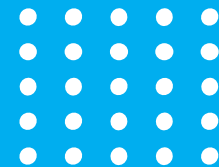




BUTIR KEGIATAN JABATAN FUNGSIONAL PRANATA KOMPUTER **JENJANG KEAHLIAN**

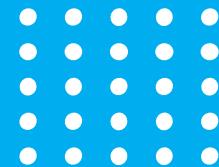
«IT ENTERPRISE»

PERATURAN BADAN PUSAT STATISTIK NOMOR 2 TAHUN 2021
TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENILAIAN ANGKA KREDIT
JABATAN FUNGSIONAL PRANATA KOMPUTER



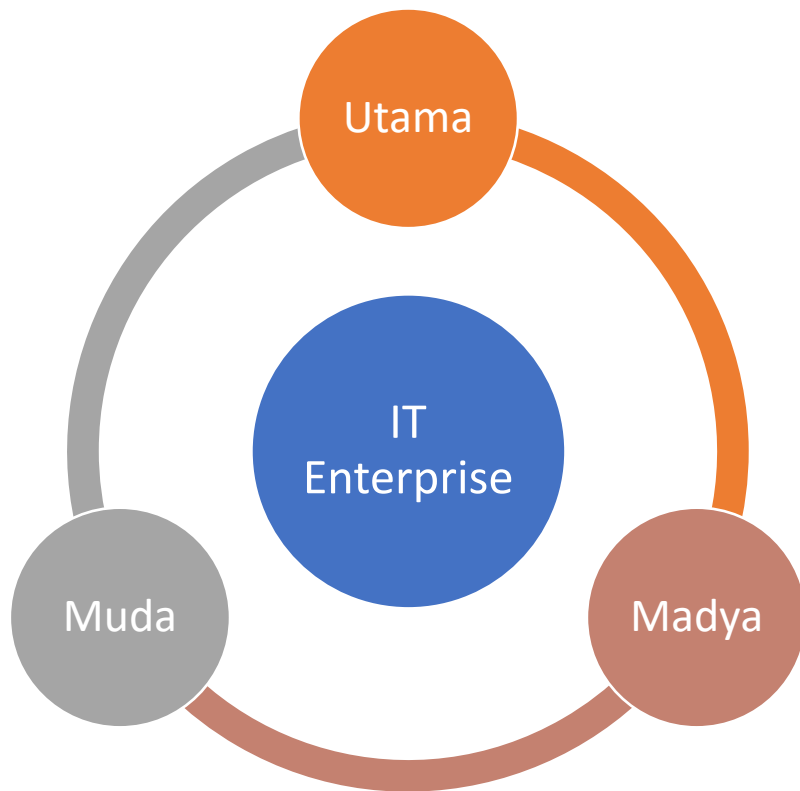
Unsur Kegiatan

- I. Tata Kelola Dan Tata Laksana TI
- II. Infrastruktur TI
- III. Sistem Informasi dan Multimedia
- IV. Pengembangan Profesi
- V. Penunjang



I. Tata Kelola dan Tata Laksana TI

A. IT ENTERPRISE



- ☐ Bersifat Perencanaan dan High Level
- ☐ Menyusun
- ☐ Menganalisa
- ☐ Mengkaji / Mereviu (Dokumen Institusi ,
Praktik Terbaik / Best Practice, Praktik Empiris)
- ☐ Mengukur
- ☐ Evaluasi
- ☐ Manajerial

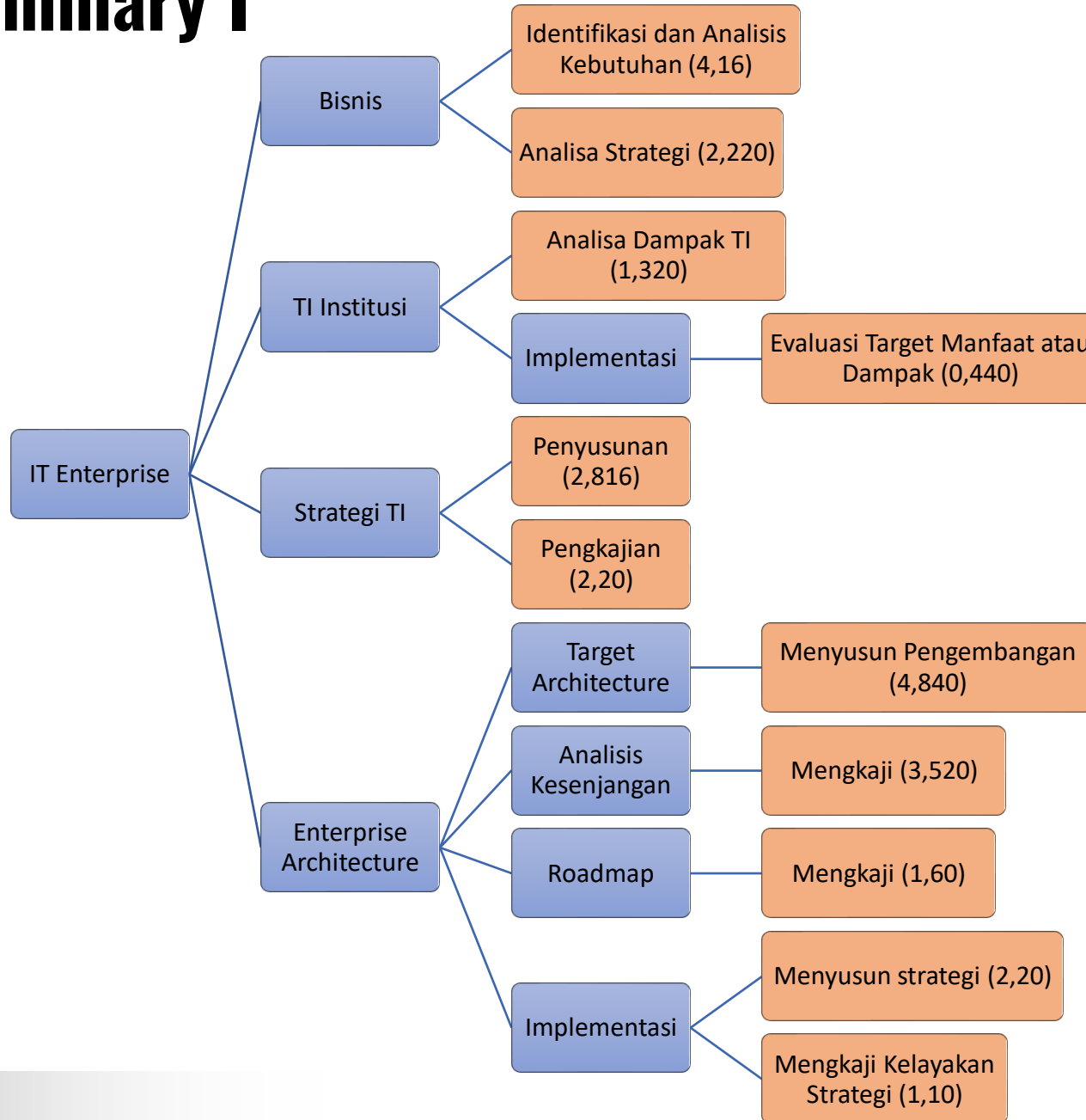


- Teknologi Institusi
- ☐ Program TI
 - ☐ Project TI
 - ☐ Tren TI (Hardware, Software, Prinsip, Budaya
Kerja, Mekanisme, dll)
 - ☐ Layanan TI
 - ☐ dll

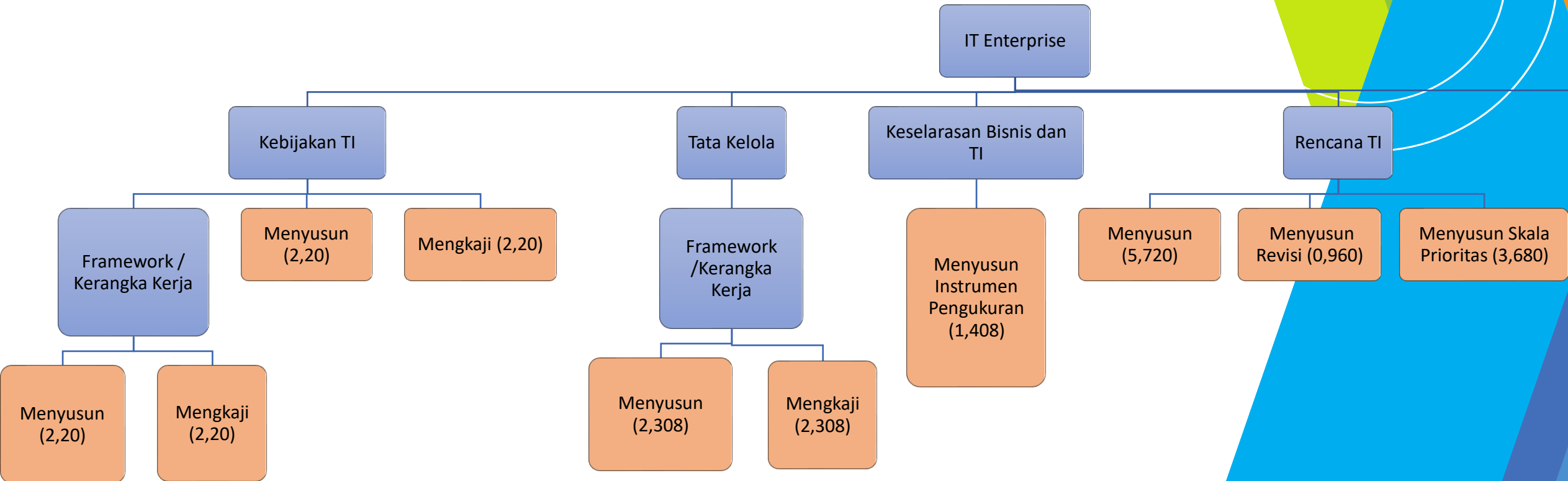
OBJEK IT ENTERPRISE



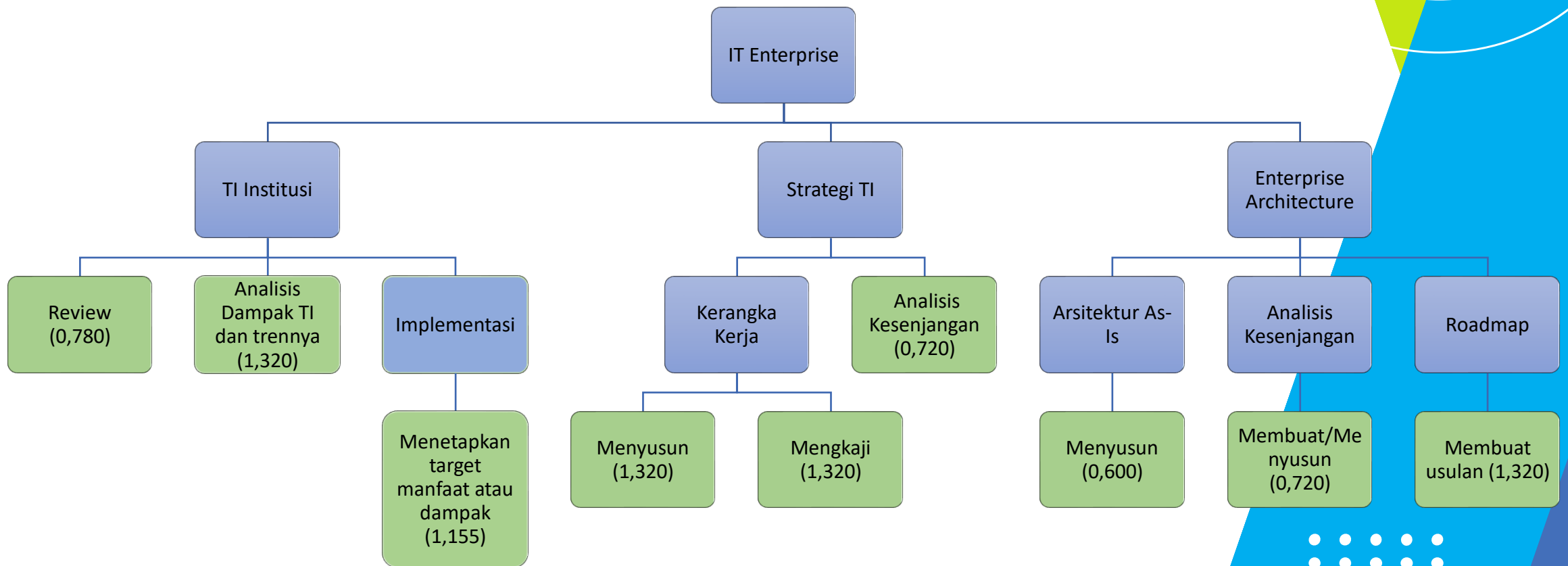
Utama-Summary I



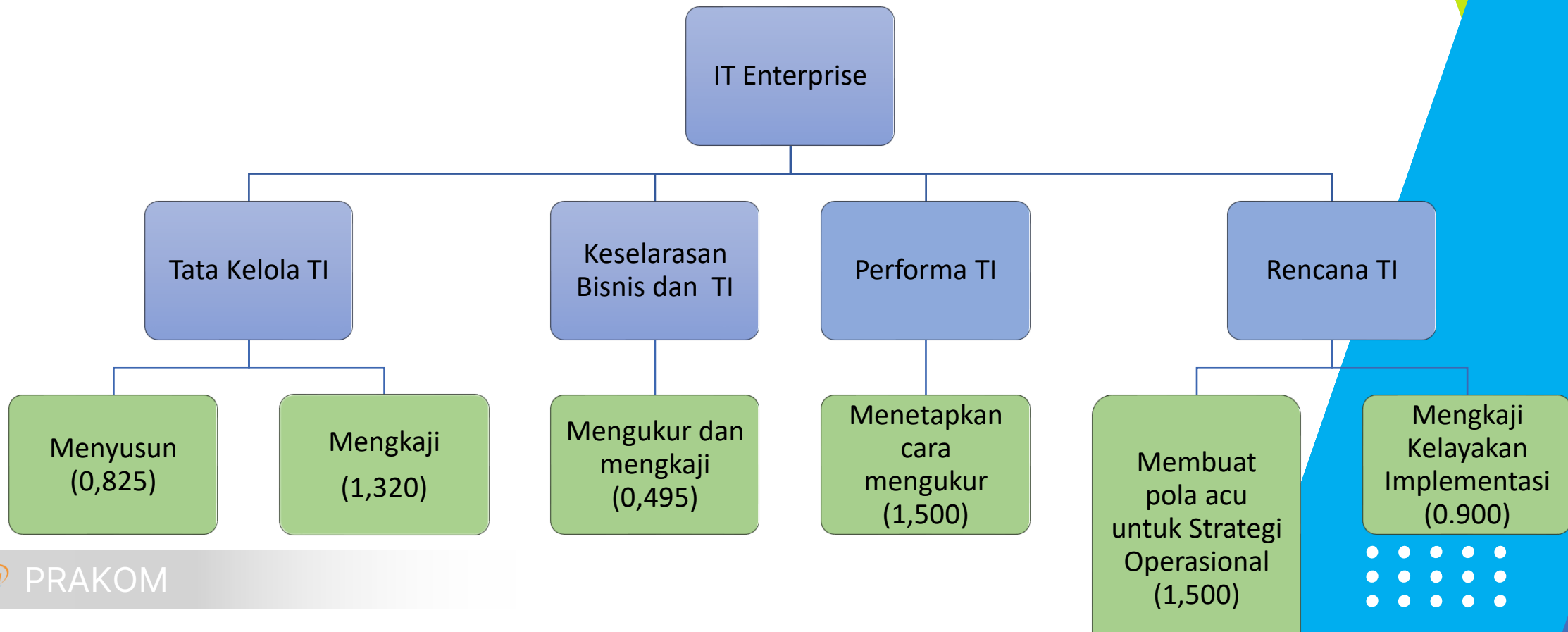
Utama-Summary 2



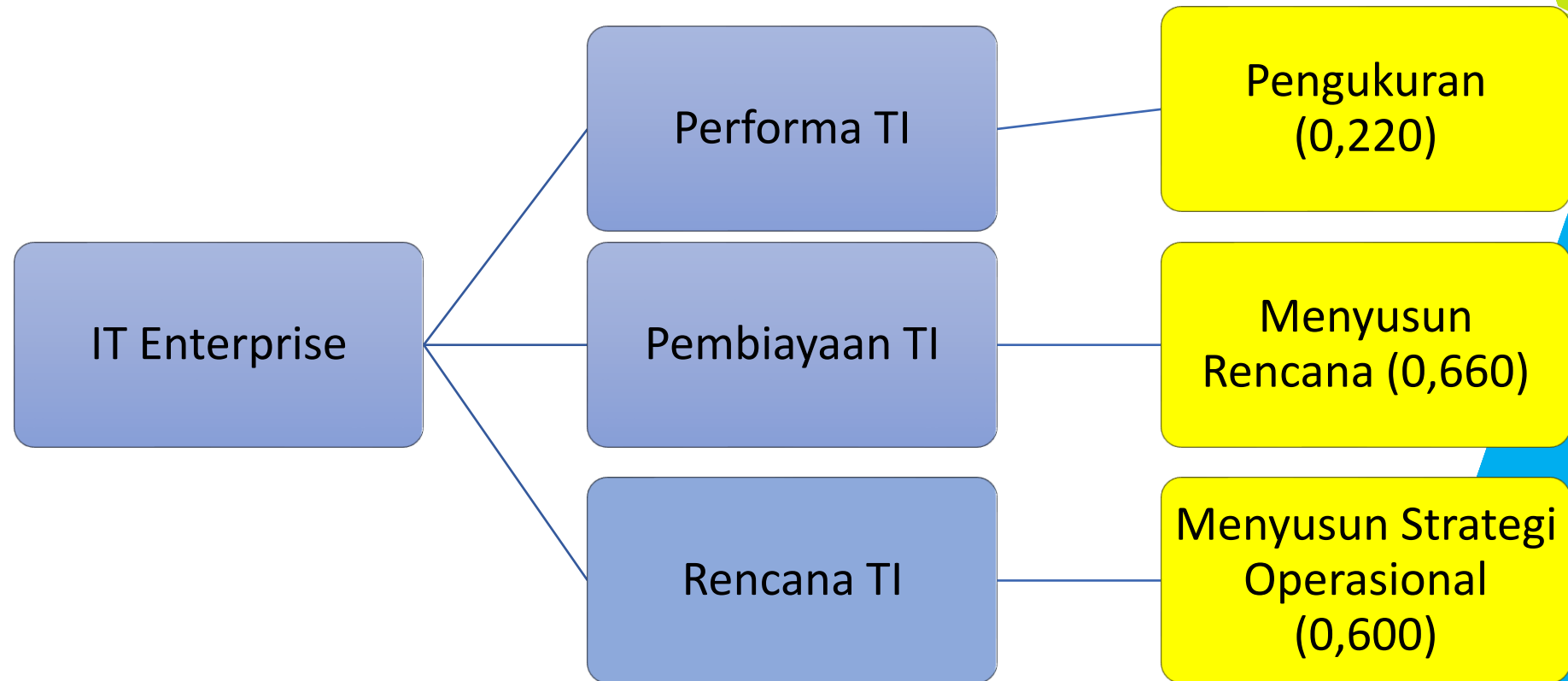
Madya-Summary I



Madya-Summary 2



Muda-Summary



REVIU TI atau Tren TI

Adalah melakukan kajian atau reviu secara sistematis dalam menganalisis dan mengevaluasi terkait implementasi atau penggunaan TI di lingkungan insititusi saat ini serta melakukan kajian tren teknologi (TI) terkini yang dapat mendukung dan meningkatkan kinerja layanan institusi.

Tahapan Reviu TI

1. Melakukan identifikasi dan reviu strategi dan tujuan TI organisasi serta memastikan bahwa pengembangan TI sejalan dengan strategi, tujuan dan kebutuhan bisnis organisasi;
2. Melakukan analisis sistem TI yang sedang berjalan saat ini;
3. Melakukan identifikasi dan analisis kesenjangan TI; dan
4. Melakukan kajian kebutuhan TI yang selaras dengan kebutuhan institusi; dan
5. Melakukan dokumentasi kegiatan reviu TI.

Tahapan Reviu Tren TI

1. Melakukan kegiatan identifikasi dan kajian pendekatan teknologi terkini;
2. Melakukan kajian penerapan/inisiatif saat ini;
3. Mengajukan opsi tren teknologi dan usul pemanfaatannya yang sesuai dengan kebutuhan TI dan bisnis institusi yang mampu mendukung dan meningkatkan kinerja institusi;
4. Mengkaji implikasi implementasi tren teknologi tersebut; dan
5. Melakukan dokumentasi kegiatan reviu trend TI terkini.

REVIU TI atau Tren TI

Dr. Novianto Budi Kurniawan seorang Pranata Komputer Madya melakukan reviu TI terhadap **implementasi sistem pengumpulan data** serta reviu TI terhadap **implementasi sistem pengolahan data**, maka Novianto Budi Kurniawan mendapat Angka Kredit sebesar 0,78 untuk masing-masing jenis kegiatan tersebut dikarenakan obyek TI nya berbeda (sistem pengumpulan data dan sistem pengolahan data). Total nilai Angka Kredit yang diterima adalah $2 \times 0,78 = 1,56$. Sementara itu, jika Novianto Budi Kurniawan juga melakukan **reviu teknologi Big Data sebagai tren teknologi** terkini yang dapat digunakan institusi dalam mendukung sistem pengumpulan dan/atau sistem pengolahan data, maka Novianto Budi Kurniawan mendapat tambahan Angka Kredit sebesar 0,78. Dengan demikian, total nilai Angka Kredit yang diterima adalah $3 \times 0,78 = 2,34$.

Bukti Reviu TI

Dokumen hasil reviu TI yang digunakan institusi saat ini yang mencakup namun tidak terbatas pada:

1. Hasil identifikasi strategi dan tujuan TI;
2. Hasil analisis sistem TI;
3. Hasil kesenjangan sistem TI yang digunakan; dan
4. Hasil kajian kebutuhan TI yang selaras dengan kebutuhan bisnis.

Bukti Reviu Tren TI

Dokumen hasil kajian tren TI terkini yang mencakup namun tidak terbatas pada:

1. Deskripsi tren teknologi (TI) terkini yang dikaji;
2. Hasil identifikasi dan kajian pendekatan tren teknologi;
3. Hasil kajian penerapan/inisiatif tren teknologi saat ini;
4. Opsi tren teknologi terkini yang dapat diterapkan; dan
5. Implikasi implementasi tren teknologi terkini tersebut

Tata Kelola TI

Menyusun tata kelola TI adalah melakukan kegiatan penyusunan tata kelola TI Institusi dengan menggunakan kerangka kerja tata kelola TI yang telah ditetapkan oleh Institusi baik yang disusun sendiri atau kerangka kerja tata kelola TI yang diadopsi dari standar nasional/internasional dan/atau praktik terbaik.

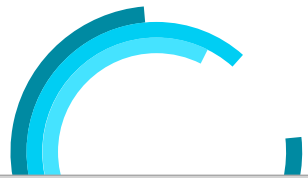
Tahapan Menyusun Tata Kelola TI

1. Menentukan Tujuan dan Cakupan tata kelola TI;
2. Menentukan Prinsip-prinsip tata kelola TI;
3. Menyusun Struktur serta RACI tata kelola TI;
4. Menyusun model operasi tata kelola TI;
5. Menyusun Kebijakan tata kelola TI;
6. Menyusun Standar tata kelola TI;
7. Menyusun Prosedur tata kelola TI;
8. Menyusun rencana implementasi tata kelola TI;
9. Menetapkan aturan terhadap pelanggaran tata kelola TI;
dan
10. Mendokumentasikan kegiatan penyusunan tata kelola TI.

Bukti Fisik Menyusun Tata Kelola TI

Dokumen tata kelola TI mencakup namun tidak terbatas pada:

1. Tujuan dan Cakupan tata kelola TI;
2. Prinsip-prinsip tata kelola TI;
3. Struktur serta RACI tata kelola TI;
4. Model operasi tata kelola TI;
5. Kebijakan tata kelola TI;
6. Standar tata kelola TI;
7. Prosedur tata kelola TI;
8. Rencana implementasi tata kelola TI; dan
9. Aturan terkait pelanggaran tata kelola TI;



Tata Kelola TI

Contoh :

Dr. Novianto Budi Kurniawan, seorang Pranata Komputer Madya menyusun tata kelola layanan TI dan tata kelola Big Data untuk institusinya, karena tata kelola TI yang disusun pada dua obyek yang berbeda maka Novianto Budi Kurniawan akan diberikan angka kredit sebesar $2 \times 1,320 = 2,640$,

Namun jika Novianto Budi Kurniawan menyusun tata kelola Big Data institusinya tetapi tidak termasuk rencana implementasi tata kelolanya, maka untuk Novianto Budi Kurniawan akan diberikan angka kredit sebesar $8/9 \times 1,32 = 1,173$.

Apalagi yang bisa dibuat Tata Kelola TI nya?

- a. Penerapan Tren TI baru (Hardware, Software)
- b. Pengolahan Data
- c. Layanan TI , Misal HaloSIS Daerah



Pengkajian Tata Kelola TI

Melakukan pengkajian terhadap tata kelola TI adalah kegiatan pengkajian secara sistematis terhadap tata kelola TI Institusi yang telah ditetapkan. Pengkajian tata kelola ini merupakan bentuk dari perbaikan berkelanjutan dari tata kelola TI Institusi.

Tahapan Mengkaji Tata Kelola TI

1. Mengidentifikasi tata kelola TI yang akan dikaji;
2. Melakukan kajian dan analisis terhadap tata kelola TI yang telah ada;
3. Mengidentifikasi perubahan tata kelola TI berdasarkan hasil kajian;
4. Mengusulkan rekomendasi perubahan tata kelola TI; dan
5. Mendokumentasikan hasil kajian tata kelola TI.

Bukti Fisik Mengkaji Tata Kelola TI

Dokumen kajian tata kelola TI mencakup namun tidak terbatas pada:

1. Hasil identifikasi tata kelola TI;
2. Hasil kajian dan analisis tata kelola TI;
3. Hasil identifikasi perubahan tata kelola TI berdasarkan hasil kajian; dan
4. Rekomendasi perubahan tata kelola TI;

I.A.29.Melakukan Pengukuran Performa TI (0,220)

Melakukan pengukuran performa TI adalah melakukan kegiatan pengukuran performa TI berdasarkan instrumen pengukuran performa TI yang telah disusun/ ditentukan. Kegiatan pengukuran performa TI ini mencakup proses pengumpulan data, pengolahan data, sampai dengan analisis data hasil pengukuran performa IT. Kegiatan melakukan pengukuran performa TI berlaku untuk per area TI.

Tahapan

1. Memilih area TI yang akan diukur performa atau kinerjanya;
2. Mengumpulkan data berdasarkan sumber data indikator;
3. Melakukan pengolahan data dan pengukuran performa TI berdasarkan formula indikatornya;
4. Melakukan analisis hasil pengukuran performa TI; dan
5. Membuat dokumentasi hasil pengukuran performa TI.

Bukti Fisik

Dokumen hasil pengukuran performa TI mencakup namun tidak terbatas pada:

1. Jenis area TI yang akan diukur performa atau kinerjanya;
2. Daftar Data yang telah dikumpulkan;
3. Hasil pengolahan data dan pengukuran performa TI berdasarkan formula indikatornya;
4. Hasil analisis pengukuran performa TI; dan
5. Dokumentasi hasil pengukuran performa TI.

I.A.29.Melakukan Pengukuran Performa TI (0,220)

Yulia Virantina, MT., seorang Pranata Komputer Muda melakukan pengukuran performa TI untuk Sistem Manajemen Kepegawaian dan Sistem Manajemen Aset TI. Bukti fisik yang dikumpulkan oleh Yulia Virantina tersebut:

1. Sistem Aset TI tidak mencantumkan daftar data yang akan digunakan
2. Sistem Manajemen Kepegawaian lengkap sesuai syarat bukti fisik.

Maka Yulia Virantina akan mendapatkan angka kredit sebesar $(4/5 \times 0,220) + (0,220) = 0,396$.

Catatan

1. Kegiatan pengukuran performa TI harus berdasarkan instrumen pengukuran performa TI yang sudah disahkan/diakui secara institusi.



I.A.26. Menetapkan Target Manfaat Atau Dampak dari Implementasi TI

Menetapkan target manfaat atau dampak dari implementasi TI merupakan kegiatan menyusun manfaat atau dampak dari penerapan atau adopsi teknologi informasi dalam pelaksanaan tata kelola institusi.

Tahapan

1. Melakukan identifikasi area TI;
2. Melakukan identifikasi cakupan pengembangan TI;
3. Melakukan kajian pemanfaatan atau dampak implementasi TI terkait dari berbagai sumber informasi;
4. Menentukan manfaat atau dampak yang dapat dicapai dari implementasi TI tersebut dari hasil kajian;
5. Menguraikan faktor - faktor yang mendukung tercapainya manfaat atau dampak dari implementasi TI;
6. Menguraikan langkah-langkah yang mendukung tercapainya manfaat atau dampak TI tersebut; dan
7. Menentukan ukuran tercapainya manfaat atau dampak TI.

Bukti Fisik

Dokumen target manfaat atau dampak implementasi TI yang memuat informasi setidaknya mencakup poin 1-4 berikut namun tidak terbatas pada:

1. Hasil identifikasi area TI;
2. Hasil identifikasi cakupan pengembangan TI;
3. Hasil Kajian pemanfaatan atau dampak implementasi TI;
4. Daftar target manfaat atau dampak yang dapat dicapai dari implementasi TI;
5. Daftar faktor-faktor yang mendukung tercapainya manfaat atau dampak implementasi TI;
6. Langkah-langkah yang dilakukan untuk dapat mengoptimalkan tercapainya manfaat atau dampak dari implementasi TI; dan
7. Ukuran/ indikator tercapainya manfaat atau dampak

I.A.26. Menetapkan Target Manfaat Atau Dampak dari Implementasi TI

Elvin, S.Kom, MTI, seorang Pranata Komputer Madya menyusun dokumen target manfaat atau dampak dari penerapan **DevOps** dalam pengembangan sistem informasi di institusinya. Dokumen tersebut memuat informasi area dan cakupan TI, item manfaat dan dampak TI, faktor-faktor dan langkah-langkah yang mendukung implementasi TI namun tidak membuat ukuran atau indikator tercapainya manfaat tersebut. Maka Elvin mendapatkan nilai $5/7 \times 0,495 = 0,355$.

Area dan Cakupan TI yang bisa diimplementasikan :

1. Program atau Project TI , misal : HaloSIS Daerah
2. Pemanfaatan Hardware / Software, misal : Penggunaan Kofax
3. Tren TI yang diadopsi : Penerapan mekanisme kerja secara Agile dengan metode SCRUM

I.A.27. Melakukan Evaluasi Target Manfaat Atau Dampak Dari Implementasi TI

Melakukan evaluasi target manfaat atau dampak dari implementasi TI adalah kegiatan membuat analisa dan kajian terstruktur terhadap target manfaat atau dampak dari implementasi TI yang diusulkan. Tujuan dari kegiatan evaluasi ini adalah untuk memastikan nilai dari implementasi TI yang diusulkan benar-benar memberikan manfaat atau dampak secara optimal bagi institusi, mengatasi permasalahan yang terjadi, dan sesuai dengan visi dan misi institusi.

Tahapan

1. Mengidentifikasi area TI yang menjadi obyek penyusunan dokumen manfaat atau dampak implementasi TI;
2. Menganalisa dan mengkaji dokumen manfaat atau dampak implementasi TI yang diusulkan, dengan membandingkan dengan manfaat atau dampak implementasi TI yang pernah dilakukan di tempat lain; dan
3. Memberikan rekomendasi dan atau saran dari hasil analisa dan kajian.

Bukti Fisik

Dokumen Hasil Evaluasi target dan dampaknya dari implementasi TI yang memuat informasi :

1. Hasil identifikasi area TI;
2. Hasil analisa dan kajian terhadap dokumen manfaat atau dampak implementasi TI yang diusulkan; dan
3. Rekomendasi atau saran terhadap dokumen manfaat atau dampak implementasi yang diusulkan.

I.A.27. Melakukan Evaluasi Target Manfaat Atau Dampak Dari Implementasi TI

Robby Darmawan, M.Kom, seorang Pranata Komputer Utama melakukan evaluasi terkait dokumen manfaat dan dampak dari implementasi **Pengembangan sistem informasi menggunakan DevOps** serta **document manfaat atau dampak implementasi COBIT dalam penyusunan Tata Kelola TI**. Setiap evaluasi terhadap dokumen manfaat implementasi TI mendapatkan AK 0,44. Dengan demikian Robby Darmawan mendapatkan $AK\ 2 \times 0,44 = 0,88$. Jika bukti fisik yang disertakan tidak mencantumkan rekomendasi atau saran, maka tidak bisa diberikan Angka Kredit.

I.A.34.Menyusun Rencana Pembiayaan TI

Menyusun rencana pembiayaan TI adalah kegiatan penyusunan rencana anggaran investasi TI dan kegiatan operasional rutin TI Institusi. Tujuan dari kegiatan ini adalah memastikan investasi TI dikeluarkan sejalan dengan rencana transformasi TI Institusi.

Tahapan

1. Menganalisis kebutuhan dan pemetaan rencana pembiayaan TI pada rencana transformasi TI;
2. Menyusun rencana pembiayaan TI berdasarkan transformasi TI;
3. Melakukan analisis dampak dari pembiayaan TI;
4. Menyusun KAK pembiayaan TI; dan
5. Mendokumentasikan rencana pembiayaan TI.

Bukti Fisik

Dokumen rencana pembiayaan TI mencakup namun tidak terbatas pada:

1. Hasil Analisis kebutuhan dan pemetaan rencana pembiayaan TI pada rencana transformasi TI;
2. Rencana pembiayaan TI berdasarkan transformasi TI;
3. Hasil analisis dampak dari pembiayaan TI; dan
4. KAK pembiayaan TI.

I.A.36. Menyusun strategi operasional rencana TI

Menyusun strategi operasional rencana TI adalah membuat suatu strategi yang spesifik untuk melaksanakan suatu rencana TI yang telah disusun agar dapat berjalan sesuai yang diinginkan dengan menggunakan sumber daya seefektif dan seefisien mungkin

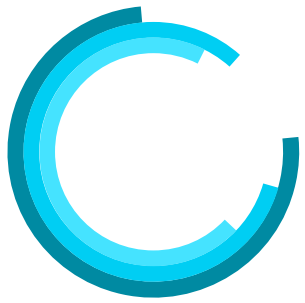
Tahapan

1. Mengidentifikasi misi, tujuan, kebijakan, dan kemampuan spesifik suatu organisasi yang mampu memberikan nilai tambah;
2. Mengkaji best practice atau referensi;
3. Menentukan strategi-strategi operasional berdasarkan templat/pola acuan yang sudah dibuat; dan
4. Menyusun alternatif strategi yang diperlukan dalam menyusun strategi operasional ini.

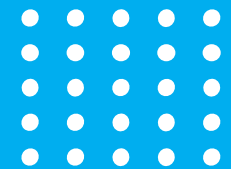
Bukti Fisik

Dokumen strategi operasional rencana TI yang mencakup namun tidak terbatas pada:

1. Hasil identifikasi misi, tujuan, kebijakan, dan kemampuan spesifik suatu organisasi;
2. Hasil kajian best practice atau referensi;
3. Hasil strategi operasional; dan
4. Strategi operasional alternatif.



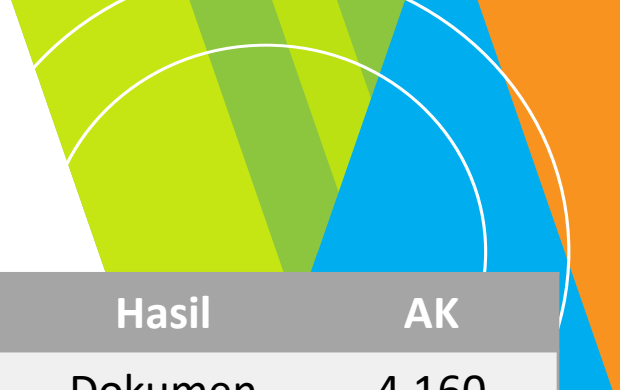
LAMPIRAN

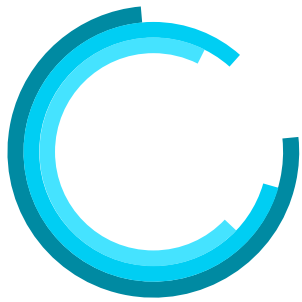




BUTIR IT ENTERPRISE UTAMA

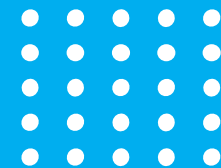
Sub Unsur	Kegiatan	Hasil	AK
IT Enterprise	1. Melakukan identifikasi dan analisis kebutuhan bisnis institusi	Dokumen	4.160
	2. Melakukan analisis terhadap strategi bisnis institusi yang berdampak pada strategi TI institusi	Dokumen	2.200
	3. Menyusun strategi TI	Dokumen	2.816
	4. Melakukan pengkajian terhadap strategi TI	Dokumen	2.200
	5. Menyusun pengembangan komponen Enterprise Architecture (EA) masa yang akan datang	Dokumen	4.840
	6. Melakukan pengkajian terhadap analisis kesenjangan terhadap komponen Enterprise Architecture (EA)	Dokumen	3.520
	7. Melakukan pengkajian terhadap usulan roadmap pada masing-masing komponen Enterprise Architecture (EA)	Dokumen	1.600
	8. Menyusun strategi implementasi Enterprise Architecture (EA)	Dokumen	2.200
	9. Melakukan pengkajian terhadap kelayakan strategi implementasi Enterprise Architecture (EA)	Dokumen	1.100
	10. Menyusun atau mengkaji kerangka kerja tata kelola TI	Dokumen	2.308
	11. Menyusun struktur tata kelola TI	Dokumen	1.100
	12. Menyusun atau mengkaji kerangka kerja kebijakan TI	Dokumen	2.200
	13. Menyusun atau mengkaji kebijakan TI	Dokumen	2.200





BUTIR IT ENTERPRISE UTAMA

Sub Unsur	Kegiatan	Hasil	AK
IT Enterprise	14. Menyusun instrumen untuk mengukur keselarasan tujuan TI dan tujuan bisnis	Dokumen	1.408
	15. Melakukan evaluasi target manfaat atau dampak dari implementasi TI	Dokumen	0.440
	16. Menyusun rencana TI	Dokumen	5.720
	17. Menyusun revisi rencana TI	Dokumen	0.960
	18. Menyusun skala prioritas solusi TI dalam Rencana TI	Dokumen	3.680
	19. Menyusun rencana transformasi TI	Dokumen	1.120

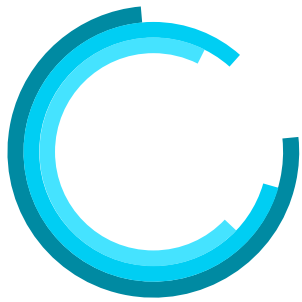




BUTIR IT ENTERPRISE MADYA

Sub Unsur	Kegiatan	Hasil	AK
IT Enterprise	1. Melakukan reviu TI yang digunakan institusi saat ini atau tren TI terkini	Dokumen	0.780
	2. Melakukan analisis dampak TI yang digunakan institusi saat ini dan trennya terhadap perubahan strategi bisnis institusi	Dokumen	1.320
	3. Menyusun kerangka kerja untuk penyusunan strategi TI	Dokumen	1.320
	4. Melakukan pengkajian terhadap kerangka kerja untuk penyusunan strategi TI	Dokumen	1.320
	5. Melakukan analisis kesenjangan terhadap strategi TI	Dokumen	1.320
	6. Menyusun komponen Enterprise Architecture (EA) saat ini	Dokumen	0.600
	7. Melakukan analisis kesenjangan terhadap komponen EA	Dokumen	0.720
	8. Membuat usulan roadmap pada masing-masing komponen EA	Dokumen	1.320
	9. Menyusun tata kelola TI	Dokumen	0.825
	10. Melakukan pengkajian terhadap tata kelola TI	Dokumen	1.320
	11. Melakukan pengukuran dan pengkajian terhadap keselarasan tujuan TI dengan tujuan bisnis	Dokumen	0.495
	12. Menetapkan target manfaat atau dampak dari implementasi TI	Instrumen	1.155
	13. Menetapkan cara mengukur performa TI	Template	1.500
	14. Menyusun templat/pola acu utk strategi operasional rencana TI	Dokumen	0.900
	15. Melakukan pengkajian thp kelayakan implementasi rencana TI		





BUTIR IT ENTERPRISE MUDA

BUTIR KEGIATAN		SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT
29.	Melakukan pengukuran performa TI	Dokumen hasil pengukuran Performa TI	0,220
34.	Menyusun rencana pembiayaan TI	Dokumen rencana pembiayaan TI	0,660
36.	Menyusun strategi operasional rencana TI	Dokumen strategi operasional rencana TI	0,600

TIPS PRANATA KOMPUTER



- Persiapkan diri Anda
- Kenali diri dan pekerjaan Anda (unit fungsional)
- Pahami area dan kegiatan-kegiatan Pranata Komputer
- Buat laporan kegiatan Anda secara harian (*log*)
- Petakan kegiatan Anda dengan butir kegiatan Pranata Komputer
- Identifikasi cakupan kegiatan Anda dan pastikan sesuai dengan kegiatan Pranata Komputer



TERIMA KASIH

