

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab yang menjelaskan terkait metode yang digunakan selama penelitian, serta langkah – langkah yang terdapat pada penelitian sesuai permasalahan yang telah ditentukan untuk penyelesaian selama penelitian. Penjelasan tentang beberapa komponen penelitian yang terdiri dari jenis, objek., lokasi yang dijadikan tempat penelitian, kemudian teknik pengumpulan data, penyusunan instrumen penelitian, sampai teknik menghitung atau analisis data. Berikut adalah detail dari tahapan dari setiap komponen penelitian.

Berikut adalah alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini.

1.1. Alat Penelitian

Dalam penelitian ini Perangkat lunak dan perangkat keras digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa, dan menyajikan data, Berikut daftar peralatan yang digunakan dalam penelitian ini.

- a. Perangkat Lunak (*Software*)
 - 1. Sistem Operasi Windows 10 Home (64 bit)
 - 2. Microsoft Office 2010 Enterprise
 - 3. **Mendeley** Dekstop versi 1.19.8
 - 4. Aplikasi SIAK 10.0.1
 - 5. Google Form
- b. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - 1. Processor Intel Core i5 8th Gen
 - 2. 4 GB RAM
 - 3. SSD 500 GB

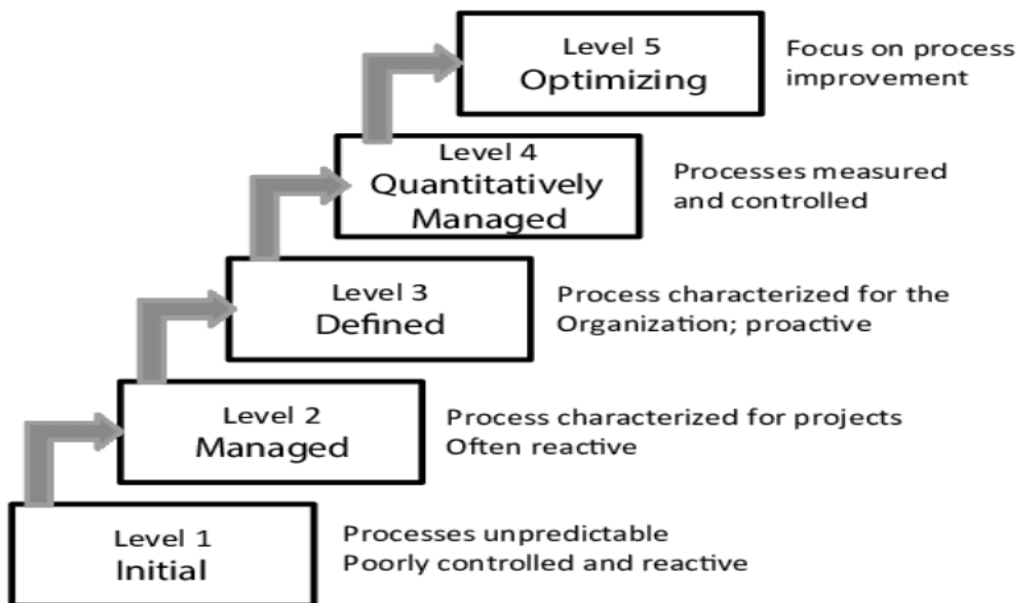
1.2. Data Penelitian

Penelitian dilakukan dengan pengamatan dan pemantauan secara langsung pada objek dengan menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner. Dalam melakukan penelitian ini digunakan dua jenis sumber data yang dibedakan berdasarkan cara mendapatkannya.

- a. Data primer merupakan data yang diperoleh melalui kuesioner yang disebar dan pengamatan atau wawancara yang dilakukan secara langsung kepada kepala Dinas dan mengamati secara langsung untuk pemerintahan berbasis elektronik.
- b. Data sekunder adalah data diperoleh di luar objek penelitian. Seperti buku/literatur yang berhubungan dengan evaluasi serta jurnal ilmiah, web informasi, blog yang berhubungan dengan penelitian

1.3. Tahapan CMMI

Penerapan CMMI (Capability Maturity Model Integration) dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dapat memberikan kerangka yang jelas untuk menilai dan meningkatkan proses-proses teknologi informasi yang mendukung tata kelola pemerintahan. CMMI menilai kedewasaan suatu organisasi dalam mengelola proses, yang berfokus pada perbaikan berkelanjutan dan pengembangan kapabilitas yang lebih baik dalam konteks teknologi. Berikut adalah tahapan CMMI yang dapat diterapkan dalam konteks SPBE



Gambar 3.1 Tahapan CMMI

Penjelasannya:

1. Tingkat Kematangan 1: *Initial* (Inisiasi)

- **Karakteristik:** Proses yang ada di tahap ini seringkali tidak terstruktur dengan baik, tidak terdokumentasi, dan tidak dapat diprediksi. Di tingkat ini, SPBE mungkin masih dalam

tahap ad-hoc atau belum sepenuhnya diterapkan secara konsisten di seluruh instansi pemerintah.

- **Penerapan pada SPBE:** Pemerintah mungkin baru memulai implementasi teknologi informasi, seperti pembuatan portal pemerintah atau pengelolaan data yang belum terintegrasi dengan baik antar instansi. Tidak ada standarisasi atau prosedur yang jelas.

2. Tingkat Kematangan 2: *Managed* (Terkelola)

- **Karakteristik:** Proses-proses telah dikelola dan didokumentasikan. Di tingkat ini, terdapat upaya untuk memastikan bahwa proyek dan operasi teknologi informasi dapat berjalan sesuai dengan rencana dan anggaran.
- **Penerapan pada SPBE:** Penggunaan sistem informasi pemerintah lebih terkelola dengan adanya kebijakan dan pedoman untuk pengelolaan data dan aplikasi. Sistem SPBE mulai diberlakukan di beberapa sektor pemerintahan, dan ada upaya untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan proyek TI secara lebih terstruktur, termasuk pengelolaan infrastruktur TI yang lebih baik.

3. Tingkat Kematangan 3: *Defined* (Terdefinisi)

- **Karakteristik:** Pada tahap ini, proses-proses yang ada sudah terstandarisasi dan terdokumentasi dengan baik. Pengelolaan dan implementasi sistem menggunakan pedoman dan prosedur yang telah ditetapkan secara jelas.
- **Penerapan pada SPBE:** SPBE mulai sepenuhnya diterapkan di seluruh instansi pemerintahan dengan sistem yang terintegrasi antar sektor dan antarkementerian. Proses-proses TI seperti pengelolaan data publik, portal e-government, dan keamanan siber sudah mengikuti prosedur yang jelas dan terdokumentasi. Penggunaan platform digital untuk pelayanan publik sudah terstandarisasi.

4. Tingkat Kematangan 4: *Quantitatively Managed* (Terkelola Secara Kuantitatif)

- **Karakteristik:** Pada tahap ini, proses-proses yang ada dipantau dan dikelola dengan menggunakan data kuantitatif untuk mengukur kinerja dan efektivitasnya.
- **Penerapan pada SPBE:** Pemerintah mulai memanfaatkan data analitik untuk mengevaluasi dan mengelola kinerja layanan SPBE. Misalnya, pengukuran waktu respon dari layanan e-government atau efisiensi penggunaan anggaran pada proyek TI dapat dianalisis menggunakan metode statistik dan pengukuran kinerja. Keputusan berbasis data

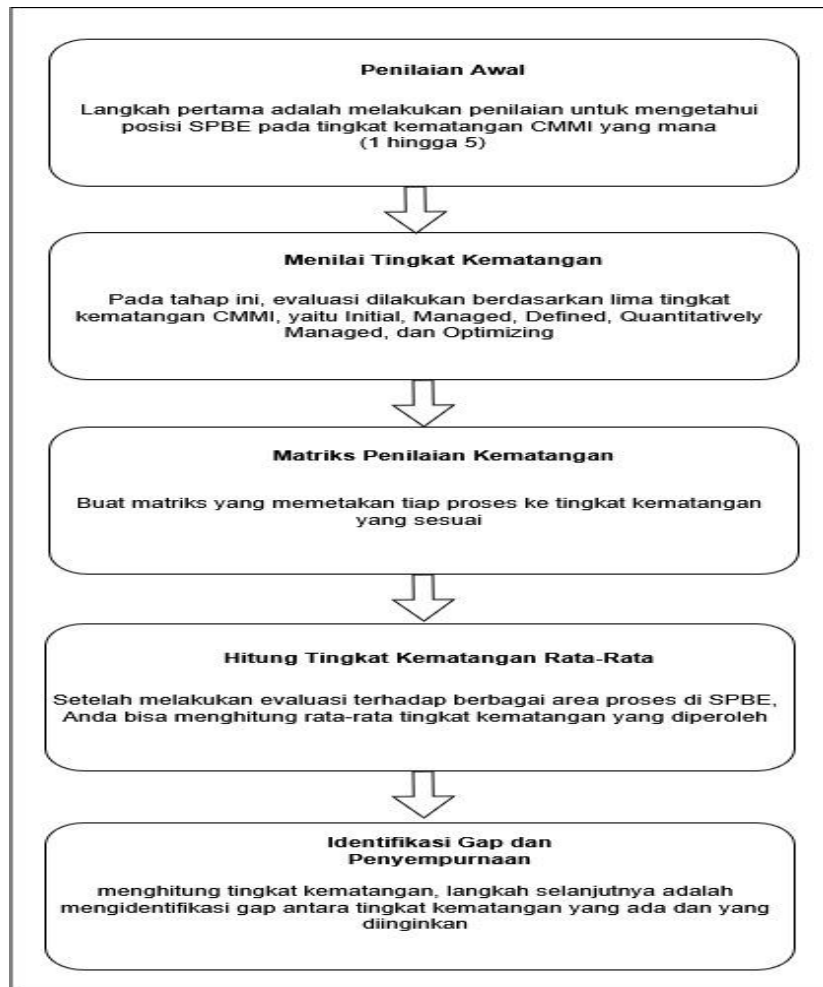
mulai diterapkan untuk mengoptimalkan dan menyesuaikan kebijakan SPBE secara real-time.

5. Tingkat Kematangan 5: *Optimizing* (Mengoptimalkan)

- **Karakteristik:** Organisasi pada tingkat ini fokus pada perbaikan berkelanjutan dan inovasi untuk terus meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses.
- **Penerapan pada SPBE:** SPBE terus berkembang melalui inovasi dan perbaikan berkelanjutan. Teknologi baru, seperti kecerdasan buatan (AI) dan blockchain, digunakan untuk meningkatkan transparansi dan keamanan dalam sistem pemerintahan berbasis elektronik. Pemerintah juga mengoptimalkan penggunaan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik, serta mengadopsi pendekatan yang lebih kolaboratif antar instansi untuk mendukung pelayanan publik yang lebih baik.

1.4. Penerapan CMMI Pada SPBE

Penerapan **CMMI** pada **SPBE** memberikan pendekatan bertahap yang memungkinkan pemerintah untuk mengevaluasi dan meningkatkan proses-proses yang mendukung implementasi teknologi informasi secara lebih matang dan terstruktur. Ini akan membantu terciptanya pelayanan publik yang lebih baik dan lebih efisien, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pemerintahan, untuk penerapan CMMI pada SPBE di Kab. Way Kanan dapat dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut:



Gambar 3.2 Penerapan CMMI pada SPBE

1.5. Metodologi Evaluasi

Metodologi evaluasi SPBE memberikan penjelasan metode tingkat akematangan (maturity level) dan metode pelaksanaan evaluasi. Pelaksanaan evaluasi SPBE pada Pemerintah Daerah Kota menggunakan metode: Evaluasi dokumen (berdasarkan dokumen yang berisi jawaban, penjelasan, dan bukti pendukung), Wawancara (berdasarkan tanya jawab) dan Observasi lapangan (berdasarkan pengamatan langsung).

1. Konsep Tingkat Kematangan SPBE Tingkat kematangan SPBE merupakan kerangka kerja yang mengukur adarajat pengembangan SPBE ditinjau dari tahapan kapabilitas proses dan akapabilitas fungsi teknis SPBE. Tingkatan kematangan mengarahkan pengembangan SPBE pada keluaran dan dampak yang lebih baik. Tingkat akematangan yang rendah

menunjukkan kapabilitas dan keberhasilan yang rendah, sedangkan tingkat kematangan yang tinggi menunjukkan akapabilitas dan keberhasilan yang lebih tinggi. Metode tingkat kematangan pada evaluasi SPBE dikembangkan berdasarkan model-model tingkat kematangan yang telah dipraktikkan secara luas, yaitu CMM/CMMI (*Capability Maturity Model/CMM Integration*) yang dibangun oleh Software Engineering Institute (SEI) merupakan model yang mengukur tingkat kematangan proses pengembangan piranti lunak. Model ini menjadi dasar pengembangan berbagai model kematangan lain seperti tingkat kematangan tata kelola TIK manajemen pengetahuan (*Maturity Model for Knowledge Mangement*)

2. Struktur Penilaian

Penilaian pada pelaksanaan SPBE dilakukan melalui struktur penilaian yang terdiri dari:

- a. domain, merupakan area pelaksanaan SPBE yang dinilai;
- b. aspek, merupakan area spesifik pelaksanaan SPBE yang dinilai dan
- c. indikator, merupakan informasi spesifik dari aspek pelaksanaan SPBE yang dinilai.

Sebuah domain terdiri dari satu atau beberapa aspek, dan sebuah aspek terdiri dari satu atau beberapa indikator. Domain, aspek, dan indikator dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1. Domain 1 Kebijakan Internal SPBE

Domain 1	Kebijakan Internal SPBE
Aspek 1	Kebijakan Internal Tata Kelola SPBE
- Indikator 1	Kebijakan Internal Tim Pengarah SPBE Pemerintah
- Indikator 2	Kebijakan Internal Inovasi Proses Bisnis Terintegrasi
- Indikator 3	Kebijakan Internal Rencana Induk SPBE Pemerintah
- Indikator 4	Kebijakan Internal Anggaran dan Belanja TIK
- Indikator 5	Kebijakan Internal Pengoperasian Pusat Data
- Indikator 6	Kebijakan Internal Integrasi Sistem Aplikasi
- Indikator 7	Kebijakan Internal Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai
Aspek 2	Kebijakan Internal Layanan SPBE
- Indikator 8	Kebijakan Internal Layanan Naskah Dinas

- Indikator 9	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kepegawaian
- Indikator 10	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Perencanaan dan Penganggaran
- Indikator 11	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Keuangan
- Indikator 12	Kebijakan Internal Layanan Manajemen Kinerja
- Indikator 13	Kebijakan Internal Layanan Pengadaan
- Indikator 14	Kebijakan Internal Layanan Pengaduan Publik
- Indikator 15	Kebijakan Internal Layanan Dokumentasi dan Informasi Hukum
- Indikator 16	Kebijakan Internal Layanan Whistle Blowing System
- Indikator 17	Kebijakan Internal Layanan Publik Pemerintah

Tabel 3.2. Domain 2 Tata Kelola SPBE

Domain 2	Tata Kelola SPBE
Aspek 3	Kelembagaan
- Indikator 18	Tim Pengarah SPBE Pemerintah
- Indikator 19	Inovasi Proses Bisnis Terintegrasi
Aspek 4	Strategi dan Perencanaan
- Indikator 20	Rencana Induk SPBE Pemerintah
- Indikator 21	Anggaran dan Belanja TIK
Aspek 5	Teknologi Informasi dan Komunikasi
- Indikator 22	Pengoperasian Pusat Data
- Indikator 23	Integrasi Sistem Aplikasi
- Indikator 24	Penggunaan Aplikasi Umum Berbagi Pakai

Tabel 3.3. Domain 3 Layanan SPBE

Domain 3	Layanan SPBE
Aspek 6	Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik

Domain 3	Layanan SPBE
- Indikator 25	Layanan Naskah Dinas
- Indikator 26	Layanan Manajemen Kepegawaian
- Indikator 27	Layanan Manajemen Perencanaan
- Indikator 28	Layanan Manajemen Penganggaran
- Indikator 29	Layanan Manajemen Keuangan
- Indikator 30	Layanan Manajemen Kinerja
- Indikator 31	Layanan Pengadaan
Aspek 7	Layanan Publik Berbasis Elektronik
- Indikator 32	Layanan Pengaduan Publik
- Indikator 33	Layanan Dokumentasi dan Informasi Hukum
- Indikator 34	Layanan <i>Whistle Blowing System</i>
- Indikator 35	Layanan Publik Instansi Pemerintah

3. Tingkat Kematangan Kapabilitas Proses

Tingkat kematangan pada kapabilitas proses diterapkan pada domain tata kelola SPBE dan domain kebijakan internal SPBE. Karakteristik tingkat kematangan dapat dilihat pada Tabel 3.4. Pada tingkat rintisan, Pemerintah Daerah Kota telah mengetahui kebutuhan proses tata kelola SPBE yang harus dilaksanakan. Namun, pelaksanaannya masih bersifat ad-hoc, yaitu dilaksanakan berdasarkan kepentingan sesaat atau sewaktu-waktu, tidak terorganisasi dengan baik, tidak dipantau, dan hasilnya tidak dapat diprediksi. Pimpinan memiliki inisiatif untuk melaksanakan proses tata kelola SPBE, tetapi pegawai tidak mengetahui tanggung jawab yang harus dilakukan. Kebijakan internal sebagai landasan pelaksanaan proses tata kelola SPBE mungkin belum ada atau masih dalam bentuk konsep sehingga belum dapat diterapkan

Tabel 3.4. Tingkat Kematangan pada Domain Tata Kelola SPBE dan Kebijakan Internal SPBE

Tingkat (Level)	Karakteristik
1 – Rintisan	Proses tata kelola dilaksanakan sewaktu-waktu, tidak terorganisasi dengan baik, tanpa pemantauan, dan hasil tidak terprediksi. Kebijakan internal belum tersedia atau masih berbentuk konsep
2 - Terkelola	Proses tata kelola dilaksanakan dengan dasar-dasar manajemen yang telah didefinisikan dan didokumentasikan, dilaksanakan berdasarkan standar masing-masing unit organisasi. Kebijakan internal telah dilegalisasi, namun pengaturannya bersifat parsial atau sektoral
3- Terstandardisasi	Proses tata kelola dilaksanakan sepenuhnya dengan standardisasi oleh semua unit organisasi terkait. Kebijakan internal telah mengatur standar proses tata kelola bagi semua unit organisasi terkait, tetapi belum mengatur keselarasan antar proses tata kelola
4 - Terintegrasi dan Terukur	Proses tata kelola dilaksanakan terintegrasi dengan proses tata kelola lain dan terukur kinerjanya secara kuantitatif. Kebijakan internal telah mengatur integrasi antar proses tata kelola dan mekanisme pengukuran kinerja proses tata kelola tersebut.
5 - Optimum	Proses tata kelola dilaksanakan dengan peningkatan kualitas secara berkesinambungan. Kebijakan internal telah mengatur mekanisme evaluasi berkelanjutan & manajemen perubahan.

4. Tingkat Kematangan Kapabilitas Fungsi SPBE

Tingkat kematangan pada kapabilitas fungsi SPBE diterapkan pada domain layanan SPBE.

Karakteristik tingkat kematangan dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Tingkat Kematangan pada Domain Layanan SPBE

Tingkat	Kriteria
1 – Informasi	Layanan SPBE diberikan dalam bentuk informasi satu arah.
2 – Interaksi	Layanan SPBE diberikan dalam bentuk interaksi dua arah.
3 – Transaksi	Layanan SPBE diberikan melalui pertukaran informasi dan layanan.
4 – Kolaborasi	Layanan SPBE diberikan melalui integrasi dengan layanan SPBE lain.
5–Optimalisasi	Layanan SPBE dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal.

5. Penilaian Tingkat Kematangan dan Bobot

Pengukuran dari setiap tingkat kematangan diberi nilai sebagai berikut:

- a. tingkat 1 (satu) diberi nilai 1 (satu);
- b. tingkat 2 (dua) diberi nilai 2 (dua);
- c. tingkat 3 (tiga) diberi nilai 3 (tiga);
- d. tingkat 4 (empat) diberi nilai 4 (empat); dan
- e. tingkat 5 (lima) diberi nilai 5 (lima).

Bobot diberikan pada domain dan aspek menurut tingkat kepentingan yang berbeda. Domain layanan SPBE diberikan nilai bobot 55%, domain tata kelola SPBE diberi nilai bobot 28%, dan domain kebijakan internal SPBE diberi nilai bobot 17%. Demikian pula, setiap aspek dari sebuah domain diberikan nilai bobot yang berbeda berdasarkan tingkat kepentingannya. Bobot setiap domain dan aspek dapat dilihat pada Tabel 3.6. Sedangkan nilai bobot setiap indikator pada sebuah aspek dapat dihitung dari nilai bobot aspek dibagi dengan jumlah indikator pada aspek tersebut.

Tabel 3.6. Bobot Domain dan Aspek

Domain dan Aspek Penilaian	Jumlah Indikator	Total Bobot
Domain 1 – Kebijakan Internal SPBE	17	17%
Aspek 1 - Kebijakan Internal Tata Kelola SPBE	7	7%
Aspek 2 - Kebijakan Internal Layanan SPBE	10	10%

Domain 2 – Tata Kelola SPBE	7	28%
Aspek 3 - Kelembagaan	2	8%
Aspek 4 - Strategi dan Perencanaan	2	8%
Aspek 5 - Teknologi Informasi dan Komunikasi	3	12%
Domain 3 – Layanan SPBE	11	55%
Aspek 6 - Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik	7	35%
Aspek 7 - Layanan Publik Berbasis Elektronik	4	20%

6. Nilai Indeks

Nilai indeks dihitung secara agregat dari nilai tingkat kematangan pada indikator. Nilai indeks terdiri dari beberapa jenis, yaitu:

- nilai indeks aspek adalah nilai indeks yang merepresentasikan tingkat kematangan pelaksanaan SPBE pada aspek tertentu. Nilai Indeks Aspek merupakan nilai kumulatif dari penghitungan perkalian antara nilai tingkat kematangan indikator dan bobot relatif indikator terhadap bobot aspek tersebut;
- nilai indeks domain adalah nilai indeks yang merepresentasikan tingkat kematangan pelaksanaan SPBE pada domain tertentu. Nilai Indeks Domain merupakan nilai kumulatif dari penghitungan perkalian antara nilai Indeks Aspek dan bobot relatif aspek terhadap bobot domain tersebut dan
- nilai indeks SPBE adalah nilai indeks yang merepresentasikan tingkat pelaksanaan SPBE secara keseluruhan. Nilai Indeks SPBE merupakan nilai kumulatif dari penghitungan perkalian antara nilai Indeks Domain dan bobot domain.

Nilai Indeks yang merepresentasikan tingkat kematangan pelaksanaan SPBE dikelompokkan berdasarkan predikat seperti tertera pada Tabel 3.7 sebagai berikut:

Tabel 3.7. Predikat Indeks SPBE

No.	Nilai Indeks	Predikat
1	4,2 – 5,0	Memuaskan
2	3,5 – < 4,2	Sangat Baik

3	2,6 – < 3,5	Baik
4	1,8 – < 2,6	Cukup
5	< 1,8	Kurang

7. Metode Pelaksanaan Evaluasi

Pelaksanaan evaluasi SPBE dilakukan melalui Evaluasi mandiri dan Evaluasi eksternal. Metode pelaksanaan evaluasi mandiri dan evaluasi eksternal dapat menggunakan salah satu atau kombinasi dari metode berikut:

- Evaluasi dokumen, yaitu evaluator melakukan penilaian terhadap jawaban, penjelasan dan bukti pendukung yang diberikan oleh responden;
- Wawancara, yaitu evaluator menanyakan dan/atau melakukan klarifikasi kepada responden terhadap jawaban, penjelasan dan bukti pendukung yang diberikan responden
- Observasi lapangan, yaitu evaluator melakukan kunjungan ke unit kerja responden pada Perangkat Daerah untuk melakukan validasi terhadap jawaban, penjelasan, bukti pendukung yang diberikan responden, atau hasil klarifikasi

1.6. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1.6.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh SKPD/OPD pada **Pemerintah Kabupaten** Way Kanan Yaitu 32 SKPD/OPD yang telah mengimplementasikan atau sedang dalam proses implementasi **Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)** dan memiliki perangkat yang relevan dengan penerapan **framework CMMI**. Populasi ini bisa terdiri dari berbagai unsur pemerintahan, termasuk pejabat daerah, staf pengelola SPBE, teknisi IT, serta pemangku kebijakan yang terlibat dalam pengelolaan dan penerapan SPBE.

1.6.2. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik Pengambilan Sampel pada Penelitian ini dengan Metode Kuantitatif yaitu dengan Sampel Proporsional dimana akan dikumpulkan melalui Kuesioner yang terdiri dari **4 Domain, 8 Aspek dan 47 Indikator**.

1.7. Teknik Pengumpulan Data

Dalam Maturity Level pada Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Perangkat Daerah Pemda Kabupaten/Kota Khususnya Kabupaten Way Kanan, menggunakan framework CMMI (Capability Maturity Model Integration), teknik pengumpulan data memainkan peran penting dalam penilaian dan peningkatan kemampuan sistem. [20][21][22]

Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menilai dan menganalisis tingkat kematangan SPBE pada Pemerintah Daerah Khususnya Kabupaten Way Kanan berdasarkan model CMMI yang dilakukan :

1. Survey dan Kuesioner

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data dari pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan SPBE, seperti ASN, pemangku kepentingan, dan pengguna akhir. Kuesioner atau survei berfokus pada evaluasi pemahaman dan implementasi SPBE serta identifikasi area yang perlu perbaikan.

Pertanyaan tingkat kematangan merupakan alat penilaian dalam Pemantauan dan Evaluasi SPBE yang terdiri dari 4 (empat) Domain, 8 (delapan) Aspek, dan 47 (empat puluh tujuh) Indikator sesuai PerMenPANRB 59/2020.

2. Evidence Terdokumentasi dan Review Proses

Evidence pada Teknik ini melibatkan analisis terhadap dokumentasi yang ada terkait kebijakan, prosedur, dan dokumentasi operasional SPBE. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah kebijakan dan prosedur yang ada sudah sesuai dengan standar dan framework CMMI.

3. Analisis Data Sistem

Teknik ini melibatkan analisis terhadap data kinerja sistem SPBE yang ada pada Tingkat SKPD/ OPD, termasuk data operasional dan teknis, seperti waktu respon, keandalan, dan efisiensi operasional sistem. Dengan menganalisis data ini, bisa diketahui seberapa efektif sistem SPBE dalam mendukung pemerintahan berbasis elektronik di Kabupaten Way Kanan.

4. FGD (Focus Group Discussion)

Diskusi kelompok terfokus dengan para pemangku kepentingan terkait SPBE, seperti anggota tim pengembangan, teknisi, serta pengguna akhir, untuk menggali lebih dalam tentang tantangan dan kebutuhan dalam implementasi SPBE di tingkat daerah yang keseluruhan dibentuk berdasarkan Perbup atau SK (Surat Keputusan).

5. **Pengujian dan Evaluasi Sistem**

Pengujian terhadap aplikasi dan infrastruktur sistem SPBE yang ada untuk mengevaluasi apakah sistem memenuhi standar kualitas yang diinginkan dan mendukung pencapaian tingkat kematangan yang lebih tinggi dalam framework CMMI.

Secara keseluruhan, untuk menggunakan **framework CMMI** dalam menilai **maturity level** SPBE pada Pemda Kabupaten/Kota Khususnya Pemda Kabupaten Way Kanan, teknik pengumpulan data ini dapat dilakukan secara bersamaan untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif. [20][21][22]

1.8. **Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Dalam penelitian ini mengenai Maturity Level SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) pada Perangkat Daerah Pemda Kabupaten/Kota Khususnya di Kabupaten Way Kanan menggunakan framework CMMI (Capability Maturity Model Integration), **teknik pengumpulan data** berperan penting dalam mengukur dan menilai sejauh mana penerapan prinsip-prinsip CMMI dalam sistem SPBE.[23][24]

Berikut adalah beberapa instrumen penelitian yang relevan, beserta penjelasan dan sumber yang mendasarinya:

1. **Kuesioner/Survei**

Kuesioner atau survei dirancang untuk mengumpulkan data dari para pemangku kepentingan yang terlibat dalam SPBE di Pemda. Kuesioner ini berfokus pada pengukuran tingkat pemahaman, implementasi, dan pengelolaan SPBE sesuai dengan tingkat kematangan dalam framework CMMI dimana pada penelitian ini menggunakan 4 (empat) Domain, 8 (delapan) Aspek, dan 47 (empat puluh tujuh) Indikator sesuai PerMenPANRB 59/2020 dapan dilihat pada Tabel Domain, Aspek dan Indikator diatas dengan Tujuan untuk Menilai tingkat pemahaman dan penerapan CMMI dalam proses SPBE.

Kuesioner/ Survey dapat Dilihat pada Link Googledrive Berikut :
https://drive.google.com/drive/folders/1H_M6i8ndpr89IWZA3Vs8UnfaxgtNO9DA

2. **Evidence Terdokumentasi Proses dan Audit**

Instrumen ini melibatkan analisis terhadap dokumentasi yang ada (misalnya kebijakan, prosedur, dan panduan kerja) terkait implementasi SPBE. Audit ini bertujuan untuk memverifikasi kesesuaian dokumentasi dengan prinsip-prinsip CMMI. Dengan tujuan menilai apakah proses dan dokumentasi yang ada sudah sesuai dengan standar CMMI pada masing-masing level kematangan.

Evidence dapat Dilihat pada Link Googledrive Berikut :

<https://drive.google.com/drive/folders/1ELjD90bGxcqfmOu6LrG8xmWNtZIBAAFE>

3. **FGD (Focus Group Discussion)**

Diskusi kelompok terarah yang melibatkan berbagai stakeholder seperti pengelola SPBE, staf teknis, dan pengguna. FGD ini dapat memberikan pandangan yang lebih komprehensif mengenai tantangan, hambatan, dan peluang untuk perbaikan dalam penerapan CMMI pada SPBE.

Dengan tujuan Mendapatkan masukan bersama untuk mengetahui berbagai persepsi tentang implementasi dan tantangan dalam SPBE.

<https://drive.google.com/drive/folders/1ImwWOQbcchyXPTRR7uRIOWAnr1-JOYrm>

4. **Analisis data dan Indikator Kinerja**

Menggunakan data kuantitatif untuk mengevaluasi kinerja sistem SPBE, yang bisa dibandingkan dengan standar atau best practices dalam CMMI.

Tujuan: Menilai efektivitas teknis dan fungsional dari SPBE dalam hal kualitas dan kinerja.

https://drive.google.com/drive/folders/1H_M6i8ndpr89IWZA3Vs8UnfaxgtNO9DA

Setiap instrumen di atas memberikan cara berbeda untuk mengumpulkan data yang relevan dan membantu penilaian tingkat kematangan SPBE dalam konteks CMMI dalam penelitian ini. [23][24]

1.8.1. **Pengujian Persyaratan Analisis**

Pengujian persyaratan analisis dalam **Maturity Level SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)** pada **Perangkat Daerah Pemda Kabupaten Way Kanan** dengan menggunakan **framework CMMI (Capability Maturity Model Integration)** bertujuan untuk

memastikan bahwa sistem yang dibangun memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna serta dapat mendukung penerapan CMMI secara efektif. Pengujian ini juga penting untuk memastikan bahwa sistem SPBE dapat berfungsi sesuai dengan standar kematangan yang ditetapkan oleh CMMI pada setiap level.

1.8.2. Uji Normalitas

1. Menentukan Data yang diuji

Data yang diuji biasanya melibatkan skor atau nilai yang diperoleh dari pengukuran tingkat kematangan SPBE berdasarkan elemen-elemen dalam CMMI. mencakup hasil dari kuesioner, survei, wawancara, atau pengukuran kinerja yang dinilai pada berbagai area, Uji normalitas adalah langkah yang penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan dalam penelitian tingkat kematangan SPBE menggunakan framework CMMI dapat dianalisis secara tepat. [23][24]

1.9. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis Data pada penelitian ini mengenai Maturity Level SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) di Perangkat Daerah Pemda Kabupaten/Kota Khususnya di Pemda Kabupaten Way Kanan yang menggunakan framework CMMI (Capability Maturity Model Integration) sangat bergantung pada jenis data yang dikumpulkan, tujuan penelitian, serta tahapan analisis yang diinginkan. Dalam Penelitian ini menganalisis data untuk mengevaluasi tingkat kematangan dan efektivitas implementasi SPBE berdasarkan elemen-elemen CMMI dengan uji normalitas.[25][26]