

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memaparkan secara rinci pendekatan serta tahapan yang diterapkan dalam proses penelitian. Pemilihan metode yang sesuai menjadi unsur krusial untuk menjamin bahwa temuan penelitian bersifat sahih, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dengan menyesuaikan pada tujuan dan cakupan kajian, rancangan metodologi disusun agar mampu memberikan gambaran komprehensif terkait kinerja Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP) di lingkungan BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya.

Uraian pada bab ini meliputi penentuan jenis penelitian, identifikasi sumber data beserta prosedur pengumpulannya, penjelasan mengenai populasi dan metode penarikan sampel, deskripsi instrumen penelitian yang digunakan, serta langkah-langkah analisis data yang dilaksanakan. Penyusunan tahapan ini diharapkan dapat memberikan transparansi proses penelitian sekaligus menjadi rujukan bagi pihak lain yang berminat melakukan studi serupa.

3.1 Pendekatan dan Strategi Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada evaluasi kinerja Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP) di lingkungan BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode survei. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran objektif berdasarkan data terukur, sekaligus memfasilitasi pengujian hipotesis yang telah dirumuskan. Melalui

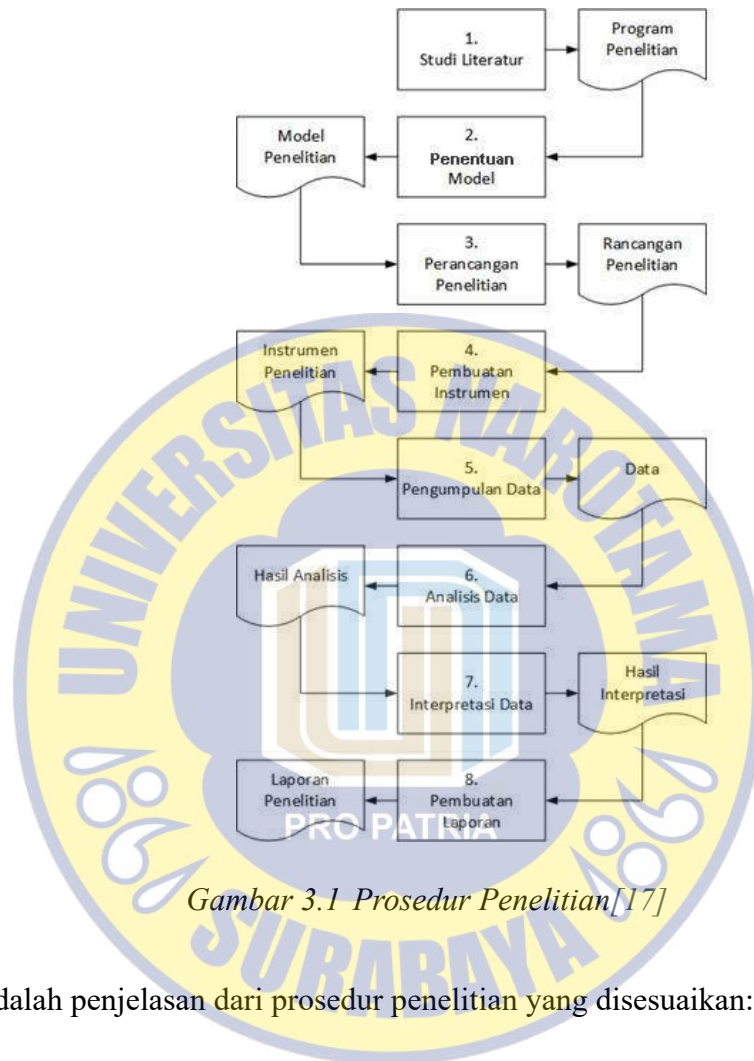
pendekatan ini, hubungan antarvariabel dianalisis secara sistematis menggunakan data numerik, sehingga hasil yang diperoleh dapat diinterpretasikan secara lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah [14]. Metode survei dipilih sebagai teknik pengumpulan data karena dinilai efektif untuk memperoleh informasi secara efisien dari sejumlah responden yang menggunakan SI-SKP, dengan memanfaatkan kuesioner terstruktur. Pendekatan ini memberikan peluang bagi peneliti untuk menjangkau sampel yang dianggap mewakili populasi, sehingga temuan yang diperoleh memiliki potensi untuk digeneralisasikan pada kelompok pengguna SI-SKP yang lebih luas di lingkungan BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya [15]. Jenis penelitian ini ditentukan oleh masalah yang berusaha diselesaikan, yaitu mengevaluasi keberhasilan implementasi SI-SKP berdasarkan perspektif pengguna.

Evaluasi kinerja SI-SKP pada penelitian ini dibangun di atas landasan teoretis yang memadukan Model *DeLone & McLean* [2] dengan *Technology Acceptance Model (TAM)* [4]. Model *DeLone & McLean* [2] menawarkan kerangka evaluasi yang menyeluruh dalam mengukur keberhasilan suatu sistem informasi melalui enam dimensi utama, yaitu mutu sistem, mutu informasi, mutu layanan, tingkat penggunaan, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih yang dihasilkan. Di sisi lain, TAM [4] menitikberatkan pada aspek penerimaan teknologi dari sudut pandang pengguna, khususnya yang berkaitan dengan persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaannya. Integrasi kedua model ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi performa sekaligus tingkat penerimaan SI-SKP oleh pegawai di lingkungan BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya.

Data yang dikumpulkan melalui survei kuesioner dari para responden pengguna SI-SKP akan dianalisis menggunakan perangkat lunak komputer. Untuk pengolahan data demografis, dapat digunakan aplikasi seperti Microsoft Excel 2019 atau Google Sheets yang menawarkan fitur kolaborasi dan analisis data yang lebih mutakhir. Sementara itu, guna melakukan analisis yang lebih komprehensif terhadap pengujian model penelitian, keterkaitan antarvariabel, serta analisis jalur (*path analysis*) yang disesuaikan dengan kerangka Model DeLone & McLean dan TAM, penelitian ini memanfaatkan perangkat lunak SmartPLS versi 4 [16] atau R dengan paket seperti lavaan atau plspm akan digunakan. Perangkat lunak tersebut merupakan salah satu pilihan modern yang banyak dimanfaatkan dalam penelitian kuantitatif, khususnya untuk penerapan pemodelan persamaan struktural (*Structural Equation Modeling – SEM*) dengan pendekatan *partial least squares* (PLS). Berdasarkan hasil analisis variabel-variabel yang diukur, penelitian ini akan menghasilkan kesimpulan dan saran terkait evaluasi kinerja SI-SKP.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian ini terlaksana dengan cara yang terstruktur melalui delapan tahap yang berurutan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1. Serangkaian tahapan tersebut mencakup kegiatan membaca dan mempelajari literatur, membuat model penelitian, merancang metode penelitian, mengembangkan alat ukur beserta indikator-indikatornya, mengumpulkan data, memproses dan mengkaji data, memahami hasil yang ditemukan, serta menyusun laporan akhir dari penelitian tersebut.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian[17]

Berikut adalah penjelasan dari prosedur penelitian yang disesuaikan:

1. Studi Literatur

Dalam tahap ini, peneliti melakukan observasi dengan membaca jurnal-jurnal dan penelitian sejenis untuk menentukan fokus penelitian pada evaluasi Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP). Pada tahap berikutnya, peneliti mengidentifikasi dan merumuskan masalah, menentukan tujuan dan sasaran, dan menetapkan ruang lingkup dan batasan penelitian tentang implementasi SI-SKP di

BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya. Wawancara awal dengan pihak terkait di BKPSDM juga dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang sistem dan tantangan yang dihadapi.

2. Penentuan Model

Berdasarkan studi literatur, penelitian ini mengadopsi dan mengintegrasikan model *Delone & McLean* [2] dan TAM [4]. Integrasi kedua model ini dipilih karena Model DeLone & McLean mampu menilai keberhasilan suatu sistem informasi secara menyeluruh melalui dimensi *System Quality*, *Information Quality*, *Service Quality*, *User Satisfaction*, serta *Net Benefit*. Di sisi lain, TAM memperkaya kerangka tersebut dengan menambahkan sudut pandang penerimaan pengguna melalui variabel *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use*. Kombinasi keduanya dinilai relevan untuk menilai efektivitas penerapan SI-SKP, tidak hanya dari sisi kualitas sistem, informasi, dan layanan, tetapi juga dari tingkat penerimaan serta kepuasan pengguna sehingga memberi kontribusi pada manfaat bersih yang dirasakan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Laksono [12] yang mengintegrasikan kedua model ini juga menjadi rujukan.

3. Perancangan Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan sifat deskriptif sekaligus eksplanatori. Penentuan jumlah sampel minimum dilakukan untuk memperoleh representasi yang memadai dari populasi pengguna SI-SKP di BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya. Perhitungan kebutuhan sampel mengacu pada rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%. Berdasar pada jumlah populasi pegawai

pengguna SI-SKP sebanyak N (angka riil akan disesuaikan dengan data dari BKPSDM), diperoleh jumlah sampel minimum sebesar n (hasil perhitungan Slovin). Pengumpulan data terlaksana secara daring melalui penyebaran kuesioner menggunakan *Google Forms* sehingga jangkauan responden menjadi lebih luas dan efisien. Data demografis responden—meliputi karakteristik, usia, jenis kelamin, status pekerjaan, frekuensi penggunaan, serta durasi pemanfaatan SI-SKP—diolah memanfaatkan Microsoft Excel. Selanjutnya, pengujian hubungan antarvariabel dilakukan melalui analisis statistik memanfaatkan SmartPLS versi 3.2.8 dengan metode PLS-SEM [16]. Instrumen kuesioner dalam penelitian ini disusun dengan mengacu pada serangkaian pernyataan yang merepresentasikan indikator dari setiap variabel penelitian. Butir-butir pernyataan tersebut diadaptasi dan dimodifikasi dari temuan serta instrumen yang digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu, sehingga sesuai dengan konteks dan tujuan penelitian ini [2], [4], [17], [18], [19], [20]. Daftar kuesioner terlampir.

4. Pembuatan Instrumen Penelitian

Pada tahap ini, instrumen penelitian berupa kuesioner disusun dengan merujuk pada kajian literatur yang didapat dari jurnal ilmiah dan penelitian terdahulu yang relevan, khususnya yang mengimplementasikan Model DeLone & McLean dan TAM dalam konteks evaluasi sistem informasi kinerja pegawai. Setiap butir pernyataan dalam kuesioner dirancang untuk merepresentasikan variabel penelitian yang diukur, meliputi: *System Quality*, *Information Quality*, *Service Quality* (diadaptasi dari konsep SERVQUAL oleh Parasuraman et al., 1988 dengan penyesuaian), *Perceived Usefulness*

[4], *Perceived Ease of Use* [4], *User Satisfaction*, dan *Net Benefit*. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala Likert dalam rentang tertentu (misalnya 1–5 atau 1–7), yang memungkinkan responden memberikan tingkat persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan secara terukur.

5. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data ini dilaksanakan melalui distribusi kuesioner secara daring dengan memanfaatkan platform *Google Forms*. Instrumen tersebut diarahkan kepada responden yang merupakan pegawai BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya dan secara aktif menggunakan SI-SKP dalam pelaksanaan tugasnya. Kegiatan pengumpulan data terlaksana dalam rentang waktu tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan penelitian. Data yang terkumpul meliputi informasi mengenai karakteristik demografis partisipan, pola interaksi serta frekuensi penggunaan SI-SKP, dan penilaian responden terhadap pernyataan-pernyataan yang telah dirancang untuk mengukur seluruh variabel penelitian.

6. Analisis Data

Data yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner dianalisis melalui dua tahapan utama. Tahap pertama, informasi terkait karakteristik demografis responden diolah dan disajikan secara deskriptif dengan memanfaatkan perangkat lunak Microsoft Excel, yang divisualisasikan berbentuk tabel dan grafik untuk memberikan gambaran umum mengenai profil pengguna SI-SKP. Tahap kedua, hasil tanggapan responden terhadap butir-butir kuesioner dianalisis menggunakan *software* SmartPLS versi 3.2.8 dengan menerapkan metode PLS-SEM guna menguji hubungan antarvariabel dalam

model penelitian [16]. Analisis dengan metode PLS-SEM dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu evaluasi *measurement model* dan *structural model*. Pada tahap evaluasi *measurement model*, dilakukan pengujian validitas konvergen, validitas diskriminan, serta reliabilitas konstruk untuk memastikan bila indikator yang dipergunakan bisa merepresentasikan variabel secara akurat dan konsisten. Selanjutnya, tahap evaluasi *structural model* mencakup pengujian signifikansi koefisien jalur (*path coefficient*, β), nilai koefisien determinasi (*R-Square*), uji-*t* melalui prosedur *bootstrapping*, pengukuran *effect size* (f^2), *predictive relevance* (Q^2), serta *relative impact* (q^2). Keseluruhan tahapan ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dan menilai tingkat keberhasilan implementasi SI-SKP berdasarkan hubungan antarvariabel yang dibangun dalam model.

7. Interpretasi Data

Tahap interpretasi data dilakukan dengan mengacu pada output analisis statistik yang diperoleh melalui SmartPLS versi 3.2.8. Hasil pengujian, yang mencakup koefisien jalur (*path coefficient*), nilai *R-Square*, tingkat signifikansi, *effect size*, serta *predictive relevance*, dianalisis secara mendalam. Setiap temuan dibandingkan dengan kerangka teori yang relevan dan temuan empiris dari penelitian terdahulu untuk mengidentifikasi kesesuaian maupun perbedaannya. Proses interpretasi ini juga mempertimbangkan kondisi dan karakteristik implementasi SI-SKP pada BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya, sehingga makna hasil penelitian dapat dipahami secara kontekstual.

8. Pembuatan Laporan

Berdasarkan seluruh tahapan penelitian yang telah dilaksanakan serta hasil analisis data, laporan penelitian ini disusun menggunakan Microsoft Word. Secara keseluruhan, laporan terdiri atas lima bab dengan struktur sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Memaparkan gambaran umum penelitian, mencakup latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup dan batasan, manfaat yang diharapkan, serta sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian teoretis yang menjadi pijakan penelitian, mencakup konsep-konsep dasar sistem informasi, evaluasi sistem informasi, Model DeLone & McLean, TAM, Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP), serta tinjauan terhadap penelitian terdahulu yang relevan.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan secara terperinci metode yang dipergunakan, mencakup pendekatan penelitian (kuantitatif), desain penelitian (deskriptif dan eksplanatori), populasi dan sampel, teknik pengambilan sampel, pengukuran variabel (operasionalisasi dan skala pengukuran), instrumen penelitian (kuesioner), prosedur pengumpulan data, serta teknik analisis data memanfaatkan PLS-SEM dengan dukungan SmartPLS.

4. BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pengolahan dan analisis data, yang mencakup deskripsi karakteristik responden, evaluasi model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*), interpretasi hasil analisis, serta pembahasan yang menghubungkan hasil dengan teori dan studi sebelumnya.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir berisi kesimpulan yang ditarik dari hasil penelitian, dilengkapi dengan saran praktis untuk pengembangan dan penyempurnaan SI-SKP di BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya, serta rekomendasi bagi penelitian lanjutan di bidang terkait.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Guna mendapatkan data penelitian, digunakan instrumen berupa kuesioner yang disusun secara sistematis. Perancangan kuesioner dilakukan dengan merujuk pada konstruk-konstruk yang terdapat dalam model integrasi *DeLone & McLean* [2] dan *Technology Acceptance Model* (TAM) [4], sehingga setiap butir pernyataan mampu merepresentasikan variabel penelitian secara tepat dan terukur. Variabel-variabel yang menjadi fokus pengukuran dalam penelitian ini meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi kemudahan penggunaan, persepsi kebermanfaatan, kepuasan pengguna, intensitas penggunaan sistem, manfaat pada tingkat individu, serta dampak pada tingkat organisasi. Uraian lebih rinci mengenai definisi konseptual dan operasional seluruh variabel tersaji pada Bab II.

Penyusunan instrumen kuesioner berupa serangkaian pernyataan tertutup yang dinilai menggunakan **skala Likert**. Skala ini dipilih untuk memfasilitasi pengukuran persepsi dan sikap responden terhadap berbagai dimensi yang terkait dengan SI-SKP. Setiap butir pernyataan dilengkapi dengan lima opsi jawaban yang merepresentasikan tingkat persetujuan responden, kisaran nilai 1 sampai 5: **1** memperlihatkan **sangat tidak setuju** dan **5** memperlihatkan **sangat setuju**, sedangkan nilai di antara keduanya mencerminkan tingkat persetujuan yang lebih moderat.

Guna mengoptimalkan jangkauan responden sekaligus menekan kebutuhan biaya dan waktu, distribusi kuesioner dilakukan secara daring melalui pemanfaatan platform survei atau formulir elektronik. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan proses pengumpulan data berlangsung lebih efisien serta memungkinkan responden mengakses dan mengisi instrumen penelitian kapan pun dan di mana pun. Namun, sebelum disebarkan ke sampel utama, kuesioner akan menjalani uji coba (*pilot test*) pada beberapa pegawai BKPSDM di luar sampel. Uji coba ini bertujuan untuk memastikan instrumen penelitian memiliki kejelasan, validitas, dan reliabilitas.

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini terlaksana di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Pemerintah Kota Surabaya. Pelaksanaan kegiatan akan mengikuti jadwal yang telah dirancang secara sistematis, mencakup seluruh tahapan mulai dari persiapan, distribusi kuesioner, pengumpulan serta analisis data, hingga

penyusunan laporan akhir. Perkiraan alokasi waktu untuk setiap tahapan penelitian disajikan sebagai berikut:

- Tahap Persiapan: (Durasi waktu) - Meliputi penyusunan proposal, pengurusan izin penelitian, pengembangan dan uji coba kuesioner.
- Tahap Pengumpulan Data: (Durasi waktu) - Meliputi penyebaran kuesioner dan pengumpulan jawaban dari responden.
- Tahap Analisis Data: (Durasi waktu) - Meliputi pengolahan data yang terkumpul, analisis statistik, dan interpretasi hasil.
- Tahap Penyusunan Laporan: (Durasi waktu) - Meliputi penulisan bab hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran, serta finalisasi laporan tugas akhir.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini mencakup semua aparatur yang bekerja di lingkungan BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya, yang secara aktif memanfaatkan Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP) dalam pelaksanaan tugas dan pengelolaan kinerja.

Ukuran sampel dalam penelitian ini akan ditentukan menggunakan formula untuk memperkirakan proporsi populasi dengan tingkat kepercayaan dan margin of error yang ditetapkan [29]. Dengan menetapkan tingkat kepercayaan sebesar 95% ($Z = 1,96$) dan batas kesalahan (*margin of error*) sebesar 5% ($E = 0,05$), serta menggunakan estimasi proporsi (p) pengguna yang memiliki persepsi positif terhadap SI-SKP sebesar 0,5 - nilai yang dipilih untuk menghasilkan ukuran sampel maksimum sehingga mampu

memberikan representasi yang optimal - maka perhitungan ukuran sampel awal dilakukan dengan menerapkan formula:

$$n = \frac{Z^2 \times P(1 - P)}{E^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5(1 - 0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.25}{0.0025}$$

$$n = 384.16$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, ukuran sampel minimal yang dibutuhkan adalah sekitar 385 responden.

Jika jumlah populasi pegawai BKPSDM Kota Surabaya yang menggunakan SI-SKP (N) diketahui, maka ukuran sampel akan disesuaikan menggunakan formula koreksi populasi terbatas (Finite Population Correction - FPC) untuk mendapatkan ukuran sampel yang lebih akurat.

Teknik pengambilan sampel mempergunakan metode *purposive sampling*, yakni partisipan dipilih secara sengaja berdasar pada pertimbangan tertentu selaras tujuan penelitian. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

- Pegawai yang aktif bekerja di lingkungan BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya.
- Telah menggunakan Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP) selama minimal [periode waktu relevan, misalnya enam bulan], sehingga

memiliki pengalaman yang memadai untuk memberikan penilaian terhadap sistem.

- Jumlah akhir responden yang diikutsertakan akan disesuaikan dengan hasil perhitungan ukuran sampel berdasarkan formula yang telah dijabarkan sebelumnya, serta mempertimbangkan ketersediaan partisipan yang memenuhi kriteria inklusi tersebut.

3.6 Pengukuran Model Keberhasilan

Penelitian ini mengadopsi kerangka konseptual yang mengintegrasikan Model Keberhasilan Sistem Informasi yang dikembangkan oleh *DeLone dan McLean* dengan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang diperkenalkan oleh Davis, sebagaimana telah diterapkan pada penelitian Laksono [12]. Integrasi kedua model ini dipilih untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai tingkat keberhasilan Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP), baik dari perspektif kualitas dan manfaat sistem informasi, maupun dari aspek penerimaan teknologi oleh pengguna.

Penerapan model ini memungkinkan peneliti untuk menilai sejauh mana SI-SKP mampu:

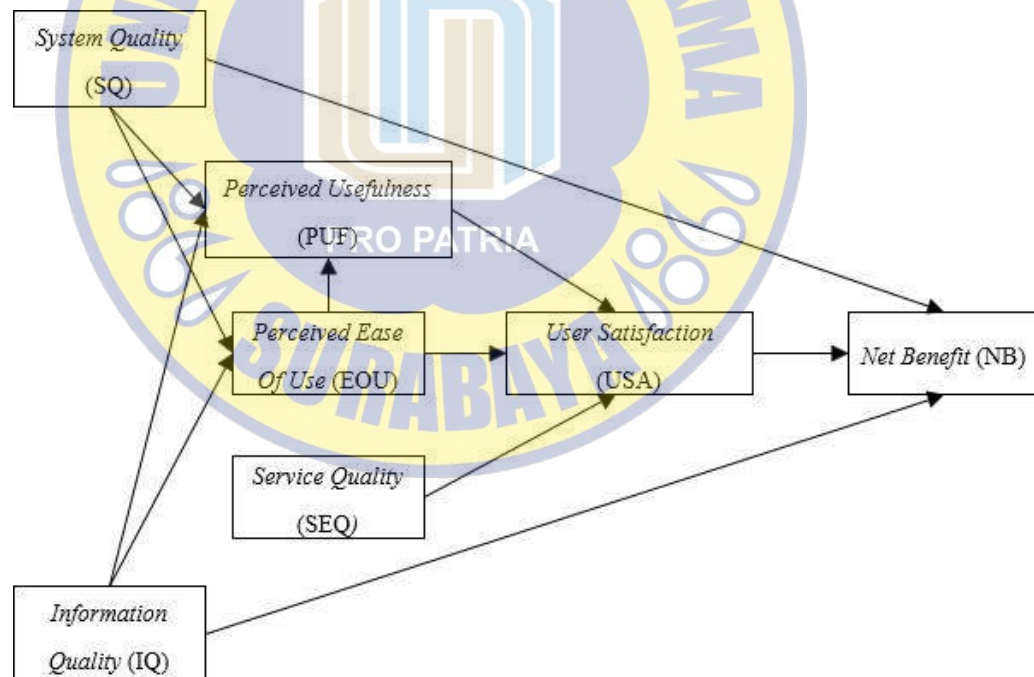
1. Memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna.
2. Diterima serta diadopsi secara efektif dalam aktivitas kerja sehari-hari.
3. Memberi manfaat bersih (net benefits) bagi individu maupun organisasi, khususnya pegawai di BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya [12], [22], [23].

Model penelitian yang digunakan memuat tujuh variabel utama, yaitu:

1. **System Quality (Kualitas Sistem)** – dipilih karena kualitas teknis sistem, seperti keandalan, kemudahan navigasi, dan kecepatan akses, sangat memengaruhi kepuasan dan keberlanjutan penggunaan system [2].
2. **Information Quality (Kualitas Informasi)** – relevan untuk mengukur sejauh mana informasi yang dihasilkan SI-SKP akurat, relevan, lengkap, dan tepat waktu, yang berpengaruh langsung pada kualitas pengambilan keputusan pengguna.
3. **Service Quality (Kualitas Layanan)** – dimasukkan karena kualitas dukungan teknis dan layanan purna pakai menentukan tingkat kepuasan pengguna, terutama dalam penyelesaian masalah teknis dan ketersediaan bantuan.
4. **Perceived Ease of Use (Persepsi Kemudahan Penggunaan)** – diadopsi dari TAM [4] untuk mengukur keyakinan pengguna bahwa SI-SKP mudah dipelajari dan dioperasikan, yang memengaruhi niat mereka untuk menggunakan sistem secara berkelanjutan.
5. **Perceived Usefulness (Persepsi Kegunaan)** – juga berasal dari TAM [4], digunakan untuk menilai sejauh mana pengguna meyakini bahwa SI-SKP dapat meningkatkan kinerja mereka, efektivitas kerja, dan produktivitas.
6. **User Satisfaction (Kepuasan Pengguna)** – dimasukkan karena tingkat kepuasan menjadi indikator langsung dari pengalaman positif atau negatif pengguna terhadap sistem, yang berpengaruh pada adopsi jangka panjang.

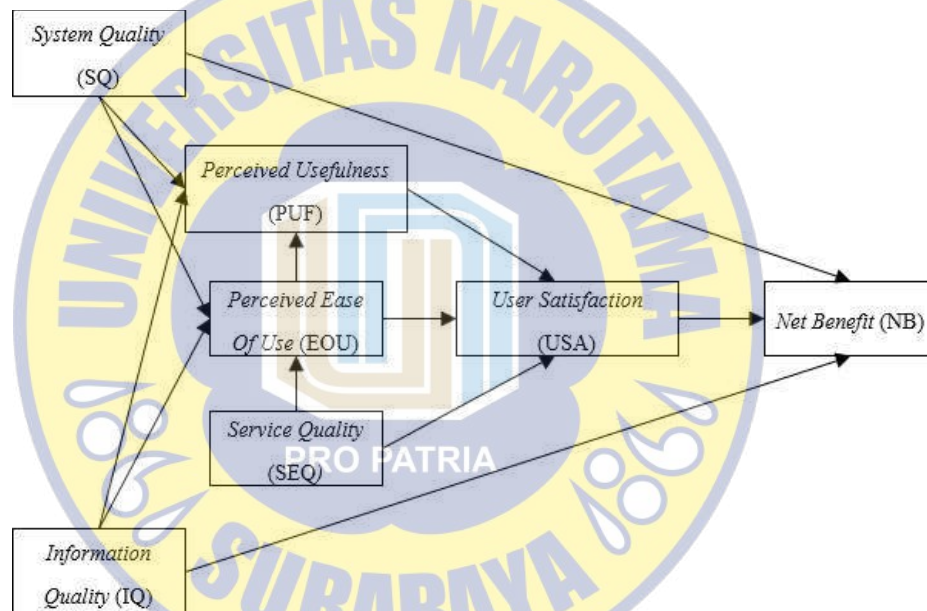
7. **Net Benefit (Manfaat Bersih)** – diambil dari *DeLone & McLean* [2] untuk menilai dampak akhir dari penggunaan SI-SKP terhadap peningkatan kinerja individu, efisiensi proses kerja, dan pencapaian tujuan organisasi.

Pemilihan ketujuh variabel tersebut didasarkan pada landasan teoretis yang kuat dan temuan empiris dari penelitian terdahulu, sehingga diyakini mampu memberikan gambaran menyeluruh tentang keberhasilan implementasi SI-SKP di BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya. Model konseptual yang menghubungkan variabel-variabel tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.2, yang merupakan adaptasi dari penelitian Laksono[12] dengan penyesuaian sesuai konteks penelitian ini.



Gambar 3.2 Model Penelitian[12]

Penelitian ini juga memasukkan keterkaitan antara variabel *Service Quality* dan *Perceived Ease of Use*. Penambahan hubungan ini didasarkan pada argumen yang dikemukakan oleh Cho & Sagynov [13], yang menyatakan bahwa kualitas suatu sistem berperan dalam memengaruhi tingkat kemudahan penggunaannya. Model penelitian yang diterapkan, sebagaimana terlihat pada Gambar 3.3, merupakan hasil adaptasi dari studi Laksono [12] serta Cho & Sagynov [13].



Gambar 3.3 Model Penelitian

Dalam rangka mendefinisikan serta mengukur setiap dimensi yang dijadikan fokus dalam penelitian ini, penyusunan indikator-indikator yang terukur dan valid menjadi suatu keharusan. Oleh karena itu, untuk ketujuh dimensi yang dikaji, dibuat indikator-indikator yang berfungsi sebagai alat ukur untuk masing-masing konstruk secara spesifik. Indikator pada dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas

layanan merujuk pada konsep-konsep yang dikembangkan oleh *DeLone & McLean* [2] serta Iivari[18]. Sedangkan indikator untuk dimensi persepsi kebermanfaatan dan persepsi kemudahan penggunaan diadaptasi berdasarkan temuan dari studi Davis [4].

Tabel 3.1 Referensi Indikator

Variabel	Indikator	Referensi	Kode
<i>System Quality</i>	Kehandalan	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SQ1
	Waktu Respon	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SQ2
	Kemudahan untuk diakses	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SQ3
	Mudah digunakan	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SQ4
	Keamanan	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SQ5
<i>Information Quality</i>	Kelengkapan	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	IQ1
	Mudah dipahami	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	IQ2

	Tepat waktu	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	IQ3
	Keakuratan	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	IQ4
	Penyajian informasi	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	IQ5
<i>Perceived Usefulness</i>	Kecepatan mengerjakan pekerjaan	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	PUF1
	Performa pekerjaan	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	PUF2
	Peningkatan produktivitas	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	PUF3
	Kemudahan pekerjaan	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	PUF4
	Penilaian manfaat	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	PUF5
<i>Perceived Ease Of Use</i>	Teknologi mudah dipelajari	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	EOU1
	Mudah dalam mengontrol teknologi	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	EOU2

	Fleksibilitas	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	EOU3
	Memudahkan pekerjaan	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	EOU4
	Penilaian kemudahan	Davis [4], Walczuch et al. ,[19] dan Shin et al[20].	EOU5
<i>Service Quality</i>	Jaminan (Assurance) system	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SEQ1
	Empati	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SEQ2
	Responsif	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	SEQ3
<i>User Satisfaction</i>	Kecukupan	Subiyakto et al.[17]	USA1
	Efektifitas	Subiyakto et al.[17]	USA2
	Efesiensi	Subiyakto et al.[17]	USA3
	Kepuasan secara menyeluruh	Subiyakto et al.[17]	USA4
<i>Net Benefits</i>	Penghematan biaya	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	NB1

	Hemat waktu	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	NB2
	Peningkatan kinerja	DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]	NB3

3.7 Instrumen Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan kuesioner sebagai alat pengumpulan data utama. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan variabel-variabel penelitian yang diadaptasi dari model integrasi antara DeLone & McLean serta TAM. Untuk memastikan kesesuaian data yang diperoleh dengan tujuan penelitian, kuesioner tersebut dirancang secara sistematis dan dilengkapi dengan surat pengantar resmi dari peneliti sebagai permohonan partisipasi kepada responden.

- **Struktur Kuesioner**

Kuesioner ini dibagi menjadi beberapa bagian utama, masing-masing berfokus pada aspek tertentu dari evaluasi kinerja Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP) pada BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya, serta dilengkapi dengan pernyataan-pernyataan penelitian.

- **Bagian A: Informasi Demografis Responden**

Bagian ini berisi pertanyaan-pertanyaan untuk mengumpulkan informasi mengenai karakteristik responden yang relevan dengan penelitian. Informasi ini mencakup variabel-variabel seperti usia, jenis kelamin, jabatan, tingkat pendidikan,

masa kerja di BKPSDM, dan lama penggunaan SI-SKP. Informasi demografis ini penting untuk menganalisis variasi dalam persepsi dan pengalaman pengguna SI-SKP, serta untuk mengontrol potensi variabel pengganggu (*confounding variables*).

- **Bagian B: Kualitas Sistem (*System Quality*)**

Bagian ini berisi pernyataan-pernyataan yang mengukur persepsi responden terhadap karakteristik teknis SI-SKP. Dimensi yang diukur meliputi kehandalan, waktu respon, kemudahan untuk diakses, kemudahan digunakan, dan keamanan. Pernyataan-pernyataan ini dirancang untuk menilai seberapa baik sistem SI-SKP berfungsi dari perspektif pengguna, mengacu pada referensi DeLone & McLean[2] dan Iivari[18].

- **Bagian C: Kualitas Informasi (*Information Quality*)**

Bagian ini berisi pernyataan-pernyataan yang mengukur persepsi responden terhadap kualitas informasi yang dihasilkan oleh SI-SKP. Dimensi yang diukur meliputi kelengkapan, kemudahan dipahami, ketepatan waktu, keakuratan, dan penyajian informasi. Pernyataan-pernyataan ini bertujuan untuk menilai seberapa berguna dan informatif sistem SI-SKP, mengacu pada referensi DeLone & McLean[2] dan Iivari[18].

- **Bagian D: Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*)**

Bagian ini terdiri atas serangkaian pernyataan yang bertujuan mengukur tingkat keyakinan responden terhadap kemudahan penggunaan Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai (SI-SKP). Pengukuran difokuskan pada sejauh mana penggunaan SI-SKP dirasakan mudah, tidak memerlukan usaha yang berlebihan, serta tidak

mengharuskan kemampuan teknis yang tinggi. Dimensi yang menjadi objek pengukuran meliputi aspek kemudahan pembelajaran teknologi, kemudahan dalam pengendalian teknologi, tingkat fleksibilitas sistem, kemudahan dalam menyelesaikan tugas, serta penilaian keseluruhan terhadap kemudahan penggunaan. Landasan teori untuk dimensi ini mengacu pada karya Davis [4], Walczuch et al.[19], dan Shin et al. [20]

- **Bagian E: Persepsi Kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*)**

Dalam bagian ini, terdapat pernyataan-pernyataan yang dirancang untuk mengukur sejauh mana responden mempersepsikan SI-SKP dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas kerja, serta membantu mereka dalam menyelesaikan tugas. Pernyataan-pernyataan ini menilai nilai tambah sistem dari perspektif pengguna, yang diadopsi dari referensi Davis, Walczuch et al., dan Shin et al. [4], [19], [20].

- **Bagian F: Kualitas Layanan (*Service Quality*)**

Bagian ini berisi pernyataan-pernyataan yang mengukur persepsi responden terhadap kualitas layanan dukungan yang diberikan terkait dengan penggunaan SI-SKP. Dimensi yang diukur meliputi jaminan (assurance) sistem, empati, dan responsif. Referensi untuk dimensi ini adalah DeLone & McLean[2] dan Iivari[18].

- **Bagian G: Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)**

Bagian ini berisi pernyataan-pernyataan yang mengukur tingkat kepuasan responden secara keseluruhan terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan SI-

SKP. Dimensi yang diukur mencakup kecukupan, efektivitas, efisiensi, dan kepuasan secara menyeluruh. Referensi untuk dimensi ini adalah Subiyakto et al.[17].

- **Bagian H: Manfaat Bersih (*Net Benefits*)**

Bagian ini berisi pernyataan-pernyataan yang mengukur kontribusi SI-SKP terhadap kinerja BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya secara keseluruhan, seperti penghematan biaya, hemat waktu, dan peningkatan kinerja. Referensi untuk dimensi ini adalah DeLone & McLean[2] dan Iivari[18]

Tabel 3.2 Indikator dan Pernyataan

<i>Variabel</i>	<i>Indikator</i>	<i>Kode</i>	<i>Pernyataan</i>
<i>System Quality</i>	Kehandalan	SQ1	SI-SKP yang andal dan tahan terhadap kerusakan atau kesalahan.
	Waktu Respon	SQ2	SI-SKP dapat dengan sigap menanggapi permintaan pengguna terkait informasi yang diperlukan.
	Kemudahan untuk diakses	SQ3	SI-SKP nyaman digunakan dan mudah untuk diakses
	Mudah digunakan	SQ4	SI-SKP mudah digunakan

	Keamanan	SQ5	SI-SKP dapat menjaga kerahasiaan data pengguna
<i>Information Quality</i>	Kelengkapan	IQ1	SI-SKP menghasilkan informasi yang lengkap
	Mudah dipahami	IQ2	SI-SKP menghasilkan informasi yang mudah dipahami
	Tepat waktu	IQ3	SI-SKP mampu menyajikan informasi secara tepat waktu
	Keakuratan	IQ4	SI-SKP menyediakan informasi dengan tingkat akurasi yang tinggi dan memiliki kemungkinan kesalahan atau eror yang sangat rendah.
	Penyajian informasi	IQ5	Penyajian informasi dalam SI-SKP ringkas dan jelas
<i>Perceived Usefulness</i>	Kecepatan mengerjakan pekerjaan	PUF1	Menggunakan SI-SKP membuat pekerjaan saya lebih cepat selesai
	Performa pekerjaan	PUF2	Menggunakan SI-SKP meningkatkan performa saya dalam pekerjaan

	Peningkatan produktivitas	PUF3	Menggunakan SI-SKP menjadikan saya lebih produktif
	Kemudahan pekerjaan	PUF4	Menggunakan SI-SKP memberikan kemudahan dalam pencarian informasi
	Penilaian manfaat	PUF5	Secara keseluruhan di dalam SI-SKP terdapat berbagai informasi yang berguna bagi saya
<i>Perceived Ease Of Use</i>	Teknologi mudah dipelajari	EOU1	SI-SKP mudah untuk dipelajari
	Mudah untuk mengendalikan teknologi	EOU2	SI-SKP mudah dikendalikan.
	Fleksibilitas	EOU3	SI-SKP menjadikan pekerjaan lebih fleksibel
	Memudahkan pekerjaan	EOU4	SI-SKP memberikan kemudahan dalam pekerjaan
	Penilaian kemudahan	EOU5	Secara keseluruhan SI-SKP mudah diakses untuk digunakan

<i>Service Quality</i>	Jaminan (Assurance) sistem	SEQ1	Saya merasa terlindungi saat mengakses atau mengirimkan data melalui SI-SKP.
	Empati	SEQ2	SI-SKP memahami kebutuhan pengguna
	Responsif	SEQ3	Ketika mendapat masalah, penyedia SI-SKP menyelesaikan masalah pengguna dengan cepat
<i>User Satisfaction</i>	Kecukupan	USA1	SI-SKP memenuhi kebutuhan pekerjaan saya
	Efektifitas	USA2	SI-SKP efektif dalam penggunaannya
	Efesiensi	USA3	SI-SKP menawarkan efisiensi dalam penggunaannya.
	Tingkat kepuasan yang komprehensif	USA4	Saya puas dengan kinerja sistem secara menyeluruh.
<i>Net Benefits</i>	Penghematan biaya	NB1	Biaya penggunaan SI-SKP terjangkau
	Hemat waktu	NB2	Waktu pencarian informasi kinerja pegawai pada SI-SKP lebih cepat

	Peningkatan kinerja	NB3	SI-SKP menjadikan kinerja pengguna menjadi lebih baik
--	---------------------	-----	---

- **Skala Pengukuran**

Untuk mengukur tanggapan responden terhadap pernyataan pada bagian A sampai dengan H dalam kuesioner, digunakan skala Likert dengan lima tingkatan. Skala ini memberikan ruang bagi responden untuk menyatakan sejauh mana mereka menyetujui atau tidak menyetujui setiap pernyataan yang diajukan. Responden dapat memilih dari lima opsi jawaban, mulai dari nilai 1 yang menunjukkan “sangat tidak setuju” hingga nilai 5 yang menunjukkan “sangat setuju”. Rincian pilihan jawaban tersebut adalah sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral/Ragu-ragu
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

3.8 Metode Analisis Data

Data yang terkumpul melalui kuesioner akan dianalisis dengan memanfaatkan teknik statistik, meliputi analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data serta analisis inferensial guna menguji hubungan antar variabel. Proses analisis ini

didukung oleh perangkat lunak statistik yang umum digunakan, seperti SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) maupun R [24]. Langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut:

- **Pemeriksaan dan Pembersihan Data (Data Screening and Cleaning):**

- Sebelum analisis, data yang terkumpul akan diperiksa dan dibersihkan untuk memastikan kualitas data. Ini mencakup:
 - Memeriksa kuesioner yang telah diisi untuk memastikan kelengkapan (tidak ada data yang hilang).
 - Mengidentifikasi dan menangani data yang tidak valid (misalnya, pola respons yang tidak masuk akal).
 - Mengidentifikasi dan menangani outlier (data yang ekstrem) jika ada, dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap analisis [24].
- Proses ini penting untuk memastikan bahwa analisis didasarkan pada data yang akurat dan dapat diandalkan.

- **Statistik Deskriptif:**

- Analisis statistik deskriptif akan dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik responden serta persepsi mereka terhadap masing-masing variabel yang diteliti. Ini mencakup:
 - **Mean (rata-rata):** Untuk mengukur nilai rata-rata dari setiap variabel.
 - **Standar deviasi:** Untuk mengukur variabilitas atau penyebaran data.

- **Frekuensi dan persentase:** Untuk menggambarkan distribusi responden berdasarkan karakteristik demografis dan respons mereka terhadap setiap pernyataan.
- Hasil dari analisis statistik deskriptif akan disajikan dalam format tabel dan grafik guna mempermudah proses interpretasi data.
- **Uji Validitas dan Reliabilitas:**
 - **Uji Validitas:**
 - **Validitas Konstruk:** Validitas konstruk akan dievaluasi melalui *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) [16], yang berfungsi untuk menguji tingkat kesesuaian antara indikator-indikator (pernyataan kuesioner) dengan konstruk laten (variabel penelitian) yang menjadi fokus pengukuran. Proses CFA ini akan dilaksanakan menggunakan perangkat lunak khusus seperti SPSS AMOS atau paket lavaan dalam lingkungan R.
 - **Corrected Item-Total Correlation:** Selain menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), validitas setiap item juga akan diuji melalui perhitungan *Corrected Item-Total Correlation*. Metode ini bertujuan untuk menilai tingkat keterkaitan masing-masing item dengan skor total konstruk yang bersangkutan. Korelasi yang tinggi mengindikasikan bahwa item tersebut secara konsisten merefleksikan konstruk yang sama [25].

- **Uji Reliabilitas:**

- **Cronbach's Alpha:** Reliabilitas internal setiap konstruk akan diuji dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* [25]. Pengujian ini bertujuan untuk menilai konsistensi antar item yang membentuk suatu konstruk. Secara umum, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,70 atau lebih tinggi dianggap mencerminkan reliabilitas internal yang memadai dan dapat diterima.

- **Analisis Inferensial:**

Analisis inferensial akan dilaksanakan dengan menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) sebagai metode untuk menguji model penelitian secara menyeluruh sekaligus mengevaluasi hubungan kausal antar variabel yang diajukan dalam hipotesis [26]. PLS-SEM adalah metode yang kuat untuk analisis jalur (*path analysis*) dalam model yang kompleks dan saling bergantung antar variabel, serta memberikan gambaran yang komprehensif mengenai validitas model.

Dalam analisis PLS-SEM, beberapa aspek kunci akan dievaluasi:

- **Pengujian Jalur (Path Analysis):** Untuk menentukan arah, kekuatan, dan signifikansi statistik dari hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Ini mencakup evaluasi koefisien jalur (beta) dan nilai signifikansi (uji t)[16].
- **Koefisien Determinasi (*R-Square*):** digunakan untuk mengukur proporsi varians dari variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh variabel independen dalam model penelitian [16].

- **Ukuran Efek (f^2):** digunakan untuk mengukur tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini [16].
- **Relevansi Prediktif (Q^2):** Untuk mengevaluasi kemampuan prediktif model terhadap data observasi [16].

PLS-SEM akan dilakukan dengan perangkat lunak **SmartPLS** [26].

- **Penyajian Hasil Analisis:**

- Hasil dari analisis data akan dipaparkan melalui penyajian dalam format tabel, grafik, serta narasi deskriptif yang informatif dan ringkas.
- Penyajian hasil akan terstruktur berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian.
- Interpretasi hasil akan didukung oleh literatur yang relevan dan dikaitkan dengan konteks penelitian di BKPSDM Pemerintah Kota Surabaya.