

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Studi ini dilaksanakan dengan periode 12 bulan, dimulai dari tahap persiapan hingga pengolahan data, yakni dari bulan Januari 2023 hingga Desember 2023. Penelitian ini dilakukan di semua SMA Negeri di Kecamatan Cakung, Jakarta Timur. Penelitian ini dipartisipasikan oleh seluruh guru di SMA Negeri khususnya pada Kecamatan Cakung, sementara objek penelitian akan difokuskan pada dampak Literasi Digital dan Motivasi Kerja terhadap Kecakapan Guru dengan mediasi Kompetensi Guru. Penyebaran kuesioner dilakukan pada bulan September 2023.

3.2 Desain Penelitian

Studi ini memakai desain metode survei, di mana peneliti memilih untuk menerapkan analisis kuantitatif. Sugiyono menjelaskan bahwa filsafat positivism menjadi hal yang cocok pada penelitian yang menggunakan kuantitatif dengan penggunaan sampel yang tertentu. Instrumen penelitian dan analisis statistik/kuantitatif digunakan untuk pengumpulan data yang bertujuan menguji hipotesis yang sudah disetujui. Pada studi ini, peneliti memakai teknik survei melalui penyebaran kuesioner melalui *google form* menjadi alat pengumpulan data untuk mengetahui dampak literasi digital dan motivasi kerja terhadap kemampuan guru dengan mediasi kecakapan guru.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Bagi Sugiyono, dasar generalisasi merupakan populasi melalui keseluruhan elemen. Unit populasi mencakup semua subjek yang akan diukur, yaitu unit yang menjadi fokus studi. Pada konteks studi ini, populasi melibatkan seluruh pengajar SMA Negeri di Kecamatan Cakung. Dengan

merujuk pada data yang dikumpulkan oleh peneliti, populasi di studi ini mencakup total 204 guru SMA Negeri di Kecamatan Cakung.

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

Nama Sekolah	Jumlah Populasi
SMAN 102 Jakarta	46
SMAN 107 Jakarta	43
SMAN 11 Jakarta	38
SMAN 76 Jakarta	34
SMAN 89 Jakarta	43
Total	204

Sumber: Dapodik Kemendikbud (2023)

3.3.2 Sampel

Terdapat teknik yang disebut *probability* dan *non-probability* sampling dalam sebuah uji pengambilan sampel. Penelitian ini menerapkan teknik probabilitas dalam pemilihan sampel. Sugiyono menjelaskan bahwa anggota populasi akan digunakan untuk sampel pada kesempatan yang sama disebut dengan *probability* sampling. Maka, setiap sekolah memiliki peluang yang seimbang untuk menjadi sampel yang *representative* (dapat mewakili). Adapun Slovin yang digunakan dalam penentuan jumlah sampel:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = kesalahan yang masih ditoleransi, diambil 5%

maka,

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{204}{(1 + 204 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{204}{1,51}$$

$$n = 135 \text{ responden}$$

Jadi, total sampel minimum yang dapat dipakai pada studi ini ialah 135 informan. Berdasarkan perhitungan melalui persamaan Slovin, jumlah responden yang ditetapkan adalah sebanyak 135 guru. Setelahnya, kuesioner akan didistribusikan kepada 135 guru yang mengajar di SMA Negeri Kecamatan Cakung.

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

Nama Sekolah	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
SMAN 102 Jakarta	46	$\frac{46}{204} \times 135 = 30$
SMAN 107 Jakarta	43	$\frac{43}{204} \times 135 = 29$
SMAN 11 Jakarta	38	$\frac{38}{204} \times 135 = 25$
SMAN 76 Jakarta	34	$\frac{34}{204} \times 135 = 23$
SMAN 89 Jakarta	43	$\frac{43}{204} \times 135 = 28$
Total	204	135

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2023)

3.4 Metode Pengumpulan Data

Mengumpulkan data adalah cara atau pendekatan yang dipergunakan guna mencari seluruh data yang dibutuhkan dalam penunjang penelitian. Metode tersebut didapatkan melalui wawancara, angket, observasi, tes, dokumentasi, dan lain-lain. Sugiyono mengklasifikasikan teknik pengumpulan dataa kepada dua kategori, ialah data primer dan sekunder.

Untuk melakukan pengumpulan data, peneliti memakai data primer yang peneliti peroleh dengan kuesioner yang dilakukan penyebaran pada 135 guru SMA Negeri di Kecamatan Cakung dengan bantuan *google form*, disertai alternatif jawaban yang menggunakan *likert scale* lima poin. Peneliti juga melakukan uji coba penelitian yang akan dilakukan kepada 30 guru. Hal ini sesuai dengan pandangan Sugiyono yang mengemukakan kalau responden yang dibutuhkan dalam uji coba paling sedikit 30 orang.

3.5 Pengembangan Instrumen

3.5.1 Kinerja Guru

A. Definisi Konseptual

Kinerja guru diartikan sebagai efek ataupun tingkat capaian yang dicapai oleh guru dalam konteks pendidikan. Seorang guru diharapkan dapat menjalankan proses pembelajaran sesuai dengan kurikulum, sambil menunjukkan sikap profesionalisme sebagai seorang pendidik.

B. Definisi Operasional

Kinerja guru merujuk pada kondisi yang mencerminkan kemampuan seorang pendidik dalam melaksanakan tugasnya. Berdasarkan teori T.R. Mitchell dalam Utari & Rasto (2019) aspek-aspek yang dipertimbangkan dalam menilai kinerja individu melibatkan: (1) *level of work*: ketelitian, (2) *promptness*: ketepatan dalam waktu kedatangan dan waktu mengajar, ketepatan guru dalam penyelesaian program pengajaran sesuai dengan jadwal akademik, ketepatan guru memberikan materi ajar sesuai dengan katakteristik siswa, (3) *initiative*: kemampuan untuk mengambil risiko dan kemampuan membuat keputusan yang baik tanpa arahan langsung dari atasan (4) *capability*: variasi metode pembelajaran, pemahaman dan tata laksana fungsi serta tugas guru di sekolah, dan (5) *communication*: efektivitas komunikasi guru dengan berbagai stakeholder.

C. Kisi-kisi Instrumen Kinerja Guru

Ruji dari instrumen adalah arahan atau petunjuk untuk merumuskan pertanyaan yang akan dipaparkan dalam instrumen penelitian. Kisi-kisi instrumen ini berfungsi untuk memberikan gambaran tentang list-list yang dihapus sesudah melalui proses pengujian validitas, reliabilitas, serta analisa list soal. Informasi tersebut menggambarkan indikator variabel kecakapan guru, sebagaimana tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Kinerja Guru

Dimensi	Indikator	No Butir Soal		
		Uji Coba	Drop	Final
<i>Quality of work</i>	Ketelitian	1, 2	-	1, 2
<i>Promptness</i>	Ketepatan dalam waktu kedatangan dan waktu mengajar	3, 4	3	4
	Ketepatan guru menyelesaikan program pengajaran sesuai kalender akademik	5, 6	-	5, 6
	Ketepatan guru memberikan materi ajar sesuai dengan katakteristik siswa	7, 8	8	7
<i>Initiative</i>	Berani mengambil suatu keputusan yang baik tanpa adanya pengarahan terlebih dahulu dari atasan	9, 10, 11	-	9, 10, 11
<i>Capability</i>	Penggunaan metode pembelajaran yang variatif	12, 13	13	12
	Pemahaman dan pelaksanaan fungsi dan tugas guru di sekolah	14, 15	-	14, 15
<i>Communication</i>	Efektivitas komunikasi guru dengan internal dan eksternal	16, 17	-	16, 17
Total		17	3	14

Setiap pernyataan ataupun pertanyaan memakai format skala Likert, yang ada pada 5 alternatif jawaban. Masing-masing jawaban diberikan nilai 1 hingga 5 selaras terhadap tingkatan responsinya, sebagaimana yang tertera di bawah ini:

Tabel 3. 4 Skala Penilaian untuk Kinerja Guru

Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
	Positif (+)	Negatif (-)
S = Selalu	5	1
SR = Sering	4	2
KK = Kadang-kadang	3	3
P = Pernah	2	4
TP = Tidak Pernah	1	5

Validasi dan Reliabilitas Instrumen Kinerja Guru

Pengembangan instrumen kinerja guru dalam prosesnya diawali dengan pembuatan skala Likert yang sesuai dengan indikator kinerja guru, sebagaimana yang tercantum dalam Tabel 3.4. Langkah berikutnya melibatkan konsultasi konsep instrumen dengan pembimbing untuk memastikan validitas konstruk. Setelah mendapatkan persetujuan, instrumen tersebut diuji pada 135 responden, yaitu para guru di SMA Negeri Kecamatan Cakung, Jakarta Timur.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas mempunyai tujuan guna menilai seberapa validitas suatu kuesioner. Validasi dilakukan melalui analisis data uji coba instrumen, terutama fokus pada validasi butir, memakai koefisien korelasi antar skor butir dan skor jumlah instrumen. Metode yang dipergunakan pada uji validitas ini ialah menggunakan persamaan *product moment*:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \ xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan:

r_{it}	= koefisien skor butir dengan skor total instrumen
xi	= deviasi dari skor X_i
$\sum xi$	= jumlah skor X_i
xt	= deviasi dari skor X_t
$\sum xt$	= jumlah skor X_t
$\sum xixt$	= jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Batas minimal guna pernyataan yang dapat diterima adalah sebesar 0,3061. Oleh karena itu, apabila hasil korelasi yang dihitung (r_{hitung}) melebihi hasil korelasi yang ada pada tabel (r_{tabel}), maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan ataupun pertanyaan tersebut dinilai valid. Kebalikannya, jika r_{hitung} kurang dari r_{tabel} , sehingga pernyataan dianggap tidak valid atau harus dieliminasi. Pernyataan yang tidak valid tidak dapat dipakai dalam analisis.

2. Uji Reliabilitas

Proses pengujian reliabilitas adalah langkah berikutnya setelah pengujian validitas. Setelah list pernyataan terbukti valid, langkah selanjutnya adalah menghitung reliabilitasnya untuk menilai reliable butir tersebut. Uji reliabilitas dilaksanakan untuk memverifikasi bahwa instrumen penelitian memberikan hasil pengukuran yang konsisten jika dilakukan pengulangan. Diantara metode yang dipakai guna menilai reliabilitas ialah dengan memakai suatu persamaan *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dianggap memiliki reliabilitas apabila hasil koefisien korelasi item-total (r_{ii}) melebihi 0,6, sedangkan jika nilainya kurang dari 0,6, dianggap tidak reliabel. Pengujian reliabilitas pada studi ini dijalankan memakai perangkat lunak SPSS dan melibatkan data dari 30 responden uji coba yang didapat menyatakan bahwa variabel Kinerja Guru dinyatakan terbukti reliable dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,853, termasuk ke dalam kategori >0,80 – 1,00 yang berarti sangat andal.

3.5.2 Literasi Digital

A. Definisi Konseptual

Literasi digital didefinisikan sebagai kecakapan dalam penggunaan media digital untuk mencari dan mendapatkan informasi yang juga dapat digunakan untuk menunjang kebutuhan manusia.

B. Definisi Operasional

Literasi digital adalah keharusan yang harus dimiliki oleh setiap guru untuk mencari, menemukan, memakai, memanfaatkan, serta membagikan informasi

melalui media digital, perangkat atau jaringan komunikasi lainnya. Kemampuan literasi digital perlu diterapkan dan dibiasakan dalam pembelajaran sehari-hari, dengan cara memanfaatkan mesin pencari untuk mencari informasi, membaca buku secara digital, penggunaan software *PowerPoint* sebagai media pemaparan materi.

Indikator literasi yang digunakan dalam penelitian ini menurut Kemendikbud dalam Desi (2020) diantaranya: (1) Pengukuran literasi digital di sekolah berfokus pada aspek-aspek berikut: partisipasi dalam simulasi literatur digital untuk kepala sekolah, pengajar, serta tenaga kependidikan; penanaman serta penggunaan literatur digital pada proses belajar; pemahaman pengajar dalam memanfaatkan media digital internet. (2) Literatur digital di sekolah yang berakar pada kebudayaan sekolah mencakup berbagai faktor, termasuk penggunaan materi bacaan serta alat peraga dengan basis digital; integrasi TIK pada pelayanan sekolah; serta fasilitas dan infrastruktur yang mendukung literatur digital pada lingkungan sekolah. (3) Literatur digital di sekolah yang melibatkan seluruh elemen sebagai bentuk usaha mengembangkan literasi digital.

C. Kisi-kisi Instrumen Literasi Digital

Ruji instrumen berfungsi sebagai panduan dalam merumuskan pertanyaan yang akan disajikan dalam instrumen penelitian. Penggunaan kisi-kisi instrumen ini bertujuan guna memberi informasi tentang list-list yang dihapus sesudah melalui proses pengujian validitas, reliabilitas, dan analisa list soal. Informasi tersebut mencerminkan indikator variabel literasi digital, sebagaimana tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Literasi Digital

Dimensi	Indikator	No Butir Soal		
		Uji Coba	Drop	Final
Literasi digital di sekolah berbasis Kelas	Pelatihan literasi digital yang diikuti oleh guru	1, 2	-	1, 2
	Penerapan dan pemanfaatan literasi digital dalam kegiatan pembelajaran	3, 4	-	3, 4

	Tingkat pemahaman guru, dalam menggunakan media serta perangkat digital internet	5, 6, 7, 8, 9	7	5, 6, 8, 9
Literasi digital di sekolah berbasis budaya sekolah	Penggunaan bahan ajar dan buku bertema digital	10, 11	-	10, 11
	Pemanfaatan dan penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal layanan sekolah	12, 13	-	12, 13
	Sarana dan prasarana yang mendukung literasi digital di sekolah	14, 15	14	15
Literasi digital di sekolah berbasis masyarakat	Tingkat keterlibatan orang tua, komunitas, dan lembaga dalam pengembangan literasi digital dengan lawan bicara di ruang digital	16, 17, 18	-	16, 17, 18
Total		18	2	16

Setiap pernyataan atau pertanyaan menggunakan format skala Likert, yang memiliki lima preferensi jawaban. Masing-masing jawaban diberikan nilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat responsinya, sebagaimana yang tertera di bawah ini:

Tabel 3. 6 Skala Penilaian untuk Instrumen Literasi Digital

Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
	Positif (+)	Negatif (-)
S = Selalu	5	1
SR = Sering	4	2
KK = Kadang-kadang	3	3
P = Pernah	2	4
TP = Tidak Pernah	1	5

Validasi dan Reliabilitas Instrumen Literasi Digital

instrumen literasi digital dikembangkan dengan merancang skala Likert sesuai dengan indikator literasi digital yang tercantum dalam Tabel 3.6. Step selanjutnya, konsep instrumen diperiksa dengan pembimbing terkait validitas konstruksinya. Setelah mendapatkan persetujuan, instrumen tersebut diuji pada

135 responden, yaitu para pengajar pada SMA Negeri Kecamatan Cakung, Jakarta Timur.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas dimaksudkan guna melakukan pengukuran seberapa valid sebuah kuesioner. Keabsahan dalam uji coba instrument khususnya dalam calidasi butir melibatkan penggunaan koefisien antara skor butir dan jumlah instrument skornya. Adapun persamaan korelasi yang dapat dipakai:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \ xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan:

rit	= koefisien skor butir dengan skor total instrumen
xi	= deviasi dari skor Xi
$\sum xi$	= jumlah skor Xi
xt	= deviasi dari skor Xt
$\sum xt$	= jumlah skor Xt
$\sum xixt$	= jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Nilai minimum yang dapat diterima adalah sebanyak 0,3061. Oleh karena itu, Jika angka korelasi yang dihitung (r_{hitung}) melebihi angka korelasi tabel (r_{tabel}), maka pernyataan atau pertanyaan dianggap sah. Kebalikannya, apabila r_{hitung} lebih rendah daripada r_{tabel} , sehingga pernyataan dianggap tidaklah sah atau perlu dihapus. Keberlakuan analisis tidak bisa diaplikasikan dalam pernyataan yang tidak sah.

2. Uji Reliabilitas

Proses uji reliabilitas merupakan langkah berikutnya setelah uji validitas. Setelah butir pernyataan terbukti valid, langkah selanjutnya adalah menghitung reliabilitasnya untuk menilai reliable butir tersebut. Uji reliabilitas dilaksanakan karena tujuan memverifikasi instrumen penelitian memberikan pengukuran yang konsisten jika diulang. Salah satu teknik yang dipakai untuk mengevaluasi reliabilitas melalui rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Pernyataan atau pertanyaan dianggap memiliki reliabilitas apabila hasil koefisien korelasi item-total (r_{ii}) melebihi 0,6, sedangkan jika nilainya kurang dari 0,6, dianggap tidak reliabel. Pengujian reliabilitas dalam studi ini diukur memakai SPSS menggunakan data 30 responden uji coba yang didapat menyatakan bahwa variabel Literasi Digital dinyatakan terbukti reliabel dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,903, termasuk ke dalam kategori >0,80 – 1,00 yang berarti sangat andal.

3.5.3 Motivasi Kerja

A. Definisi Konseptual

Keinginan seorang guru untuk menjalankan pekerjaannya untuk mencapai tujuan sesuai dengan perencanaannya. Pekerjaan guru akan tercapai jika guru tersebut memiliki motivasi yang kuat.

B. Definisi Operasional

Dorongan yang berasal dari diri individu yang ditujukan kepada instansi untuk mencapai tujuannya. Indikator motivasi bekerja yang dipakai pada studi ini, sesuai dengan Hayati et al. (2020) ialah: (1) berusaha mendapatkan prestasi (*achievement*), (2) berusaha mendapatkan penghargaan/ pengakuan (*recognition*), (3) pelaksanaan tugas adalah tantangan (*challenge*) yang harus dihadapi, (4) bertanggung jawab dalam bekerja (*responsibility*), (5) pengembangan diri dalam bekerja (*development*), (6) tergabung dalam proses keputusan di sekolah (*involvement*), (7) mencoba untuk mengejar peluang karir (*opportunity*).

C. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Kerja

Kisi-kisi instrumen adalah arahan atau petunjuk untuk merumuskan pertanyaan yang akan dipaparkan dalam instrumen penelitian. Kisi-kisi instrumen ini digunakan untuk menyajikan gambaran terkait butir-butir yang dihapus sesudah melalui pengujian validitas, reliabilitas, serta analisa list soal. Informasi tersebut mencerminkan indikator variabel motivasi kerja, sebagaimana tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Motivasi Kerja

Indikator	No Butir Soal		
	Uji Coba	Drop	Final
Berusaha mendapatkan prestasi (<i>achievement</i>)	1, 2, 3	-	1, 2, 3
Berusaha mendapatkan penghargaan/ pengakuan (<i>recognition</i>)	4, 5	-	4, 5
Pelaksanaan tugas adalah tantangan (<i>challenge</i>) yang harus dihadapi	6, 7	-	6, 7
Bertanggung jawab dalam bekerja (<i>responsibility</i>)	8, 9, 10	9	8, 10
Pengembangan diri dalam bekerja (<i>development</i>)	11, 12, 13	-	11, 12, 13
Tergabung dalam pengambilan keputusan di sekolah (<i>involvement</i>)	14, 15	-	14, 15
Berusaha meraih kesempatan untuk karir (<i>opportunity</i>)	16, 17	17	16
Total	17	2	15

Setiap pernyataan atau pertanyaan menggunakan format skala Likert, yang berisi lima preferensi jawaban. Masing-masing jawaban diberikan nilai 1 sampai 5 sesuai terhadap tingkat responsinya, sebagaimana yang tertera di bawah ini:

Tabel 3. 8 Skala Penilaian untuk Instrumen Motivasi Kerja

Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
	Positif (+)	Negatif (-)
S = Selalu	5	1
SR = Sering	4	2
KK = Kadang-kadang	3	3
P = Pernah	2	4
TP = Tidak Pernah	1	5

Validasi dan Reliabilitas Instrumen Motivasi Kerja

Pembangunan instrumen motivasi kerja dimulai dengan membuat skala Likert yang mengikuti indikator motivasi kerja, sesuai dengan yang tertera dalam Tabel 3.8. Langkah berikutnya, konsep instrumen tersebut diperiksa dengan pembimbing untuk memastikan validitas konstruksinya. Setelah mendapatkan persetujuan, instrumen tersebut diuji pada 135 responden, yaitu para guru di SMA Negeri Kecamatan Cakung, Jakarta Timur.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas mempunyai hasil yang ingin dicapai dalam mengevaluasi seberapa validitas suatu kuesioner. Koefisien korelasi yang terjadi antar skor butir dengan skor total instrument didapatkan melalui analisis data uji coba. Metode yang dipakai ialah persamaan *product moment*:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \ xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan:

rit	= koefisien skor butir dengan skor total instrumen
xi	= deviasi dari skor Xi
$\sum xi$	= jumlah skor Xi
xt	= deviasi dari skor Xt
$\sum xt$	= jumlah skor Xt
$\sum xixt$	= jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Nilai minimum untuk pernyataan yang dapat diterima adalah 0,3061. Oleh karena itu, jika angka korelasi yang dihitung (r_{hitung}) melebihi angka korelasi tabel (r_{tabel}), maka pernyataan atau pertanyaan dinilai sah. Kebalikannya, apabila r_{hitung} lebih rendah dari r_{tabel} , sehingga pernyataan dinilai tidaklah valid ataupun harus dihilangkan. Keberlakuan analisis tidak bisa diaplikasikan dalam pernyataan yang tidak sah.

2. Uji Reliabilitas

Proses uji reliabilitas ialah langkah berikutnya setelah uji validitas. Setelah butir pernyataan terbukti valid, langkah selanjutnya adalah menghitung reliabilitasnya untuk menilai reliable butir tersebut. Uji

reliabilitas dilaksanakan untuk memverifikasi bahwa instrumen penelitian memberikan hasil pengukuran yang konsisten jika diulang. Salah satu teknik yang diaplikasikan untuk menilai reliabilitas adalah dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Pernyataan atau pertanyaan dianggap memiliki reliabilitas jika hasil koefisien korelasi item-total (r_{ii}) melebihi 0,6, sedangkan jika nilainya kurang dari 0,6, dianggap tidak reliabel. Pengujian reliabilitas pada studi ini diukur memakai SPSS menggunakan data 30 responden uji coba yang didapat menyatakan bahwa variabel Motivasi Kerja dinyatakan terbukti reliabel dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,900, termasuk ke dalam kategori $>0,80 - 1,00$ yang berarti sangat andal.

3.5.4 Kompetensi Guru

A. Definisi Konseptual

Kompetensi guru didefinisikan sebagai kualitas dasar seorang guru yang harus dimiliki guru dalam bentuk pengelolaan kelas, basis pengetahuan yang komprehensif, tindakan cerdas dengan tanggung jawab profesional, serta keterampilan dan sikap yang baik untuk dapat menjadi panutan bagi siswa.

B. Definisi Operasional

Kompetensi guru ialah kesanggupan yang menjadi keharusan bagi pendidik untuk mencapai, melahirkan, dan mencapai tujuan pendidikan, dengan cara menggunakan keterampilan, daya, dan pengetahuan dalam tindakan yang rasional. Kompetensi guru yang handal sangat esensial dalam

meningkatkan kinerja pendidik, demi mencapai tujuan belajar, yang meliputi ketrampilan pedagogik, personalitas, sosial, serta profesional.

Diantara tolak ukur yang bisa menjadi karakteristik kompetensi guru pada buku Febriana (2019), yaitu:

1. Ketrampilan pedagogik, ialah: (a) Mendesain proses belajar yang mempunyai nilai pendidikan, (b) Melakukan penilaian terhadap pencapaian hasil belajar, (c) Mengembangkan potensi peserta didik.
2. Ketrampilan kepribadian, mencakup: (a) Menunjukkan tindakan yang positif pada segala tugas sebagai pengajar serta pada segala keadaan dalam dunia pendidikan, (b) Menunjukkan kepribadian, nilai-nilai, dan sikap hidup sebagai usaha untuk menjadi contoh dan panutan untuk peserta didik
3. Kompetensi sosial, antara lain: keahlian komunikasi dan interaksi dengan rekan sebaya dalam usaha peningkatan keterampilan yang baik.
4. Kompetensi profesional, diantaranya: (a) Pemahaman terhadap taktik konsep dan metode ilmiah yang mendukung atau konsisten dengan materi pengajaran, (b) Penguasaan tata cara penelitian dan kemampuan analisis kritis untuk memperluas pengetahuan atau materi dalam bidang studi., (c) pengaplikasian tindakan reflektif sebagai bentuk pengembangan profesionalitas yang berkelanjutan.

C. Kisi-kisi Instrumen Kompetensi Guru

Kisi-kisi instrumen berfungsi sebagai panduan dalam merumuskan pertanyaan yang akan dijelaskan dalam instrumen penelitian. Kisi-kisi instrumen ini berguna dalam pemberian informasi terkait list-list yang dihapus sesudah melalui proses pengujian validitas, reliabilitas, serta analisa list soal. Data tersebut menggambarkan indikator variabel kompetensi guru, sebagaimana tercatat dalam tabel yang disediakan di bawah ini:

Tabel 3. 9 Kisi-kisi Instrumen Kompetensi Guru

Dimensi	Indikator	No Butir Soal		
		Uji Coba	Drop	Final
Kompetensi pedagogik	Merencanakan pembelajaran yang mendidik	1, 2	-	1, 2
	Mengembangkan potensi peserta didik	3, 4	-	3, 4
	Merancang dan melakukan evaluasi pembelajaran	5, 6	-	5, 6
Kompetensi kepribadian	Bersikap positif terhadap keseluruhan tugasnya sebagai pendidik, dan terhadap keseluruhan situasi pendidikan	7, 8	8	7
	Menjadikan diri sebagai panutan dan teladan bagi para peserta didiknya	9, 10	-	9, 10
Kompetensi sosial	Berinteraksi dan berkomunikasi dengan teman sejawat untuk meningkatkan profesional	11, 12	-	11, 12
Kompetensi profesional	Memahami struktur, konsep, dan metode keilmuan yang mendukung mata pelajaran	13, 14	14	13
	Kemampuan penelitian dan penyusunan karya ilmiah	15, 16	-	15, 16
	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif	17, 18	-	17, 18
Total		18	2	16

Setiap pernyataan atau pertanyaan menggunakan format skala Likert, yang terdapat lima preferensi jawaban. Masing-masing jawaban diberikan nilai 1 sampai 5 sesuai tingkat responsinya, sebagaimana yang tertera di bawah ini:

Tabel 3. 10 Skala Penilaian untuk Instrumen Kompetensi Guru

Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
	Positif (+)	Negatif (-)
S = Selalu	5	1
SR = Sering	4	2
KK = Kadang-kadang	3	3
P = Pernah	2	4
TP = Tidak Pernah	1	5

Validasi dan Reliabilitas Instrumen Kompetensi Guru

Pengembangan instrumen kemampuan guru diawali dengan menyusun skala Likert yang sesuai indikator kemampuan guru, sebagaimana terdapat pada Tabel 3.10. Tahap selanjutnya, konsep instrumen dibimbing dengan pembimbing terkait validitas konstruk. Setelah mendapatkan persetujuan, instrumen tersebut diuji pada 135 responden, yaitu para guru di SMA Negeri Kecamatan Cakung, Jakarta Timur.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas dimaksudkan guna mengevaluasi seberapa jauhkah kuesioner itu bersifat sah atau akurat. Data uji coba instrument dilakukan pada validasi butir dengan penggunaan koefisien pada skor dan skor jumlah instrumen. Persamaan yang dipakai ialah persamaan *product moment*:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \ x_t}{\sqrt{\sum xi^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

rit	= koefisien skor butir dengan skor total instrumen
xi	= deviasi dari skor Xi
$\sum xi$	= jumlah skor Xi
x _t	= deviasi dari skor X _t
$\sum x_t$	= jumlah skor X _t
$\sum xi x_t$	= jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Nilai minimum guna pernyataan yang dapat diterima adalah 0,3061. Oleh karena itu, jika angka korelasi yang dihitung (r_{hitung}) melebihi angka korelasi tabel (r_{tabel}), sehingga pernyataan ataupun pertanyaan dinilai valid. Kebalikannya, jika r_{hitung} lebih rendah dari r_{tabel} , sehingga pernyataan dinilai tidaklah valid ataupun harus dihilangkan. Keberlakuan analisis tidak bisa diaplikasikan dalam pernyataan yang tidak sah.

2. Uji Reliabilitas

Proses pengujian reliabilitas adalah langkah berikutnya setelah pengujian validitas. Setelah list pernyataan terbukti valid, langkah selanjutnya adalah menghitung reliabilitasnya untuk menilai reliable butir tersebut. Uji

reliabilitas dilaksanakan karena tujuan kepastian instrumen penelitian memberikan pengukuran yang konsisten jika diulang. Diantara teknik yang dipakai guna menilai reliabilitas ialah memakai persamaan *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Pernyataan atau pertanyaan dianggap memiliki reliabilitas jika angka koefisien korelasi item-total (r_{ii}) melebihi 0,6, sedangkan jika nilainya kurang dari 0,6, dianggap tidak reliabel. Pengujian reliabilitas pada studi ini diukur memakai SPSS menggunakan data 30 responden uji coba yang didapat menyatakan bahwa variabel Kinerja Guru dinyatakan terbukti reliabel melalui *Cronbach's Alpha* sejumlah 0,868, termasuk ke dalam kategori >0,80 – 1,00 yang berarti sangat andal.

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang terhimpun dari kuesioner disusun dengan bentuk tabel, kemudian dilakukan analisis memakai model analisa jalur atau *path analysis*. Robert D. Retherford (1993) mendefinisikan *path analysis* digunakan sebagai metode untuk mengidentifikasi dan menganalisa korelasi kasualitas dalam regresi berganda, di mana variabel independen memiliki pengaruh langsung ataupun tidaklah langsung terhadap variabel terikat. Koefisien jalur adalah koefisien regresi yang telah distandardisasi, dilakukan perhitungan dari data yang sudah diubah menjadi skor-z (z-score). Koefisien ini memberikan gambaran mengenai sejauh mana setiap variabel independen memengaruhi variabel dependen dalam unit standar (Keneq, 2020). Analisis ini didukung oleh perangkat lunak SPSS versi 26.

3.6.1 Uji Persyaratan Analisis

A. Uji Normalitas

Purnomo et al. (2022) dalam bukunya yang berjudul Analisis Data Multivariat menjelaskan bahwa untuk mengetahui populasi itu memiliki sifat normal atau tidak, diperlukan uji normalitas. Untuk mendapatkan jawaban hal tersebut, akan dilakukan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dengan kriteria sebagai berikut:

- Apabila angka signifikansi (probabilitas) kurang dari 0,05, sehingga distribusi dianggap tidaklah normal.
- Apabila signifikan (angka probabilitasnya) melebihi 0,05 sehingga distribusi dapat dikatakan normal.

B. Uji Linearitas

Pengujian linearitas memiliki tujuan guna mengevaluasi apakah ada keterkaitan linier antar variabel. Uji linearitas dilaksanakan melalui uji kelinearan regresi, dan dalam perangkat lunak SPSS, kriteria linearitas dapat diidentifikasi dengan:

- Apabila nilai signifikansi pada Deviation from Linearity $\geq 0,05$, hal ini menandakan bahwa ada jalinan linear antar variabel X serta Y.
- Apabila nilai signifikan dalam Deviation from Linearity $\leq 0,05$, perihal tersebut mengindikasikan bahwasanya tidaklah terdapat jalinan linear antar variabel X dan Y.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

A. Uji Multikolinearitas

Ghozali dalam Purnomo et al. (2022) menjelaskan bahwa Pengujian multikolinearitas dilaksanakan untuk mengkaji ulang tentang hubungan yang ada pada variable independen pada model regresi. Guna mendapati keberadaan multikolinearitas, kita menggunakan hasil Variance Inflation

Factor (VIF). Apabila angka VIF tidak sampai 10 atau angka tolerance melebihi 0,01, bisa diambil kesimpulan bahwasanya tidaklah ada permasalahan multikolinearitas.

B. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dipergunakan guna menentukan perbedaan pada varians residual antar satu analisis dan analisis yang lain. Jika terdapat perbedaan dalam varians antar grup, kondisi tersebut disebut heteroskedastisitas. Sebuah model regresi dianggap baik apabila tidaklah menunjukkan terdapatnya heteroskedastisitas. Pada studi ini, Pengujian Spearman's Rho digunakan untuk mengevaluasi keberadaan heteroskedastisitas, dengan kriteria sebagai berikut:

- Heteroskedastisitas tidak terdeteksi jika hasil Sig (2-tailed) melebihi 0,05,
- Heteroskedastisitas terdeteksi jika hasil Sig (2-tailed) lebih rendah daripada <0,05

3.6.3 Uji Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Path analysis, menurut Sewall Wright, dipergunakan untuk mengeksplorasi pola keterkaitan antar variabel dan untuk memahami pengaruh secara langsung ataupun tidaklah langsung dari variabel bebas pada variabel terikat. Tahapan-tahapan dalam melakukan pengujian analisa jalur melibatkan langkah-langkah di bawah ini:

1. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural

$$X_3 = \rho_{x_3x_1} X_1 + \rho_{x_3x_2} X_2 + \rho_{x_3} \varepsilon_1$$

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_{yx_3} X_3 + \rho_{yx} \varepsilon_2$$

2. Menentukan koefisien jalur dengan menggunakan informasi dari koefisien regresi
 - 1) Menyusun diagram jalur serta melakukan perumusan kesamaan struktur
 - 2) Melakukan perhitungan koefisien regresi guna srtuktur yang sudah diformulasikan, berdasarkan koefisien regresi.

3. Melakukan perhitungan koefisien jalur dengan bersamaan
Pengujian hipotesis statistik secara komprehensif melalui:

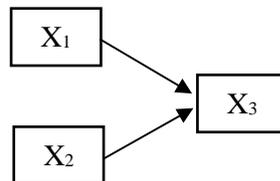
Struktural 1

$$H_0: \rho_{x_3x_1} = \rho_{x_3x_2} = 0$$

(Literasi digital serta motivasi kerja tidak memberi kontribusi dengan bersamaan terhadap kompetensi guru)

$$H_1: \rho_{x_3x_1} = \rho_{x_3x_2} \neq 0$$

(Literasi digital serta motivasi kerja memberi kontribusi dengan bersamaan terhadap kompetensi guru)



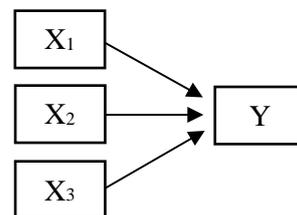
Struktural 2

$$H_0: \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \rho_{yx_3} = 0$$

(Literasi digital, motivasi kerja, dan kompetensi guru tidak memberikan kontribusi secara bersamaan terhadap kemampuan guru)

$$H_1: \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \rho_{yx_3} \neq 0$$

(Literasi digital, motivasi kerja, serta kompetensi guru berkontribusi dengan bersamaan terhadap kemampuan guru)



4. Menentukan dampak langsung

1) $H_0: \rho_{x_3x_1} = 0$

(Literasi digital tidak memberikan kontribusi benar dengan kompetensi guru)

$$H_i: \rho_{x_3x_1} > 0$$

(Literasi digital memberikan andil benar dengan kompetensi guru)

$$2) H_o: \rho_{x_3x_2} = 0$$

(Motivasi kerja tidak memberikan andil benar dengan kompetensi guru)

$$H_i: \rho_{x_3x_2} > 0$$

(Motivasi kerja memberikan andil benar dengan kompetensi guru)

$$3) H_o: \rho_{yx_1} = 0$$

(Literasi digital tidak memberikan kontribusi benar dengan kinerja guru)

$$H_i: \rho_{yx_1} > 0$$

(Literasi digital memberikan kontribusi benar dengan kinerja guru)

$$4) H_o: \rho_{yx_2} = 0$$

(Motivasi kerja tidaklah memberikan kontribusi benar dengan kinerja guru)

$$H_i: \rho_{yx_2} > 0$$

(Motivasi kerja memberi andil benar dengan kinerja guru)

$$5) H_o: \rho_{yx_3} = 0$$

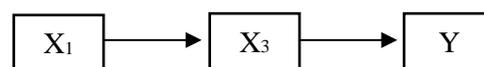
(Kompetensi guru tidak memberikan kontribusi benar dengan terhadap kinerja guru)

$$H_i: \rho_{yx_3} > 0$$

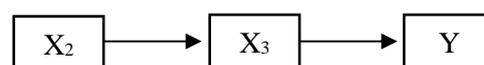
(Kompetensi guru memberikan kontribusi benar dengan kinerja guru)

5. Menghitung pengaruh tidak langsung

- 1) Pengaruh variabel Literasi Digital pada Kinerja Guru dengan Kompetensi Guru



- 2) Pengaruh variabel Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru melalui Kompetensi Guru



Pengaruh mediasi terjadi apabila terpenuhi keempat kriteria berikut:

- a. Variabel independen mempengaruhi variabel dependen.
- b. Variabel independen mempengaruhi variabel mediasi.
- c. Variabel mediasi harus mempengaruhi variabel dependen.
- d. Mediasi penuh (*full/perfect mediation*) terjadi ketika pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara langsung tidak signifikan, tetapi menjadi signifikan ketika melibatkan variabel mediasi. Mediasi parsial (*partial mediation*) terjadi apabila pengaruh variabel independen pada variabel dependen, baik secara langsung maupun tidak langsung, tetap signifikan.

Kemudian guna menentukan signifikan analisa jalur, bandingkanlah hasil Sig melalui tingkat signifikansi 0,05, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai Sig atau $[0.05 \leq \text{Sig}]$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai Sig atau $[0.05 \geq \text{Sig}]$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya signifikan.