

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Metode Penelitian**

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif di mana tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pelatihan, literasi digital, dan motivasi terhadap kompetensi digital guru Ekonomi SMA se-Kota Bandung sedangkan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey explanatory*. Penggunaan *explanatory survey* bertujuan untuk mendapatkan fakta-fakta dan keterangan dari gejala-gejala yang ada, baik tentang intuisi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Ramdhan, 2021). Penelitian yang menggunakan metode ini akan mendapatkan informasi dari populasi dan dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti yaitu Guru Ekonomi di SMA se-Kota Bandung.

Metode penelitian eksplanatori adalah metode yang mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Sedangkan metode survei merupakan prosedur penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk memperoleh mendeskripsikan sikap, perilaku, dan karakteristik dari populasi yang diperoleh melalui sampel dalam populasi (Creswell, 2012:21).

Adapun metode survei menurut Singarimbun & Effendi (1989) adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Dengan demikian survei eksplanatoris merupakan pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

#### **3.2 Objek dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana motivasi guru dapat memediasi pengaruh literasi digital dan pelatihan terhadap tingkat kompetensi digital guru ekonomi se-Kota Bandung. Pada penelitian ini terdapat empat variabel penelitian yakni variabel pengalaman mengajar, pelatihan, motivasi, dan

kompetensi digital guru. Adapun yang menjadi objek penelitian sebagai variabel terikat (endogen) yaitu kompetensi digital guru (Y), selanjutnya objek penelitian sebagai variabel bebas (eksogen) yaitu literasi digital (X1), pelatihan (X2), dan variabel motivasi sebagai variabel mediasi (M). Peneliti memilih guru Ekonomi se-Kota Bandung sebagai subjek penelitian karena memiliki nilai rata-rata di bawah standar capaian nilai UKG.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:80). Lebih lanjut, Arikunto (2013: 173) menyebutkan bahwa populasi penelitian merupakan keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan Sudjana (2005: 6) mengungkapkan bahwa populasi merupakan totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah seluruh guru mata pelajaran ekonomi pada SMA se-Kota Bandung. Populasi dalam penelitian ini dapat dilihat melalui tabel 3.1 dibawah.

**Tabel 3. 1**  
**Ukuran Populasi Penelitian**

No	Jenis Sekolah	Jumlah Guru
1	Negeri	62
2	Swasta	113
<b>Total</b>		<b>175</b>

Sumber: Data SIMPKB, ketua MGMP, 2024

#### 3.3.2 Sampel

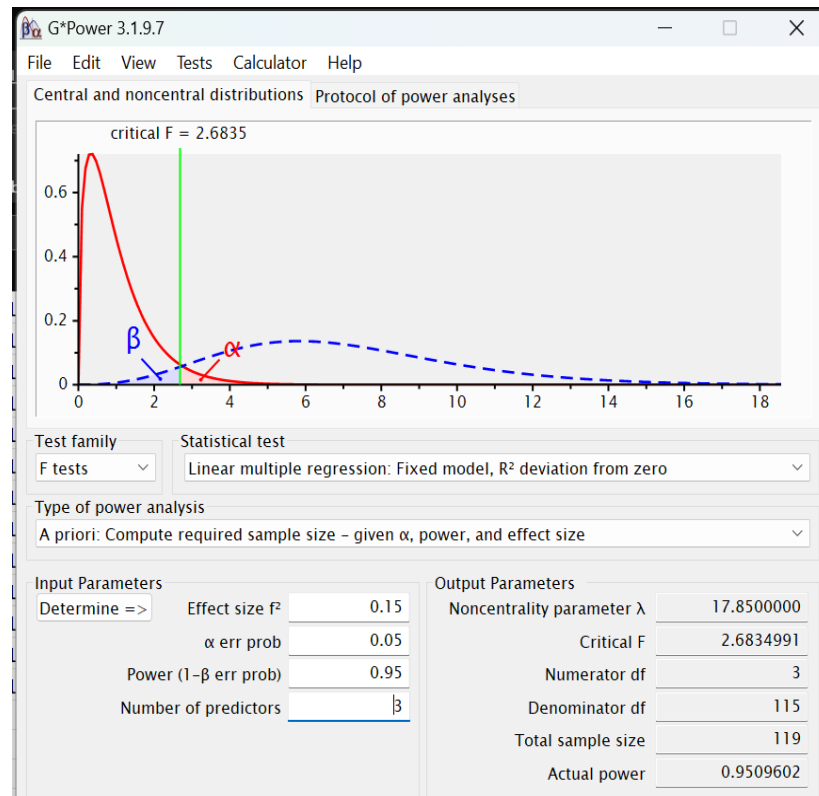
Sampel merupakan elemen dari populasi yang diambil melalui metode tertentu dengan karakteristik dan jumlah tertentu yang dianggap dapat mewakili populasi (Suryadi et al., 2020:91). Pada umumnya terdapat dua cara yang dapat

digunakan untuk menentukan sampel yaitu penarikan sampel dengan memperhatikan probabilitas dan tanpa probabilitas (Suryadi et al., 2020;95). Dalam penelitian ini teknik *sampling* yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan sampel dengan probabilitas atau atau peluang bisa dilakukan jika jumlah elemen populasinya diketahui. Sampel probabilitas disebut juga teknik penarikan sampel secara acak atau *sampling random* yang mana cara sampel diambil dengan semua objek atau bagian populasi memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel (Gravetter, 2012). Cara lain untuk melakukan perhitungan sampel minimal dalam penelitian yakni dengan menggunakan *power analysis* dengan menggunakan *software* G\*Power dengan penentuan sampel ditentukan oleh beberapa hal sebagai berikut (Kusnendi & Ciptagustia, 2023):

1. *Effect size*, adalah ukuran statistik yang digunakan untuk menilai seberapa besar atau kecilnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Burns & Burns, 2008; Verma & Verma, 2020). Nilai yang disarankan yaitu 0.02 (pengaruh atau efek kecil); 0.15 pengaruh atau efek moderat), dan 0.35 (pengaruh atau efek besar). Pada umumnya, ukuran yang digunakan para peneliti adalah sebesar 0.15 (moderat) (Cohen et al. (2013). Dalam penelitian ini, nilai *effect size* yang digunakan sebesar 0.15 (moderat).
2. *Power* atau kuasa uji ( $1 - \beta$ ), yang merupakan seberapa besar peluang yang ditetapkan peneliti dalam menolak hipotesis nol dengan benar. Dalam penelitian ini menggunakan *power* sebesar 0,95 yang disesuaikan dengan dasar penelitian pada ilmu-ilmu sosial dan perilaku (Cohen et al. (2013).
3. Tingkat kesalahan ( $\alpha$ ), yaitu seberapa besar peluang yang ditetapkan peneliti dalam melakukan kesalahan tipe I. Dalam penelitian ini menggunakan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 yang disesuaikan dengan dasar penelitian pada ilmu-ilmu sosial dan perilaku.
4. Jumlah prediktor, yaitu jumlah maksimum pada garis tanda panah yang menuju pada variabel independen dalam penelitian. Adapun jumlah prediktor dalam penelitian ini adalah sebesar 3.

Dengan dasar pertimbangan di atas, peneliti menggunakan ketentuan tersebut dalam mengambil sebagian dari populasi yang telah ditetapkan, dimana bagian yang diambil dapat mewakili populasi lain yang tidak diteliti. Proses

pengambilan sampel dalam penelitian ini dilaksanakan menggunakan aplikasi G\*Power seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



**Gambar 3.1 Analisis G\*Power 3 Prediktor**

Berdasarkan perolehan analisis G\*Power di atas dengan nilai *effect size* sebesar 0,15, nilai *power* sebesar 0,95, nilai  $\alpha = 0,05$ , dan jumlah predictor sebesar 3 menunjukkan perolehan ukuran sampel minimal sebesar 119 guru. Maka dari itu, langkah selanjutnya yaitu menghitung *proportionate random sampling* menggunakan rumus berikut (Riduwan, 2012):

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  = jumlah populasi menurut stratum

$n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi

Perhitungan sampel guru dapat dilihat dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Distribusi Sampel**

No	Asal Sekolah	Jumlah (Orang)	Sampel
1	Negeri	62	$n_i = \frac{62}{175} \times 119 = 42,16 \approx 42$
2	Swasta	113	$n_i = \frac{113}{175} \times 119 = 76,84 \approx 77$
<b>Total</b>		<b>175</b>	<b>119</b>

Sumber: Data diolah peneliti (2024)

Adapun yang menjadi pertimbangan dalam memilih sampel yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

- Dilihat dari kemampuan peneliti mencakup waktu, tenaga dan dana.
- Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data.
- Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

### 3.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

**Tabel 3.3**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

No	Variabel /Pengertian	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
1.	Pelatihan (X1) adalah proses dalam mencapai keterampilan yang dibutuhkan pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya, dimana pelatihan memberikan pengetahuan praktis dan penerapannya dalam dunia	1. Instruktur	a. Kualifikasi/ kompetensi yang memadai	Interval	1
			b. Kemampuan memotivasi peserta	Interval	2
			c. Kemampuan memberi umpan balik	Interval	3
		2. Peserta Pelatihan	a. Semangat mengikuti pelatihan	Interval	4
			b. Keinginan untuk memahami	Interval	5
		3. Metode	a. Metode pelatihan sesuai dengan jenis pelatihan	Interval	8

kerja perusahaan untuk meningkatkan produktivitas kerja dalam mencapai tujuan yang diinginkan organisasi (Dessler,2011 dan Simamora,2006)		b. Kesesuaian metode dengan materi	Interval	9
	4. Materi	a. Ketetapan materi dengan tujuan	Interval	6
		b. Kesesuaian materi	Interval	7
	5. Evaluasi Pelatihan	a. Assesment/ Penilain sesuai dengan materi	Interval	10
		b. Meningkatkan keterampilan	Interval	11
		c. Efektif untuk pekerjaan	Interval	12
2. Literasi Digital (X2) adalah kemampuan untuk mengakses, berbagi, berkreasi, berkolaborasi, dan berkomunikasi secara efektif dengan menggunakan media digital (Hagu & Pyton, 2010)	1. Keterampilan Fungsional	Mampu menggunakan perangkat komputer dan internet dengan baik	Interval	1,2
	2. Kreativitas	Kreatif dalam merencanakan dan mengeksplorasi ide	Interval	3,4,5
	3. Kolaborasi	Mampu bekerjasama dalam ruang digital	Interval	6,7
	4. Komunikasi	Melakukan berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang lain dengan media digital	Interval	8,9, 10
	5. Kemampuan Menemukan dan Memilih Informasi	Memilih informasi yang sesuai	Interval	11,12, 13
	6. Pemikiran Kritis dan Evaluasi	Berfikir kritis dan mengevaluasi berbagai informasi dari berbagai sumber digital	Interval	14,15, 16
	7. Pemahaman Kultural dan Sosial	Memahami adanya perbedaan budaya dalam ruang digital	Interval	17,18
	8. Keamanan Elektronik	Menjaga informasi pribadi	Interval	19,20, 21

3. Motivasi Berprestasi (Me) adalah dorongan dalam diri seseorang untuk bekerja demi mendapatkan imbalan, termasuk kepuasan jasmani, pengakuan dari orang lain, dan rasa penguasaan pribadi (McClelland, 2008).	1. Kebutuhan akan prestasi (Need for Achievement-nAch)	a. Hasrat untuk mencapai keberhasilan dalam bekerja.	Interval	1
		b. Memiliki keinginan untuk unggul dalam bekerja.	Interval	2
		c. Memiliki keinginan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu.	Interval	3
		d. Berusaha untuk melebihi target kerja yang telah ditetapkan instansi.	Interval	4
		e. Memiliki keinginan untuk menunjukkan prestasi kerja yang baik. .	Interval	5
		f. Memiliki keinginan untuk mencapai target kerja maksimal	Interval	6
		g. Berusaha menyelesaikan pekerjaan dengan cara yang lebih inovatif dan kreatif.	Interval	7
	2. Kebutuhan akan afiliasi (Need for Affiliation-nAff)	a. Memiliki keinginan untuk mempererat hubungan sosial dengan rekan kerja	Interval	8
	b. Memiliki keinginan untuk bekerja sama dengan rekan kerja dalam menyelesaikan pekerjaan	Interval	9	
	c. Memiliki keinginan untuk dipercaya oleh rekan kerja	Interval	10	

		d. Memiliki keinginan untuk dipercaya oleh atasan	Interval	11
		e. Berusaha untuk membantu rekan kerja	Interval	12
	3. Kebutuhan akan kekuasaan (Need for Power-nPow)	a. Memiliki keinginan untuk mendapatkan promosi jabatan	Interval	13
		b. Memiliki keinginan untuk menduduki jabatan yang lebih tinggi	Interval	14
		c. Memiliki keinginan untuk dapat mempengaruhi orang lain	Interval	15
		d. Memiliki keinginan untuk dihormati orang lain	Interval	16
4.	Kompetensi Digital (Y) adalah kombinasi dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap dengan berkaitan dengan penggunaan teknologi untuk melaksanakan tugas, memecahkan masalah, berkomunikasi, mengelola informasi, berkolaborasi, serta membuat dan berbagi konten secara efektif, tepat, aman, kritis,	1. Professional Engagement	a. Penggunaan TIK digital untuk komunikasi organisasi	Interval 1
			b. Penggunaan TIK untuk kolaborasi profesional	Interval 2
			c. Penggunaan TIK untuk pengembangan profesional	Interval 3
			d. Penggunaan TIK untuk refleksi diri	Interval 4
		2. Digital Resources	a. Memanfaatkan TIK untuk memilih sumber Pembelajaran	Interval 5
			b. Memanfaatkan TIK untuk pembuatan dan memodifikasi berbagi sumber belajar digital	Interval 6
			c. Menggunakan TIK untuk mengatur, melindungi, dan berbagi sumber belajar	Interval 7



kreatif, mandiri, dan etis Redecker, C (2017)	3. Teaching and Learning	a. Pengintegrasian TIK dalam pengajaran	Interval	8
		b. Menggunakan TIK dalam mengatur pembelajaran	Interval	9
		c. Menggunakan TIK dalam menciptakan <i>Collaborative Learning</i>	Interval	10
		d. Menggunakan TIK dalam melakukan Self Regulated Learning	Interval	11
	4. Assesment	a. Penggunaan TIK untuk meningkatkan Strategi assesment dengan media digital	Interval	12
		b. Penggunaan TIK untuk menganalisis bukti belajar	Interval	13
		c. Penggunaan TIK untuk memberi Feedback dan perencanaan kedepan	Interval	14
	5. Empowering Learners	a. Penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan akses dan inklusi	Interval	15
		b. Penggunaan TIK untuk melakukan personalisasi	Interval	16
		c. Penggunaan TIK untuk meningkatkan keterlibatan aktif dari siswa	Interval	17
	6. Facilitating Learners' Digital Competence	a. Menggunakan TIK sebagai media literasi dan informasi	Interval	18
		b. Menggunakan TIK sebagai media komunikasi dan kolaborasi	Interval	19
		c. Menggunakan TIK dalam pembuatan konten digital	Interval	20

d. Menjadikan siswa pengguna yang bertanggungjawab	Interval	21
e. Menggunakan TIK menjadi alat problem solving	Interval	22

---

Sumber: Olahan Beberapa Studi Literatur, 2023

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data yang diinginkan.

Sujarweni (2015 : 98) menyatakan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup (angket berstruktur) yakni angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang (√) pada kolom atau tempat yang sesuai. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun kuesioner penelitian adalah sebagai berikut.

- Mengkaji dimensi dan indikator yang dapat menunjukkan hasil penelitian dengan membaca hasil penelitian terdahulu, lalu dibuat kisi-kisi kuesioner atau pernyataan. Merumuskan butir-butir pernyataan dan alternatif jawabannya Jenis instrumen yang digunakan dalam kuesioner ini bersifat tertutup, yaitu seperangkat daftar pernyataan tertulis disertai dengan alternatif jawaban yang disediakan, sehingga responden hanya memilih jawaban yang tersedia.
- Memberi nilai (*score*) untuk setiap butir pernyataan dengan skala interval.
- Setelah tersusun dilakukan diskusi dengan Dosen Pembimbing untuk ketepatan redaksi dan indikator pengukuran, setelah dirasa tepat lalu dibuat naskah kuesioner yang utuh dan sistematis.

#### 3.5.2 Jenis dan Sumber Data

Menurut Hermawan (2009), jenis data yang digunakan dalam penelitian berasal dari dua sumber utama yaitu data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari hasil penelitian langsung pada objek yang diteliti untuk menjawab tujuan penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini yang menjadi

sumber data primer adalah kuesioner yang disebarakan kepada sejumlah responden, sesuai dengan target sasaran dan dianggap mewakili seluruh populasi data penelitian, yakni survei Guru Ekonomi SMA Negeri se-Kota Bandung. Selain itu, data sekunder diperoleh dari sumber informasi yang ada pada literature melalui pendekatan studi dokumen dan studi literatur. Jenis dan sumber data dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.2 berikut.

**Tabel 3. 4**  
**Jenis dan Sumber Data**

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Tanggapan responden tentang Kompetensi Digital Guru	Primer	Hasil pengolahan kuisisioner yang dibagikan kepada Guru Ekonomi di Kota Bandung
2	Tanggapan responden tentang Pelatihan	Primer	Hasil pengolahan kuisisioner yang dibagikan kepada Guru Ekonomi di Kota Bandung
3	Tanggapan responden tentang Literasi Digital	Primer	Hasil pengolahan kuisisioner yang dibagikan kepada Guru Ekonomi di Kota Bandung
4	Tanggapan responden tentang Motivasi Berprestasi	Primer	Hasil pengolahan kuisisioner yang dibagikan kepada Guru Ekonomi di Kota Bandung
5	Jumlah guru terampil TIK	Sekunder	Pusat Data dan Teknologi Informasi Pendidikan dan Kebudayaan
6	Jumlah guru yang masih rendah dalam pemanfaatan TIK	Sekunder	Berita Liputan6.com

### 3.5.3 Skala Pengukuran Data

Untuk mengukur variabel yang akan diteliti digunakan sebuah instrumen penelitian berupa angket atau kuesioner. Instrumen penelitian membutuhkan suatu skala tertentu untuk menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai referensi untuk menentukan panjang pendek interval yang ada dalam instrumen pengukur. Jika alat ukur ini digunakan untuk mengukur dalam penelitian, alat ukur tersebut akan menghasilkan data kuantitatif (Widoyoko, 2012:102). Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala sikap (*attitude scales*) dalam bentuk skala Likert. Dalam penggunaan skala likert, variabel yang akan digunakan harus dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala likert yang digunakan antara angka 1 sampai 5.

### 3.6 Validasi Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2016) validitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa valid atau sah suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur dengan tepat apa yang hendak diukur. Untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen yang digunakan, maka dapat ditentukan dengan menggunakan validitas item ditunjukkan dengan adanya korelasi atau dukungan terhadap item total.

Uji validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS Versi 22 sehingga dapat diketahui apakah instrumen pengukuran yang dibuat valid atau tidak. Validitas data dapat diukur dengan membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel ( $r$  product moment). Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka instrumen dikategorikan valid. Sebaliknya, apabila nilai  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka instrumen dikategorikan tidak valid. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan pada 40 responden dengan hasil yang disajikan pada Tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3. 5**  
**Hasil Pengujian Validitas**

Variabel	No	R hitung	R tabel	Signifikansi	Keterangan
Pelatihan	1	0,811	0,334	0,000	Valid
	2	0,756	0,334	0,000	Valid
	3	0,725	0,334	0,000	Valid
	4	0,576	0,334	0,000	Valid
	5	0,509	0,334	0,002	Valid
	6	0,650	0,334	0,000	Valid
	7	0,686	0,334	0,000	Valid
	8	0,828	0,334	0,000	Valid
	9	0,832	0,334	0,000	Valid
	10	0,721	0,334	0,000	Valid
	11	0,769	0,334	0,000	Valid
	12	0,615	0,334	0,000	Valid
Literasi Digital	13	0,731	0,334	0,000	Valid
	14	0,655	0,334	0,000	Valid
	15	0,678	0,334	0,000	Valid
	16	0,830	0,334	0,000	Valid
	17	0,853	0,334	0,000	Valid
	18	0,796	0,334	0,000	Valid
	19	0,867	0,334	0,000	Valid

	20	0,864	0,334	0,000	Valid
	21	0,761	0,334	0,000	Valid
	22	0,693	0,334	0,000	Valid
	23	0,785	0,334	0,000	Valid
	24	0,829	0,334	0,000	Valid
	25	0,819	0,334	0,000	Valid
	26	0,818	0,334	0,000	Valid
	27	0,820	0,334	0,000	Valid
	28	0,781	0,334	0,000	Valid
	29	0,789	0,334	0,000	Valid
	30	0,637	0,334	0,000	Valid
	31	0,646	0,334	0,000	Valid
	32	0,595	0,334	0,000	Valid
	33	0,793	0,334	0,000	Valid
	34	0,620	0,334	0,000	Valid
	35	0,393	0,334	0,019	Valid
	36	0,540	0,334	0,001	Valid
	37	0,361	0,334	0,033	Valid
	38	0,422	0,334	0,012	Valid
	39	0,510	0,334	0,002	Valid
	40	0,430	0,334	0,010	Valid
Motivasi Berprestasi	41	0,655	0,334	0,000	Valid
	42	0,663	0,334	0,000	Valid
	43	0,722	0,334	0,000	Valid
	44	0,635	0,334	0,000	Valid
	45	0,690	0,334	0,000	Valid
	46	0,675	0,334	0,000	Valid
	47	0,607	0,334	0,000	Valid
	48	0,597	0,334	0,000	Valid
	49	0,636	0,334	0,000	Valid
	50	0,533	0,334	0,001	Valid
	51	0,604	0,334	0,000	Valid
	52	0,737	0,334	0,000	Valid
	53	0,805	0,334	0,000	Valid
Kompetensi Digital Guru	54	0,783	0,334	0,000	Valid
	55	0,774	0,334	0,000	Valid
	56	0,744	0,334	0,000	Valid
	57	0,586	0,334	0,000	Valid
	58	0,767	0,334	0,000	Valid
	59	0,826	0,334	0,000	Valid
	60	0,790	0,334	0,000	Valid

61	0,811	0,334	0,000	Valid
62	0,788	0,334	0,000	Valid
63	0,790	0,334	0,000	Valid
64	0,768	0,334	0,000	Valid
65	0,815	0,334	0,000	Valid
66	0,852	0,334	0,000	Valid
67	0,926	0,334	0,000	Valid
68	0,852	0,334	0,000	Valid
69	0,729	0,334	0,000	Valid
70	0,771	0,334	0,000	Valid
71	0,727	0,334	0,000	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2024

Berdasarkan Tabel 3.5, diketahui bahwa 71 item pernyataan yang disiapkan, semuanya menunjukkan nilai yang Valid sehingga pernyataan tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2013) instrumen tes dikatakan dapat dipercaya (reliable) jika memberikan hasil yang tetap (konsisten) apabila diteskan berkali-kali. Reliabilitas merupakan kekonsistenan suatu angket mengukur konstruk (Kusumastuti et al., 2020). Menurut Ghozali (2014) instrumen dapat dikatakan andal (reliabel) jika memiliki koefisien keandalan reliabilitas atau nilai alfa lebih besar dari 0,7. Untuk melakukan uji reliabilitas pada penelitian ini, digunakan nilai Cronbach's Alpha yang didapat dengan menggunakan aplikasi SPSS. Rangkuman uji reliabilitas dari variabel penelitian dapat dilihat dari Tabel 3.6 berikut:

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Cronbach's Alpha		Keterangan
Pelatihan	0,910	0,7	Reliabel
Literasi Digital	0,964	0,7	Reliabel
Motivasi Berprestasi	0,852	0,7	Reliabel
Kompetensi Digital Guru	0,965	0,7	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang disajikan pada Tabel 3.6 di atas, setelah membandingkan nilai Cronbach's Alpha dari masing-masing variabel terhadap nilai r tabel dimana nilai Cronbach's Alpha masing-masing variabel lebih

besar dari 0,7 dapat disimpulkan bahwa semua instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016). Analisis data yang digunakan meliputi: menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, mendeskripsikan dan menghitung variabel. Adapun analisis deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Analisis deskriptif variabel Kompetensi Digital Guru;
2. Analisis deskriptif variabel Pelatihan;
3. Analisis deskriptif variabel Literasi Digital;
4. Analisis deskriptif variabel Motivasi Berprestasi.

Berdasarkan skor angket yang diperoleh, selanjutnya dijadikan dalam bentuk persentase dengan rumus dari Ali (2013) sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase variabel tertentu

n : Nilai yang diperoleh

N : Jumlah seluruh nilai

Untuk mengetahui kriteria deskriptif persentase yang diperoleh, maka dibuat tabel kategori dengan hitungan sebagai berikut:

1. Persentase maksimal:  $\frac{5}{5} \times 100\% = 100\%$
2. Persentase minimal:  $\frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$
3. Rentang Persentase:  $100\% - 20\% = 80\%$
4. Likert:  $80\%/5 = 16\%$

Penetapan jenjang kriteria untuk variabel pelatihan, literasi digital, motivasi berprestasi, dan kompetensi digital guru dikelompokkan menjadi 5 kriteria (Sugiyono, 2016) dan dijabarkan pada Tabel 3.4 berikut:

Senita Butar Butar, 2024

*PERAN MEDIASI MOTIVASI BERPRESTASI PADA PENGARUH PELATIHAN DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP KOMPETENSI DIGITAL GURU EKONOMI DI SMA SE-KOTA BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3. 7**  
**Kriteria Penafsiran Hasil Perhitungan Responden**

Kriteria penafsiran (%)	Kriteria			
	Pelatihan	Literasi Digital	Motivasi Berprestasi	Kompetensi Digital Guru
20 – 35	Sangat tidak efektif	Sangat rendah	Sangat lemah	Sangat rendah
36 – 51	Tidak efektif	Rendah	Lemah	Rendah
52 – 67	Cukup efektif	Sedang	Sedang	Sedang
68 – 83	Efektif	Tinggi	Kuat	Tinggi
84 – 100	Sangat efektif	Sangat Tinggi	Sangat kuat	Sangat Tinggi

Sumber: Data Diolah, 2024

### 3.7.2 Analisis Verifikatif

#### 3.7.2.1 Structural Equation Model (SEM)

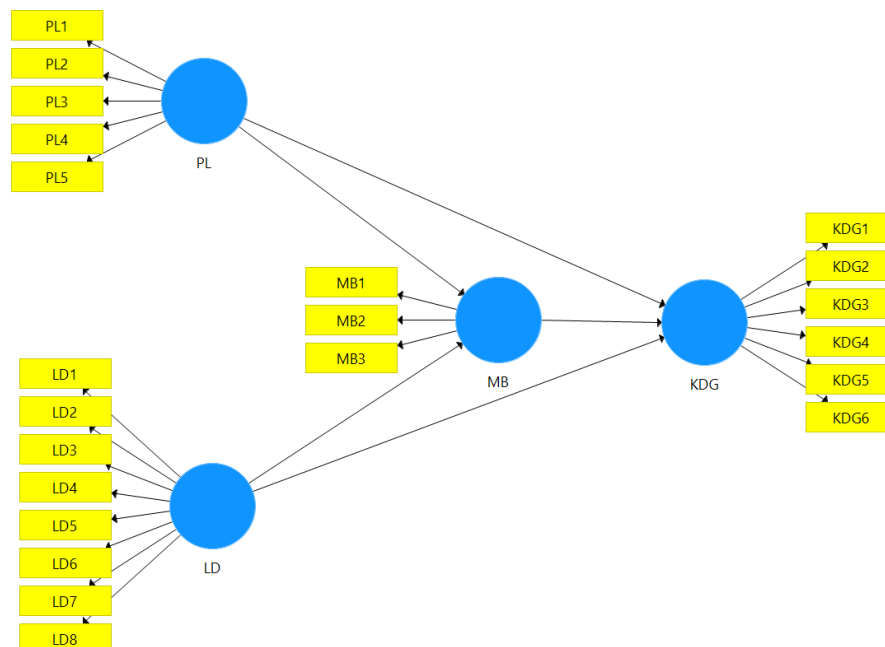
Pada tahap ini, dilakukan penerjemahan model ke dalam bentuk diagram jalur. Proses ini melibatkan penyusunan model struktural, di mana hubungan antara konstruk laten, baik endogen maupun eksogen, dihubungkan, serta penyusunan model pengukuran, di mana konstruk laten endogen atau eksogen dihubungkan dengan variabel manifest. Penjelasan mengenai notasi atau simbol yang digunakan dalam model SEM (*Structural Equation Modeling*) dapat ditemukan dalam Tabel 3.5 berikut, sebagaimana dijelaskan oleh Ghozali (2017).

**Tabel 3. 8**  
**Daftar Notasi/Symbol Model SEM**

Notasi/Symbol	Keterangan
→	Anak panah satu arah, melambangkan hubungan kausalitas. Biasanya menggambarkan hubungan permasalahan penelitian yang dihipotesiskan.
○	Bentuk elips, melambangkan suatu konstruk (variabel latent) yang tidak diukur secara langsung tetapi diukur dengan menggunakan satu atau lebih indikator (variabel manifest).
□	Bentuk kotak, melambangkan variabel yang diukur langsung (variabel manifest).
ξ	Ksi, menggambarkan suatu variabel latent eksogen.
η	Eta, menggambarkan suatu variabel latent endogen.
β	Beta, menggambarkan koefisien jalur antar variabel endogen.
γ	Gamma, menggambarkan koefisien jalur antara variabel eksogen dengan variabel endogen.
λ	Lamda, menggambarkan koefisien bobot variabel manifest eksogen dan juga endogen.
δ	Theta delta, menggambarkan kekeliruan pengukuran variabel manifest/indikator eksogen.



$\varepsilon$	Theta epsilon, menggambarkan kekeliruan pengukuran variabel manifest/indikator endogen.
$\zeta$	Zeta, menggambarkan kekeliruan residual atas error variance dalam persamaan model struktural.



**Gambar 3. 2**  
**Model SEM Penelitian**

Notasi dari gambar model penelitian tersebut dijelaskan pada Tabel 3.9 berikut:

**Tabel 3. 9**  
**Daftar Notasi /Simbol pada Model Penelitian**

Notasi/Symbol	Keterangan
<b>PL</b>	Pelatihan
<b>PL1</b>	Instruktur Pelatihan
<b>PL2</b>	Evaluasi
<b>PL3</b>	Metode
<b>PL4</b>	Materi
<b>PL5</b>	Evaluasi Pelatihan
<b>LD</b>	Literasi Digital
<b>LD1</b>	Keterampilan Fungsional
<b>LD2</b>	Kreativitas
<b>LD3</b>	Kolaborasi
<b>LD4</b>	Komunikasi

<b>LD5</b>	Kemampuan Menemukan dan Memilih Informasi
<b>LD6</b>	Pemikiran Kritis dan Evaluasi
<b>LD7</b>	Pemahaman Kultural dan Sosial
<b>LD8</b>	Keamanan Elektronik
<b>MB1</b>	Motivasi Berprestasi
<b>MB1</b>	<i>Need for Achievement-nAch</i>
<b>MB2</b>	<i>Need for Affiliation-nAff</i>
<b>MB3</b>	<i>Need for Power-nPow</i>
<b>KDG</b>	Kompetensi Digital Guru
<b>KDG1</b>	<i>Professional Engagement</i>
<b>KDG2</b>	<i>Digital Resources</i>
<b>KDG3</b>	<i>Teaching and Learning</i>
<b>KDG4</b>	<i>Assessment</i>
<b>KDG5</b>	<i>Empowering Learners</i>
<b>KDG6</b>	<i>Facilitating Learners' Digital Competence</i>

Sumber: Data diolah, 2024

Dalam proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode PLS (*Partial Least Squares*) dengan program SmartPLS 3. PLS merupakan salah satu metode *Structural Equation Model* (SEM) yang berbasis varian. Menurut Field (2000), PLS dimaksudkan untuk mengatasi keterbatasan analisis regresi dengan teknik OLS (*Ordinary Least Square*) ketika karakteristik datanya mengalami masalah, seperti ukuran data kecil, adanya *missing value*, bentuk sebaran data tidak normal, dan adanya gejala multikolinearitas. Berbeda dengan OLS yang mensyaratkan uji asumsi klasik, analisis uji asumsi klasik tidaklah digunakan dalam SMART PLS. Hal itu disebabkan karena dalam SMART PLS menggunakan metode pendekatan *Partial Least Square – Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Ghozali (2016) menyatakan bahwa PLS merupakan suatu metode analisis yang *powerfull*, dikarenakan tidak berdasarkan pada banyaknya asumsi dan data juga tidak harus berdistribusi normal serta ukuran sampel tidak harus besar. PLS-SEM dapat menghasilkan taksiran data yang robust meskipun datanya normal maupun tidak normal. Ketika data tidak normal, *bias-corrected and accelerated* (BCa) dapat menangani permasalahan ini. Sehingga beberapa peneliti mengungkapkan bahwa tidak adanya asumsi distribusi adalah alasan utama untuk memilih PLS-SEM (Hair et al., 2019).

Selanjutnya teknik PLS digunakan karena beberapa alasan dari keunggulannya, yakni 1) metode ini tepat digunakan untuk model prediksi yang bertujuan memprediksi hubungan efek kausalitas pada jenjang variabel laten, 2) mampu memodelkan banyak variabel dependen dan variabel independen (model kompleks), 3) mampu mengelola masalah multikolinearitas antar variabel independen, 4) hasil tetap kokoh (robust) walaupun terdapat data yang tidak normal dan hilang (missing value), 5) lebih kuat secara praktis karena lebih efisien dalam proses eksekusi, 6) dapat mengolah data sample kecil, kokoh terhadap deviasi asumsi normalitas, mengukur indikator-indikator reflektif dan formatif, dan mengukur model rekursif, 7) tidak mensyaratkan data berdistribusi normal, dan 8) dapat digunakan pada data dengan tipe skala berbeda yaitu nominal, ordinal dan kontinu.

Hair et al., (2019) menjelaskan evaluasi kualitas pengukuran dan struktural model PLS-SEM berfokus pada metriks yang menunjukkan kemampuan prediksi model. Metriks model pengukuran yang paling penting untuk PLS-SEM yakni reliabilitas, Validitas konvergen, dan Validitas diskriminan. Metriks evaluasi yang penting dalam pengukuran diantaranya  $R^2$  (menjelaskan varians) serta ukuran dan signifikansi statistik dari koefisien jalur struktural. PLS-SEM bergantung pada varians daripada kovarians untuk menentukan solusi optimal, ukuran-ukuran goodness of fit berbasis kovarians tidak sepenuhnya dapat ditransfer ke konteks PLS-SEM. Ukuran fit (kecocokan) dalam PLS-SEM umumnya berbasis varians dan fokus pada perbedaan antara nilai yang diamati (dalam kasus variabel manifes) atau perkiraan (dalam kasus variabel laten) dari variabel dependen dan nilai yang diprediksi oleh model yang bersangkutan.

### 3.7.2.2 Model Pengukuran (*Outer Model*)

*Outer model* sering juga disebut (*outer relation* atau *measurement model*) mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya (Ghozali, 2017). Model pengukuran reflektif atau disebut juga *principal factor model* (Jarvis et al., dalam Siswoyo, 2003; 36) memiliki karakteristik berikut. Pertama, arah pengaruh dari konstruk ke indikator. Artinya, konstruk dipandang sebagai penyebab indikator. Indikator adalah manifest dari konstruk. Karena itu, garis pengaruhnya dari konstruk ke indikator dengan kesalahan pengukuran pada

tingkat indikator. Artinya, perubahan konstruk harus menyebabkan perubahan indikator. Kedua, karena asumsi bahwa masing-masing indikator Valid dalam mengukur konstruk yang diukur, serta antara indikator diharapkan saling berkorelasi, maka model pengukuran reflektif harus memiliki internal consistency reliability. Ketiga, karena konstruk menyebabkan indikator, maka menghilangkan satu indikator tidak merubah makna dari konstruk yang diukur.

Terdapat tiga kriteria pengukuran untuk menilai outer model dengan penlain model pengukuran reflektif yaitu dengan Validitas konvergen, reliabilitas konsistensi internal, dan Validitas diskriminan (Hair Jr et al., 2019; Kusnendi & Ciptagustia, 2023).

1. Validitas Konvergen, Secara individual atau pada level indikator, digunakan koefisien bobot faktor (outer loadings). Kriterianya, koefisien bobot faktor masing-masing indikator harus signifikan ( $p < 0,05$ ) dan nilainya tidak kurang dari 0.70. Sedang menurut Ghozali (2017) "loading factor 0,50 sampai 0,60 masih bisa dipertahankan untuk model yang masih dalam tahap pengembangan." Indikator-indikator dengan nilai loadingnya kurang dari 0,50 didrop dari analisis. Selain itu, nilai AVE merupakan ukuran convergen validitas digunakan untuk melihat sejauh mana secara keseluruhan item model pengukuran mewakili pengukuran variabel. Nilai AVE juga menjelaskan besarnya variasi item pengukuran yang di kandung oleh variabel menurut pendapat dari Hair et al (2021), nilai AVE yang di rekomendasikan minimum 0,50.
2. Reliabilitas Konsistensi Internal atau Internal consistency reliability dievaluasi dengan statistik Cronbach's alpha (Co) dan composite reliability (CR). Menurut pendapat dari Hair et al (2021) nilai CR nya disarankan adalah minimum 0,70 yang berarti alat ukur atau instrumen secara keseluruhan konsisten dalam mengukur model penelitian.
3. Validitas Diskriminan dapat dievaluasi dengan menggunakan Tabel Fornell Lacker atau tabel Heterotrait–Monotrait Criterion (HTMT). Tabel Fornell Lacker merupakan ukuran discriminant validity dimana akar AVE lebih besar dari korelasi antar variabel. Selanjutnya, nilai HTMT yang direkomendasikan adalah dibawah 0,90. HTM menjelaskan rasio Heterotrait (rerata korelasi antara item

pengukuran variabel yang berbeda) dengan akar perkalian geometris Monotrait (Korelasi antara item yang mengukur variabel yang sama) (Hair et al.,2021).

Kriteria penilaian outer model pada penilaian model pengukuran reflektif dijelaskan pada Tabel 3.7 berikut.

**Tabel 3. 10**  
**Ringkasan Penilaian Model Pengukuran Reflektif**

<b>Kriteria</b>	<b>Statistika dan Nilai Ambang Batas</b>
<b>Validitas konvergen</b> ( <i>convergent Validity</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Outer loading</i>: <math>p \leq 0,05</math>; <math>\geq 0,708</math>.</li> <li>• <math>AVE \geq 0,50</math>.</li> </ul>
<b>Reliabilitas konsistensi internal</b> ( <i>internal consistency reliability</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronbach's alpha, <i>composite reliability</i>, rho.</li> <li>• Minimal 0.70 (0.60 untuk penelitian eksploratori).</li> <li>• Direkomendasikan 0.80 - 0.90.</li> </ul>
<b>Validitas diskriminan</b> ( <i>discriminant Validity</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk konstruk yang serupa secara konseptual, <math>HTMT &lt; 0.90</math>.</li> <li>• Untuk konstruk yang berbeda secara konseptual, <math>HTMT &lt; 0.85</math>.</li> <li>• Fornell-Larcker: nilai akar kuadrat AVE lebih besar dari nilai korelasi antarkonstruk.</li> <li>• Analisis cross- loading: nilai outer loading semua indikator lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasi antara indikator yang sama dengan variabel laten lain.</li> </ul>

### 3.7.2.3 Model Struktural (Inner Model)

Setelah model pengukuran selesai dievaluasi, tahap berikutnya adalah mengevaluasi model struktural. Evaluasi model struktural meliputi beberapa hal, yaitu menilai kolinearitas, menilai signifikansi dan relevansi koefisien jalur (path coefficient), menilai tingkat  $R^2$ , menilai  $f^2$  effect size, dan menilai relevansi prediktif  $Q^2$ . Penjelasan rinci penilaian model struktural dijelaskan dalam paparan berikut.

1. Kolinearitas, hasil estimasi model bila tidak ada kolinieritas/hubungan yang tinggi antara variabel. Ukuran yang digunakan untuk memeriksa kolinieritas adalah nilai inner VIF (variabel inflated factor) dimana menurut Hair et al (2021) nilai VIF direkomendasikan dibawah 5 diartikan tidak adanya kolinieritas. Nilai VIF sebesar 5 atau lebih mengindikasikan terdapat problem kolinearitas.

2. Signifikansi dan Relevansi Koefisien Jalur. Koefisien jalur mengukur besarnya hubungan atau pengaruh konstruk eksogen terhadap konstruk endogen (Kusnendi & Ciptagustia, 2023). Dengan demikian, menilai signifikansi koefisien jalur mengandung arti menguji signifikan tidaknya hubungan antara konstruk eksogen dengan konstruk endogen. Dengan kata lain, menguji hipotesis penelitian tentang hubungan antar konstruk. Koefisien jalur diuji dengan statistik uji-t. Kriterianya adalah,  $H_0$  ditolak jika hasil estimasi mampu memberikan nilai hitung dengan probabilitas kesalahan empiris atau nilai  $p \leq 0.05$ . Di samping menggunakan statistik uji-t, koefisien jalur juga diuji dengan menggunakan bootstrap confidence interval atau bootstrap bias-corrected confidence intervals (Garson, 2016). Kriterianya adalah,  $H_0$  ditolak, jika pada tingkat kepercayaan 95%, hasil estimasi bootstrap mampu menghasilkan estimasi koefisien jalur yang tidak memberikan nilai nol (Hair, Jr. et al., 2019).
3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).  $R^2$  merupakan statistik yang paling umum digunakan dalam mengevaluasi model struktural.  $R^2$  digunakan untuk mengukur kekuatan atau akurasi model dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada konstruk endogen. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai 1. Semakin tinggi nilai  $R^2$  semakin tinggi kemampuan model dalam menjelaskan variasi konstruk endogen. Secara praktis, nilai  $R^2$  sebesar 0.75, 0.50, atau 0.25 masing-masing diinterpretasikan sebagai substansial, sedang, dan lemah (Hair, Joe F. et al., 2011).
4. Koefisien Effect Size ( $f^2$ ). Apabila  $R^2$  mengevaluasi kemampuan bersama konstruk eksogen dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada konstruk endogen tertentu maka koefisien effect size ( $f^2$ ) mengevaluasi kemampuan konstruk eksogen tertentu dalam menjelaskan variasi konstruk endogen. Nilai  $f^2$  yang tinggi menunjukkan semakin tinggi kemampuan konstruk eksogen dalam menjelaskan variasi konstruk endogen. Menurut Hair, Jr. et al. (2019), nilai  $f^2$  sebesar 0.02, 0.15, and 0.35 berturut-turut menunjukkan efek kecil (small), sedang (medium), dan besar (large). Nilai  $f^2$  lebih kecil dari 0.02 menunjukkan konstruk eksogen tidak memberikan efek terhadap variasi konstruk endogen.
5. Koefisien Stone-Geisser's  $Q^2$ . Nilai  $Q^2$  Stone-Geisser merupakan indikator kekuatan prediksi atau relevansi prediktif model di luar sampel yang diteliti (out-

of-sample predictive power). Sebagai pedoman, nilai  $Q^2$  yang lebih besar dari nol untuk konstruk endogen tertentu menunjukkan akurasi prediksi model dapat diterima untuk konstruk endogen tersebut. Pada saat yang sama, nilai  $Q^2$  kurang dari nol menunjukkan model yang diuji kurang memiliki relevansi prediktif (Hair, Jr. et al., 2019).

**Tabel 3. 11**  
**Ringkasan Penilaian Model Struktural**

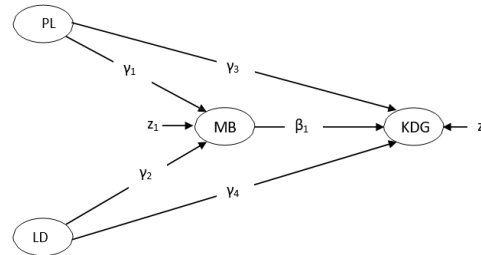
<b>Kriteria</b>	<b>Statistika dan Nilai Ambang Batas</b>
<b>Kolinearitas</b>	Nilai VIF < 5. Jika tidak, pertimbangkan untuk menghilangkan konstruk, menggabungkan prediktor menjadi satu konstruk atau membuat konstruk tingkat tinggi untuk menangani masalah kolinearitas.
Signifikansi Koefisien Jalur ( <i>path coefficient</i> )	Bootstrap, $p < 0,05$ , confidence intervals 95% ( $\alpha = 0,05$ ) tidak memberikan nilai nol.
Nilai R <sup>2</sup> dan R <sup>2</sup> adj	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLS-SEM bertujuan memaksimalkan R<sup>2</sup>.</li> <li>• Nilai R<sup>2</sup> sebesar 0.75, 0.50, dan 0.25 dianggap substansial, sedang, dan lemah.</li> <li>• Gunakan R<sub>adj</sub> ketika membandingkan model dengan jumlah konstruk eksogen dan/atau ukuran sampel yang berbeda.</li> </ul>
f <sup>2</sup> Effect Size	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran efek f<sup>2</sup> memungkinkan menilai kontribusi konstruk eksogen tertentu terhadap nilai R<sup>2</sup> konstruk endogen.</li> <li>• Nilai f<sup>2</sup> sebesar 0,02, 0,15, dan 0,35 berturut-turut menunjukkan efek kecil, sedang, dan besar.</li> <li>• Nilai f<sup>2</sup> &lt; 0.02 menunjukkan konstruk eksogen tidak memberikan efek terhadap variasi konstruk endogen.</li> </ul>
Q <sup>2</sup> Stone-Geisser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Q<sup>2</sup> mengukur kekuatan prediksi atau relevansi prediktif model di luar sampel yang diteliti (out-of- sample predictive power).</li> <li>• Nilai Q<sup>2</sup> &gt; 0 menunjukkan akurasi prediksi model dapat diterima untuk konstruk endogen tertentu.</li> <li>• Nilai Q<sup>2</sup> &lt; 0, menunjukkan model kurang memiliki relevansi prediktif</li> </ul>

Sumber: Diadaptasi dari Hair, Jr. et al. (dalam Kusnendi & Ciptagustia, 2023)

### 3.7.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis antar konstruk yaitu konstruk eksogen terhadap konstruk endogen dan konstruk endogen terhadap konstruk endogen dilakukan dengan metode resampling bootstrap yang dikembangkan oleh Geisser (Ghozali,

2017). Uji hipotesis dilakukan dengan melihat hasil dari signifikansi koefisien jalur untuk direct effects dan specific indirect effects untuk indirect effects. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai statistik t mampu memberikan nilai  $p < 0.001$  dan/atau nilai estimasi interval kepercayaan bias terkoreksi (confidence interval bias corrected, CIBC).



**Gambar 3. 3**

### **Model Struktural Aplikasi PLS-SEM**

Dari model struktural yang ada maka persamaan strukturalnya dirumuskan sebagai berikut.

- 1)  $MB = \gamma_1 P + \gamma_2 LD + z_1$
- 2)  $KDG = \gamma_1 P + \gamma_2 LD + \beta_1 MB + z_2$

Berdasarkan rumusan gambar model struktural maka di rumuskan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

<b>Hipotesis kesatu</b>		
$H_0 :$	$\gamma_1 \leq 0$	Pelatihan tidak berpengaruh terhadap kompetensi digital guru
$H_a :$	$\gamma_1 > 0$	Pelatihan berpengaruh positif terhadap kompetensi digital guru
<b>Hipotesis kedua</b>		
$H_0 :$	$\gamma_2 \leq 0$	Literasi Digital tidak berpengaruh terhadap kompetensi digital guru
$H_a :$	$\gamma_2 > 0$	Literasi Digital berpengaruh positif terhadap kompetensi digital guru
<b>Hipotesis ketiga</b>		
$H_0 :$	$\gamma_3 \leq 0$	Pelatihan tidak berpengaruh terhadap motivasi berprestasi guru
$H_a :$	$\gamma_3 > 0$	Pelatihan berpengaruh positif terhadap motivasi berprestasi guru
<b>Hipotesis keempat</b>		
$H_0 :$	$\gamma_4 \leq 0$	Literasi Digital tidak berpengaruh terhadap motivasi berprestasi guru
$H_a :$	$\gamma_4 > 0$	Literasi Digital berpengaruh positif terhadap motivasi berprestasi guru
<b>Hipotesis kelima</b>		



$H_0 :$	$\beta_1 \leq 0$	Motivasi Berprestasi tidak berpengaruh terhadap Kompetensi Digital Guru
$H_a :$	$\beta_1 > 0$	Motivasi Berprestasi berpengaruh positif terhadap Kompetensi Digital Guru.
<b>Hipotesis keenam</b>		
$H_0 :$	$\gamma_1\beta_1 \leq 0$	Motivasi Berprestasi tidak memediasi pengaruh Pelatihan terhadap Kompetensi Digital Guru.
$H_a :$	$\gamma_1\beta_1 > 0$	Motivasi Berprestasi memediasi pengaruh Pelatihan terhadap kompetensi digital guru.
<b>Hipotesis ketujuh</b>		
$H_0 :$	$\gamma_2\beta_1 \leq 0$	Motivasi Berprestasi tidak memediasi pengaruh Literasi Digital terhadap Kompetensi Digital Guru.
$H_a :$	$\gamma_2\beta_1 > 0$	Motivasi Berprestasi memediasi pengaruh Literasi Digital terhadap kompetensi digital guru