

BAB 3 METODE PENELITIAN

Tujuan Bab ini yaitu untuk menguraikan desain penelitian, pendekatan metodologis yang diusulkan dan justifikasi untuk metodologi penelitian yang dipilih, serta metode yang paling tepat serta beberapa prosedur teknis untuk analisis empiris.

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini yaitu pegawai yang bekerja dibidang TI pada Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Berbadan Hukum (BH) di Indonesia. Variabel dependen dan independent merupakan komponen yang termasuk dalam objek penelitian. Variabel dependent yaitu Kinerja individu (Y) dengan mediator variabel Penggunaan SIT (X4), *Task Identity* (X3) dan *Autonomy* (X2), sedangkan *Individual IT experience* (X1) merupakan variabel independent.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode dan Jenis Penelitian yang Digunakan

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif dan verifikatif. Tujuan dari penelitian deskriptif yaitu ingin menggambarkan suatu hal, misalnya karakteristik suatu kelompok (organisasi, produsen, atau konsumen) terkait dengan tipologi atau phenomenon pattern yang dikaji sebagai hasil akhir penelitian (Malhotra, N.K., 2015). Desain penelitian diklasifikasikan kedalam penelitian deskriptif yang diuraikan menjadi hubungan yang kompleks antara variabel yang telah ditemukan menggunakan persamaan struktural, pemodelan linear hierarki dan regresi.

Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan cara kerja atau proses dan menghasilkan seperangkat kategori atau pola. Penelitian berjenis deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang perspektif responden mengenai peningkatan kinerja individu (SUI) yang dirasakan dengan menggunakan SIT (Muhajirin, M., dan Panorama, M., 2017).

Metode verifikatif pun digunakan pada penelitian ini sebagai upaya dalam mendapatkan hal yang benar dari hipotesis. Penelitian verifikatif

dilaksanakan sebagai pengujian terhadap fakta keilmuan yang sudah ada, yaitu prinsip, proses, bukti, konsep, serta praktek ilmu tersebut. Penelitian ini juga menggunakan metode *explanatory* survei yang dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data dari kelompok populasi untuk mendapatkan pemahaman tentang objek penelitian. yaitu PTN BH di Indonesia.

Pengembangan model dalam penelitian dilakukan dengan pengujian hipotesis, ditahap analisis dilakukan perhitungan pada pendekatan analisis statistik yang termasuk kedalam penelitian survey. Tujuan dari penelitian menggunakan survei adalah untuk memberikan informasi yang dikumpulkan secara ilmiah dan digunakan sebagai dasar bagi peneliti untuk bekerja dan mengambil kesimpulan (Kothari, 1990). Metode survey didalamnya merupakan termasuk metode deskriptif dan struktural ekplanasi, metode deskriptif adalah studi yang berkaitan dengan menggambarkan karakteristik individu tertentu, atau kelompok (Kothari, 1990). Penelitian ini dimaksudkan untuk menggali informasi pada PTN-BH di Indonesia. Informasi yang diperoleh diharapkan dapat memberikan gambaran hubungan sebab akibat (kausalitas) antara berbagai variabel penelitian yang telah ditetapkan, menguji hipotesis baik antar variabel atau simultan. Tujuan dalam penelitian ini adalah menggambarkan variabel yang diteliti yaitu *individual it experience, task identity, autonomy* pekerjaan, penggunaan SIT, dan kinerja individu.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penjelasan definisi operasional variabel merupakan hal yang penting untuk menghindari kesalah pahaman pada saat pengumpulan data. Definisi operasional adalah rumusan yang didasarkan pada sifat-sifat atau hal yang diamati dan menggunakan kata-kata operasional sehingga variabel yang diteliti dapat diukur.

Variable eksogen atau variabel laten X pada penelitian ini adalah *individual IT experience, task identity, autonomy*, penggunaan SIT, sedangkan variabel endogen atau variabel laten Y adalah kinerja individu.

Agar lebih jelas definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Individual IT experience* sebagai variabel eksogen disimbolkan sebagai Variabel IIE.
2. *Task identity*, sebagai variabel eksogen disimbolkan sebagai Variabel TI
3. *Autonomy*, sebagai variabel eksogen disimbolkan sebagai Variabel AU
4. Penggunaan SIT, sebagai variabel eksogen disimbolkan sebagai Variabel SIU
5. Kinerja Individu, sebagai variabel endogen disimbolkan sebagai Variabel KI

Operasional variabel secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item Kuesioner
<i>Individual IT Experience</i>	totalitas interaksi manusia-komputer yang dapat diamati secara eksternal, langsung/atau tidak langsung yang terjadi sepanjang waktu. (Garland & Noyes, 2004)	Penggunaan komputer	Tingkat penggunaan komputer sehari-hari	Interval	IIE1, IIE 2
		Keterampilan komputer	Keterampilan dalam menggunakan komputer		IIE3, IIE4, IIE 5
		Pemahaman komputer	Tingkat pengetahuan dan literasi komputer		IIE6, IIE 7
<i>Task Identity</i>	Pekerjaan harus dirancang secara utuh untuk dapat diidentifikasi dan agar menimbulkan “kepemilikan” pegawai atas pekerjaan tersebut, sehingga pegawai memandang pekerjaan mereka sebagai sesuatu yang	Visibilitas Hasil Pekerjaan	Tingkat visibilitas pekerjaan yang dilakukan pegawai	Interval	TI1, TI 4
		Awal dan Akhir pekerjaan	Tingkat visibilitas awal dan akhir pengerjaan pekerjaan		TI2
		Visibilitas Proses Pengerjaan tugas	Tingkat proses pengerjaan pekerjaan		TI 3, TI 5

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item Kuesioner
	bermakna dan penting (Choge et al., 2014)				
<i>Autonomy</i>	sejauh mana pekerja merasakan tanggung jawab atas pekerjaan mereka. (Morgeson & Humphrey, 2006)	Penjadwalan Kerja	Tingkat penjadwalan kerja yang dilakukan oleh pegawai	Interval	AU1
		Pengambilan Keputusan	Tingkat pengambilan keputusan pegawai dalam penyelesaian pekerjaan		AU2, AU3,
		Metode Otonomi	Tingkat kemampuan untuk mengontrol bagaimana pekerjaan dilakukan		AU4, AU5
SIT	SIT adalah fenomena perilaku karena berasal dari perilaku karyawan dalam menggunakan teknologi yang tidak sah atau tidak dikenal. (Mallmann & Maçada, 2016)	<i>User Experience</i>	Tingkat pengalaman pribadi dan familiarnya dengan teknologi yang digunakan	Interval	SIU1
		<i>Perceived Usefulness</i>	Tingkat kegunaan yang dirasakan		SIU2
		<i>Social Presence</i>	Tingkat kehadiran sosial dalam aplikasi yang digunakan		SIU3
		<i>Social Influence</i>	Tingkat pengaruh rekan kerja terhadap pilihan teknologi		SIU4
Kinerja Individu	Kinerja individu mengacu pada apa yang telah dilakukan individu (hasil kerja) dan yang lainnya adalah bagaimana individu	Kolaborasi dan komunikasi lebih cepat	Tingkat kecepatan kolaborasi dan komunikasi yang lebih cepat dalam penyelesaian tugas	Interval	KI1, KI2
		Peningkatan produktivitas	Tingkat produktivitas pegawai		KI3

Nurfitriansyah, 2024

MODEL PENINGKATAN KINERJA INDIVIDU BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI MELALUI SHADOW INFORMATION TECHNOLOGY PADA PERGURUAN TINGGI NEGERI BADAN HUKUM DI INDONESIA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item Kuesioner
	berperilaku selama bekerja (de Vargas Pinto et al., 2022)	Infrastruktur pengganti dalam menunjang pekerjaan	Tingkat penggunaan infrastruktur TI lainnya		KI4

3.2.3 Sumber dan Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder, peneliti memperoleh data primer dengan mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner ke lapangan untuk menjawab permasalahan dan tujuan penelitian yang diangkat. Data sekunder diperoleh melalui laporan dan studi literatur dari berbagai sumber yang berkaitan dengan variabel penelitian. Data sekunder digunakan untuk mendukung data primer hasil temuan dilapangan. Hal ini selaras dengan pernyataan Malhotra, N.K yang menyebutkan bahwa data primer diperoleh dari angket yang didistribusikan pada responden (Malhotra, N.K., 2015).

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Data Responden pegawai Bidang TI PTN BH	Primer	Kueisioner
2	Data pemeringkatan Wbometrics	Sekunder	Website Webometrics.info
3	Data Penggunaan SIT	Sekunder	Quandary consulting group (2023) https://quandarycg.com/shadow-IT-statistics/

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal yang menarik yang ingin diteliti dan dari kelompok orang, peristiwa dan hal yang menarik inilah peneliti menarik kesimpulan berdasarkan statistik pada sampel (Sekaran & Bougie, 2013), adapun target populasi dalam penelitian ini adalah 21 PTN BH di Indonesia untuk tenaga TI yang berjumlah 1222 pegawai (Tabel 3.3).

Pegawai bidang TI dipilih sebagai responden dikarenakan, bidang TI

pada organisasi merupakan indikator dalam berbagai macam pemeringkatan

Nurfitriansyah, 2024

dunia, penerapan teknologi digital merupakan indikator penilaian yang digunakan pada hampir semua versi lembaga pemeringkatan internasional (Uslu, 2020). Penerapan teknologi digital ini membentuk *quality assurance system* yang berlaku diseluruh dunia, misalnya AUN QA dan European QA menilai *web enrichment*. Sedangkan sistem perangkaan multi-liga seperti QS, Times Higher dan Sianjiongtau melakukan perangkaan yang berbasis pada persepsi pelanggan, sistem perangkaan berbasis regional atau wilayah tertentu (Mutiarin et al., 2019).

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Sampel terdiri dari beberapa anggota yang dipilih populasi, dengan kata lain, beberapa, tetapi tidak semua, elemen populasi membentuk *Sampel* (Sekaran & Bougie, 2013). Menurut Hair dkk, (2017) jumlah sampel minimum yang diperlukan untuk mendeteksi nilai R^2 minimum sebesar 0,10, 0,25, 0,50 dan 0,75 dengan tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10% pada kontruksi endogen dalam model struktural (jumlah maksimum panah yang menunjuk pada kontruksi dalam jalur PLS). Merujuk pada Cohen, Hair (2017) menyertakan Tabel untuk ukuran jumlah sampel minimum pada Tabel 3.2 (Joseph F. Hair, Hult, Ringle, & Marko Sarstedt, 2017).

Tabel 3.2
Rekomendasi Jumlah Sampel pada PLS-SEM

Maximum Number of Arrows Pointing at a Construct (Number of Independent Variables)	Significance Level											
	10%				5%				1%			
	Minimum R^2				Minimum R^2				Minimum R^2			
	0.10	0.25	0.50	0.75	0.10	0.25	0.50	0.75	0.10	0.25	0.50	0.75
2	72	26	11	7	90	33	14	8	130	47	19	10
3	83	30	13	8	103	37	16	9	145	53	22	12
4	92	34	15	9	113	41	18	11	158	58	24	14
5	99	37	17	10	122	45	20	12	169	62	26	15
6	106	40	18	12	130	48	21	13	179	66	28	16
7	112	42	20	13	137	51	23	14	188	69	30	18
8	118	45	21	14	144	54	24	15	196	73	32	19
9	124	47	22	15	150	56	26	16	204	76	34	20
10	129	49	24	16	156	59	27	18	212	79	35	21

Sumber : Cohen (1992): A Power Primer. Psychological Bulletin 112: 155–159.

Pada penelitian ini jumlah panah yang menunjuk pada konstruk pada jalur PLS berjumlah enam buah panah (gambar 3.1), sehingga minimum sampel dengan tingkat kepercayaan 0,5% adalah sebanyak 21 sampel. Pendapat lain dari Kelloway dan Santor (1999) menyebutkan bahwa untuk model SEM, memiliki ukuran dengan maksimal lima variabel laten (konstruk) dan setiap variabel laten diuraikan oleh tiga atau lebih indikator dianggap antara 100 dan 150 responden (Kelloway & Santor, 1999). Pada penelitian ini terdiri dari lima variabel, 25 indikator dan 293 responden, merujuk pada Hair dan Kelloway jumlah sampel yang digunakan dianggap memadai.

Sampel dalam penelitian ini adalah PTN-BH, dan hal ini didasari bahwa PTN-BH merupakan perguruan tinggi yang memiliki otonomi sendiri dibandingkan perguruan tinggi negeri lainnya, baik dari sisi kerjasama, pengelolaan keuangan, merupakan perguruan tinggi yang dijadikan prototype pengelolaan lembaga pendidikan yang diharapkan dapat menjadi *role model* bagi perguruan tinggi lain yang akan beralih status menjadi PTN BH dan diharapkan PTN BH dapat berkompetisi dengan perguruan tinggi lain di dunia. Jumlah perguruan tinggi yang berstatus PTN-BH pada tahun 2023 berjumlah 21 PTN, adapun daftar *sampel* dalam penelitian ini pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3
Populasi dan Sampel

Nama Perguruan Tinggi	Populasi	Sampel
Institut Pertanian Bogor	70	20
Institut Teknologi Bandung	54	19
Institut Teknologi Sepuluh Nopember	73	14
Universitas Airlangga	75	12
Universitas Diponegoro	63	13
Universitas Gadjah Mada	80	17
Universitas Hasanuddin	44	7
Universitas Indonesia	48	12
Universitas Padjadjaran	72	17
Universitas Pendidikan Indonesia	50	31
Universitas Sumatera Utara	52	10
Universitas Sebelas Maret Surakarta	47	9
Universitas Andalas	46	10

Nama Perguruan Tinggi	Populasi	Sampel
Universitas Brawijaya	64	27
Universitas Negeri Malang	62	9
Universitas Negeri Padang	43	10
Universitas Negeri Yogyakarta	57	12
Unversitas Negeri Semarang	55	11
Universitas Negeri Surabaya	58	10
Universitas Syiah Kuala	44	10
Universitas Terbuka	65	13
Total	1222	293

Responden yang turut serta berpartisipasi dalam penelitian ini terdiri dari tenaga kependidikan pada bidang TI sebanyak 260 orang, dan 33 orang dari tenaga pendidik (Dosen) yang menjabat pada lembaga/unit pengelola bidang TI.

3.3.3 Teknik Sampel

Pengambilan sampel adalah proses dalam menentukan jumlah elemen yang tepat dari populasi agar dapat memahami ciri-ciri sampel, hal ini diperlukan agar dapat digeneralisasi dengan cara yang sama pada komponen populasi (Sekaran & Bougie, 2013).

Pada penelitian ini digunakan metode *non-probability sampling* dengan metode *convenience sampling*. Metode *convenience sampling* adalah praktik mengumpulkan data dari orang-orang yang bersedia memberikannya kepada peneliti (Sekaran & Bougie, 2013). Selama fase eksplorasi penelitian, *convenience sampling* paling sering digunakan untuk mengumpulkan beberapa informasi mendasar dengan cepat dan efisien. *Convenience sampling* berlaku ketika kendala waktu dan anggaran dipertimbangkan (Saunders, Mark; Lewis, Philip; Thornhill, 2018).

3.3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada sebuah penelitian teknik bagaimana data dikumpulkan merupakan unsur yang tidak dapat dipisahkan (Sekaran & Bougie, 2013). Data dikumpulkan melalui kuesioner yang digunakan sebagai instrumen pengumpulan data primer, kuesioner merupakan list pertanyaan yang diberikan

kepada responden secara *online*. Responden kemudian menjawab pernyataan yang disusun dan menggambarkan indikator pada penelitian yang telah ditetapkan.

Studi literatur merupakan teknik lain yang digunakan dalam mencari teori atau informasi yang berkenaan dengan masalah yang diangkat dan variabel penelitian, pada studi literatur dilakukan kajian yang berkaitan dengan kinerja individu, penggunaan SIT dan variabel lainnya yang diteliti. Adapun sumber dalam studi literatur adalah jurnal-jurnal nasional dan internasional, perpustakaan UPI, perpustakaan nasional, disertasi, media elektronik (internet).

Pengumpulan data dengan menggunakan instrumen kuesioner dilakukan melalui penyebaran secara online dengan memanfaatkan fasilitas Google Form yang dapat diakses oleh responden pada alamat : bit.ly/Riset-ShadowIT, penyebaran kuesioner dilakukan pada bulan Desember 2022 hingga Januari 2023.

3.4 Uji Instrumen

3.4.1 Instrumen Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah metode kuantitatif, dengan jenis pengumpulan data menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan indikator yang peneliti peroleh berdasarkan penelitian sebelumnya, Instrumen penelitian diturunkan berdasarkan pada variabel yang telah ditetapkan dalam operasional variabel.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang dikembangkan dengan mengadaptasi item pertanyaan penelitian sebelumnya. Seluruh item pertanyaan diukur menggunakan skala Likert lima point berkisar dari (1) Sangat tidak setuju hingga (5) Sangat setuju, seperti yang disajikan pada Tabel 3.4. *Individual IT experience* diukur dengan mengadaptasi pertanyaan sembilan item pertanyaan dari Garland dan Noyes (2004), lima item pertanyaan pada variabel *task identity*, lima item pertanyaan *autonomy*, enam item pertanyaan penggunaan SIT dan empat item pertanyaan *individual IT performance* diadaptasi dari penelitian De Vargas Pinto (2022).

Tabel 3.4
Bobot Skor Instrumen

Variabel	Skor	Alternatif jawaban
Individual IT Experience	1	Sangat tidak setuju
	2	Setuju
	3	Kurang setuju
	4	Setuju
	5	Sangat setuju
Task Identity	1	Sangat tidak setuju
	2	Setuju
	3	Kurang setuju
	4	Setuju
	5	Sangat setuju
Otomoni	1	Sangat tidak setuju
	2	Setuju
	3	Kurang setuju
	4	Setuju
	5	Sangat setuju
Penggunaan SIT	1	Sangat tidak setuju
	2	Setuju
	3	Kurang setuju
	4	Setuju
	5	Sangat setuju
Kinerja Individu	1	Sangat tidak setuju
	2	Setuju
	3	Kurang setuju
	4	Setuju
	5	Sangat setuju

3.4.2 Pengujian Instrumen

Uji instrumen dilakukan untuk memperoleh instrumen penelitian yang valid dan reliable, uji instrumen dilakukan pada beberapa perguruan tinggi yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel penelitian yang digunakan. Agar diperoleh instrumen penelitian yang valid dan reliable, dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada jawaban responden, apabila jawaban responden menghasilkan pertanyaan atau pernyataan tidak valid maka item pertanyaan direvisi atau tidak digunakan sama sekali. Demikian pula halnya apabila ditemukan hasil ujicoba yang menyatakan bahwa item pertanyaan atau pernyataan tidak reliabel. Kuesioner yang telah direvisi serta hasil ujicoba dinyatakan sebagai instrumen yang valid dan reliabel, kuesioner tersebut kemudian, adapun struktur kuesioner yang diujicobakan.

3.4.2.1 Hasil Pengujian Validitas

Pengujian validitas dimaksudkan untuk mengukur apakah instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan pengujian reliabilitas mengacu pada konsistensi dari responden terhadap instrumen penelitian (Saunders, Mark; Lewis, Philip; Thornhill, 2018). Untuk melakukan pengujian tersebut, responden diberikan kuesioner untuk diisi dan hasil pengisian kuesioner digunakan untuk menentukan kebenaran instrumen tersebut.

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS dengan melakukan uji *product moment pearson correlation*, pengujian ini menggunakan prinsip melakukan korelasi masing-masing skor item dengan skor total, keputusan bahwa sebuah item dinyatakan sebagai item yang valid menggunakan kriteria sebagai berikut:

6. Jika nilai r hitung $>$ r Tabel, maka item pertanyaan valid
7. Jika nilai r hitung $<$ r Tabel, maka item pertanyaan tidak valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas instrumen pada Tabel 3.5, maka seluruh item dinyatakan valid.

Tabel 3.5
Hasil Pengujian Validitas Instrumen

Variabel		r Tabel	Hasil Pegujian	Keputusan (5%)
Individual IT Experience	IIE1	0,339	0,869	Item Valid
	IIE2	0,339	0,814	Item Valid
	IIE3	0,339	0,902	Item Valid
	IIE4	0,339	0,922	Item Valid
	IIE5	0,339	0,852	Item Valid
	IIE6	0,339	0,899	Item Valid
	IIE7	0,339	0,879	Item Valid
Task Identity	TI1	0,339	0,764	Item Valid
	TI2	0,339	0,841	Item Valid
	TI3	0,339	0,875	Item Valid
	TI4	0,339	0,817	Item Valid
	TI5	0,339	0,899	Item Valid
Autonomy	AU1	0,339	0,776	Item Valid

	AU2	0,339	0,784	Item Valid
	AU3	0,339	0,763	Item Valid
	AU4	0,339	0,878	Item Valid
	AU5	0,339	0,922	Item Valid
Shadow IT	SIU1	0,339	0,811	Item Valid
	SIU2	0,339	0,766	Item Valid
	SIU3	0,339	0,732	Item Valid
	SIU4	0,339	0,777	Item Valid
Kinerja Individu	KI1	0,339	0,945	Item Valid
	KI2	0,339	0,895	Item Valid
	KI3	0,339	0,938	Item Valid
	KI4	0,339	0,974	Item Valid

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS-Peneliti (2023)

3.4.2.2 Hasil pengujian Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas maka selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan Cronbach's Alpha, bertujuan untuk membuktikan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat diandalkan untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data,. Reliabilitas merupakan tingkat kehandalan dan kemampuan dipercaya. Jika suatu instrumen *reliable*, maka data yang dihasilkannya juga *reliable*. Adapun rumus dari *Cronbach's Alpha* adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Ketentuan yang digunakan dalam uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* adalah :

8. Jika nilai *Cronbach's Alpha* hasil pengujian > 0,60 maka dinyatakan *reliable*.
9. Jika nilai *Cronbach's Alpha* hasil pengujian < 0,60 maka dinyatakan tidak *reliable*.

Hasil pengujian nilai *Cronbach's Alpha* menggunakan SPSS seperti pada Tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Cronbach 's Alpha	Hasil Pegujian	Keputusan (5%)
Individual IT Experience	0,60	0,949	reliable
Task Identity	0,60	0,886	Reliable
Autonomy	0,60	0,877	Reliable
Shadow IT	0,60	0,816	Reliable
Kinerja Individu	0,60	0,954	Reliable

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS-Peneliti (2023)

Hasil pengujian reliabilitas instrumen yang digunakan menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai kriteria yang ditentukan.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis Data Deskriptif

Pada penelitian ini, data yang diperoleh dari responden harus dianalisis untuk memberikan interpretasi variabel penelitian yang diteliti, terdapat tiga tahapan pengolahan data hasil dari pengumpulan data yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan data. Pada tahap persiapan data hasil pengumpulan data diperiksa dan dipastikan seluruh kuesioner diisi oleh responden, setelah seluruh kuesioner dipastikan diisi seluruhnya, maka langkah selanjutnya adalah melakukan tabulasi yaitu dengan menggunakan kriteria skor standar (Sekaran & Bougie, 2013). Pada instrumen yang digunakan skor maksimal adalah 5 dan skor minimal adalah 1.

Pada analisis deskriptif, data yang dihasilkan adalah *mean*, standard deviasi, dan statistik demografi dari responden (Sekaran & Bougie, 2013), analisis data deskriptif diperlukan untuk memperkaya pembahasan melalui gambaran data seluruh variabel yang diteliti, selain itu analisis deskriptif dibutuhkan untuk mengevaluasi intensitas hubungan antar variabel melalui analisis korelasi dan membandingkan data populasi atau rata-rata sampel tanpa memeriksa signifikansinya.

Terdapat tiga tahapan pengolahan data dari hasil kuesioner yang dilakukan yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data pada pendekatan penelitian. Memastikan kuesioner diisi dengan benar dan menghitung skor sesuai sistem yang telah ditentukan adalah bagian dari persiapan. Menggunakan kriteria skor standar, dimungkinkan untuk melihat bahwa skala menunjukkan kriteria ideal variabel

penelitian dengan membandingkan nilai-nilai tersebut dengan skor ideal dan skor terkecil. Analisis deskriptif meliputi diagram *mean*, standar deviasi, titik maksimum dan minimum, serta statistik demografi seluruh responden (Sekaran & Bougie, 2016). Melihat titik maksimum dan minimum, interval yang akan dijadikan skala (Lind, Marchal, & Wathen, 2017) sebagai berikut :

10. Skala Kuesioner penelitian ini

Skor maksimal = 5

Skor minimal = 1

11. Perhitungan interval

$$\frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{jumlah kategori}} = \frac{5 - 1}{5} = 0,80$$

Setelah diperoleh total skor dari variabel, maka dapat mengkategorikan atau mengklasifikasikan kecenderungan jawaban responden pada penelitian ini kedalam skala berdasarkan interval kriteria. Skala kriteria variabel penelitian ini seperti yang tertera pada Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7
Interval Kriteria Nilai Skoring Penelitian

Interval	Kriteria
1,0 – 1,79	sangat rendah
1,80 – 2,59	Rendah
2,60 – 3,39	Sedang
3,40 – 4,19	Tinggi
4,20 – 5,00	sangat tinggi

Adapun tujuan penelitian deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tanggapan responden terhadap variabel yang diuji.

3.5.2 Analisis Data Verifikatif

Analisis data verifikatif digunakan untuk mengetahui pembuktian pengaruh setiap variabel yang diteliti, Analisis verifikatif dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis *Structural Equation Modelling* (SEM). Pendekatan SEM memungkinkan peneliti untuk mengukur secara bersamaan hubungan antara variabel yang terukur dan variabel laten (Leguina, 2015). Pada penelitian ini pendekatan SEM dianggap sesuai dengan desain dan tujuan dari penelitian ini dimana variabel-variabel yang sifatnya laten tidak bisa diukur secara langsung.

SEM dapat diklasifikasikan menjadi SEM berbasis kovarian dan kuadrat terkecil parsial (*part least square*-PLS) yakni bentuk pemodelan analisis jalur PLS. SEM berbasis kovarian digunakan sebagian besar untuk penelitian yang bertujuan untuk konfirmasi teori atau sanggahan terhadap teori, sedangkan PLS SEM digunakan untuk jenis penelitian eksplorasi yang biasanya digunakan untuk penelitian yang membangun teori.

Merujuk pada Hair, terdapat beberapa hal berkaitan dengan PLS diantaranya adalah (Leguina, 2015):

12. Variabel/konstruk Laten merupakan variabel yang diamati dalam penelitian, akan tetapi kita tidak dapat mengukur secara langsung melainkan melalui indikator-indikator.
13. *Manifest Variable*, atau dikenal juga sebagai indikator adalah variabel proksi yang diukur secara langsung berisi data mentah. Mereka direpresentasikan dalam model jalur sebagai persegi panjang (x_1 hingga x_{10}). Hubungan antara konstruksi serta antara konstruksi dan indikator yang ditetapkan ditunjukkan sebagai panah.
14. Variabel Eksogen dan Endogen; variabel eksogen adalah variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain akan tetapi memberikan efek kepada variabel lain, variabel endogen adalah variabel yang dijelaskan oleh variabel lain.
15. Variabel intervening, variabel yang secara teori mempengaruhi hubungan antar variabel eksogen dan endogen, variabel ini tidak dapat diukur dan diamati.

Hair menyebutkan terdapat beberapa aturan dalam menggunakan PLS-SEM (Leguina, 2015), yaitu:

16. Tujuan dalam penelitian untuk memprediksi dan melakukan identifikasi konstruk.
17. Model struktural melingkupi konstruksi yang dapat diukur secara formatif.
18. Ukuran sampel kecil dan atau datanya terdistribusi secara tidak normal
19. Untuk analisis selanjutnya menggunakan skor variabel.

3.5.2.1 Uji Internal Consistency Reliability

Keandalan konsistensi intern (*internal consistency reliability*) adalah kriteria pertama yang akan dinilai dalam analisis verifikatif dengan menggunakan nilai *Alpha Cronbach* yang merupakan ukuran kepercayaan konsistensi internal. Hal ini

disebabkan karena menghasilkan keandalan pada hubungan antar variabel indikator yang dapat diamati. Secara statistik seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

$$\text{Cronbach's } \alpha = \left(\frac{M}{M-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^M s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Pada persamaan diatas menunjukkan bahwa s^2 adalah varian dari variabel indikator I pada sebuah konstruk ($I = 1, \dots, M$) dan merupakan varian dari seluruh indikator M, pada rumus *Alpha Cronbach*, seluruh indikator diasumsikan sebagai indikator yang reliabel dalam arti seluruh indikator memiliki beban luar yang sama terhadap konstruk. Dalam PLS-SEM indikator diprioritaskan berdasarkan pada seberapa handal masing-masing indikator. Keandalan konsistensi internal acap kali diabaikan oleh *Alpha Cronbach*, hal ini disebabkan pada *Alpha Cronbach*, jumlah item pada skala dan jumlah item menjadi faktor yang turut dipertimbangkan. Keterbatasan ini melahirkan ukuran baru dalam mengukur konsistensi internal yaitu keandalan komposit.

Rumus dibawah ini digunakan untuk menghitung keandalan variabel indikator yang didalamnya termasuk pertimbangan beban eksternal:

$$\rho_c = \frac{\left(\sum_{i=1}^M l_i \right)^2}{\left(\sum_{i=1}^M l_i \right)^2 + \sum_{i=1}^M \text{var}(e_i)}$$

Standardized outer loading indikator I yang ditentukan oleh variabel indikator disebut l_i dalam hal ini (M). e_i merupakan kesalahan pengukuran variabel indikator i dan $\text{var}(e_i)$ merupakan varian kesalahan pengukuran (*measurement error*) $1-l_i^2$, jika nilai yang didapatkan lebih tinggi maka menunjukkan ketergantungan yang lebih besar, hal ini sama seperti *Alpha Cronbach* yang digunakan dalam mengukur kehandalan secara statistik.

Nilai reliabilitas komposit harus berada pada rentang 0,60-0,70 agar dapat diterima, meskipun dalam beberapa studi nilai antara 0,70-0,90 dapat

diterima. Hasil variabel indikator yang nilainya lebih besar dari 0,95 menunjukkan semua indikator mengukur hal yang sama. Menggunakan item yang berlebihan secara semantik berdampak pada berkurangnya validitas isi ukuran dan meningkatkan korelasi istilah kesalahan, oleh sebab itu maka peneliti lebih didorong untuk mengurangi jumlah pertanyaan yang sama untuk sebuah indikator untuk meningkatkan nilai keandalan komposit (Drolet & Morrison, 2001; Hayduk & Littvay, 2012).

Hasil pengukuran menggunakan *Alpha Cronbach* dapat digunakan sebagai prediktor akan tetapi sifat dari hasil pengukuran ini terlalu hati-hati, dalam arti menghasilkan skor reliabilitas yang nilainya relatif rendah, sedangkan reliabilitas komposit lebih cenderung melebih-lebihkan keandalan dari konsistensi internal. Berdasarkan hal tersebut maka kedua hasil pengukuran harus disampaikan sebagai dasar penentuan konsistensi internal, *Alpha cronbach* digunakan untuk merepresentasikan batas bawah, dan keandalan komposit sebagai representasi batas atas.

3.5.2.2 Uji Convergent Validity

Validitas konvergen merupakan pengukuran untuk mengetahui seberapa dekat satu ukuran berkorelasi dengan ukuran lain dari konsep yang sama (Joseph F, Black, Babin, & Anderson, 2018), untuk menentukan validitas konstruk reflektif, peneliti menggunakan pemuatan eksternal indikator dan AVE. indikator konstruksi reflektif merupakan cara pandang alternatif dalam menilai konsep yang sama dalam model sampling, pada hal ini harus terdapat kesamaan yang cukup besar pada item yang memiliki fungsi dari indikator konstruk relatif tertentu.

Terdapat beberapa kesamaan dalam indikator dalam instrumen kuesioner yang dihasilkan dalam muatan luar (*outer loadings*). Nilai muatan luar yang disepakati secara statistik minimal berada pada nilai 0,708, nilai ini menunjukkan keandalan indikator. Nilai tersebut dilandasi oleh indikasi standar kuadrat pemuatan luar yang dikenal dengan komunalitas item pertanyaan. Kuadrat pemuatan luar menggambarkan berapa banyak variasi item dapat dijelaskan oleh konstruk, sehingga secara praktis variabel laten

harus memperhitungkan setidaknya sebagian dari varian pada setiap indikator. Hal ini menunjukkan korelasi antara konstruk dan indikator lebih kuat dibandingkan korelasi kesalahan pengukuran dan varian kesalahan pengukuran, sehingga muatan luar indikator harus lebih dari 0,708 karena $0,708 = 0,50$. Pada mayoritas pengukuran nilai 0,708 dapat diterima pada angka 0,70.

Ketika angka muatan luar lebih rendah dari angka yang telah ditetapkan, peneliti harus berhati-hati dalam menghilangkan item pertanyaan, karena kemungkinan akan berdampak pada reliabilitas komposit dan validitas isi (Y. X. Liu, 2012). Item pertanyaan yang hasil penghitungannya dibawah 0,70 dan muatan luarnya diantara 0,40-0,70 dapat dihapus apabila jika menghasilkan peningkatan keandalan komposit atau hasil varian rata-rata yang diekstraksi, pertimbangan lain sebuah item dapat dihapus adalah apabila tidak terdapat dampak pada validitas informasi, hal ini disebabkan hal tersebut berdampak pada validitas isi, dengan demikian item yang memiliki nilai kurang dari 0.40 adalah yang paling memungkinkan untuk tidak digunakan (Joe F. Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011).

Hasil pengukuran AVE merupakan nilai yang digunakan untuk menentukan validitas konvergen pada level konstruk, beban kuadrat dari indikator didefinisikan sebagai nilai rata-rata utama pada kriteria ini, sehingga nilai AVE digunakan menjadi komunalitas konstruk, seperti yang dtuliskan pada rumus berikut ini:

$$AVE = \left(\frac{\sum_{i=1}^M l_i^2}{M} \right)$$

Apabila nilai AVE 0,50 atau lebih besar, maka menunjukkan bahwa rata-rata konstruk memberikan setengah atau lebih kontribusi varian pada indikator.

3.5.2.3 Uji Discriminant Validity

Validitas diskriminan yaitu seberapa jauh sebuah konstruk berbeda dengan konstruk lainnya berdasarkan pada data empiris, dengan menetapkan validitas diskriminan memberikan indikasi bahwa konstruk yang digunakan unik dan dapat menangkap fenomena yang tidak dapat ditangkap oleh konstruk

lainnya dalam model. Validitas diskriminan dapat dilihat dari dua ukuran yaitu nilai *Cross Loading* yang secara umum digunakan untuk menilai validitas diskriminan indikator. Cara lainnya yaitu dengan menggunakan kriteria *Fornell-Larcker*, pada kriteria ini, nilai akar kuadrat AVE dibandingkan dengan korelasi variabel laten lainnya, dan nilai akar kuadrat AVE harus lebih besar nilainya dari korelasi konstruk yang lain. Metode ini didasarkan pada ide bahwa sebuah konstruk berbagi lebih banyak varian dengan indikator yang terkait dibandingkan dengan konstruk lainnya (Leguina, 2015).

Henseler dkk., (2015) menyatakan bahwa teknik *Cross Loadings* dan kriteria *Fornell Lackers* terbukti tidak efektif dalam mendeteksi validitas diskriminan, terutama ketika dua konstruk saling berkorelasi, teknik *Cross Loadings* oleh Henseler dianggap kurang mengungkapkan kurangnya validitas diskriminan, dan kriteria *Fornell Lackers* memberikan hasil yang kurang memuaskan ketika indikator dari konstruksi hanya sedikit berbeda. Berdasarkan hal tersebut Henseler dkk., mengajukan pengujian hubungan antara *heterotrait* dan *monotrait* (HTMT). HTMT adalah rata-rata dari seluruh korelasi indikator pada semua konstruk yang mengukur konstruk berbeda. Menurut konsep HTMT korelasi merupakan hubungan dua variabel yang sebenarnya dapat diprediksi jika keduanya diukur secara akurat dan keduanya benar-benar handal (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015).

3.5.2.4 Pengujian Kolinieritas

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, Hair (2019) menyebutkan bahwa kolinearitas harus dicek untuk memastikan agar tidak terjadi bias dalam penghitungan hasil regresi, hal ini disebabkan koefisien model struktural untuk hubungan antar konstruk diperoleh dari estimasi rangkaian persamaan regresi (Joseph F. Hair, Risher, Sarstedt, & Ringle, 2019). *Variance inflation factor* (VIF) dijadikan patokan dalam mengukur kolinearitas dalam konstruk, apabila nilai VIF dari hasil penghitungan menunjukkan nilai diatas 5 maka kemungkinan terdapat masalah kolinearitas pada konstruk-konstruk prediktor, secara ideal menurut Hair (2019) nilai VIF mendekati 3 atau lebih rendah (Joseph F. Hair et al., 2019).

Pengujian kolonearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat dua atau lebih indikator yang mengukur hal yang sama yang digunakan dalam pengumpulan data, hal ini terjadi karena indikator dimasukkan dua kali ataupun karena salah satu indikator merupakan kombinasi linear dari indikator lainnya. Apabila kolinearitas terjadi maka salah satu indikator harus dibuang dari pengukuran. Tingginya nilai kolinearitas antar indikator akan berdampak terhadap penghitungan estimasi bobot dan signifikansi statistik yang dilakukan, lebih spesifik hasil analisis akan terpengaruh oleh nilai tinggi dari kolinearitas yaitu terjadinya kesalahan dasar dan mengurangi kemampuan untuk menunjukkan estimasi bobot secara signifikan (Joseph F Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2022).

3.5.2.5 Pengujian Hipotesis Menggunakan Bootstrap

Hipotesis adalah proposisi yang dapat diuji asosiasi atau kausalitas terhadap bukti empiris (data berdasarkan observasi atau pengalaman), secara statistik dinyatakan sebagai pertanyaan tentang populasi yang dievaluasi kebenarannya berdasarkan pada data yang dikumpulkan peneliti dari sampel penelitian (Sekaran & Bougie, 2013). Pada penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan perangkat lunak *Smart PLS v.3*.

Menurut Efron dan Tibshirani (1986) pada pengujian menggunakan *Smart PLS*, data hasil penelitian tidak harus terdistribusi secara normal, dengan tidak adanya normalitas maka uji signifikansi parametrik yang digunakan dalam analisis regresi tidak dapat dilakukan untuk mengukur bobot eksternal, beban eksternal dan koefisien jalur signifikan, pada *Smart PLS* yang digunakan adalah metode non parametrik *Bootstrap* (Leguina, 2015). Pada prosedur *bootstrapping*, sejumlah besar sampel diambil dari sampel asli dengan penggantian, dalam aarti setiap kali pengamatan diambil secara acak dari populasi sampel dan dikembalikan kembali ke populasi sampel sebelum pengamatan berikutnya diambil. Oleh sebab itu pengamatan untuk setiap sampel dapat diambil lebih dari satu kali atau mungkin tidak dipilih sama sekali untuk sampel tersebut (Leguina, 2015), lebih lanjut Hair menyebutkan bahwa jumlah sampel *Bootstrap* harus tinggi setidaknya harus sama dengan jumlah

pengamatan yang valid dalam data, sebagai aturan Hair merekomendasikan 5000 sampel bootstrap (Leguina, 2015).

3.5.2.6 Pengujian Evaluasi Hasil PLS

a. Pengujian R Square (R^2)

Langkah selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian evaluasi model struktural untuk penilaian kekuatan penjelas yang dapat diberikan oleh model. Pada pengujian ini mayoritas menggunakan nilai koefisien determinasi (R^2), yang dihitung sebagai korelasi kuadrat dari nilai aktual dan prediksi konstruk endogen, nilai koefisiennya merepresentasikan pengaruh gabungan variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. R^2 merupakan korelasi kuadrat dari nilai aktual dan prediksi, dengan demikian mencakup semua data yang telah digunakan untuk estimasi model, berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa R^2 mewakili ukuran kekuatan prediksi dalam sampel (Joseph F. Hair et al., 2019).

Nilai kriteria R^2 berada pada rentang 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kekuatan penjelas yang lebih besar, adapun kriteria nilai R^2 sebesar 0,75 sebagai kategori substansial, 0,50 kategori sedang dan 0,25 sebagai kategori lemah.

b. Pengujian F Square (F^2)

Nilai R^2 dapat juga digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan model struktural melalui ukuran efek atau *F square* (F^2) yang merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengukur melihat bagaimana konstruk berpengaruh kepada model ketika salah satu konstruk dihilangkan dari model. Nilai *F-square* menunjukkan efek dari variabel dalam level struktural apakah tinggi, sedang atau rendah. Kriteria yang digunakan merujuk pada pendapat Cohen (1988) yang menyebutkan bahwa nilai 0,02 untuk efek rendah, 0,15 untuk efek sedang, dan 0,35 untuk efek tinggi (Joseph F Hair et al., 2022).

c. Pengujian Nilai Q

Cara lain untuk menilai keakuratan prediksi model jalur PLS adalah dengan menghitung nilai *Q square* (Q^2) yang bertujuan untuk melihat seberapa baik nilai *predictive relevance* yang dihasilkan oleh model, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik variabel eksogen mampu

memprediksi variabel endogen. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai Q square > 0 maka model memiliki predictive relevance atau variabel eksogen mampu memprediksi variabel endogen (Joseph F. Hair et al., 2017).

d. Pengujian PLS Predict

Mayoritas peneliti menafsirkan nilai R^2 sebagai kekuatan prediksi model, akan tetapi menurut Hair (2019) nilai tersebut hanya menjelaskan kekuatan penjelas model didalam sampel. Oleh sebab itu Hair menyarankan dilakukannya pengujian prosedur lain yang dapat memprediksi diluar sampel yang melibatkan estimasi model pada sampel analisis, prosedur tersebut dikenal dengan nama *PLS Predict*.

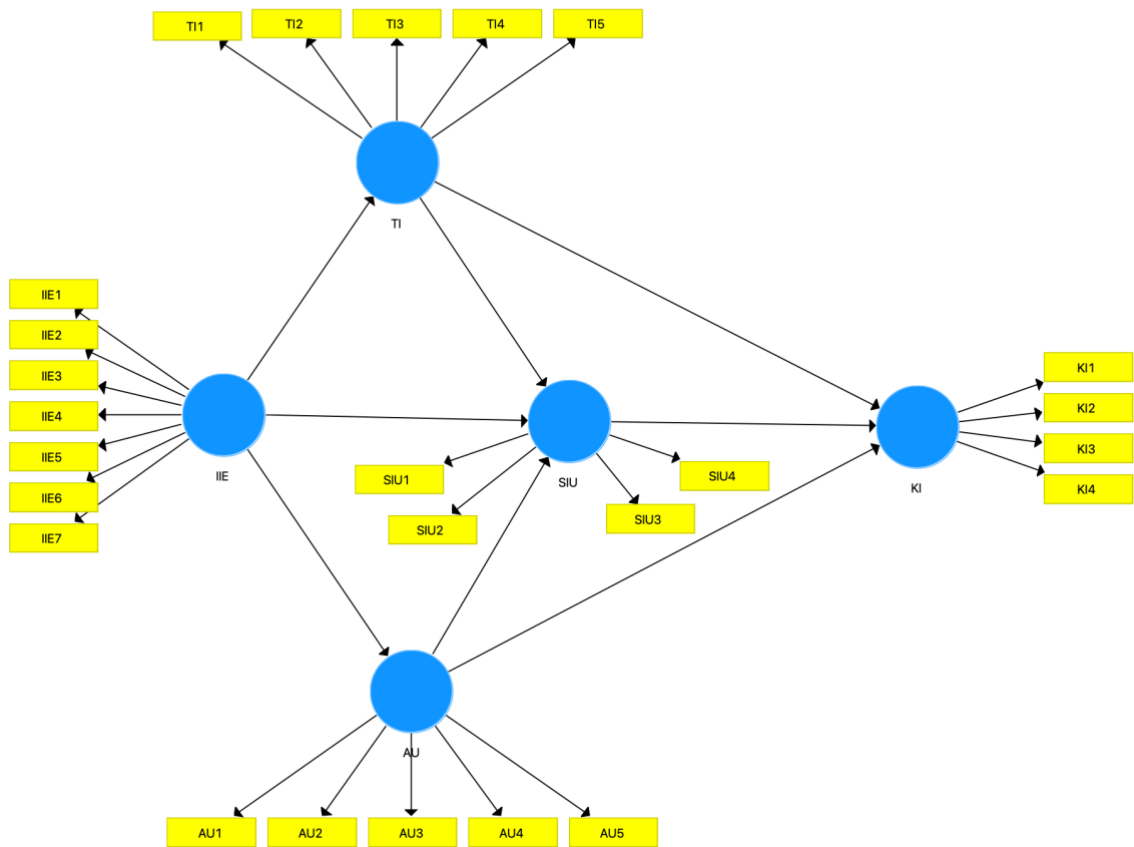
Untuk melakukan penilaian kekuatan prediksi model berdasarkan *PLS predict*, digunakan beberapa statistik prediksi yang dapat mengukur kesalahan prediksi yaitu *mean absolute error* (MAE) yang merupakan rata-rata perbedaan absolut antara prediksi dan observasi aktual. Selain MAE dapat menggunakan metrik *root mean square error* (RMSE) yaitu akar kuadrat dari rata-rata selisih kuadrat antara prediksi dan observasi sebenarnya. Nilai kedua statistik prediksi tersebut dibandingkan dengan model Regresi Linear (LM).

Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut (1) jika mayoritas indikator konstruk dalam analisis PLS menghasilkan kesalahan prediksi lebih tinggi dibanding model LM maka model tidak memiliki daya prediksi (2) Jika mayoritas indikator konstruk dependen dalam analisis PLS-SEM menghasilkan kesalahan prediksi yang lebih tinggi dibandingkan LM, maka model memiliki daya prediksi yang rendah (3) Jika indikator minoritas (atau jumlah yang sama) dalam analisis PLS-SEM menghasilkan kesalahan prediksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan tolok ukur LM, hal ini menunjukkan daya prediksi sedang (4) Jika tidak ada indikator dalam analisis PLS-SEM yang memiliki nilai RMSE (atau MAE) lebih tinggi dibandingkan dengan LM, maka model tersebut memiliki daya prediksi yang tinggi (Joseph F. Hair et al., 2019).

Adapun kriteria diterima atau ditolaknya hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis 1	
H0 : $\rho > 0,05$	Tidak terdapat pengaruh yang positif <i>individual IT experience, task identity, autonomy</i> dan penggunaan SIT terhadap kinerja individu.
H1 : $\rho \leq 0,05$	Terdapat pengaruh yang positif <i>individual IT experience, task identity, autonomy</i> dan penggunaan SIT terhadap kinerja individu.
Hipotesis 2	
H0 : $\rho > 0,05$	Tidak terdapat pengaruh yang positif penggunaan SIT dalam memediasi <i>task identity, autonomy, individual IT experience</i> dan kinerja individu.
H1 : $\rho \leq 0,05$	Terdapat pengaruh yang positif penggunaan SIT memediasi <i>task identity, autonomy, individual IT experience</i> dan kinerja individu.
Hipotesis 3	
H0 : $\rho > 0,05$	Tidak terdapat pengaruh yang positif <i>task identity</i> dan <i>autonomy</i> memediasi <i>individual IT experience</i> dan penggunaan SIT.
H1 : $\rho \leq 0,05$	Terdapat pengaruh yang positif <i>task identity</i> dan <i>autonomy</i> memediasi <i>individual IT experience</i> dan penggunaan SIT.
Hipotesis 4	
H0 : $\rho > 0,05$	Tidak terdapat pengaruh yang positif <i>task identity, autonomy</i> dan penggunaan SIT memediasi <i>individual IT experience</i> dan kinerja individu.
H1 : $\rho \leq 0,05$	terdapat pengaruh yang positif <i>task identity, autonomy</i> dan penggunaan SIT memediasi <i>individual IT experience</i> dan kinerja individu.

Model struktural hubungan antar variabel pada penelitian ini digambarkan pada gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Model struktural hubungan antar variabel
 Sumber: Hasil Pengolahan SMART-PLS