



SALINAN

BUPATI TEGAL
PROVINSI JAWA TENGAH

PERATURAN BUPATI TEGAL
NOMOR 19 TAHUN 2024

TENTANG
PEDOMAN MANAJEMEN PENGETAHUAN
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI TEGAL,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 32 ayat (5) Peraturan Daerah Kabupaten Tegal Nomor 2 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kabupaten Tegal, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Pedoman Manajemen Pengetahuan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Djawa Tengah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 42);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-

- Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6841);
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2023 tentang Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6867);
 4. Peraturan Daerah Kabupaten Tegal Nomor 2 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Kabupaten Tegal (Lembaran Daerah Kabupaten Tegal Tahun 2020 Nomor 3, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Tegal Nomor 133);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG PEDOMAN MANAJEMEN PENGETAHUAN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Kabupaten Tegal.
2. Bupati adalah Bupati Tegal.
3. Sekretaris Daerah adalah Sekretaris Daerah Kabupaten Tegal.
4. Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat PD adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah.
5. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE.
6. Pengetahuan adalah pemahaman tentang sesuatu hal berdasarkan

interpretasi atau sebuah konteks permasalahan tertentu.

7. Manajemen Pengetahuan SPBE adalah upaya terstruktur dan sistematis dalam mengembangkan dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk membantu proses pengambilan keputusan bagi peningkatan kinerja instansi.

Pasal 2

- (1) Maksud disusunnya Peraturan Bupati ini sebagai panduan bagi PD dalam melaksanakan Manajemen Pengetahuan SPBE.
- (2) Tujuan disusunnya Peraturan Bupati ini untuk meningkatkan kualitas layanan SPBE dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam SPBE.

BAB II

MANAJEMEN PENGETAHUAN

SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

Pasal 3

- (1) Manajemen Pengetahuan SPBE membutuhkan strategi yang perlu dilaksanakan agar dapat berjalan dengan baik.
- (2) Manajemen Pengetahuan SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui serangkaian proses :
 - a. pengumpulan;
 - b. pengolahan;
 - c. penyimpanan;
 - d. penggunaan; dan
 - e. alih pengetahuan dan teknologi.
- (3) Manajemen Pengetahuan SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilakukan dengan memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE.

Pasal 4

- (1) Manajemen Pengetahuan SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 di reviu secara berkala oleh tim koordinasi SPBE.
- (2) Dalam pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, Bupati berkoordinasi dan dapat melakukan konsultasi dengan kepala lembaga pemerintah non kementerian yang

menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang pengkajian dan penerapan teknologi.

Pasal 5

- (1) Manajemen Pengetahuan SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dilaksanakan berdasarkan Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE.
- (2) Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 6

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Tegal.

Ditetapkan di Slawi
pada tanggal 5 Juni 2024

Pj. BUPATI TEGAL,

Ttd.

AGUSTYARSYAH

Diundangkan di Slawi

pada tanggal 5 Juni 2024

SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN TEGAL,

Ttd.

AMIR MAKHMUD

BERITA DAERAH KABUPATEN TEGAL TAHUN 2024 NOMOR 19

LAMPIRAN
PERATURAN BUPATI TEGAL
NOMOR 19 TAHUN 2024
TENTANG
PEDOMAN MANAJEMEN PENGETAHUAN
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

PEDOMAN MANAJEMEN PENGETAHUAN
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
BAB I MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE	5
1.1 Pengetahuan	5
1.2 Manajemen Pengetahuan SPBE	6
1.3 Ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE	7
BAB II STRATEGI IMPLEMENTASI MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE	10
2.1. Pembentukan Organisasi	10
2.1.1. Pembentukan Struktur Organisasi.....	10
2.1.2. Penyiapan Sumber Daya	11
2.1.3. Penetapan Kebijakan Internal	12
2.2. Perencanaan	12
2.2.1. Penentuan Ruang Lingkup.....	12
2.2.2. Identifikasi Pengetahuan.....	13
2.3 Pemantauan dan Evaluasi	15
2.3.1. Kematangan Penerapan	15
2.3.2. Efektifitas Penerapan	19
BAB III PELAKSANAAN MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE .	21
3.1 Proses Pengumpulan.....	21
3.2 Proses Pengolahan	23

3.3 Proses Penyimpanan	24
3.4 Proses Penggunaan	24
3.5 Proses Alih Pengetahuan dan Teknologi	25
BAB IV SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE	26
4.1 Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE 27	
4.2 Modul Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE	29
BAB V PENUTUP.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Contoh Identifikasi Pengetahuan.....	13
Tabel 2 Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE	16
Tabel 3 Contoh Metadata Pengetahuan.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE	8
Gambar 2 Struktur Organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE ..	11
Gambar 3 Siklus Pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE ...	21
Gambar 4 Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE	28

BAB I

MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE

1.1 Pengetahuan

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Manajemen Pengetahuan, pengetahuan merupakan pemahaman tentang sesuatu hal berdasarkan interpretasi atau sebuah konteks permasalahan tertentu. Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman atau dari proses pembelajaran. Pengetahuan tersebut selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan atau melakukan tindakan yang dibutuhkan. Pengetahuan menentukan kualitas pengambilan keputusan yang mempengaruhi kinerja dan daya saing instansi.

Pengetahuan mempunyai sifat dinamis baik pada tingkat individu maupun instansi, yaitu pengetahuan selalu bisa bertambah, berkurang atau hilang. Pengetahuan akan bertambah seiring dengan bertambahnya pengalaman maupun melalui proses pembelajaran, diskusi, sosialisasi serta keikutsertaan dalam jejaring sosial. Pengetahuan juga dapat berkurang baik secara kuantitas maupun kualitas jika tidak dipelihara dengan baik dan atau tidak dipergunakan. Selain itu, pengetahuan juga dapat hilang (*knowledge lost*) khususnya untuk pengetahuan implisit yang sangat bergantung pada individu pemilik pengetahuan. Pengetahuan tersebut dapat hilang karena perpindahan tempat kerja, purna karya (pensiun) atau meninggalnya pemilik pengetahuan.

Pengetahuan dalam instansi dapat dikelompokkan dalam 2 kategori yaitu :

1. Pengetahuan eksplisit

Pengetahuan eksplisit yaitu pengetahuan di instansi yang sudah secara jelas didokumentasikan dan tersedia dalam bentuk nyata pada suatu media tertentu baik dalam bentuk teks atau audio visual. Umumnya pengetahuan eksplisit bersifat terstruktur dan tercermin dalam berbagai rujukan peraturan, prosedur dan standar kerja dalam instansi.

Pengetahuan jenis ini relatif mudah dikelola dan disebarluaskan.

2. Pengetahuan implisit (*tacit*)

Pengetahuan implisit adalah pengetahuan yang masih berada dalam pikiran individu yang memiliki pengetahuan tersebut. Pengetahuan jenis ini relatif lebih sulit untuk dikelola dan disebarluaskan karena sangat bergantung pada kemampuan individu dalam merepresentasikan pengetahuan yang dimilikinya. Pengetahuan implisit terdiri dari komponen kognitif dan komponen teknis. Komponen kognitif merupakan kerangka berpikir yang tidak dapat begitu saja disampaikan dalam sebuah representasi data yang terstruktur sehingga sering disebut pengetahuan tak terstruktur, sedangkan komponen teknis adalah konsep konkrit yang dapat disampaikan secara eksplisit sehingga seringkali disebut pengetahuan terstruktur.

1.2 Manajemen Pengetahuan SPBE

Pengetahuan merupakan elemen penting dalam keberlangsungan instansi. Pengetahuan bisa terlihat dalam dokumen, proses, aktivitas, aturan, dan norma instansi yang dapat mengandung informasi atau juga bisa melekat pada diri pegawai. Pegawai merupakan modal yang menjadi salah satu komponen utama dari *intangible asset* serta *strategic partner* bagi instansi. Peran pegawai sangat penting dalam konteks pengambilan keputusan berbasis pengetahuan, mengingat pengetahuan instansi dapat berasal dari individu maupun sekelompok pegawai.

Di sisi lain, setiap pegawai akan meninggalkan instansi baik cepat atau lambat. Oleh karena itu, sangat penting untuk menjaga pengetahuan yang dimiliki tetap menjadi aset instansi dan dapat dimanfaatkan selanjutnya oleh pegawai lain atau instansi tersebut di masa depan. Pengetahuan di dalam instansi harus dikelola dengan baik untuk menghindari kerugian karena sulitnya pengambilan keputusan atau pelaksanaan tindakan sebagai akibat tidak tersedianya informasi yang diperlukan.

Manajemen Pengetahuan SPBE adalah upaya terstruktur dan sistematis dalam mengembangkan dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk membantu proses pengambilan

keputusan bagi peningkatan kinerja instansi. Salah satu fungsi Manajemen Pengetahuan SPBE adalah untuk memastikan bahwa pengetahuan yang dimiliki oleh individu tertentu ataupun secara instansi dapat dipelihara dan terdayagunakan dengan baik serta untuk menghindari atau memperkecil dampak dan risiko penurunan atau hilangnya pengetahuan dari instansi. Dengan Manajemen Pengetahuan SPBE yang baik, diharapkan pegawai dan instansi dapat diberdayakan sehingga dapat meningkatkan kinerja dan kualitas layanan SPBE.

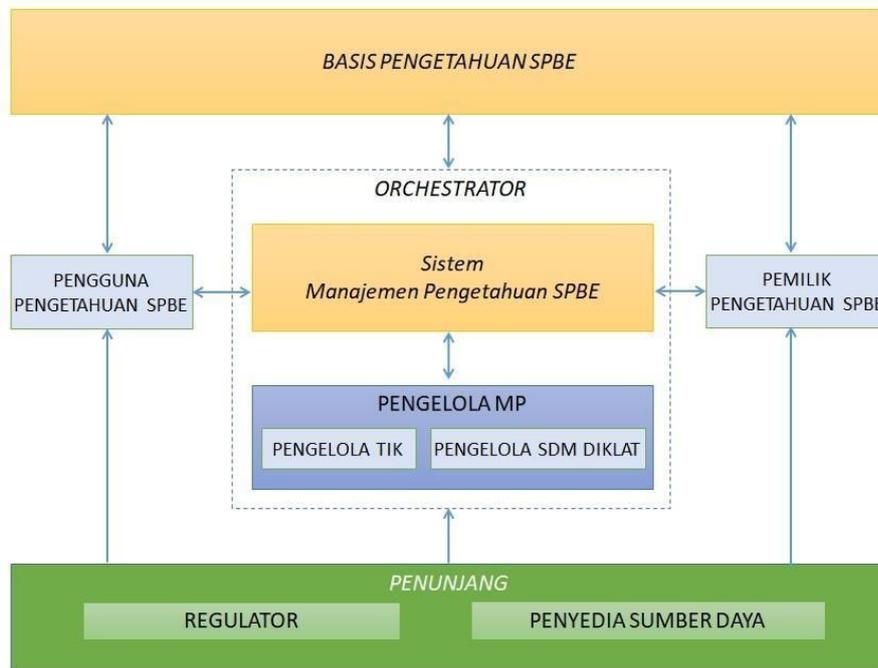
Beberapa manfaat dari penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mempercepat akses terhadap pengetahuan instansi;
2. Meningkatkan kinerja pegawai;
3. Meningkatkan kualitas dan kecepatan dalam pengambilan keputusan;
4. Meningkatkan kualitas dan efektifitas pelayanan;
5. Menciptakan inovasi dan perubahan positif; dan
6. Mengurangi biaya dan waktu operasional layanan SPBE.

1.3 Ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE

Ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE merupakan suatu tatanan utuh yang memungkinkan tumbuh dan berkembangnya pengetahuan yang berguna bagi berbagai pihak yang berkepentingan. Ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE terdiri dari berbagai komponen atau sub-sistem yang saling berinteraksi satu sama lain dan dengan lingkungan sekitarnya yang ditunjang dengan nilai – nilai, prinsip, kebijakan, struktur organisasi, proses, sumberdaya, sarana dan prasarana yang mendukung fungsi dan tumbuh kembangnya ekosistem menjadi semakin baik dan bermanfaat.

Secara garis besar komponen pelaku dalam ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE dikelompokkan sebagai berikut:



Gambar 1 Ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE

Pelaksana terdiri dari:

1. Pengguna pengetahuan, berasal dari internal instansi maupun eksternal instansi;
2. *Orchestrator* (pengelola Manajemen Pengetahuan SPBE), bertugas membangun basis pengetahuan dan sebagai *orchestrator* yang mendorong interaksi dan kolaborasi untuk mengakomodasi kebutuhan pengetahuan antara pengguna dan pemilik pengetahuan. *Orchestrator* sebaiknya ada di setiap PD;
3. Pengelola TIK, mengelola basis pengetahuan untuk dapat diakses dan/atau Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE yaitu aplikasi untuk mencari pengetahuan, berbagi pengetahuan, penciptaan pengetahuan baru, dan sebagainya;
4. Pengelola SDM Diklat, melakukan pengembangan kompetensi individu khususnya untuk pendidikan dan pelatihan di instansi pemerintah;
5. Pemilik pengetahuan, berupa individu maupun instansi. Individu pemilik pengetahuan dapat berupa Tim Ahli Bidang Tertentu. Instansi pemerintah, unit kerja maupun individu dapat berperan sebagai pemilik maupun pengguna pengetahuan tergantung pada konteks dari pengetahuan.

Penunjang terdiri dari:

1. Regulator, dalam hal ini menetapkan kebijakan penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE, memberikan arahan dalam penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE dan mengawasi pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE
2. Penyedia sumber daya, dalam hal ini sumber daya anggaran, sumber daya fasilitas serta sumber daya lainnya di Pemerintah Kabupaten Tegal.

BAB II

STRATEGI IMPLEMENTASI MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE

Penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE di instansi pemerintah membutuhkan strategi yang perlu dilaksanakan agar dapat berjalan dengan baik. Strategi tersebut meliputi pembentukan organisasi, perencanaan, pelaksanaan (akan dibahas pada bab tersendiri) serta pemantauan dan evaluasi.

2.1. Pembentukan Organisasi

Dalam rangka menerapkan Manajemen Pengetahuan SPBE diperlukan penetapan bentuk organisasi yang bertanggung jawab serta berwenang dalam pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE yang meliputi pembentukan struktur organisasi, penyiapan sumber daya serta penetapan kebijakan internal terkait penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE.

2.1.1. Pembentukan Struktur Organisasi

Struktur organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE harus dibentuk dan ditetapkan dalam rangka memastikan penugasan yang jelas dalam pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE. Dalam rangka keterpaduan, maka struktur organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE harus menjadi bagian yang integral dalam tim koordinasi SPBE. Struktur organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE dapat berupa kelompok kerja dimana Manajemen Pengetahuan SPBE menjadi bagian yang melekat pada tugas dan fungsi atau dapat juga sebagai tugas tambahan. Struktur organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE terdiri dari 2 komponen utama yaitu:

1. Komite Pengarah

Komite pengarah merupakan unsur penunjang regulator yang sebaiknya terintegrasi dengan Koordinator SPBE di tingkat instansi dan berperan aktif dalam memberikan arahan dan kebijakan terkait Manajemen Pengetahuan SPBE seperti penentuan konteks pengelolaan pengetahuan, terlibat langsung dalam perencanaan dan pengendalian Manajemen Pengetahuan SPBE, maupun terlibat aktif dalam mendorong budaya kerja

yang kondusif dalam membangun dan meningkatkan pengetahuan.

2. Pelaksana

Unsur pelaksana bertugas dan bertanggung jawab untuk :

- a. Melakukan koordinasi dalam perencanaan dan evaluasi Manajemen Pengetahuan SPBE dengan menyiapkan instrumen kebijakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE;
- b. Melakukan koordinasi dalam identifikasi, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penggunaan serta proses alih pengetahuan dan teknologi SPBE; dan
- c. Melakukan koordinasi dalam penyediaan fasilitas teknologi untuk Manajemen Pengetahuan SPBE.



Gambar 2 Struktur Organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE

2.1.2. Penyiapan Sumber Daya

Sumber daya merupakan faktor penting agar suatu instansi dapat menjalankan fungsinya secara teratur dan benar sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Instansi harus menentukan dan menyediakan sumber daya seperti Sumber Daya Manusia (SDM), sarana prasarana teknologi, serta anggaran yang diperlukan untuk mendukung pembentukan, implementasi, pemeliharaan, pengukuran, pelaporan dan peningkatan berkelanjutan dari Manajemen Pengetahuan SPBE.

Pelaksana Manajemen Pengetahuan SPBE bertugas untuk menyiapkan rencana kebutuhan dan alokasi sumber daya. Pimpinan instansi bertugas mengarahkan dan memfasilitasi

ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan Manajemen Pengetahuan SPBE.

2.1.3. Penetapan Kebijakan Internal

Kebijakan internal mengenai prinsip, proses, dan penugasan secara formal sangat penting untuk memastikan keberhasilan Manajemen Pengetahuan SPBE. Kebijakan internal merupakan mekanisme supaya organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE memperoleh alokasi sumber daya yang dibutuhkan dan berjalan sesuai dengan tujuannya. Kebijakan internal yang dibutuhkan adalah dan tidak terbatas pada hal-hal berikut ini:

1. Kebijakan terkait Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE; dan
2. Penetapan organisasi Manajemen Pengetahuan SPBE, misalnya dalam bentuk peraturan, keputusan atau sejenisnya.

2.2. Perencanaan

Perencanaan Manajemen Pengetahuan SPBE meliputi penentuan ruang lingkup dan identifikasi pengetahuan yang menjadi dasar dalam penyusunan rencana strategis, peta rencana, serta rencana kegiatan dalam melaksanakan Manajemen Pengetahuan SPBE.

2.2.1. Penentuan Ruang Lingkup

Pada hakikatnya, ruang lingkup pengetahuan meliputi seluruh aspek dalam SPBE, namun pada penerapannya dapat dilakukan secara bertahap. Misalnya, ruang lingkup dikelompokkan sesuai muatan dalam peta rencana SPBE dan selanjutnya dapat dievaluasi sesuai perkembangan SPBE pada umumnya dan penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE pada khususnya.

Ruang lingkup pengetahuan untuk tahap awal dapat dikelompokkan sesuai muatan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE, dan untuk kedepannya akan dievaluasi sesuai kondisi perkembangan dan penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE. Ruang lingkup tersebut terdiri dari:

1. Tata Kelola SPBE;
2. Manajemen SPBE;
3. Layanan SPBE;

4. Infrastruktur SPBE;
5. Aplikasi SPBE;
6. Keamanan SPBE; dan
7. Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) SPBE.

2.2.2. Identifikasi Pengetahuan

Identifikasi yang dilakukan dengan memetakan pengetahuan apa yang sudah dimiliki dan yang belum dimiliki serta yang diperlukan oleh instansi untuk menunjang pemanfaatan dan pencapaian tujuan SPBE. Identifikasi diharapkan dapat menelusuri dan mengetahui lokus praktek, entitas atau unit kerja serta individu yang membutuhkan atau memiliki pengetahuan yang perlu dikelola. Hal penting yang perlu diperhatikan adalah menentukan pengetahuan yang bersifat kritical atau sangat dibutuhkan oleh instansi serta melakukan urutan prioritas dalam upaya pengelolaannya. Berikut beberapa contoh dari kebutuhan pengetahuan dilihat berdasarkan lingkup dan aspek dalam rancangan peta rencana SPBE Pemerintah Kabupaten Tegal.

Tabel 1 Contoh Identifikasi Pengetahuan

KEBUTUHAN PENGETAHUAN	SUMBER PD	SUMBER INDIVIDU
1. Tata Kelola SPBE		
Tata cara penyusunan peta rencana SPBE secara terpadu	Bappedalitbang, Dinas Kominfo	Perencana
Tata cara penyusunan dan penetapan kebijakan turunan, pedoman, prosedur atau SOP SPBE	Bagian Hukum, Bagian Organisasi, Dinas Kominfo, Semua PD	Analisis Kebijakan
Tata cara penyusunan arsitektur SPBE	Bagian Organisasi, Dinas Kominfo	Perencana, Pranata Komputer
Contoh pengalaman atau <i>best practices</i> dalam tata kelola SPBE	Bagian Organisasi, Dinas Kominfo, Semua PD	Pranata Komputer
2. Manajemen SPBE		
Contoh penerapan aspek manajemen SPBE secara efisien dan terpadu	Tim Koordinasi SPBE, Dinas Kominfo, BKPSDM,	Pranata Komputer, Auditor

KEBUTUHAN PENGETAHUAN	SUMBER PD	SUMBER INDIVIDU
	Inspektorat, Semua PD	
Contoh penerapan atau <i>best practices</i> pengembangan kompetensi SDM SPBE	Bagian Organisasi, BKPSDM	Analisis Kepegawaian
3. Layanan SPBE		
Cara penanganan masalah yang timbul dalam penyediaan atau penggunaan layanan SPBE	Dinas Kominfo, Semua PD	Pranata Komputer
Cara mengukur tingkat layanan SPBE	Dinas Kominfo, Semua PD	Pranata Komputer
4. Infrastruktur SPBE		
Tahapan dalam mengelola, memelihara atau mengembangkan infrastruktur jaringan intra pemerintah	Dinas Kominfo	Pranata Komputer
Tahapan dalam proses integrasi perangkat SPBE	Dinas Kominfo	Pranata Komputer
5. Aplikasi SPBE		
Cara menangani masalah dalam implementasi aplikasi umum SPBE	Dinas Kominfo	Pranata Komputer
Tahapan perencanaan dan pengembangan aplikasi khusus SPBE	Dinas Kominfo	Pranata Komputer
6. Keamanan SPBE		
Cara mengidentifikasi potensi kelemahan (<i>vulnerability</i>) keamanan SPBE	Dinas Kominfo	Pranata Komputer
Cara mengatasi permasalahan keamanan informasi dalam penerapan SPBE	Dinas Kominfo	Pranata Komputer
7. Audit TIK SPBE		
Tahapan dalam menyusun perencanaan dan pelaksanaan audit TIK SPBE	Dinas Kominfo, Inspektorat	Auditor

KEBUTUHAN PENGETAHUAN	SUMBER PD	SUMBER INDIVIDU
Langkah yang dilakukan dalam menindaklanjuti hasil temuan audit TIK SPBE	Dinas Kominfo, Inspektorat	Auditor

2.3 Pemantauan dan Evaluasi

Dalam upaya menumbuh kembangkan pengetahuan dengan berfokus pada SDM dan TIK, maka diperlukan budaya kerja kondusif yang memerlukan kepemimpinan dan arah kebijakan di tingkat strategis serta perlu didukung struktur dan proses pengelolaan di tingkat manajerial dalam mengelola pengetahuan instansi. Manajemen Pengetahuan SPBE harus menjadi bagian yang terpadu dengan proses manajemen secara keseluruhan, menyatu dalam budaya dan disesuaikan dengan proses bisnis masing-masing PD di Pemerintah Kabupaten Tegal.

Pemantauan dan evaluasi Manajemen Pengetahuan SPBE dapat dilakukan dengan memperhatikan kematangan penerapan dan efektivitas penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE dalam mencapai tujuan SPBE. Pemantauan dan evaluasi Manajemen Pengetahuan SPBE dilaksanakan terintegrasi dengan proses pemantauan dan evaluasi SPBE serta audit TIK SPBE sesuai peraturan yang berlaku.

2.3.1. Kematangan Penerapan

Kematangan penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE bergantung pada aspek tata kelola seperti budaya, kepemimpinan dan kebijakan internal yang jelas dan kondusif, struktur pengelolaan yang optimal, penyelenggaraan proses Manajemen Pengetahuan SPBE yang efektif, efisien dan berkesinambungan, serta dukungan teknologi dan sumber daya yang memadai. Pengukuran tingkat kematangan penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE sangat penting dan menjadi acuan untuk mendukung perencanaan dan perbaikan ke depan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE, kematangan penerapan

Manajemen Pengetahuan SPBE dapat diukur berdasarkan kriteria yang tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE

Tingkat 1 – Rintisan
<p>Manajemen Pengetahuan SPBE belum atau telah diterapkan Kondisi: Manajemen Pengetahuan SPBE diterapkan tanpa perencanaan</p>
<p>Penjelasan: Manajemen Pengetahuan SPBE telah dilaksanakan oleh suatu atau sebagian unit kerja yang memiliki kapasitas yang cukup untuk mengimplementasikannya. Implementasi Manajemen Pengetahuan SPBE berawal dari kebutuhan sesaat, atau kebutuhan pengetahuan baru di unit-unit kerja tertentu. Penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE sangat bergantung pada inisiatif, kapasitas atau kompetensi individu-individu kunci. Dimana pengetahuan dikelola secara terbatas, misalnya dengan sebatas pengumpulan dan penyimpanan dokumen atau laporan hasil kerja serta penggunaan atau bagi pakai pengetahuan secara minimal. Belum ada perencanaan proses Manajemen Pengetahuan SPBE secara terstruktur, atau masih bersifat minimal atau berlaku di tingkat unit kerja, dan belum terkoordinasi di tingkat yang lebih tinggi di instansi. Pengetahuan yang bersifat kritis belum teridentifikasi. Pengelolaan pengetahuan dilakukan secara responsif, sporadis atau terpisah sendiri-sendiri, serta tanpa mekanisme atau penugasan yang jelas dan formal. Fasilitas teknologi yang disediakan untuk mengelola pengetahuan belum ada atau masih sangat sedikit.</p>
Tingkat 2 – Terkelola
<p>Kriteria tingkat 1 telah terpenuhi dan dilaksanakan dengan perencanaan Kondisi: Manajemen Pengetahuan SPBE telah dilaksanakan tanpa Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE di Pemerintah Kabupaten Tegal</p>

Penjelasan:

Pimpinan instansi telah menyadari pentingnya Manajemen Pengetahuan SPBE, dan telah memiliki visi serta strategi Manajemen Pengetahuan SPBE, yang telah dikomunikasikan dan mulai diimplementasikan.

Perencanaan Manajemen Pengetahuan SPBE telah dilakukan di tingkat instansi, dan telah masuk dalam rencana strategis dan dalam Peta Rencana SPBE di tingkat PD.

Kebijakan penerapan serta pedoman pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE telah dibuat, namun belum sesuai dengan Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE di Pemerintah Kabupaten Tegal.

Struktur pengelola pengetahuan telah dibentuk secara formal, namun mekanisme pengelolaan pengetahuan belum terstandar. Pemahaman tentang Manajemen Pengetahuan SPBE masih terbatas, yang menyebabkan pelaksanaan belum efektif dan belum menyeluruh.

Telah muncul individu-individu di tingkat manajerial menengah yang dapat mendorong implementasi Manajemen Pengetahuan SPBE di tingkat instansi.

Identifikasi serta lingkup pengetahuan yang dikelola masih sebagian kecil dari kebutuhan instansi. Pemanfaatan teknologi untuk mendukung Manajemen Pengetahuan SPBE telah direncanakan, namun implementasinya masih sangat terbatas.

Pengelolaan pengetahuan masih berfokus ke salah satu atau beberapa proses saja, misalnya proses pengumpulan, penyimpanan, atau penggunaan saja.

Instansi telah memiliki daftar kompetensi inti yang diperlukan dalam menunjang Manajemen Pengetahuan SPBE, namun pengembangannya masih belum dilaksanakan atau dilaksanakan secara terbatas.

Tingkat 3 - Terdefinisi

Kriteria tingkat 2 telah terpenuhi
Manajemen Pengetahuan SPBE dilaksanakan dengan mengacu pada Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE Pemerintah Kabupaten Tegal dan Manajemen Pengetahuan SPBE diterapkan dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan

Penjelasan:

Pimpinan tertinggi mendorong penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE dan semakin banyak individu di tingkat manajerial menengah ke atas yang berperan aktif mendorong kolaborasi dalam implementasi Manajemen Pengetahuan SPBE. Proses identifikasi pengetahuan telah dilaksanakan dengan lebih luas, yang mencakup baik identifikasi pengetahuan yang dibutuhkan, maupun identifikasi pemilik serta lokasi pengetahuan tersebut.

Telah tersedia Pedoman Pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE yang disusun sesuai dengan Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE di tingkat nasional, dimana struktur pengelola serta penugasan dijabarkan dengan jelas. Tata laksana Manajemen Pengetahuan SPBE di instansi telah tersusun, terformalisasi dan terkomunikasikan dengan baik.

Manajemen Pengetahuan SPBE telah terlaksana di seluruh unit kerja di instansi pemerintah, dan didukung oleh alat bantu Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE untuk lingkup instansi.

Tingkat 4 – Terpadu dan Terukur

Kriteria tingkat 3 telah terpenuhi

Semua PD telah menerapkan Manajemen Pengetahuan SPBE dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE yang terintegrasi serta telah dilakukan reviu dan evaluasi terhadap penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE

Penjelasan:

Komitmen pimpinan tertinggi ditunjukkan melalui arahan kebijakan dan dukungan yang kuat, dengan pemberlakuan peraturan, struktur pengelola dan tata laksana Manajemen Pengetahuan SPBE secara formal. Pimpinan menjadi *role model* dalam membangun budaya belajar, berbagi dan berkolaborasi dalam meningkatkan pengetahuan.

Manajemen Pengetahuan SPBE telah dilaksanakan sesuai dengan pedoman yang sesuai dengan Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE di tingkat nasional.

Aktifitas Manajemen Pengetahuan SPBE telah terlaksana di seluruh unit kerja di instansi. Dan proses Manajemen Pengetahuan SPBE di instansi didukung dengan Sistem

<p>Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE yang telah terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE di tingkat Nasional.</p> <p>Pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE di tingkat instansi senantiasa dipantau dan dievaluasi secara berkala, serta dapat diukur efektifitasnya.</p>
<p>Tingkat 5 – Optimum</p>
<p>Kriteria tingkat 4 telah terpenuhi</p> <p>Hasil reviu dan evaluasi terhadap penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE telah ditindaklanjuti melalui perbaikan Manajemen Pengetahuan SPBE.</p>
<p>Penjelasan:</p> <p>Pimpinan instansi terus mendorong peningkatan layanan SPBE dan pengambilan keputusan yang berbasis pengetahuan.</p> <p>Tata kelola dan proses Manajemen Pengetahuan SPBE telah diimplementasikan secara menyeluruh, dengan dilaksanakan reviu dan evaluasi secara berkala, kontinyu dan berkesinambungan, terstruktur dan terukur.</p> <p>Hasil evaluasi senantiasa ditindak lanjuti dengan proses perbaikan secara berkesinambungan, dan menjadi acuan dalam proses perencanaan berikutnya.</p> <p>Instansi dapat mengidentifikasi kebutuhan pengetahuan di masa datang, dan menyusun strategi pengelolaannya.</p> <p>Struktur dan proses Manajemen Pengetahuan SPBE telah berjalan dengan optimal, dan terintegrasi dengan tata kelola dan proses manajemen SPBE di tingkat PD.</p> <p>Budaya, kebiasaan, dan proses kerja yang berorientasi pada peningkatan, bagi pakai dan kolaborasi pembangunan pengetahuan telah terbangun secara optimal.</p>

2.3.2. Efektifitas Penerapan

Pengukuran efektivitas penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE dapat dikembangkan sesuai kebutuhan, kapasitas dan kondisi di Pemerintah Kabupaten Tegal. Pendekatan sederhana untuk mengukur efektivitas penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE yaitu melalui pengukuran kuantitatif sebagai indikator aktivitas proses sebagai berikut:

1. Aktivitas pencarian pengetahuan

Pengukuran aktivitas pencarian pengetahuan yang dapat memberi gambaran tentang kebutuhan pengetahuan oleh pengguna, yaitu jumlah permintaan pencarian pengetahuan berdasarkan lingkup, lokasi, unit kerja dan waktu serta pengetahuan yang paling banyak dicari oleh pengguna.

2. Aktivitas penciptaan pengetahuan

Pengukuran aktivitas penciptaan pengetahuan (eksplisit) untuk dibagi pakai yang dapat memberikan gambaran tentang pengembangan basis pengetahuan, antara lain jumlah dan pertumbuhan pengetahuan baru yang terkumpul berdasarkan lokasi, unit kerja, maupun waktu.

BAB III

PELAKSANAAN MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE

Pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE berpedoman pada siklus khusus Manajemen Pengetahuan SPBE sesuai Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang SPBE yang dapat dijabarkan ke dalam langkah-langkah sebagai berikut :



Gambar 3 Siklus Pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE

3.1 Proses Pengumpulan

Proses pengumpulan dalam Manajemen Pengetahuan SPBE perlu dilakukan secara terencana sesuai dengan kebutuhan SPBE. Pengetahuan terkait SPBE baik konseptual, operasional/prosedural hingga permasalahan SPBE yang umumnya tersebar di instansi pemerintahan perlu dikumpulkan kemudian disimpan, dikelola dan dirawat dalam media yang memberikan kemudahan dalam pencarian, penyebaran dan penggunaan kembali.

Proses pengumpulan pengetahuan dapat dilakukan di seluruh lini proses bisnis instansi pemerintah untuk kemudian diletakkan pada suatu *repository* atau tempat penyimpanan yang disebut

basis pengetahuan yang terpusat. Proses pengumpulan pengetahuan dapat dilaksanakan dengan berbagai cara, antara lain:

1. Proses pengumpulan pengetahuan secara formal

Proses ini berupa proses yang terintegrasi dalam proses pencatatan atau dokumentasi misalnya terkait pengoperasian, pelayanan sampai dengan pengembangan SPBE. Sebagai contoh, pencatatan penanganan insiden atau permasalahan sistem oleh petugas pelayanan SPBE, dokumentasi pengembangan sistem atau dokumentasi hasil rapat yang menghasilkan keputusan pemecahan masalah. Proses pengumpulan ini sangat bergantung dari kematangan proses di dalam instansi.

2. Proses pengumpulan pengetahuan secara informal

Proses ini biasanya bersifat sukarela melalui diskusi, konsultasi atau tanya jawab permasalahan dengan praktisi dan pakar terkait. Hal ini dapat difasilitasi oleh Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE misalnya dengan fasilitas forum diskusi SPBE untuk mendorong pengumpulan serta penciptaan pengetahuan yang dibutuhkan.

Proses pengumpulan pengetahuan dapat merupakan tahap lanjut dari proses pengelolaan data dan informasi di instansi pemerintah, oleh karena itu proses pengumpulan pengetahuan sebaiknya difasilitasi sejak awal. Pengumpulan pengetahuan dapat distimulasi sejak pengetahuan masih berbentuk *intangibile* dengan cara diskusi bersama berbagai pihak yang memiliki pengetahuan tertentu. Selama proses diskusi, informasi yang diperoleh diharapkan dapat menstimulasi penciptaan pengetahuan baru terkait topik diskusi.

Pengetahuan harus diubah dari bentuk *intangibile*, tacit atau masih berupa data, informasi atau pemahaman yang tidak terstruktur atau belum didefinisikan dalam bahasa formal menjadi pengetahuan yang berbentuk *tangible* dan *explicit*. Dengan kata lain pengetahuan yang dikumpulkan harus dicatat dan direpresentasikan dengan baik agar dapat diserap dan digunakan kembali.

3.2 Proses Pengolahan

Pengetahuan yang telah dikumpulkan perlu diolah, disusun dan diatur dengan baik untuk memudahkan perawatan serta penggunaannya. Pengolahan pengetahuan dapat pula dilakukan terhadap pengetahuan lama yang telah ada, yang diolah, dimodifikasi atau dibentuk menjadi pengetahuan baru. Representasi pengetahuan yang baik sangat penting agar dapat dipahami oleh orang lain serta dapat menjamin pemanfaatan kembali pengetahuan tersebut dalam mendukung pengambilan keputusan dan melakukan tindakan dalam SPBE.

Pengetahuan eksplisit yang dikumpulkan dalam basis pengetahuan perlu dikodifikasi, disusun serta dilengkapi dengan metadata pengetahuan untuk memudahkan pencarian dan penggunaannya kembali. Dengan perkembangan teknologi saat ini, hal tersebut dapat dilakukan dengan dukungan alat bantu Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE untuk memudahkan pengolahan pengetahuan.

Pengolahan pengetahuan dapat dilakukan oleh pihak yang ditunjuk, sesuai dengan bidang kepakaran atau tugas pokok dan fungsi SPBE yang diembannya. Berikut ini adalah contoh metadata pengetahuan yang diperlukan untuk membangun basis pengetahuan.

Tabel 3 Contoh Metadata Pengetahuan

No.	Metadata	Keterangan
1.	Nomor ID	Nomor ID pengetahuan
2.	Judul	Judul dari pengetahuan
3.	Penulis	Penulis atau <i>author</i> adalah nama penulis, penyusun atau pembuat pengetahuan
4.	Instansi	Instansi penyedia pengetahuan atau instansi dari penulis
5.	Deskripsi	Penjelasan secara naratif dari pengetahuan
6.	Waktu	Waktu penerbitan atau publikasi dari pengetahuan
7.	Format	Bentuk atau media penyimpanan pengetahuan, misalnya tulisan, gambar, audio, video, dll

No.	Metadata	Keterangan
8.	Lingkup	Ruang lingkup SPBE adalah pengelompokan pengetahuan sesuai aturan, kebijakan atau rencana yang disepakati
9.	Label	Label atau tags (<i>taggings</i>) adalah frasa atau kata kunci dari pengetahuan untuk memudahkan pencarian kembali
10.	Kontributor	Kontributor, atau nama pendukung yang memberikan kontribusi pada penulis dalam menyusun pengetahuan. Kontributor bisa berjumlah lebih dari satu
11.	Status publikasi	Publikasi untuk umum (masyarakat), atau terbatas untuk internal ASN dan pengguna
12.	Url	Tautan lokasi pengetahuan

3.3 Proses Penyimpanan

Pengetahuan perlu disimpan dalam suatu tempat penyimpanan (*knowledge base repository*) yang didesain untuk memenuhi kebutuhan baik dari sisi kapasitas, fungsionalitas penyimpanan maupun dari kebutuhan ketepatan dan kecepatan saat pencarian dan pengaksesan pengetahuan.

Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan penyimpanan pengetahuan secara elektronik yang tidak terbatas pada bentuk tulisan tetapi juga gambar, suara, bentuk statis maupun dinamis (video animasi). Penyimpanan pengetahuan instansi sebaiknya dilakukan secara terpusat dengan memanfaatkan teknologi komputasi awan (*cloud*) sehingga memudahkan dalam menyediakan layanan secara berbagi pakai.

3.4 Proses Penggunaan

Pengetahuan yang telah disimpan harus senantiasa tersedia untuk digunakan kembali. Pengetahuan yang sudah ada juga dapat dilengkapi, diperbaiki atau dikombinasikan dengan pengetahuan lainnya untuk menjadi pengetahuan baru. Pengukuran efektivitas penggunaan pengetahuan perlu dilakukan dan menjadi masukan dalam pemantauan dan evaluasi penerapan Manajemen

Pengetahuan yang dilaksanakan PD di Pemerintah Kabupaten Tegal.

3.5 Proses Alih Pengetahuan dan Teknologi

Proses alih pengetahuan dan teknologi atau transfer teknologi terkait SPBE adalah proses pemindahan pengetahuan dan tata cara terkait SPBE dari satu atau sekelompok individu ke individu lainnya. Proses transfer teknologi terkait SPBE tersebut bertujuan untuk memastikan pengetahuan dan teknologi dapat diserap atau dipahami oleh penerimanya sehingga pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk mengambil keputusan atau melakukan tindakan dalam rangka pencapaian tujuan SPBE.

Proses internalisasi pengetahuan oleh individu merupakan upaya mempelajari pengetahuan tentang SPBE yang telah bersifat eksplisit untuk dipahami dan digunakan untuk melakukan tindakan atau membuat keputusan. Untuk mendorong proses internalisasi ini berbagai cara atau alat dapat digunakan untuk mendukung alih pengetahuan dari representasi atau media pembelajaran pengetahuan yang deskriptif dan mudah dimengerti sampai dengan fasilitas tanya jawab, diskusi atau forum berbagi pengetahuan dengan individu lain dan Tim Ahli Bidang Tertentu.

Pengukuran aktivitas berdiskusi dan berbagi pengalaman yang dapat memberikan gambaran tentang efektivitas proses penciptaan pengetahuan yang dibutuhkan antara lain

1. Jumlah pertanyaan atau permasalahan SPBE yang disampaikan dalam diskusi;
2. Jumlah jawaban, respon atau komentar atas pertanyaan atau permasalahan SPBE yang dibahas dalam diskusi;
3. Jumlah individu yang mengajukan pertanyaan atau permasalahan SPBE; dan
4. Jumlah individu yang memberikan jawaban, respon atau komentar atas pertanyaan atau permasalahan SPBE.

Untuk mendorong pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE maka perlu dibangun sistem penghargaan terhadap kontribusi ASN dalam pembangunan basis pengetahuan baik dalam berbagi pengetahuan maupun berpartisipasi dalam memecahkan masalah dan menciptakan pengetahuan-pengetahuan baru.

BAB IV

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGETAHUAN SPBE

Proses dalam Manajemen Pengetahuan SPBE dapat dilakukan dengan memanfaatkan alat bantu yang dapat dipergunakan untuk mendorong, menstimulasi, memperlancar, dan mempercepat penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE. Alat bantu Manajemen Pengetahuan SPBE dapat berupa sistem informasi yang dilengkapi dengan fitur-fitur untuk mendukung seluruh proses Manajemen Pengetahuan SPBE.

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*) mendefinisikan Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE adalah sistem (umumnya berbasis teknologi informasi) yang digunakan untuk melakukan pengelolaan atas pengetahuan pada tiap tahapan baik saat perolehan, penyimpanan, pengambilan kembali, pemanfaatan maupun penyempurnaannya.

1. Proses Pengumpulan

Pada proses ini, dibutuhkan sistem informasi yang dapat memfasilitasi proses identifikasi, pencarian serta pengumpulan pengetahuan yang dibutuhkan oleh instansi. Sebagai contoh adalah sistem pengaduan permasalahan dalam SPBE seperti IT Help Desk maupun sistem pengaduan masyarakat, yang dapat memberi masukan kebutuhan pengetahuan untuk mengatasi permasalahan terkait

2. Proses Pengolahan

Pada proses ini, dibutuhkan sistem informasi yang dapat memfasilitasi proses pengolahan pengetahuan untuk mempermudah dalam melakukan pemeliharaan dan penggunaan pengetahuan. Sebagai contoh adalah sistem informasi yang memiliki kemampuan untuk menstrukturisasi, memberikan kodefikasi, menandai (*tagging*), serta menggunakan folksonomi, taksonomi ataupun ontologi yang dibutuhkan dalam pengolahan pengetahuan

3. Proses Penyimpanan

Pada proses ini, dibutuhkan sistem informasi yang dapat memfasilitasi proses penyimpanan pengetahuan secara terpusat di Pusat Data Nasional ataupun terdistribusi di masing-masing instansi. Jika penyimpanan dilakukan secara terdistribusi, dipersyaratkan untuk dapat terhubung dengan Pusat Data Nasional, sehingga memungkinkan untuk dapat dipergunakan dalam berbagi pengetahuan secara nasional. Penyimpanan pengetahuan dimungkinkan untuk menyimpan dalam berbagai format yang dibutuhkan, baik yang terstruktur (*relational database, graph database, dll*) ataupun tidak terstruktur (NoSQL, dll), serta dalam bentuk *multimedia file*

4. Proses Penggunaan

Pada proses ini, dibutuhkan sistem informasi yang dapat mempermudah proses pendayagunaan pengetahuan yang telah terkumpul. Sebagai contoh adalah sistem informasi yang memberikan layanan dokumentasi pengetahuan, baik dalam bentuk tertulis ataupun dalam bentuk audio visual

5. Proses Alih Pengetahuan dan Teknologi

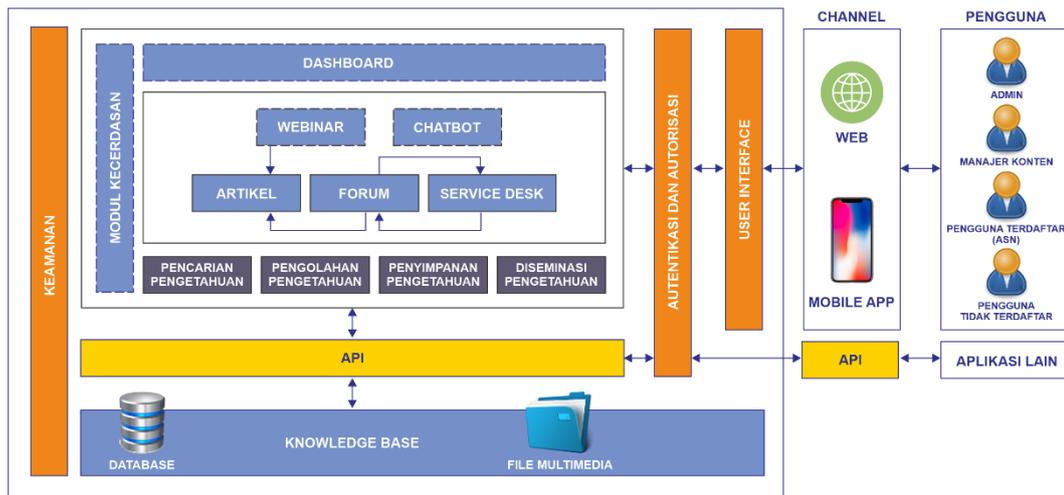
Pada proses ini, dibutuhkan sistem informasi yang dapat memfasilitasi proses komunikasi dalam berbagi pengetahuan sehingga pengetahuan dapat terdayagunakan secara lebih efisien dan efektif. Dalam memfasilitasi proses alih pengetahuan dapat dilakukan secara jejaring dengan menggunakan internet, webinar, atau pun pembelajaran *online*.

4.1 Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE

Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE merupakan perangkat lunak yang dibangun untuk mendukung pelaksanaan proses bisnis Manajemen Pengetahuan SPBE di seluruh PD. Dengan diimplementasikannya Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE sebagai aplikasi tunggal, diharapkan basis pengetahuan dapat terbangun secara terpadu dan terkelola dengan baik untuk mendukung implementasi SPBE.

Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE harus memenuhi prinsip-prinsip SPBE terkait penggunaan aplikasi umum dan

husus antara lain mengutamakan penggunaan kode sumber terbuka (*Open Source Software*) serta kemampuan integrasi melalui interoperabilitas dengan aplikasi SPBE lain, khususnya sistem informasi yang berfungsi untuk melakukan pengelolaan data dan informasi yang dibutuhkan di SPBE.



Gambar 4 *Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE*

Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE dikembangkan secara bertahap dengan arsitektur yang terdiri dari berbagai komponen dan fitur pendukung pengelolaan pengetahuan, antara lain pencarian, pengolahan, penyimpanan, dan desiminasi pengetahuan. Selain itu Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE dapat dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas antara lain seperti *chatbot*, fasilitas webinar untuk desiminasi pengetahuan, serta *dashboard* untuk mendukung pengambilan keputusan. Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE dikembangkan dengan konsep modular yang memungkinkan dilakukannya penambahan fungsionalitas sesuai kebutuhan Manajemen Pengetahuan SPBE.

Dalam pengembangan komponen yang dibutuhkan, dapat mempertimbangkan penggunaan teknologi kecerdasan artifisial (*Artificial Intelligence*), khususnya dalam penggunaannya di basis pengetahuan (*knowledge base*), serta dalam penggunaannya pada pencarian dan pengolahan pengetahuan. Untuk mendukung interoperabilitas, Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE dilengkapi dengan *API (application programming interface)* yang

memungkinkan berkomunikasi dengan aplikasi lain yang diperlukan.

4.2 Modul Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE

Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE sebaiknya memiliki beberapa modul diantaranya:

1. Modul Artikel Pengetahuan

Artikel pengetahuan merepresentasikan pengetahuan eksplisit yang dapat berupa tulisan, gambar ataupun audio visual yang memudahkan penyimpanan serta pemahaman pengetahuan oleh pihak lain. Fitur-fitur yang terdapat dalam modul Artikel Pengetahuan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Semua yang terhubung dengan Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE dapat melihat artikel pengetahuan yang tersimpan dalam basis pengetahuan Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE;
- b. Perekaman Artikel hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang terdaftar di Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE. Pengguna dalam hal ini adalah ASN ataupun Tim Ahli Bidang Tertentu;
- c. Artikel Pengetahuan dibagi berdasarkan ruang lingkup pengetahuan, dan berdasarkan penandaan (*tagging*) yang dilakukan oleh pengguna;
- d. Artikel Pengetahuan disimpan secara terpusat pada basis pengetahuan dalam bentuk tulisan, gambar ataupun audio visual;
- e. Perekaman Artikel Pengetahuan oleh pengguna belum dapat dipublikasikan sebelum mendapat persetujuan dari manajer konten yang ditunjuk;
- f. Artikel Pengetahuan memfasilitasi pencarian pengetahuan yang dapat dilakukan dengan menggunakan kata kunci tertentu, ataupun dengan menggunakan parameter seperti penulis, lingkup, dan waktu penerbitan; dan
- g. Pengguna dapat menilai dan memberikan apresiasi *like* atau *dislike* untuk suatu Artikel Pengetahuan.

2. Modul Forum Diskusi

Forum Diskusi SPBE adalah suatu wadah atau media bagi sekelompok individu untuk berinteraksi, bertanya-jawab dan berdiskusi tentang berbagai topik SPBE. Forum diskusi dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan terkait suatu permasalahan yang membutuhkan pengetahuan tertentu. Dalam suatu forum diskusi para individu dapat mengajukan pertanyaan atau permasalahan, berbagi pengetahuan, pengalaman atau praktek baik (*best practices*), yang mendukung proses alih pengetahuan dan teknologi SPBE.

Dalam rangka pemecahan permasalahan, dapat dilakukan moderasi dalam diskusi, untuk memastikan diskusi berjalan dengan lancar dan menghasilkan jawaban atau pengetahuan yang diperlukan. Selain itu, peran Tim Ahli Bidang Tertentu yang dapat memberikan petunjuk atau jawaban terkait topik tertentu, menjadi sangat penting dalam upaya pemecahan masalah dan penciptaan pengetahuan baru dalam SPBE.

Fitur-fitur yang terdapat dalam modul Forum Diskusi diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Hanya pengguna terdaftar yang dapat melihat dan berpartisipasi aktif dalam Forum Diskusi;
- b. Forum Diskusi dibagi berdasarkan ruang lingkup pengetahuan;
- c. Moderasi dalam Forum Diskusi akan dilakukan oleh manajer konten yang ditunjuk;
- d. Pengguna dapat mengajukan topik permasalahan baru untuk didiskusikan jika jawaban terhadap permasalahan tersebut belum ditemukan di basis pengetahuan;
- e. Moderator dapat menyetujui, mengalihkan atau menolak topik permasalahan yang diajukan oleh pengguna;
- f. Para pengguna dapat memberikan jawaban ataupun komentar terhadap topik-topik yang telah disetujui;
- g. Jika dalam diskusi tidak memperoleh jawaban yang memuaskan, moderator dalam hal ini bisa melakukan eskalasi topik ke modul *Service Desk*, untuk dapat ditindaklanjuti oleh Tim Ahli Bidang Tertentu (*Subject Matter Expert*);

- h. Moderator dapat menyampaikan jawaban yang diterima dari Tim Ahli Bidang Tertentu ke Forum Diskusi;
- i. Penanya yang membuka topik dapat mengusulkan penutupan topik ke moderator jika merasa sudah mendapatkan jawaban yang memuaskan atas permasalahan yang didiskusikan;
- j. Moderator dapat menutup topik berdasarkan atas usulan penanya yang membuka topik atau atas dasar pertimbangan lainnya;
- k. Topik diskusi yang telah ditutup tidak dapat lagi menerima jawaban ataupun komentar; dan
- l. Moderator dapat merangkum hasil diskusi terkait topik tertentu dan menjadikan pengetahuan baru yang disimpan dalam modul Artikel Pengetahuan.

3. Modul *Service Desk*

Modul *Service Desk* merupakan media atau wadah komunikasi antar penyedia layanan dengan pengguna layanan, dalam rangka mendukung pemanfaatan layanan SPBE yang diberikan. Modul ini dapat digunakan untuk memantau dan memastikan bahwa kinerja sistem telah memenuhi standar layanan yang ditetapkan, dan memastikan efektifitas penggunaannya.

Selain itu, layanan *Service Desk* bisa berfungsi sebagai pengumpul pertanyaan, kebutuhan, permasalahan (insiden), memfasilitasi komunikasi dan diskusi yang diperlukan dengan Tim Ahli Bidang Tertentu, sehingga selanjutnya dapat dilakukan penanganan dan penyelesaian masalah dan menjadi masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan sistem, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja dan kualitas layanan SPBE.

Penanganan pengaduan permasalahan dalam layanan SPBE, dapat menstimulasi alih pengetahuan dan teknologi antara pengguna dan penyedia layanan, maupun di internal penyedia layanan, yang dapat pula mendorong penciptaan pengetahuan baru serta perbaikan layanan SPBE. Fitur-fitur yang terdapat dalam modul *Service Desk* diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. *Service Desk* dibagi berdasarkan ruang lingkup pengetahuan;
- b. Setiap lingkup *Service Desk* dikelola oleh Tim Ahli Bidang Tertentu yang ditunjuk;
- c. *Service Desk* menggunakan sistem tiket untuk mengelola permasalahan yang ada;
- d. Setiap permasalahan yang diajukan akan ditampung dalam Modul Forum Diskusi sesuai lingkup dan topiknya. Jika dalam Forum Diskusi tidak mendapatkan jawaban, moderator dapat melakukan eskalasi ke Modul *Service Desk*, untuk ditindaklanjuti bersama Tim Ahli Bidang Tertentu;
- e. Tim Ahli Bidang Tertentu dapat menjawab atau mengklarifikasi permasalahan yang diajukan;
- f. Tim Ahli Bidang Tertentu bisa mendisposisikan penanganan permasalahan ke Tim Ahli lainnya jika diperlukan;
- g. Moderator sebagai penanya dapat menutup tiket jika telah memperoleh jawaban yang memuaskan, dan dapat membukanya kembali jika masih ditemukan permasalahan terhadap solusi yang diperoleh; dan
- h. Tim Ahli Bidang Tertentu dapat menutup tiket, jika telah mendapatkan persetujuan dari penanya, atau tidak mendapat respon balik dari penanya dalam waktu yang telah ditentukan di SLA (*Service Level Agreement*).

4. Modul Pengelolaan Pengguna

Modul Pengelolaan Pengguna adalah fitur yang digunakan untuk mengatur hak akses pengguna terhadap fitur pada Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE. Pengguna secara garis besar dapat dikategorikan dalam beberapa kelompok pengguna dengan hak akses yang berbeda, antara lain:

- a. *System Administrator* adalah administrator puncak (super admin) yang mengelola Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE secara keseluruhan
- b. Administrator Instansi Pengelola Konten adalah administrator pada instansi yang bertugas untuk mengelola konten sesuai ruang lingkup pengetahuan

- c. Administrator PD
adalah administrator di setiap PD yang mengelola pengguna di masing-masing PD
- d. Manajer Konten
adalah pengguna yang mempunyai otoritas tertinggi atas suatu pengetahuan, melaksanakan pengolahan dan merekam informasi yang telah diolah, mengelola publikasi Artikel, mengelola Forum Diskusi, memindahkan topik tanya jawab dari satu forum ke forum lainnya, melakukan eskalasi topik atau permasalahan ke *Service Desk*
- e. Ahli Bidang Tertentu
adalah pakar praktisi di suatu lingkup pengetahuan tertentu yang diharapkan dapat memberikan atau membagikan pengetahuan. Ahli Bidang Tertentu, mempunyai otoritas untuk, dan tidak terbatas pada membuka diskusi khusus terkait pertanyaan atau tiket yang diajukan pada *Service Desk*, memberi jawaban dan komentar pada diskusi khusus dan melaksanakan pengelolaan tiket dalam *Service Desk*
- f. Pengguna
adalah pengguna yang dapat membuat Artikel Pengetahuan dan mengajukan publikasi terhadap artikel tersebut
- g. Pengguna Umum
adalah pengguna yang dapat mengakses pengetahuan umum dalam Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan SPBE dengan menggunakan fasilitas mesin pencari berdasarkan kata kunci yang dimasukkan, membuat pertanyaan atau menyampaikan usulan topik baru dalam Forum Diskusi untuk didiskusikan dan memberikan komentar dan jawaban atas topik pada Forum Diskusi.

BAB V PENUTUP

Manajemen Pengetahuan SPBE merupakan salah satu unsur dalam SPBE yang diperlukan dalam pencapaian tujuan dan keberlangsungan SPBE. Untuk itu perlu dibangun budaya berbagi pengetahuan dalam suatu ekosistem Manajemen Pengetahuan SPBE yang terpadu dan berkelanjutan.

Penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE tidak dapat dilakukan secara terpisah, namun bergantung pada tata kelola SPBE dan manajemen SPBE secara keseluruhan. Untuk itu integrasi seluruh elemen SPBE, termasuk integrasi Manajemen Pengetahuan SPBE ke dalam sistem dan proses-proses bisnis yang telah berjalan, menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan Manajemen Pengetahuan SPBE.

Pedoman Manajemen Pengetahuan SPBE diharapkan dapat digunakan sebagai acuan pelaksanaan penerapan Manajemen Pengetahuan SPBE di Pemerintah Kabupaten Tegal. Untuk keberhasilan implementasinya, diperlukan dukungan dan peran serta seluruh pihak, baik di internal PD maupun antar PD di Pemerintah Kabupaten Tegal.

Pj. BUPATI TEGAL,

Ttd.

AGUSTYARSYAH