

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Creswell dan Creswell (2017) menyatakan pendekatan kuantitatif adalah pengukuran data kuantitatif dan statistik yang objektif dengan menggunakan perhitungan ilmiah yang diperoleh dari sampel yang diminta menjawab beberapa pertanyaan dalam suatu survei untuk menentukan frekuensi surveinya dan hasil untuk menentukan jawabannya. Menurut Creswell dan Creswell (2017), pendekatan kuantitatif ini menetapkan studi, menganalisis statistik, dan menafsirkan statistik. Oleh karena itu, pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan uji data statistik yang akurat untuk menguji hipotesis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Penelitian survei adalah penelitian yang dirancang untuk mempelajari lebih lanjut tentang karakteristik, perilaku, atau pendapat sekelompok besar orang dari tanggapan individu dengan merekrut partisipan, mengumpulkan data, dan menggunakan bermacam metode instrumental untuk mengumpulkan informasi tentang perilaku sampel (Creswell dan Creswell, 2017). Hakikat metode survei yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai suatu objek atau subjek, relevan dengan tujuan penelitian ini dilakukan, yaitu untuk mendapatkan gambaran tingkatan kompetensi numerasi yang guru sekolah dasar miliki dalam menunjang ketercapaian peningkatan kompetensi numerasi bagi peserta didik. Selain itu penggunaan metode survei juga didasari oleh kebermanfaatan survei dalam menghimpun informasi dari sejumlah kecil orang untuk mewakili banyak orang (sampel yang representatif). Dengan artian bahwa dengan melakukan survei dapat memberikan gambaran secara general atau melakukan generalisasi dari sampel yang terpilih. Sehingga untuk mendapatkan pemaparan tingkat kompetensi

numerasi guru sekolah dasar dalam implementasi kurikulum di kota Bandung, peneliti menggunakan metode survei.

Borg & Gall (1989) mengklasifikasikan metode survei menjadi dua tipe, yaitu *survey crosssectional* dan *survey longitudinal*. Penelitian ini menggunakan tipe *survey cross-sectional* yang data penelitiannya dihimpun dari sampel populasi yang telah ditetapkan (Borg & Gall, 1989). Informasi atau data penelitian dihimpun pada satu waktu, walaupun waktu sebenarnya yang diperlukan dalam menyelesaikannya dapat berkisar dari satu hari hingga satu bulan atau lebih. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan memberikan angket tertutup yang berisi indikator kemampuan numerasi guru dan isian jawabannya dalam bentuk skala likert. Sehingga data yang didapati merupakan rata-rata skor penguasaan kemahiran numerasi guru sekolah dasar. Data yang berbentuk kuantitatif tersebut, selanjutnya akan dipergunakan untuk merespons pertanyaan penelitian pertama hingga ketiga yaitu tingkatan kompetensi numerasi guru sekolah dasar di masing-masing aspek, pertanyaan penelitian keempat mengenai perbedaan kompetensi aktual numerasi guru sekolah dasar dengan standar kompetensi numerasi guru sekolah dasar dimana jika terdapat kompetensi numerasi aktual yang memperoleh kesenjangan tertinggi dibandingkan dengan standar kompetensi numerasi dapat menjadi kompetensi yang direkomendasikan untuk ditingkatkan atau dikembangkan, dan pertanyaan kelima mengenai perbedaan kompetensi numerasi guru sekolah dasar selama implementasi kurikulum matematika di Kota Bandung berdasarkan potensi masukannya, seperti jenis kelamin, kepemilikan sertifikasi, lama masa mengajar, dan tingkat pendidikan. Hasil akhir dari penelitian ini adalah pemetaan kemampuan numerasi guru sekolah dasar dan rekomendasi yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan numerasi guru sekolah dasar.

B. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian merupakan atribut seseorang, tempat, benda, atau fenomena yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lain yang ingin diukur dengan cara tertentu (Fan Shihe, 2010; Hatch & Hardy:1981). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua jenis yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang diperkirakan akan berubah sebagai akibat dari manipulasi variabel bebas. Ini adalah hasil yang ingin diukur dan itu “bergantung” pada variabel independen. Variabel independen (bebas) adalah variabel yang stabil dan tidak terpengaruh oleh variabel lain yang diduga sebagai sebab munculnya variabel terikat. Variabel ini dapat dimanipulasi, diamati, diukur atau divariasikan lainnya dalam studi untuk mengeksplorasi hubungan dengan variabel lain (Cramer, et.al, 2004) Berikut rincian variabel pada penelitian ini:

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Variabel Dependen	Variabel Independen
Kompetensi numerasi guru merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru untuk menerapkan pembelajaran numerasi yang terdiri dari beberapa dimensi kompetensi, diantaranya dimensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap.	Faktor demografi guru yang mengacu pada identitas dan karakteristik yang melekat pada diri seorang guru. Faktor demografi guru meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan terakhir, kepemilikan sertifikasi, lama masa mengajar, serta tempat mengajar.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional dikembangkan untuk mengurangi kesalahpahaman dalam penafsiran beberapa istilah yang dipergunakan dalam penelitian. Berikut definisi operasional penelitian ini.

1. Kompetensi numerasi guru adalah jawaban guru mengenai refleksi diri mereka terkait kemampuan numerasi dirinya dalam pembelajaran matematika

di sekolah dasar khususnya pada kelas V dan VI, yang dilihat dari dimensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap:

- a. Pengetahuan adalah jawaban guru mengenai refleksi dirinya pada pengetahuan yang dimilikinya terkait numerasi; pembelajaran numerasi; serta pengetahuan, pengalaman, dan kebutuhan numerasi peserta didik.
 - b. Keterampilan adalah jawaban guru mengenai refleksi dirinya pada praktik atau pelaksanaan yang dilakukan terkait lingkungan pembelajaran, perencanaan, pelaksanaan, asesmen pembelajaran numerasi.
 - c. Sikap adalah jawaban guru mengenai refleksi dirinya terhadap pengembangan karir yang telah dilakukan berupa atribut pribadi, peningkatan profesi, dan tanggung jawab komunitas.
2. Pembelajaran matematika merupakan data primer tentang refleksi guru terhadap kompetensi numerasi yang dimilikinya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar khususnya pada kelas V dan VI.
 3. Faktor demografi guru adalah jawaban refleksi diri guru mengenai kompetensi numerasi yang dimilikinya mengacu pada karakteristik yang melekat pada dirinya, meliputi:
 - a) Jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan.
 - b) Tingkat pendidikan terakhir yaitu jenjang pendidikan terakhir yang telah ditempuh oleh guru.
 - c) Kepemilikan sertifikasi yaitu guru yang telah mengikuti pendidikan profesi guru atau telah memperoleh sertifikat pendidik.
 - d) Lama masa mengajar adalah rentang waktu guru dalam melaksanakan tugas mengajar di sekolah.
 - e) Tempat mengajar adalah wilayah guru tersebut menjalankan tugasnya sebagai guru.

D. Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian adalah subjek penelitian dan dapat berupa orang atau tempat yang berperan dalam penelitian. Menurut KBBI, partisipan merupakan orang yang berpartisipasi dalam suatu pertemuan, konferensi, seminar, dan sebagainya. Oleh karena itu, berdasarkan kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa partisipan adalah orang yang terlibat dan berpengaruh dalam suatu kegiatan. Partisipan penelitian diartikan sebagai semua orang yang turut serta atau mengambil bagian dalam kegiatan penelitian (Sumarto & Hetifa, 2003). Sehingga dapat disimpulkan partisipan merupakan subjek yang terlibat dalam penelitian. Penelitian ini diselenggarakan di sekolah dasar yang tersebar di Kota Bandung. Partisipan penelitian ini adalah guru wali kelas yang mengajar matematika.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah luas yang terdiri dari subyek/obyek dengan karakteristik dan jumlah yang ditentukan oleh peneliti bertujuan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah guru yang mengajar matematika yang tersebar di 274 sekolah dasar negeri di 30 kecamatan Kota Bandung. Kota Bandung adalah ibu kota Provinsi Jawa Barat dan pusat kota Wilayah Metropolitan Bandung Raya (Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan Kota Cimahi). Menurut Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 10 Tahun 2015 “Rencana Detail Tata Ruang dan Pembangunan Kota Bandung”, Kota Bandung terdiri dari 30 kecamatan dan 151 kelurahan yang terbagi dalam 8 Sub Wilayah Kota (SWK). Jumlah sekolah di setiap kecamatan di kota tersebut dapat dilihat pada tabel sebaran populasi penelitian berikut.

Tabel 3.2 Sebaran Populasi Penelitian

No.	Sub Wilayah Kota	Kecamatan	Jumlah Sekolah Dasar
1	SWK Arcamanik	1. Kec. Antapani	10
		2. Kec. Arcamanik	10
		3. Kec. Mandalajati	10
2	SWK Bojonagara	1. Kec. Andir	6
		2. Kec. Cicendo	15
		3. Kec. Sukajadi	13
		4. Kec. Sukasari	15
3	SWK Cibeunying	1. Kec. Bandung Wetan	2
		2. Kec. Cibeunying Kaler	6
		3. Kec. Cibeunying Kidul	10
		4. Kec. Cidadap	7
		5. Kec. Coblong	14
		6. Kec. Sumur Bandung	5
4	SWK Gedebage	1. Kec. Gedebage	5
		2. Kec. Rancasari	5
5	SWK Karees	1. Kec. Batununggal	10
		2. Kec. Kiaracondong	13
		3. Kec. Lengkong	11
		4. Kec. Regol	13
6	SWK Kordon	1. Kec. Bandung Kidul	6
		2. Kec. Buahbatu	9
7	SWK Tegalega	1. Kec. Astanaanyar	11
		2. Kec. Babakan Ciparay	13
		3. Kec. Bandung Kulon	17
		4. Kec. Bojongloa Kaler	5
		5. Bojongloa Kidul	7

8	SWK Ujung Berung	1. Kec. Cibiru	12
		2. Kec. Cinambo	2
		3. Kec. Panyileukan	5
		4. Kec. Ujung Berung	7
Total	8	30	274

Sumber : Database Dinas Pendidikan Kota Bandung Tahun 2023

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari akumulasi pada suatu populasi yang memiliki karakteristik yang sama (Creswell, 2015). Bagian ini merepresentasikan populasi yang diperoleh dengan memanfaatkan teknik tertentu. Representasi mengindikasikan seluruh karakteristik populasi tercakup dalam sampel (Ali, 2014). Sampel penelitian ini adalah guru wali kelas sekolah dasar yang tersebar di Kota Bandung. Akumulasi guru wali kelas sekolah dasar di Kota Bandung sangatlah banyak sehingga sulit untuk mengidentifikasi secara spesifik jumlah keseluruhan guru wali kelas sekolah dasar di Kota Bandung. Begitu pula dengan Dinas Pendidikan Kota Bandung yang belum memiliki data jumlah guru yang akurat di setiap sekolah, sehingga untuk mengetahui jumlah pasti guru harus mengecek langsung ke sekolah masing-masing. Hal ini tentu saja membutuhkan tenaga, waktu, dan biaya yang memadai karena akumulasi sekolah yang cukup besar dan tersebar di wilayah Kota Bandung. Oleh karena itu, supaya sampel penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dianggap mewakili populasi, maka teknik pengambilan sampel perlu digunakan.

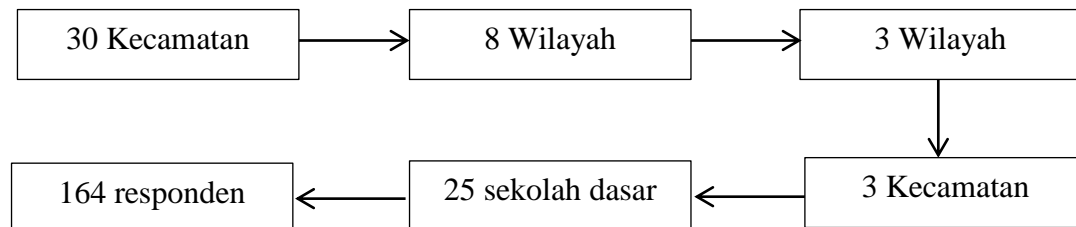
Teknik pengambilan sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *multistage sampling* berdasarkan wilayah geografis masing-masing kabupaten/kota. Menurut Ali (2014), teknik pengambilan sampel ini dapat juga disebut dengan teknik pengambilan sampel wilayah, yaitu melalui beberapa tahapan berdasarkan hierarki wilayah geografis. Pada setiap tahapan proses diterapkan perandoman agar setiap subjek dalam populasi memiliki

kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Peneliti mengambil perwakilan masing-masing wilayah geografis yang representatif dari tingkat perkembangan wilayah Kota Bandung berdasarkan Indeks Ketersediaan Fasilitas (IKF) Pendidikan (Supriyatin, et. al., 2020) dimana terdapat tiga tingkatan perkembangan. Oleh karena itu, peneliti memilih tiga Kecamatan dari tiga wilayah sub kota seperti Kecamatan Sumur Bandung yang mewakili daerah dengan tingkat pertama pada IKF pendidikan di Kota Bandung, wilayah dua yang diambil Kecamatan Sukasari sebagai perwakilan daerah dengan tingkat kedua IKF pendidikan di Kota Bandung, dan perwakilan dari wilayah tiga adalah Kecamatan Babakan Ciparay yang mewakili daerah dengan tingkat ketiga IKF pendidikan di Kota Bandung.

Berdasarkan ketiga kecamatan yang terpilih, kemudian mendata sekolah yang termasuk pada masing-masing wilayah kecamatan. Setelah mendata sekolah yang terdapat dalam tiga kecamatan tersebut, kemudian peneliti memilih sekolah dasar yang telah terakreditasi A yang terdata pada masing-masing kecamatan terpilih. Pemilihan sekolah dasar yang terakreditasi A didasari pada tingkat penyediaan layanan pendidikan oleh sekolah yang lebih berkualitas dari tingkatan akreditasi lainnya. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Sunaengsih (2016) bahwa mutu sekolah terakreditasi A lebih berkualitas jika dibandingkan dengan sekolah yang berakreditasi lebih rendah, dikarenakan ketersediaan fasilitas pembelajaran yang lebih memadai.

Setelah memperoleh sekolah dasar yang terakreditasi A pada tiga kecamatan terpilih, kemudian peneliti mendata jumlah guru kelas yang bertugas di sekolah dasar yang terakreditasi A tersebut. Setelah terdata akumulasi guru wali kelas pada masing-masing sekolah, peneliti memilih guru wali kelas yang mengajar di tingkat kelas V dan VI yang selanjutnya menjadi sampel dalam penelitian ini, dengan dasar bahwa proses tumbuh kembang peserta didik untuk lebih berpikir kritis, kreatif dan inovatif dimulai pada tingkat kelas V dan VI, sehingga peserta didik pada kelas tersebut

membutuhkan seorang guru yang dapat mengarahkan pembelajaran yang membangun pola pikir kritis dengan memberikan stimulus (Perdana & Suswandari, 2021). Sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini diperlihatkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Teknik Penyampelan

Adapun persebaran sampel penelitian ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3 Persebaran Sampel Penelitian

No.	Kecamatan	Nama Sekolah Dasar	Akreditasi	Jumlah Wali Kelas	Jumlah Wali Kelas V & VI
1	Sumur Bandung (SWK Cibeunying)	1. SDN 001 Merdeka Kota Bandung	A	36	12
		2. SDN 113 Banjarsari Kota Bandung	A	37	12
		3. SDN 088 Embong Kota Bandung	B	9	3
		4. SDN 034 Patrakomala Kota Bandung	A	14	5
		5. SDN 035 Soka Kota Bandung	A	36	12
2	Sukasari (SWK Bojonagara)	1. SDN 137 Cijerokaso Kota Bandung	A	15	5
		2. SDN 097 Cirateun Kulon Kota Bandung	A	12	4
		3. SDN 178 Gegerkalong KPAD Kota Bandung	A	18	6
		4. SDN 195 Isola Kota Bandung	A	16	5
		5. SDN 179 Sarijadi Kota Bandung	B	15	5
		6. SDN 218 Sarijadi Kota Bandung	A	12	4
		7. SDN 139 Sukarasa Kota Bandung	B	12	4

		8. SDN 196 Sukarasa Kota Bandung	A	20	7
		9. SDN 252 Setiabudi Kota Bandung	A	18	6
		10. SDN 176 Cilandak Kota Bandung	A	6	2
		11. SDN 177 Cipedes Kota Bandung	A	12	4
		12. SDN 100 Cipedes Kota Bandung	B	12	4
		13. SDN 212 Harapan Kota Bandung	A	12	4
		14. SDN 217 Sarijadi Kota Bandung	B	6	2
		15. SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung	B	18	6
3	Babakan Ciparay (SWK Tegalega)	1. SDN 126 Babakan Kota Bandung	A	18	6
		2. SDN 089 Babakan Ciparay Kota Bandung	A	24	8
		3. SDN 236 Babakan Ciparay Kota Bandung	B	12	4
		4. SDN 213 Babakan Ciparay Kota Bandung	A	12	4
		5. SDN 005 Babakan Ciparay Kota Bandung	A	22	7
		6. SDN 012 Babakan Ciparay Kota Bandung	B	24	8
		7. SDN 058 Babakan Ciparay Kota Bandung	A	12	4
		8. SDN 059 Cirangrang Kota Bandung	A	24	8
		9. SDN 237 Kopo Elok Kota Bandung	A	12	4
		10. SDN 227 Margahayu Utara Kota Bandung	A	24	8
		11. SDN 060 Raya Barat Kota Bandung	A	30	10
		12. SDN 144 Situgunting Kota Bandung	A	24	8
		13. SDN 245 Sumbersari Kota Bandung	A	24	8
	Total	-	-	708	236

Berikut tabel yang menggambarkan akumulasi sampel penelitian ini secara spesifik yang merupakan guru wali kelas V dan VI di 25 sekolah dasar yang terakreditasi A di tiga kecamatan yang tersebar di Kota Bandung.

Tabel 3.4 Sampel Penelitian

No.	Kecamatan	Nama Sekolah Dasar	Jumlah Wali Kelas V & VI
1	Sumur Bandung (SWK Cibeunying)	1. SDN 001 Merdeka Kota Bandung	12
		2. SDN 113 Banjarsari Kota Bandung	12
		3. SDN 034 Patrakomala Kota Bandung	5
		4. SDN 035 Soka Kota Bandung	12
2	Sukasari (SWK Bojonagara)	1. SDN 137 Cijerokaso Kota Bandung	5
		2. SDN 097 Cirateun Kulon Kota Bandung	4
		3. SDN 178 Gegerkalong KPAD Kota Bandung	6
		4. SDN 195 Isola Kota Bandung	5
		5. SDN 218 Sarijadi Kota Bandung	4
		6. SDN 196 Sukarasa Kota Bandung	7
		7. SDN 252 Setiabudi Kota Bandung	6
		8. SDN 176 Cilandak Kota Bandung	2
		9. SDN 177 Cipedes Kota Bandung	4
		10. SDN 212 Harapan Kota Bandung	4
3	Babakan Ciparay (SWK Tegalega)	1. SDN 126 Babakan Kota Bandung	6
		2. SDN 089 Babakan Ciparay Kota Bandung	8
		3. SDN 213 Babakan Ciparay Kota Bandung	4
		4. SDN 005 Babakan Ciparay Kota Bandung	7
		5. SDN 058 Babakan Ciparay Kota Bandung	4

	6. SDN 059 Cirangrang Kota Bandung	8
	7. SDN 237 Kopo Elok Kota Bandung	4
	8. SDN 227 Margahayu Utara Kota Bandung	8
	9. SDN 060 Raya Barat Kota Bandung	10
	10. SDN 144 Situgunting Kota Bandung	8
	11. SDN 245 Sumpersari Kota Bandung	8
Total Sampel		164

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan adalah kuesioner. Penghimpun data kuesioner dilakukan dengan proses tanya jawab secara tertulis kepada partisipan/responden, sehingga bentuk jawaban yang diberikan oleh responden akan berbentuk dalam tulisan pula. Instrumen ini digunakan untuk pengumpulan data terkait kompetensi numerasi guru di tingkat sekolah dasar selama menjalankan tugas mengajar di sekolah. Kuesioner yang digunakan untuk penelitian ini disebarkan dalam bentuk *hard file* atau *print out*.

Kisi-kisi instrumen angket atau kuesioner yang digunakan didasari pada item-item kompetensi numerasi untuk guru sekolah dasar dalam implementasi kurikulum sekolah dasar sesuai dengan Perdirjen GTK Nomor 0340/B/HK.01.03/2022 tentang Kerangka Kompetensi Literasi dan Numerasi Bagi Guru Sekolah Dasar, Perdirjen GTK Nomor 6565/B/GT/2020 tentang Model Kompetensi dalam Pengembangan Kompetensi Profesi Guru, panduan gerakan literasi di sekolah yang diterbitkan oleh Kemendikbud, serta dari beberapa penelitian relevan. Pada instrumen terdapat tiga dimensi kompetensi numerasi guru sekolah dasar dalam implementasi kurikulum pendidikan dasar, yakni pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian ini terlihat pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kompetensi	Indikator	Jumlah Item
Pengetahuan	1. Memiliki pengetahuan terkait pengetahuan awal, pengalaman, dan kebutuhan numerasi yang dimiliki peserta didik (P1-A)	4
	2. Memiliki pengetahuan terkait kurikulum matematika untuk menyusun pembelajaran numerasi (P1-B)	4
	3. Memiliki pengetahuan untuk mengakses, menggunakan, menafsirkan dan mengkomunikasikan pengetahuan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (P1-C)	5
Keterampilan	1. Mampu menciptakan lingkungan belajar yang baik untuk mengajarkan numerasi (P2-A)	3
	2. Mampu untuk menyusun RPP matematika secara sistematis dengan mengaitkan topik-topik baik dari matematika itu sendiri ataupun mata pelajaran lainnya (P2-B)	3
	3. Mampu melaksanakan pembelajaran yang memfasilitasi pengembangan berpikir kritis bagi peserta didik (P2-C)	2
	4. Mampu melakukan penilaian dalam pembelajaran matematika (P2-D)	3
Sikap	1. Menunjukkan sikap positif terhadap pentingnya numerasi dan aktivitas numerasi (P3-A)	2
	2. Meyakini semua peserta didik dapat belajar numerasi dan memiliki kepekaan numerasi (PP3-B)	2
	3. Ikut berpartisipasi dalam forum-forum ilmiah yang berkaitan dengan numerasi (P3-C)	3
	4. Menunjukkan komitmen untuk berkolaborasi dengan guru mata pelajaran lain untuk meningkatkan pembelajaran numerasi (P3-D)	2
	5. Bertanggung jawab dalam mengkomunikasikan numerasi di luar sekolah (P3-E)	2

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini menggunakan dua jenis pernyataan, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan positif mengungkapkan hal yang diinginkan, sedangkan pernyataan negatif mengungkapkan hal yang buruk atau tidak diinginkan. Penggunaan kedua jenis pernyataan ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen yang tidak bias,

mencegah responden menjawab dengan cara yang sama untuk semua pertanyaan, dan meningkatkan kredibilitas hasil analisis. Peneliti dalam penelitian ini akan menggunakan kuesioner berskala *Likert* 1-4 dengan kriteria penilaian berikut.

Tabel 3.6 Skala Likert

Alternatif Jawaban		Kriteria
Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
1	4	Tidak Pernah
2	3	Jarang
3	2	Sering
4	1	Selalu

Tanda bahwa suatu penelitian itu valid apabila instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut efektif dalam mengukur data. Valid artinya alat yang dipergunakan menilai apa yang hendak dinilai (Ali, 2014). Uji validitas terhadap instrumen menggunakan validitas isi yaitu pengembangan instrumen dengan mengacu pada hal-hal yang perlu diukur dan teori tertentu, kemudian dilakukan bimbingan kepada ahli. Sedangkan uji korelasi *Pearson Product Moment* digunakan untuk validitas konstruks. Uji korelasi menghasilkan nilai r_{hitung} yang kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} . Instrumen dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, sementara itu instrumen dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$.

Butir-butir kuesioner yang lolos uji validitas selanjutnya diuji reliabilitasnya. Penggunaan pengujian reliabilitas ditujukan untuk melihat seberapa konsisten instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur peristiwa (Taherdoost, 2016). Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan *Cronbach Alpha*. Perhitungan nilai *Cronbach Alpha* digunakan untuk setiap aspek kompetensi numerasi guru. Instrumen dikatakan reliabel apabila perhitungan *Cronbach Alpha* > r tabel 5% (Anggraini, et al, 2022).

G. Analisis Data Penelitian

Analisis data menjadi langkah krusial untuk memperoleh hasil penelitian. Ali (2014) mengemukakan bahwa data yang dianalisis menggunakan teknik yang tepat, data dapat mengarahkan praktisi penelitian pada penemuan ilmiah. Proses analisis data diawali dengan meninjau seluruh data yang ada berdasarkan hasil yang dikumpulkan melalui kuesioner. Respon yang diberikan partisipan selanjutnya dianalisis secara kuantitatif untuk menjawab pernyataan penelitian ini. Berikut penjelasan tahapan analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian.

1. Langkah analisis untuk kompetensi numerasi guru sekolah dasar pada masing-masing dimensi, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap:
 - a. Menetapkan nilai rata-rata pada tiap butir deskripsi kompetensi dari 164 responden subjek penelitian
 - b. Menetapkan nilai rata-rata deskripsi kompetensi yang mewakili untuk tiap indikator dengan tujuan agar memperoleh rata-rata untuk setiap indikator kemampuan numerasi guru sekolah dasar
 - c. Menetapkan nilai rata-rata dari ketiga indikator kemampuan numerasi sehingga diperoleh rata-rata secara keseluruhan kompetensi numerasi guru sekolah dasar
 - d. Mengkategorikan tingkat kompetensi numerasi yang dimiliki guru pada masing-masing dimensi kompetensi melalui nilai rerata keseluruhan yang diperoleh sebelumnya berdasarkan kriteria Djemari Mardapi (2008), yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.7 Kategorisasi Kompetensi Numerasi

Rumus Kategorisasi	Kategorisasi Kompetensi
$x \geq \bar{x} + SD$	Sangat Tinggi
$\bar{x} \leq x < \bar{x} + SD$	Tinggi
$\bar{x} - SD \leq x < \bar{x}$	Rendah
$x < \bar{x} - SD$	Sangat Rendah

2. Analisis kesenjangan antara kompetensi numerasi guru sekolah dasar yang aktual dengan standar kompetensinya dengan cara membandingkan nilai rata-

rata kemampuan ideal dengan rata-rata aktual yang dihitung dari skor angket guru. Dengan cara ini diperoleh tingkat kesenjangan kemampuan numerasi dari ketiga indikator kemampuan tersebut.

3. Langkah analisis untuk perbedaan kompetensi numerasi guru sekolah dasar ditinjau dari jenis kelamin, kepemilikan sertifikasi, lama masa mengajar, dan tingkat pendidikan:
 - a. Analisis perbedaan kemampuan numerasi pada guru sekolah dasar berdasarkan input dari dua kelompok (jenis kelamin dan kepemilikan sertifikasi) dilakukan dengan menggunakan uji *independent sample t-test* memanfaatkan aplikasi *IBM SPSS Statistics 26*.
 - b. Perbedaan kemampuan numerasi guru sekolah dasar yang lebih dari dua kelompok independen masukan potensial (lama masa mengajar dan tingkat pendidikan) diuji dengan memanfaatkan uji *One Way ANOVA* yang ditindaklanjuti dengan uji *Bonferroni* dengan memanfaatkan aplikasi *IBM SPSS Statistics 26*.

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan yang mesti dilakukan seorang peneliti ketika melakukan suatu penelitian. Berikut rincian prosedur penelitian ini.

1. Merancang penelitian
 - a. Menentukan fokus masalah penelitian

Masalah penelitian merupakan hal mendasar untuk dilakukannya suatu penelitian. Dalam menentukan masalah penelitian terdapat beberapa pertimbangan dalam penentuannya, diantaranya pertimbangan pribadi dan pertimbangan sosial. Pertimbangan pribadi ini dapat didasari pada peneliti yang akan melakukan penelitian, diantaranya apakah peneliti memiliki ketertarikan dan latar pengetahuan akan masalah penelitian tersebut, kemudian kemampuan peneliti memperoleh atau mengakses data di lapangan, serta memiliki cukup waktu dan dana (Ali, 2014). Sedangkan

pertimbangan dari segi sosial dilihat dari aspek kebermanfaatan teoritis serta kebermanfaatan praktis untuk publik. Fokus masalah penelitian dapat ditentukan melalui studi literatur dari bermacam sumber bacaan seperti buku, jurnal, dan sumber lainnya. Setelah menentukan fokus masalah penelitian, perlu dilakukan studi pendahuluan dengan menggali informasi sebanyak mungkin berkenaan dengan topik yang hendak diteliti dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing akademik.

- b. Merumuskan dan menguraikan tujuan penelitian yang relevan dengan masalah penelitian yang hendak diteliti, dimana hasil perumusan ini akan dikonsultasikan pada dosen pembimbing akademik.
- c. Membuat desain penelitian, menentukan sumber data dan kaedah pengumpulan data yang akan digunakan, serta menetapkan teknik analisis data yang hendak dipergunakan untuk mengolah data.
- d. Merumuskan dan membuat instrumen penelitian berbantuan dosen pembimbing akademik.

2. Pengumpulan data

Penyebaran kuesioner kepada sampel dilakukan dalam proses pengumpulan data. Kuesioner disebarluaskan kepada setiap guru sekolah dasar yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Tujuan penyebaran kuesioner kepada guru berguna untuk memperoleh data terkait kompetensi numerasi yang dimiliki guru sekolah dasar.

3. Mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan

Analisis data ditujukan untuk mengartikan data yang telah didapat sebelumnya di lapangan melalui teknik pengolahan data yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuan analisis data ini dilakukan supaya lebih mudah untuk dimengerti dan dapat menarik kesimpulan dari penelitian.

4. Melaporkan hasil penelitian

Pelaporan hasil analisis penelitian akan disampaikan melalui karya ilmiah dimana format karya ilmiah ini berpedoman pada kaidah penulisan karya ilmiah terbaru Universitas Pendidikan Indonesia.