

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan penelitian campuran atau metode *mix method* karena menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Menurut Creswell (2010:34), penelitian campuran adalah pendekatan penelitian yang menggabungkan unsur kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian ini, digunakan metode campuran eksploratoris sekuensial karena pada tahap awal pengumpulan data, dilakukan analisis data kuantitatif untuk menganalisis hasil dan implementasi kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 oleh Kepala Sekolah. Selanjutnya, dilakukan pengumpulan dan analisis data kualitatif untuk menganalisis faktor-faktor yang menjadi kendala dalam menerapkan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 oleh Kepala Sekolah, guna memperkuat data dari tahap sebelumnya.

Pada tahap awal penelitian, data diperoleh dari analisis data kuantitatif sebagai langkah pertama untuk memahami hasil dan implementasi kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 oleh Kepala Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Pacet. Fokusnya adalah pada pelaksanaan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. Selanjutnya, untuk memperoleh data kualitatif, penelitian juga dilakukan melalui wawancara dan observasi lapangan untuk mendapatkan gambaran yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang menghambat penerapan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 oleh Kepala Sekolah.

3.2 Metode Penelitian

Dari penjelasan di atas, penelitian ini menggunakan desain penelitian campuran (*mix method*) yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif. Dengan menggunakan kedua metode ini, penelitian akan dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang implementasi kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 oleh Kepala Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Pacet.

1) Metode penelitian Kualitatif

Dalam penelitian ini, untuk menganalisis pelaksanaan dan faktor-faktor yang menjadi kendala dalam menerapkan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 Kepala Sekolah, digunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih untuk menjawab rumusan masalah poin dua dan tiga yang terkait dengan analisis pelaksanaan dan faktor-faktor kendala dalam menerapkan kepemimpinan digital tersebut. Data deskriptif yang berupa dokumen dan hasil observasi terkait dengan penerapan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 di Kepala Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Pacet akan diperkuat dengan hasil wawancara dengan responden di sekolah-sekolah tersebut. Pendekatan metode deskriptif kualitatif didasarkan pada filsafat postpositivisme dan digunakan untuk meneliti fenomena-fenomena alamiah serta rekayasa manusia dengan memperhatikan karakteristik, kualitas, dan keterkaitan antar kegiatan. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi apa adanya tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi pada variabel yang diteliti, yaitu penerapan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 oleh Kepala Sekolah.

2) Metode penelitian kuantitatif

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yang menggunakan rumus statistik untuk menganalisis data dan fakta yang diperoleh. Menurut Hartono (2011:85), pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang lebih fokus pada data-data numerikal yang diolah dengan menggunakan metode statistika. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui efek atau dampak dari kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 Kepala Sekolah. Metode ini bertujuan untuk menganalisis ada tidaknya pengaruh dari perlakuan tersebut terhadap subjek penelitian.

3.3 Partisipan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar negeri yang berada di wilayah Bandung, khususnya di Kecamatan Pacet. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada fakta bahwa sekolah-sekolah tersebut telah menerapkan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21. Namun, belum ada penelitian

yang mendalam mengenai analisis kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 yang dilakukan oleh kepala sekolah di sekolah-sekolah tersebut. Penelitian ini akan meneliti dokumen-dokumen terkait dengan implementasi kepemimpinan digital, pelaksanaan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21, serta peran kepala sekolah dan guru di masing-masing sekolah dasar yang menjadi objek penelitian, termasuk para peserta didiknya. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan partisipasi pakar dan praktisi kepemimpinan untuk memberikan masukan yang relevan terkait dengan penerapan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21.

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian ini memiliki populasi seluruh Sekolah Dasar Negeri yang berada di Wilayah Kabupaten Bandung, khususnya Kecamatan Pacet, yang sedang menerapkan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21. Untuk menentukan sampel, peneliti menggunakan metode purposive random sampling. Artinya, sampel dipilih secara sengaja berdasarkan persyaratan tertentu yang relevan dengan penelitian, yaitu Sekolah Dasar Negeri yang tengah menerapkan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21. Setelah sekolah-sekolah tersebut terpilih, sampel selanjutnya dipilih secara acak sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan dua pendekatan yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Untuk pengumpulan data kualitatif, digunakan teknik wawancara, studi dokumentasi, dan observasi (Millan & Schumcher, 2001: 63). Sementara itu, untuk data kuantitatif yang terkait dengan pelaksanaan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21, digunakan angket. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama dalam pendekatan kualitatif dan menyebarkan angket dalam pendekatan kuantitatif.

3.4.1 Instrumen Penelitian Kualitatif

3.4.1.1 Wawancara

Teknik wawancara merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi, pemikiran, gagasan, sikap, dan pengalaman dari narasumber. Wawancara dilakukan secara tatap muka antara peneliti dan

narasumber dengan cara dialogis, tanya jawab, diskusi, dan berbagai cara lain yang memungkinkan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Pendekatan langsung dalam wawancara bertujuan agar peneliti dapat memperoleh informasi yang khas dari setiap narasumber. Kebebasan diberikan kepada narasumber untuk menggunakan istilah atau kosakata yang mereka biasa gunakan, sehingga proses wawancara bersifat lebih fleksibel. Struktur pertanyaan dan kata-kata dalam wawancara dapat disesuaikan dan diubah sesuai kebutuhan dan kondisi saat berlangsungnya wawancara.

Penggunaan teknik wawancara memiliki beberapa keuntungan, sebagaimana dijelaskan oleh Creswell (2008:226), bahwa "beberapa keuntungan adalah menyediakan informasi yang berguna ketika peneliti tidak dapat mengamati partisipan secara langsung, dan memungkinkan partisipan untuk menggambarkan informasi pribadi secara detail." Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dapat memperoleh informasi yang rinci dan relevan mengenai objek penelitian berdasarkan keterangan yang diberikan oleh narasumber. Wawancara memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk mengajukan berbagai pertanyaan yang terkait dengan topik penelitian, dan pertanyaan tersebut dapat berkembang selama proses percakapan berlangsung. Teknik wawancara digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi argumentatif mengenai analisis pelaksanaan dan faktor-faktor yang menjadi kendala dalam menerapkan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 Kepala Sekolah.

3.4.1.2 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menggali, mempelajari, dan menelaah sumber-sumber tertulis seperti laporan penelitian, makalah, jurnal, kliping media massa, dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Penggunaan metode ini didasarkan pada keyakinan bahwa melalui sumber-sumber tertulis tersebut dapat diperoleh ungkapan gagasan, persepsi, pemikiran, dan sikap para narasumber.

Menurut Lincoln dan Guba (1985:276-277), "catatan dan dokumen ini dapat dimanfaatkan sebagai saksi dari kejadian-kejadian tertentu atau sebagai bentuk pertanggungjawaban". Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan catatan dan dokumen yang dianggap perlu untuk membantu analisis dengan

memanfaatkan sumber kepustakaan seperti buku teks, jurnal, dokumen kurikulum, hasil penelitian, dan dokumen negara.

3.4.1.3 Observasi

Metode pengumpulan data observasi digunakan untuk mendapatkan data yang akurat dan jelas mengenai analisis hasil dan implementasi kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21. Observasi merupakan proses pengumpulan data secara terbuka dengan mengamati orang-orang dan tempat-tempat di lokasi penelitian, seperti yang dijelaskan oleh Creswell (2008:221). Observasi bertujuan untuk memahami fenomena yang terjadi terkait dengan implementasi kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21, mengidentifikasi permasalahan yang muncul, dan menghadapi tantangan yang dihadapi oleh kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21 di sekolah dasar.

Data yang dikumpulkan melalui observasi diharapkan lebih aktual dan menggambarkan situasi serta kondisi kegiatan penelitian di lapangan. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang setting dan proses kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Data yang diobservasi berkaitan dengan variabel penelitian yang diamati. Selain itu, pedoman wawancara juga digunakan untuk mengumpulkan data mengenai persepsi dan evaluasi terhadap perencanaan, proses, dan hasil pelaksanaan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21. Model skala sikap juga digunakan untuk melihat respon guru dan peserta didik terhadap pelaksanaan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21. Dengan adanya peneliti secara langsung di lapangan, metode observasi memberikan kesempatan luas untuk mengumpulkan data yang akurat yang menjadi dasar untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid.

3.4.2 Instrumen Penelitian Kualitatif

3.4.2.1 Kisi Kisi Instrumen

a) Variabel X (Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah)

Kisi-kisi instrument penelitian akan ditampilkan dalam bentuk tabel untuk definisi operasional tersebut. 1. Variabel X (Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah) menggunakan Skala SSHA (Surveys of Study Habits and Attitudes) yang diberi skor : 1). Sangat Tidak Setuju 2). Tidak Setuju 3).

Kurang Setuju 4). Setuju 5) Sangat Setuju. Berikut kisi-kisi instrumen variabel x:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Variabel X

Variabel X	Indikator	Sub Indikator	Butir Pernyataan	Alat Ukur
Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah	Visi, perencanaan, dan manajemen	Mengidentifikasi bagaimana kepala sekolah dapat menginspirasi visi bersama integrasi teknologi	1) Kepala sekolah menerapkan kepemimpinan teknologi ditandai dengan kepemimpinan yang visioner 2) Kepala sekolah menginspirasi dan memimpin visi teknologi yang dapat diterima, kohesif, dan terintegrasi	Menggunakan Skala SSHA (<i>Surveys of Study Habits and Attitudes</i>) dengan option yaitu : 1). Sangat Tidak Setuju 2). Tidak Setuju 3). Kurang Setuju 4). Setuju 5) Sangat Setuju Keterangan : Selalu = 5; Sering = 4; Kadang = 3; Jarang = 2; Tidak Pernah = 1;
		Menilai praktik manajemen yang terstruktur dengan baik melalui pemanfaatan teknologi.	3) Rencana teknologi sekolah selaras dengan rencana manajemen lainnya, dan praktik manajemen terstruktur dengan baik.	
	Keterampilan interpersonal dan komunikasi	Mengidentifikasi bagaimana kepala sekolah menguasai TIK secara efektif dan efisien	4) Kepemimpinan teknologi kepala sekolah ditandai dengan pembelajaran era digital yang diterapkan di sekolah. 5) Pembelajaran era digital menominasikan kepala sekolah sebagai model orang dalam penggunaan TIK	
		Menilai hubungan interpersonal yang baik dalam berkomunikasi dengan guru dan staf	6) Kepala sekolah mengundang guru dan staf dengan kinerja pengajaran yang sangat baik dibantu oleh teknologi informasi	
	Dukungan teknologi dan infrastruktur	Mengidentifikasi bagaimana kepala sekolah dalam melengkapi kebutuhan TIK	7) Kepala sekolah menyediakan peralatan TIK, melengkapi kebutuhan TIK sesuai kebutuhan, dan melakukan pemeliharaan peralatan TIK secara berkala	
	Keunggulan dalam praktik profesional	Mengidentifikasi bagaimana kepala sekolah menerapkan teknologi untuk	8) Kepala sekolah menetapkan tujuan pencapaian konkret penggunaan TIK 9) Kepala sekolah menetapkan	

		meningkatkan produktivitas	langkah-langkah yang jelas dalam penggunaan TIK	
		Mengidentifikasi penerapan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan	10) Kepala sekolah membangun serta memanfaatkan kemitraan strategis dengan organisasi.	
		Mengidentifikasi penerapan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan	11) Kepala sekolah menerapkan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan	
	Budaya Belajar dan Mengajar Digital	Mengidentifikasi lingkungan belajar-mengajar berbasis TIK	12) Kepala sekolah mengembangkan keunggulan praktik profesional, budaya belajar dan mengajar digital	
		Mengidentifikasi dalam menyebarkan praktik penggunaan TIK yang efektif ke dalam komunitas guru	13) Kepala sekolah bertanggung jawab dalam menyediakan peluang pelatihan dan program pengembangan profesional bagi guru untuk meningkatkan kompetensi TIK	
	Digital Citizenship	Mengidentifikasi bagaimana kepala sekolah memahami sosial, hukum, dan etika yang terkait dengan teknologi	14) Kepala sekolah menggunakan TIK secara sosial, etika, dan legal, dan memastikan hak yang sama bagi guru dan peserta didik untuk mengakses alat TIK.	
		Mengidentifikasi perilaku etis dalam penggunaan TIK, dan memastikan hak yang sama bagi guru dan peserta didik untuk mengakses alat TIK.	15) kepala sekolah sebagai individu yang dapat memimpin dan mempengaruhi guru untuk melakukan tugas berdasarkan tujuan yang hendak dicapai harus memiliki kepemimpinan teknologi agar guru memiliki perilaku inovatif yang baik.	
	Evaluasi dan Penilaian	Mengidentifikasi bagaimana kepala sekolah menggunakan teknologi untuk merencanakan dan menerapkan sistem penilaian	16) kepala sekolah melakukan penilaian sebagai refleksi terhadap perilaku inovasi yang dilakukannya.	
		Mengidentifikasi bagaimana penggunaan teknologi untuk merencanakan dan menerapkan sistem	17) kepala sekolah melakukan evaluasi sebagai refleksi terhadap perilaku inovasi yang dilakukannya.	

		evaluasi,		
--	--	-----------	--	--

a) Variabel Y (Pedagogik Profetik)

Kisi-kisi instrument penelitian akan ditampilkan dalam bentuk tabel untuk definisi operasional tersebut. 1. Variabel Y (Pedagogik Profetik) menggunakan Skala SSHA (Surveys of Study Habits and Attitudes) yang diberi skor : 1). Sangat Tidak Setuju 2). Tidak Setuju 3). Kurang Setuju 4).vSetuju 5) Sangat Setuju. Berikut kisi-kisi intrumen variabel y:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Varibel Y

Variabel X	Indikator	Sub Indikator	Butir Pernyataan	Alat Ukur
Pedagogik Profetik	Jujur (<i>shiddiq</i>)	Mengidentifikasi pada nurani dan kebenaran	1) Kepala sekolah menekankan nilai-nilai dan etika Islam dalam rutinitas sehari-hari	Menggunakan Skala SSHA (<i>Surveys of Study Habits and Attitudes</i>) dengan option yaitu : 1). Sangat Tidak Setuju 2). Tidak Setuju 3). Kurang Setuju 4). Setuju 5) Sangat Setuju Keterangan : Selalu = 5; Sering = 4; Kadang = 3; Jarang = 2; Tidak Pernah = 1;
		Tidak mengikuti hawa nafsu dan pengaruh lingkungan yang negatif	2) Kepala sekolah menekankan untuk mematuhi nilai-nilai Islami dalam pekerjaan mereka	
		Menebarkan nilai kemanusiaan	3) Kepala sekolah menekankan tentang hubungan antara manusia dan nilai-nilai kemanusiaan	
	(<i>Amanah</i>)	Mengidentifikasi dalam menjaga profesionalisme dan komitmen	4) Kepala sekolah bertanggung jawab atas pengambilan keputusan saya 5) Kepala sekolah memperlakukan masalah guru, peserta didik dan staf dengan adil 6) Kepala sekolah adil dalam memberikan penilaian	
	komunikatif (<i>tabligh</i>)	Mengidentifikasi dalam menguasai keterampilan berkomunikasi dengan	7) Kepala sekolah menyediakan waktu untuk berkonsultasi setiap saat.	

		berbagai kalangan dan strata	8) Kepala sekolah mendorong guru dan staf untuk menyuarakan pendapat mereka 9) Kepala sekolah berterus terang menyampaikan pesan kepada guru dan staf untuk berpegang teguh pada nilai-nilai Islam	
	Cerdas (<i>fathanah</i>)	Mengidentifikasi dalam menyelesaikan masalah	10) Kepala seseorang yang profesional ketika mengambil keputusan 11) Kepala sekolah mengantisipasi masalah sebelum timbul masalah 12) Kepala sekolah sabar dalam menghadapi situasi apapun 13) Kepala sekolah selalu berusaha mencari cara atau metode baru untuk menjalankan organisasi dengan lebih baik	

3.4.2.2 Angket

Sugiyono (2017:142) menyatakan bahwa angket atau kuesioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan responden untuk menjawab seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket pilihan, di mana responden diminta untuk memilih satu jawaban dari beberapa pilihan yang sudah ditentukan. Setiap pilihan jawaban dalam angket ini memiliki skor tertentu yang menggunakan modifikasi skala likert. Sebagai hasilnya, dalam penelitian ini responden hanya memiliki 5 kategori untuk menjawab pertanyaan, yaitu: 1) Sangat Tidak Setuju, 2) Tidak Setuju, 3) Kurang Setuju, 4) Setuju, dan 5) Sangat Setuju.

Tabel 3.3
Angket Variabel X

Butir Pernyataan	Nilai				
	1	2	3	4	5
1) Kepala sekolah menerapkan kepemimpinan teknologi ditandai dengan kepemimpinan yang visioner					
2) Kepala sekolah menginspirasi dan memimpin visi teknologi yang dapat diterima, kohesif, dan terintegrasi					
3) Rencana teknologi sekolah selaras dengan rencana manajemen lainnya dan praktik manajemen terstruktur dengan baik.					
4) Kepemimpinan teknologi kepala sekolah ditandai dengan pembelajaran era digital yang diterapkan di sekolah.					
5) Pembelajaran era digital menominasikan kepala sekolah sebagai model orang dalam penggunaan TIK					
6) Kepala sekolah mengundang guru dan staf dengan kinerja pengajaran yang sangat baik dibantu oleh teknologi informasi					
7) Kepala sekolah menyediakan peralatan TIK, melengkapi kebutuhan TIK sesuai kebutuhan, dan melakukan pemeliharaan peralatan TIK secara berkala					
8) Kepala sekolah menetapkan tujuan pencapaian konkret penggunaan TIK					
9) Kepala sekolah menetapkan langkah-langkah yang jelas dalam penggunaan TIK					
10) Kepala sekolah membangun serta memanfaatkan kemitraan strategis dengan organisasi.					
11) Kepala sekolah menerapkan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan					
12) Kepala sekolah mengembangkan keunggulan praktik profesional, budaya belajar dan mengajar digital					
13) Kepala sekolah bertanggung jawab dalam menyediakan peluang pelatihan dan program pengembangan profesional bagi guru untuk meningkatkan kompetensi TIK					
14) Kepala sekolah menggunakan TIK secara sosial, etika, dan legal, dan memastikan hak yang sama bagi guru dan peserta					
15) Kepala sekolah sebagai individu yang dapat memimpin dan mempengaruhi guru					
16) kepala sekolah melakukan penilaian sebagai refleksi terhadap perilaku inovasi yang dilakukannya.					
17) kepala sekolah melakukan evaluasi sebagai refleksi terhadap perilaku inovasi yang dilakukannya.					

Tabel 3.4
Angket Variabel Y

Butir Pernyataan	Nilai				
	1	2	3	4	5
1) Kepala sekolah menekankan nilai-nilai dan etika Islam dalam rutinitas sehari-hari					

2) Kepala sekolah menekankan untuk mematuhi nilai-nilai Islami dalam pekerjaan mereka					
3) Kepala sekolah menekankan tentang hubungan antara manusia dan nilai-nilai kemanusiaan					
4) Kepala sekolah bertanggung jawab atas pengambilan keputusan					
5) Kepala sekolah memperlakukan masalah guru, peserta didik dan staf dengan adil					
6) Kepala sekolah adil dalam memberikan penilaian					
7) Kepala sekolah menyediakan waktu untuk berkonsultasi setiap saat.					
8) Kepala sekolah mendorong guru dan staf untuk menyuarakan pendapat mereka					
9) Kepala sekolah berterus terang menyampaikan pesan kepada guru dan staf untuk berpegang teguh pada nilai-nilai Islam					
10) Kepala seseorang yang profesional ketika mengambil keputusan					
11) Kepala sekolah mengantisipasi masalah sebelum timbul masalah					
12) Kepala sekolah sabar dalam menghadapi situasi apapun					
13) Kepala sekolah selalu berusaha mencari cara atau metode baru untuk menjalankan organisasi dengan lebih baik					

Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan guru dan peserta didik terhadap hasil dan implementasi kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21.

3.4.2.3 Analisis Kualitas Instrumen Penelitian

Dalam konteks ini, angket digunakan sebagai alat pengumpulan data. Proses penataan angket umumnya melibatkan beberapa tahap. Tahap awal dimulai dengan merancang kisi-kisi instrumen yang mencakup indikator dari aspek yang akan diukur. Selanjutnya, angket tersebut diuji coba terlebih dahulu pada peserta didik di luar sampel penelitian untuk menguji validitas dan reliabilitas setiap item pernyataan. Hasil dari pengujian tersebut akan diolah dengan menggunakan perangkat lunak *SPSS 25.0 for Windows*.

Adapun beberapa langkah pengolahan data dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1) Uji Validitas

Uji validitas instrumen bertujuan untuk menguji kecocokan dan ketepatan item-item kuesioner agar dapat digunakan sebagai alat yang sah untuk mengumpulkan informasi tentang variabel-variabel yang diteliti. Sugiyono (2017:126) menyatakan bahwa apabila korelasi antara setiap faktor positif dan memiliki nilai di atas 0,30, maka faktor tersebut dianggap sebagai konstruk yang kuat. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode *Pearson Correlation* untuk melakukan uji validitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

r : Korelasi *Product Moment*

n : Jumlah Populasi

$\sum x$: Jumlah skor butir (x)

$\sum y$: Jumlah Skor variabel (y)

$\sum x^2$: Jumlah Skor Butir Kuadrat (y)

$\sum y^2$: Jumlah skor variabe kuadrat

$\sum xy$: Jumlah Perkalian Butir (x) dan skor variabel (y)

Maka kriteria penafsiran indeks korelasi (r) menurut Arikunto (2010:319) ialah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Interpretasi nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,801 s.d 1,000	Tinggi
Antara 0,601 s.d 0,800	Cukup
Antara 0,401 s.d 0,600	Sedang
Antara 0,201 s.d 0,400	Rendah
Antara 0,000 s.d 0.200	Sangat Rendah (tidak berkorelasi)

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrumen dapat memberikan hasil pengukuran yang konsisten apabila pengukuran dilakukan berulang kali. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Koefisien alfa* (α) dari Cronbach (1951) yaitu:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_{\text{total}}^2} \right)$$

Keterangan:

- r : Reliabilitas instrumen
- k : Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal
- $\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians butir
- σ_{total}^2 : Varians total

Instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai $r_{\text{tabel}} > r_{\text{hitung}}$. Dalam penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *SPSS 25.0 for windows* dengan model Alpha Cronbach.

3) Pengujian Instrumen Penelitian

Penulis mendapatkan data dalam bentuk angka-angka yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan skala penilaian 5, 4, 3, 2, dan 1 untuk setiap pertanyaan. Data tersebut diperoleh dari responden dan kemudian dianalisis menggunakan metode statistik kuantitatif untuk mendapatkan kesimpulan secara kuantitatif. Setelah data dinyatakan valid dan reliabel melalui uji validitas dan reliabilitas, penulis akan melakukan deskripsi dan analisis berdasarkan fakta-fakta yang ada dengan menggunakan perhitungan statistik

a) Pengujian Validitas Instrumen

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Pengujian hasil validitas dengan *SPSS 25.0 for windows* pada variabel pelaksanaan kepemimpinan digital dalam pembelajaran abad 21.

Tabel 3.6
Uji Validitas Instrumen Angket Variabel X

No Item	r. hitung	r. tabel	Kriteria
1	0.840	0.388	Valid
2	0.806	0.388	Valid
3	0.680	0.388	Valid
4	0.480	0.388	Valid
5	0.874	0.388	Valid
6	0.852	0.388	Valid
7	0.504	0.388	Valid
8	0.909	0.388	Valid
9	0.638	0.388	Valid
10	0.750	0.388	Valid
11	0.798	0.388	Valid
12	0.821	0.388	Valid
13	0.704	0.388	Valid
14	0.489	0.388	Valid
15	0.587	0.388	Valid
16	0.699	0.388	Valid
17	0.679	0.388	Valid

Sumber: Pengolahan Angket Penelitian Tahun 2023

Dari tabel di atas dapat diketahui, instrumen angket variabel X kepemimpinan digital kepala sekolah dari 17 item memiliki hasil akhir dengan item valid berjumlah 17 item dan dinyatakan seluruh item valid dan bisa digunakan.

Tabel 3.7
Uji Validitas Instrumen Angket Variabel Y

No Item	r. hitung	r. tabel	Kriteria
1	0.786	0.514	Valid
2	0.786	0.514	Valid
3	0.786	0.514	Valid
4	0.786	0.514	Valid
5	0.527	0.514	Valid
6	0.639	0.514	Valid
7	0.662	0.514	Valid
8	0.693	0.514	Valid
9	0.525	0.514	Valid
10	0.692	0.514	Valid
11	0.692	0.514	Valid
12	0.567	0.514	Valid

13	0.556	0.514	Valid
----	-------	-------	-------

Sumber: Pengolahan Angket Penelitian Tahun 2023

Dari tabel di atas dapat diketahui, instrumen angket variabel Y pedagogik profetik yang terdiri dari 13 item memiliki memiliki hasil akhir dengan item valid berjumlah 13 item dan dinyatakan seluruh item valid dan bisa digunakan.

b) Pengujian Reliabilitas Instrumen

Tes reliabilitas digunakan untuk menilai sejauh mana instrumen pengukuran dapat diandalkan dan konsisten dalam mengukur variabel yang sama pada waktu yang berbeda. Peneliti menguji reliabilitas dengan menggunakan rumus Koefisien Alfa (α) yang dikembangkan oleh Crinbarch (1951). Setelah melakukan pengujian reliabilitas menggunakan perangkat lunak SPSS 25.0 for Windows, diperoleh hasil nilai:

Tabel 3.8
Uji Reliabilitas Instrumen Angket Variabel X
(kepemimpinan digital kepala sekolah)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.871	17

Sumber: SPSS 25.0

Dari tabel 3.4 di atas koefisien alfa diperoleh sebesar 0,871 artinya bahwa instrumen kepemimpinan digital kepala sekolah adalah reliabel, karena nilai koefisien alfa ($0,871 > r$ tabel ($0,388$)).

Tabel 3.9
Uji Reliabilitas Instrumen Angket Variabel Y
(pedagogik profetik)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items

.670	13
------	----

Sumber: SPSS 25.0

Dari tabel 3.5 di atas koefisien alfa diperoleh sebesar 0,670 artinya bahwa instrumen pedagogik profetik adalah reliabel, karena nilai koefisien alfa (0,670) > r tabel (0,514).

4) Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data adalah langkah yang dilakukan setelah seluruh data dari responden atau sumber data lain terkumpul. Proses analisis data mencakup beberapa kegiatan, seperti mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab pertanyaan penelitian, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

a) Uji Korelasi

Menurut Danial & Warsiah (2009:91), korelasi merupakan metode statistik yang digunakan untuk menemukan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain yang diasumsikan memiliki hubungan logis. Hubungan antara kedua variabel ini kemudian diuji secara ilmiah dengan menggunakan rumus korelasi product moment, yang dapat dihitung sebagai berikut::

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

r	= Koefisien Korelasi
$\sum X$	= Skor X total
$\sum X^2$	= Kuadrat skor x total
$\sum XY$	= Hasil x dan y setiap responden
$\sum Y$	= Skor y total
$\sum Y^2$	= Kuadrat skor y total

b) Uji Signifikan

Setelah mendapatkan nilai rr dari perhitungan korelasi product moment, langkah selanjutnya adalah menggantikan atau memasukkan nilai tersebut ke dalam rumus atau persamaan yang sesuai dengan tujuan

analisis. Dengan demikian, nilai r dapat digunakan untuk melakukan perhitungan atau analisis lebih lanjut terkait hubungan antara variabel-variabel yang diteliti:

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

Keterangan:

t = nilai t yang dicari

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden

Untuk menerjemahkan hasil perhitungan tersebut, maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan derajat kebebasan (dk) dengan rumus $n-2$
- b. Mencari taraf signifikansi untuk menjawab hipotesis penelitian dengan membandingkan harga (t) hitung dengan harga t tabel dalam daftar tabel pada taraf kepercayaan tertentu.

Kriteria pengujiannya, apabila t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Taraf kepercayaan yang digunakan adalah 0,05 dengan derajat kebebasan $n-2$, hipotesis yang diuji:

H_0 Tidak ada pengaruh antara kepemimpinan digital kepala sekolah terhadap pedagogik profetik.

H_1 : Terdapat pengaruh antara kepemimpinan digital kepala sekolah terhadap pedagogik profetik.

Kriteria pengujian hipotesis:

Tolak H_0 apabila t hitung $<$ t tabel

Terima H_1 apabila t hitung $>$ t tabel

Adapun arti dari kriteria pengujian hipotesis tersebut adalah:

- a) Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kepemimpinan digital kepala sekolah terhadap pedagogik profetik.

- b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kepemimpinan digital kepala sekolah terhadap pedagogik profetik.