

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Nazir menyatakan bahwa pendekatan penelitian merupakan metode ilmiah yang digunakan untuk mengejar kebenaran dengan pertimbangan logis. Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono, metode ini berpijak pada aliran positivisme, melibatkan penelitian pada populasi maupun sampel tertentu, menggunakan instrumen penelitian dalam pengumpulan data, melakukan analisis dengan teknik statistik, serta berfokus pada pengujian hipotesis.

Sugiyono (2012) menyatakan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data yang berfungsi mendeskripsikan, membuktikan, mengembangkan, sekaligus menemukan teori atau pengetahuan yang berguna dalam memahami, menyelesaikan, dan mengantisipasi masalah manusia. Sejalan dengan rumusan masalah penelitian, metode yang digunakan ialah deskriptif, yaitu prosedur yang bertujuan memecahkan masalah dengan mendeskripsikan keadaan subjek atau objek penelitian, seperti individu, institusi, maupun masyarakat.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian, menurut Hamid Darmadi (2011:52), adalah tempat studi yang digunakan untuk mencari solusi dari permasalahan penelitian. Lokasi penelitian ini adalah SMA Laboratorium Percontohan yang bertempat di Jalan Doktor Setiabudi No.229, Kel. Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung.

3.3 Responden/Sumber Data

Responden berperan sebagai sampel penelitian yang menyampaikan informasi atau tanggapan untuk memenuhi kebutuhan data. Responden penelitian ini adalah pegawai yang menggunakan aplikasi JIBAS di SMA Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia.

3.4 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

a. Pengeditan Data

Pengeditan merupakan proses meninjau dan menyesuaikan data penelitian sehingga mempermudah pengkodean dan pengolahan statistik, yang dilakukan setelah angket diisi dan dikembalikan oleh responden. Jika ada data yang kurang lengkap, peneliti akan menghubungi responden untuk melengkapi agar data valid dan dapat diproses.

b. Pengkodean Data

Pengkodean dilakukan dengan memberi tanda angka pada jawaban kuesioner agar data dapat dikelompokkan dan dianalisis dengan mudah. Contohnya, Sangat Setuju (4), Setuju (3), Tidak Setuju (2), Sangat Tidak Setuju (1).

c. Pemberian Nilai/Skor

Setelah data dikodekan, nilai/skor dihitung untuk mengetahui total nilai masing-masing variabel serta mendeskripsikan karakteristik responden.

d. Pentabulasian Data

Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel yang memuat informasi seperti karakteristik responden dan jawaban mereka, dengan skor pada setiap item untuk memudahkan analisis. Data ini disusun dalam master tabel menggunakan Microsoft Excel sebelum dipindahkan ke IBM SPSS Statistics untuk analisis lebih lanjut.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono mengemukakan pengumpulan data memiliki peran strategis dalam penelitian, yakni untuk mengumpulkan informasi yang relevan. Dalam penelitian ini, teknik-teknik yang dipakai antara lain:

a. Observasi

Sutrisno Hadi (1986) menyatakan Observasi adalah suatu kegiatan yang kompleks, yang mengintegrasikan proses-proses biologis dan psikologis, terutama dalam hal mengamati dan mengingat

b. Wawancara

Fungsi wawancara adalah untuk mengecek atau membuktikan informasi yang sebelumnya telah dikumpulkan. Esterberg, dikutip dalam Sugiyono (2013), menjelaskan bahwa wawancara adalah proses interaksi langsung antara dua pihak yang saling bertukar gagasan dan informasi yang difasilitasi lewat percakapan berbentuk tanya jawab untuk membangun pemahaman terhadap suatu topik.

c. Angket

Suroyo Anwar (2009) menyatakan angket merupakan kumpulan pertanyaan atau pernyataan tertulis yang memuat informasi subjektif maupun objektif terkait responden, yang dipandang sebagai kebenaran dan harus dijawab. Penyusunan angket didasarkan pada Skala Likert, skala yang berfungsi menilai sikap, opini, dan pandangan individu maupun kelompok terkait fenomena sosial.

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian Penggunaan Aplikasi JIBAS (X)

No.	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1.	JIBAS membantu saya mendapatkan informasi yang sesuai dengan tugas saya.				
2.	Saya merasa difokuskan untuk memperoleh informasi yang relevan.				
3.	Informasi yang tersedia selalu diperbarui sesuai dengan perkembangan terbaru.				
4.	JIBAS membantu saya dalam menyaring informasi yang tidak penting.				

5.	JIBAS memungkinkan saya untuk mengakses informasi secara langsung yang berkaitan dengan peran dan tanggung jawab saya.				
6.	JIBAS membantu saya mendapat informasi yang dibutuhkan dengan tepat waktu.				
7.	Penggunaan JIBAS dapat mengurangi keterlambatan dalam menyelesaikan tugas.				
8.	JIBAS tidak menyediakan pemberitahuan atau pengingat tepat waktu dalam penyelesaian tugas.				
9.	Saya menggunakan aplikasi JIBAS setiap hari dalam menjalankan tugas.				
10.	Saya mengakses JIBAS minimal 5 jam setiap hari kerja.				
11.	Saya rutin menggunakan fitur-fitur utama dalam aplikasi JBAS.				
12.	Sebagian besar proses kerja saya melibatkan penggunaan aplikasi JIBAS.				
13.	Dengan aplikasi JIBAS hasil kerja saya dapat terselesaikan lebih akurat.				
14.	Jika terdapat kesalahan informasi, aplikasi JIBAS segera mengoreksinya dengan cepat.				

15.	JIBAS selalu mengupayakan mencegah kesalahan informasi secara konsisten.				
-----	--	--	--	--	--

Tabel 3.2 Instrumen Penelitian Kinerja Pegawai (Y)

No.	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1.	Aplikasi JIBAS mempermudah saya dalam menghasilkan pekerjaan yang memenuhi standar kualitas yang ditetapkan sekolah.				
2.	Aplikasi JIBAS dapat meningkatkan akurasi hasil kerja saya.				
3.	Saya merasa kurang teliti sejak menggunakan aplikasi JIBAS.				
4.	Aplikasi JIBAS mampu meningkatkan keandalan saya dalam bekerja.				
5.	JIBAS membuat hasil kerja saya dapat dipercaya dan memenuhi ekspektasi sekolah.				
6.	Aplikasi JIBAS membuat keandalan hasil kerja saya terjaga meskipun dalam kondisi tekanan.				
7.	Saya mampu meningkatkan penyelesaian pekerjaan dalam waktu lebih singkat.				

8.	Saya merasa produktivitas saya lebih tinggi dalam menyelesaikan tugas.				
9.	Saya merasa lebih mudah dalam mengelola waktu agar hasil kerja saya sesuai dengan target.				
10.	Saya mampu menyelesaikan tugas lebih cepat tanpa mengorbankan kualitas.				
11.	Saya mampu bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas sesuai target dengan bantuan aplikasi JIBAS.				
12.	Saya selalu mematuhi aturan dan target yang ditentukan sekolah.				
13.	Saya selalu berkomitmen dalam menunjukkan kesungguhan penyelesaian tugas saya.				
14.	Saya selalu konsisten dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab saya.				
15.	Saya merasa kurang siap menghadapi tantangan dalam menyelesaikan tugas.				
16.	Penggunaan aplikasi JIBAS dapat meningkatkan kerja sama antar pegawai.				
17.	Kolaborasi antar pegawai meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.				

18.	Saya merasa terganggu jika harus bekerja sama dengan orang lain.				
19.	Aplikasi JIBAS memungkinkan pegawai unruk berbagi informasi lebih efisien dalam menyelesaikan tugas bersama.				
20.	Pegawai lebih terbuka dalam berkomunikasi dengan rekan kerja untuk mencapai tujuan bersama.				
21.	Saya lebih mandiri dalam mengambil keputusan yang mendukung pekerjaan saya.				
22.	Penggunaan JIBAS mendorong saya untuk lebih proaktif dalam mengidentifikasi masalah dan mencari solusi inovatif.				
23.	JIBAS membantu saya menemukan penyelesaian masalah secara sistematis dan terstruktur.				
24.	Saya merasa lebih terbuka terhadap perubahan dan pengembangan metode kerja melalui aplikasi JIBAS.				
25.	Saya lebih cenderung untuk mengusulkan ide-ide baru atau perubahan yang dapat meningkatkan kinerja tim atau organisasi.				

3.6 Populasi dan Sampel

Sugiyono (2014) menyatakan bahwa populasi merupakan kumpulan subjek atau objek dengan ciri-ciri tertentu yang telah ditentukan peneliti, yang menjadi dasar untuk menarik kesimpulan penelitian. Dalam studi ini, populasi yang diteliti adalah semua pegawai pengguna aplikasi JIBAS di SMA Labschool Universitas Pendidikan Indonesia, yaitu para guru serta staf administrasi/tenaga usaha dengan total sebanyak 43 orang.

Sampel, menurut Sugiyono (2014), adalah sekumpulan kecil dari populasi yang diamati, dengan sifat dan karakteristik yang sama seperti populasi. Untuk pemilihan sampel, peneliti menggunakan teknik sampel jenuh atau disebut juga sensus. Menurut Sugiyono (2014), sampel jenuh atau sensus digunakan apabila populasi berjumlah kurang dari 100, sehingga seluruh populasi langsung dijadikan sampel.

3.7 Uji Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Tujuan uji validitas adalah untuk mengecek kinerja suatu instrumen pengukuran. Priyatno (2013) menyebutkan bahwa validitas menunjukkan ketepatan dan keakuratan alat ukur. Skala pengukuran dianggap valid jika mampu mengukur sesuai dengan yang seharusnya.

Proses validitas instrumen dilakukan dengan mengecek apakah nilai r hitung melebihi r tabel pada signifikansi 5% dan derajat kebebasan $df = n - 2$, dengan n sebagai jumlah sampel. Pertanyaan atau indikator dikatakan valid bila r hitung $> r$ tabel, dan tidak valid bila r hitung $< r$ tabel (Sugiyono, 2016).

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pertanyaan	Pearson Correlation	R_{tabel}	Keterangan
X	1	0,563		Valid

(Penggunaan Aplikasi JIBAS)	2	0,398	0,254	Valid
	3	0,386		Valid
	4	0,361		Valid
	5	0,428		Valid
	6	0,372		Valid
	7	0,359		Valid
	8	0,234		Tidak Valid
	9	0,370		Valid
	10	0,394		Valid
	11	0,364		Valid
	12	0,573		Valid
	13	0,331		Valid
	14	0,577		Valid
	15	0,318		Valid
Y (Kinerja Pegawai)	1	0,469	0,254	Valid
	2	0,324		Valid
	3	0,154		Tidak Valid
	4	0,264		Valid
	5	0,686		Valid
	6	0,284		Valid
	7	0,421		Valid
	8	0,371		Valid
	9	0,383		Valid
	10	0,308		Valid
	11	0,509		Valid
	12	0,301		Valid
	13	0,666		Valid
	14	0,488		Valid
	15	0,126		Tidak Valid

	16	0,379		Valid
	17	0,330		Valid
	18	0,214		Tidak Valid
	19	0,483		Valid
	20	0,458		Valid
	21	0,334		Valid
	22	0,282		Valid
	23	0,414		Valid
	24	0,314		Valid
	25	0,313		Valid

Untuk item pertanyaan yang tidak valid, diambil tindakan atau keputusan tidak digunakan dalam penelitian.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menilai sejauh mana kuesioner memberikan jawaban yang konsisten sebagai indikator variabel. Kuesioner dikatakan dapat dipercaya apabila jawaban responden stabil dalam waktu tertentu. Uji Cronbach Alpha (α) pada SPSS digunakan untuk mengukur reliabilitas, dan konstruk atau variabel dianggap reliabel jika nilai $\alpha > 0,60$ (Sugiyono, 2016).

Uji reliabilitas yang diperoleh menggunakan software SPSS:

Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas

VARIABEL	Reabilitas Coeficient	Cronbach's Alpha	Keterangan
X	15 Pertanyaan	0,636	Reliable
Y	25 Pertanyaan	0,756	Reliable

Tabel menunjukkan bahwa Cronbach Alpha variabel X sebesar 0,636 dan variabel Y 0,756. Dengan nilai di atas 0,60, tingkat reliabilitas kedua variabel ini dapat dikategorikan baik.

3.8 Teknik Pengolahan Data

3.8.1 Perhitungan Kecenderungan Rata-rata Skor Responden Berdasarkan Weighted Means Score

Data yang telah diklasifikasikan menurut variabel penelitian menghasilkan skor mentah yang mencerminkan tanggapan responden. Skor tersebut digunakan untuk menghitung skor kecenderungan umum pada tiap variabel, dengan teknik Weighted Means Score dan bantuan SPSS Versi 16.0 for Windows.

3.8.2 Mentransformasikan Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Tahap berikutnya adalah mengubah menjadi skor baku. Skor mentah yang merupakan nilai asli dan belum diproses kemudian diubah menjadi skor standar atau z-score, yang dihitung berdasarkan mean dan diukur serta dinyatakan dalam satuan deviasi. Transformasi skor mentah ke skor baku memungkinkan untuk konversi data ordinal ke dalam skala interval. Adapun rumusnya yaitu:

$$T_i = 50 + 10 \cdot \frac{(x_i - \bar{x})}{s}$$

Keterangan:

T_i = skor baku

X = skor mentah

S = standar deviasi

$\bar{x}$ = rata-rata (*mean*)

Pengolahan skor dari masing-masing variabel dilakukan untuk memeriksa normalitas distribusi data. Tabel berikut menyajikan hasil

perhitungan skor mentah yang telah dikonversi menjadi skor baku untuk 43 responden.

Tabel 3.5 Skor Mentah Variabel X

Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr
1	54	12	47	23	51	34	49
2	45	13	51	24	48	35	54
3	52	14	50	25	50	36	44
4	47	15	50	26	52	37	55
5	49	16	49	27	44	38	45
6	49	17	48	28	50	39	55
7	48	18	51	29	50	40	48
8	52	19	50	30	49	41	48
9	49	20	50	31	53	42	49
10	48	21	49	32	47	43	54
11	51	22	50	33	52		

Tabel 3.6 Skor Mentah Variabel Y

Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr
1	83	12	78	23	81	34	83
2	77	13	82	24	77	35	83
3	79	14	79	25	83	36	77
4	82	15	81	26	76	37	85
5	79	16	82	27	81	38	75
6	80	17	77	28	75	39	84
7	80	18	84	29	82	40	76
8	82	19	76	30	82	41	80
9	78	20	83	31	82	42	79
10	80	21	80	32	78	43	81

11	81	22	82	33	80		
----	----	----	----	----	----	--	--

Tabel 3.7 Skor Baku Variabel X

Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr
1	66	12	40	23	55	34	47
2	33	13	55	24	44	35	66
3	59	14	51	25	51	36	29
4	40	15	51	26	59	37	70
5	47	16	47	27	29	38	33
6	47	17	44	28	51	39	70
7	44	18	55	29	51	40	44
8	59	19	51	30	47	41	44
9	47	20	51	31	62	42	47
10	44	21	47	32	40	43	66
11	55	22	51	33	59		

Tabel 3.8 Skor Baku Variabel Y

Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr	Spl	Skr
1	61	12	42	23	53	34	61
2	38	13	57	24	38	35	61
3	46	14	46	25	61	36	38
4	57	15	53	26	34	37	69
5	46	16	57	27	53	38	30
6	50	17	38	28	30	39	65
7	50	18	65	29	57	40	34
8	57	19	34	30	57	41	50
9	42	20	61	31	57	42	46
10	50	21	50	32	42	43	53

11	53	22	57	33	50		
----	----	----	----	----	----	--	--

3.8.3 Uji Normalitas

Sebagaimana dinyatakan Sugiyono (2016), uji normalitas bertujuan memeriksa apakah variabel residual dalam model regresi linier berdistribusi normal. Model regresi yang layak adalah yang memiliki distribusi data normal atau hampir normal. Widodo (2023) menyatakan bahwa terdapat beberapa metode untuk melakukan uji normalitas, seperti Uji Kolmogorov-Smirnov, Uji Shapiro-Wilk, Uji Chi-Square, serta Uji Lilliefors. Sementara itu, Suyanto (2018) menjelaskan bahwa jika ukuran sampel lebih dari 50 ($n > 50$), uji normalitas yang tepat digunakan adalah Kolmogorov-Smirnov, sedangkan untuk sampel yang jumlahnya kurang dari 50 lebih sesuai menggunakan uji Shapiro-Wilk.

Normalitas data dalam penelitian ini diuji dengan Uji Shapiro-Wilk. Menurut Singgih Santoso (dalam Agustin, 2020), data berdistribusi normal jika nilai probabilitas (Asymptotic Significance) lebih dari 0,05, sementara jika nilainya kurang dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

3.8.4 Uji Linearitas

Tujuan pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa variabel dependen dan independen memiliki hubungan linear dalam rentang tertentu. Pengujian ini digunakan untuk menilai signifikansi hubungan linear antara kedua variabel, sebagai langkah awal sebelum melakukan korelasi dan regresi linier. Uji linearitas dilakukan melalui SPSS versi 16 for Windows.

Uji linearitas yang diperoleh melalui SPSS ditampilkan dalam tabel ANOVA dengan nilai Sig. deviation from linearity. Nilai Sig. akan diperbandingkan terhadap $\alpha = 0,05$; bila lebih besar dari 0,05, hubungan variabel bersifat linear, sedangkan jika lebih kecil, hubungan linear tidak ada.

3.8.5 Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis adalah proses untuk menguji dugaan sementara mengenai suatu masalah atau hubungan antar variabel (Nuryadi et al., 2017). Tujuan dilakukannya uji hipotesis pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel X (Penggunaan Aplikasi JIBAS) memengaruhi variabel Y (Kinerja Pegawai). Proses pengujian dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pengujian koefisien korelasi, analisis signifikansi korelasi, uji koefisien determinasi, dan analisis regresi linier sederhana.

3.8.5.1 Analisis Koefisien Korelasi

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara Penggunaan aplikasi JIBAS dan Kinerja Pegawai, serta arah hubungannya (positif atau negatif), dengan menggunakan statistik parametrik melalui korelasi Pearson Product Moment.

$$R = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

N = Jumlah Responden

Berikut pedoman interpretasi koefisien korelasi menurut Rosalina et al. (2023):

Tabel 3.9 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi r	Interpretasi
0.8 - 1	Sangat Kuat
0.6 - 0.799	Kuat
0.4 - 0.599	Cukup Kuat
0.2 - 0.399	Rendah
0 - 0.199	Sangat Rendah

Koefisien korelasi (r) dapat bernilai antara 0 hingga 1; $r = 0$ menunjukkan tidak ada hubungan, sementara $r = \pm 1$ mencerminkan hubungan yang sempurna antara dua variabel. Tanda negatif (-) pada nilai r menandakan hubungan berlawanan arah, yaitu ketika satu variabel naik, variabel lain turun, dan sebaliknya. Hubungan searah ditunjukkan dengan tanda positif (+), yang berarti jika satu variabel meningkat, variabel lainnya juga meningkat (Nuryadi et al., 2017).

Penentuan hasil uji korelasi dilakukan dengan melihat nilai signifikansi: nilai $< 0,05$ menunjukkan adanya korelasi antara variabel, sedangkan nilai $> 0,05$ menunjukkan tidak ada korelasi.

3.8.5.2 Uji Koefisien Determinasi

Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2016), koefisien determinasi digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian garis regresi terhadap data observasi. R^2 dalam hal ini menunjukkan persentase variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh keberadaan variabel bebas. Nilai R^2 yang mendekati nol menunjukkan pengaruh variabel bebas yang kecil, sedangkan nilai mendekati 100% menunjukkan pengaruh yang besar. Berikut adalah rumusnya:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Nilai Koefisien Determinasi

r^2 = Nilai Koefisien Korelasi

Semakin besar nilai R^2 , semakin baik garis regresi dalam mewakili data observasi. Sebaliknya, nilai R^2 yang kecil menunjukkan regresi kurang tepat. Koefisien ini juga mengukur kontribusi variabel bebas terhadap variabilitas variabel terikat (Sugiyono, 2016).

3.8.5.3 Uji Tingkat Signifikansi

Uji tingkat signifikansi dilakukan dengan menetapkan probabilitas praseleksi yang disebut tingkat signifikansi (α). Penentuan diterima atau ditolaknya hipotesis nol dilakukan berdasarkan nilai ini. Dalam penelitian, Uji-t dipakai untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

$$t_{hitung} = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien Korelasi hasil t_{hitung}

N = Jumlah Responden

Pengambilan keputusan uji dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dan $dk = n-2$:

- a) H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, menandakan korelasi Pearson Product Moment signifikan.
- b) H_a ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, menandakan korelasi tidak signifikan.

3.8.5.4 Analisis Regresi Linier Sederhana

Sugiyono (2016) menyatakan bahwa analisis regresi linier sederhana digunakan dalam penelitian untuk melihat pengaruh

aplikasi JIBAS terhadap kinerja pegawai dengan menggunakan satu variabel independen dan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana dituliskan sebagai berikut:

$$\hat{y} = a + bx$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Garis Regresi

X = Variabel Bebas

A = Nilai Konstan

B = Angka Arah Koefisien Regresi (Konstanta Regresi)