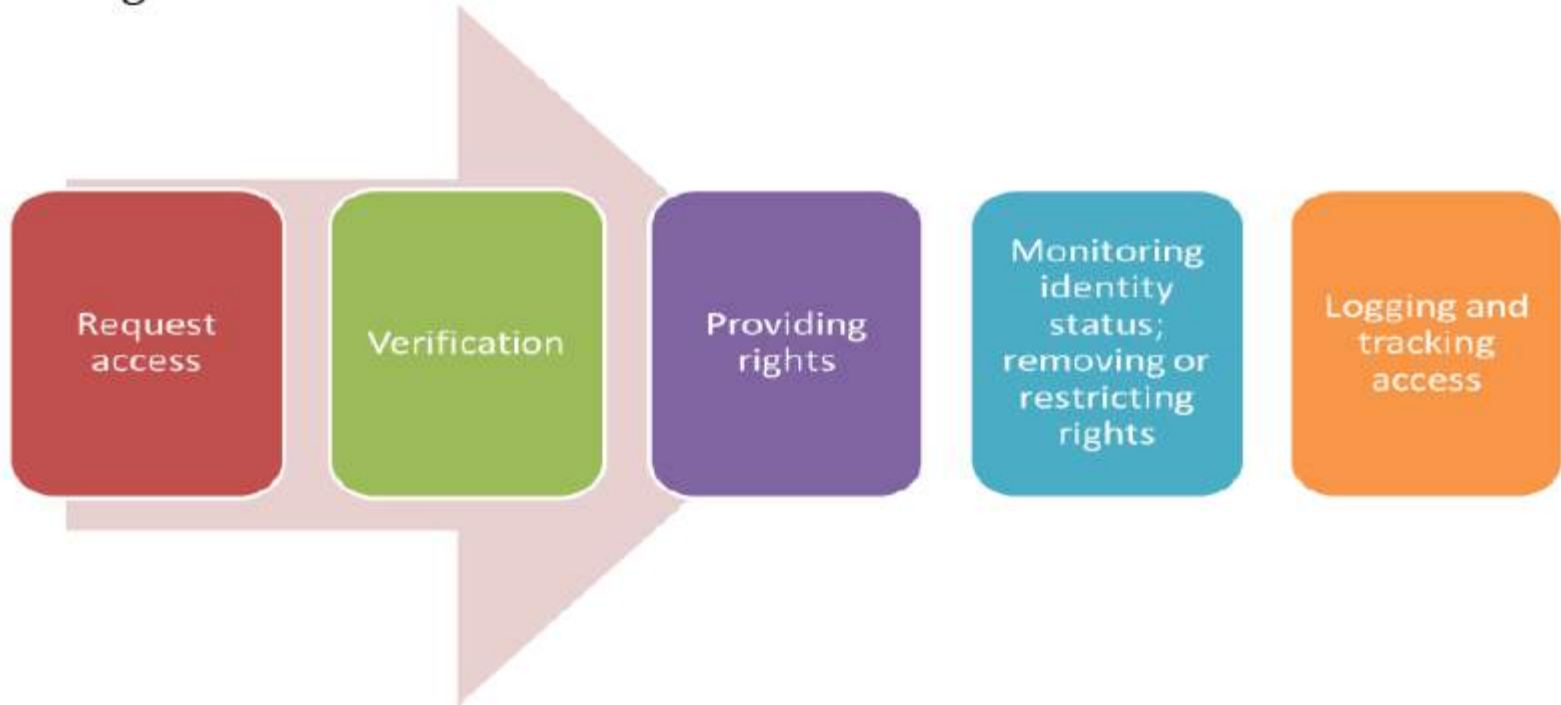
REQUEST FULFILLMENT

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL, 2011)



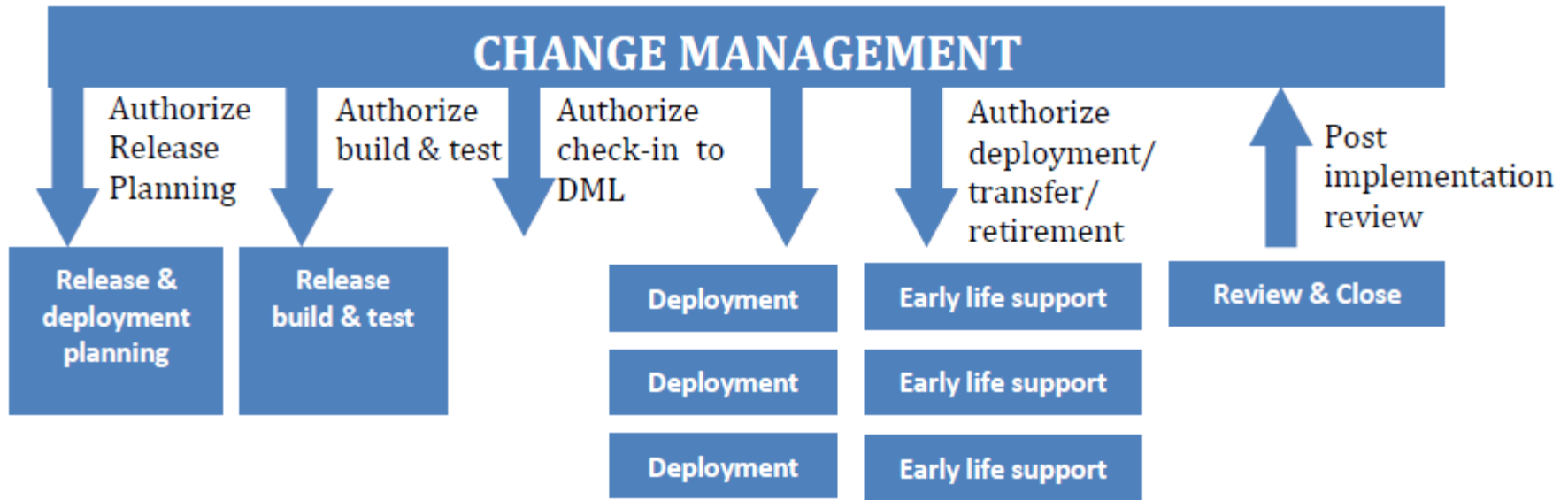
ACCESS MANAGEMENT

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL, 2011)



RELEASE & DEPLOYMENT MANAGEMENT

(Manajemen LAYANAN SPBE) (ITIL, 2011)



Gambar 9.16. Aktivitas *Release and Deployment Management*



DISKUSI

