BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode proyeksi. Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka dan memperkirakan kondisi alamiah yang ada (Mc Milan, J. dan Schumacher, 2001). Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk mengkaji permasalahan-permasalahan yang terjadi saat ini atau masa yang akan datang (Arikunto, 2010). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif mencoba memberikan gambaran yang sebenarnya dari kondisi objek yang sedang diteliti.

Metode proyeksi merupakan sebagai hasil numerik dari set tertentu dari asumsi mengenai tren masa depan (Smith, 2013). Selaras dengan pendapat tersebut, proyeksi merupakan suatu aktivitas memperkirakan suatu kondisi di masa depan berdasarkan data dan informasi di masa lampau dan dimasa kini (Matin, 2013). Berdasarkan pengertian tersebut bahwa metode proyeksi merupakan metode untuk memperkirakan kemungkinan fenomena yang terjadi di masa yang akan datang dengan berdasar pada data atau tren di masa lalu.

3.2 Pendekatan

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian dengan pendekatan kualitatif berusaha untuk mengkaji perspektif partisipan dengan strategi-strategi yang bersifat interaktif dan fleksibel, yang ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut pandang partisipan (Sugiyono, 2013). Penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan (Creswell, 2009). Berdasarkan pengertian

diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian dengan pendekatan kualitatif merupakan penelitian yang berusaha mengungkap fenomena atau kejadian sosial. Hal ini diperkuat oleh ahli lain yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang berusaha untuk mengungkap situasi sosial tertentu dengan cara mendeskripsikannya secara benar, dibentuk menggunakan kata-kata serta berdasarkan teknik pengumpulan dan analisis data yang relevan dan diperoleh dari situasi yang alamiah (Satori, 2011). Studinya menghasilkan deskripsi yang terperinci, analisis dan interpretasi dari fenomena yang terjadi (Mc Milan, J. dan Schumacher, 2001).

3.3 Fokus Penelitian

Penelitian ini mengambil fokus pada proyeksi kebutuhan guru di Kota Bandung pada masa yang akan datang, tepatnya pada tahun 2025. Kebutuhan tenaga guru yang diperhitungkan dalam proyeksi kebutuhan ini adalah guru sekolah dasar, yang terbagi kedalam guru kelas, guru bidang studi olahraga dan guru bidang studi pendidikan agama.

3.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari wawancara dengan *stakeholder* terkait yang ada di Kota Bandung, yaitu Kepala Bidang Perencanaan Perencanaan Data dan Informasi Kepegawaian pada Badan Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan Kota Bandung (BKPP), Kepala Seksi Pengolahan Data dan Statistik pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bandung (Disdukcapil) dan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi Dinas Pendidikan Kota Bandung (PPID). Data Sekunder terdiri dari dua data, yaitu data statistik sekolah dan data kependudukan. Data statistik sekolah se-Kota Bandung diambil dari data dapodik yang berada di operator Dinas Pendidikan Kota Bandung. Sementara data kependudukan didapat dari dinas kependudukan dan pencatatan sipil (DISUDKCAPIL) Kota Bandung.

Tabel 3.1 Jenis dan Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber Data
	Data Guru : - Jumlah Guru - Jenis Guru - Status Kepegawaian - Masa Kerja	DAPODIK, NIEP dan Data PTK Disdik
	Data Penduduk : - Jumlah Penduduk - Penduduk Usia Sekolah - Angka Pertumbuhan Penduduk	Badan Pusat Statistik, Disdukcapil Kota Bandung

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik studi dokumentasi dan wawancara. Studi dokumentasi dilakukan untuk memberikan gambaran dan mendapatkan temuan tentang suatu informasi dari lapangan (Papavlasopoulou, Giannakos, & Jaccheri, 2016), terutama informasi yang relevan terhadap penelitian yang dilakukan (Hoppe, Coenen, & Berg, 2016). Teknik ini juga dilakukan untuk menganalisis seluruh bidang secara mendalam berdasarkan data-data yang ada (Manikas, 2016).

Studi dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang terkait pendidikan serta kependudukan. Pada studi dokumentasi, peneliti perlu mengumpulkan seluruh atau sebanyak mungkin data dokumentasi yang relevan dengan masalah yang akan diteliti, sehingga dapat diperoleh informasi yang objektif dan tidak brkesan memihak (Sumarsono, 2004). Data terkait pendidikan alam penelitian ini merupakan data yang diambil dari sistem aplikasi Dapodik (data pokok kependidikan), sementara data kependudukan diambil dari data Badan Pusat Statistik maupun data kependudukan dari Dinas Kependudukan Kota Bandung.

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang terkini dari para pihak terkait, termasuk pemangku kebijakan. Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih detail tentang pengalaman atau proses yang dilakukan oleh seseorang (Haycock-stuart, Maclaren, Mclachlan, & James, 2016). Wawancara diperlukan untuk mengumpulkan data dan mengklarifikasi terhadap data atau informasi yang ada (Daniels, Angelman, & Grinnan, 2015). Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh, mengkonfirmasi atau memperkuat fakta untuk meningkatkan kepercayaan atas informasi yang telah diperoleh sebelumnya (Sumarsono, 2004). Pada saat melakukan wawancara, seorang peneliti harus mencatat hal penting dan mentranskrip isi dari wawancara sesuai informasi penting dari wawancara tersebut (Galvin, 2015)(Rosenthal, 2016).

Pedoman pengumpulan data berfungsi sebagai sarana pengumpulan informasi dari berbagai sumber yang terkait dengan penelitian. Pedoman pengumpulan data dilakukan untuk memudahkan interpretasi dan pengolahan data lebih lanjut. Identitas dari data merupakan faktor yang sangat penting terutama jika penelitian memiliki data yang sangat banyak dan beragam. Salah satu cara pemberian identitas data adalah dengan pemberian kode sesuai dengan variabel atau kajian. Kode dapat diberikan untuk satu kumpulan data tertentu (berdasarkan responden/sampel) atau untuk perubahan tertentu (Sumarsono, 2004). Pedoman pengumpulan data dalam penelitian terlihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Format Pedoman Pengumpulan Data

No	Pertanyaan Penelitian	Data Yang Dibutuhkan	Sumber Data	Kode Instrument	Output
1					
2					
3					

3.6 Teknik Analisis Data

Untuk menjawab pertanyaan penelitian digunakan teknik analisis data yang sesuai dengan metode yang digunakan, yaitu metode proyeksi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah :

3.6.1 Proyeksi Pertumbuhan Penduduk

Angka pertumbuhan penduduk di Kota Bandung tahun 2016 dapat diperhitungkan, dengan data jumlah penduduk tahun 2014 dan 2015. Selanjutnya data yang didapat diisikan pada format angka pertumbuhan penduduk, yang terurai dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3 Format angka pertumbuhan penduduk

50Kode : P.003

No	Kecamatan / <i>District</i>	Jumlah Penduduk / <i>Total Population</i>		Laju Pertumbuhan Penduduk
		2014	2015	<i>Growth Population Rate</i>
1	2	3	4	5
1				
2				
3				

Analisa ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian no 1, yaitu menghitung angka pertumbuhan penduduk Kota Bandung Tahun 2025. Untuk menghitung angka pertumbuhan penduduk digunakan formula angka pertumbuhan penduduk geometrik.

$$r = \left(\frac{P_n}{P_o} \right)^{1/n} - 1 \quad \longrightarrow \quad \text{F-3.1}$$

r = Angka Pertumbuhan Penduduk

P_n = Jumlah Penduduk tahun sekarang

P_o = Jumlah penduduk pada tahun awal (dasar)

Agus Riswandi, 2017

ANALISIS KEBUTUHAN GURU SEKOLAH DASAR BERDASARKAN PROYEKSI PERTUMBUHAN PENDUDUK USIA SEKOLAH DI KOTA BANDUNG TAHUN 2025

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

n = Periode antara tahun dasar dan tahun n

3.6.2 Proyeksi penduduk

Proyeksi jumlah penduduk Kota Bandung tahun 2025, dihitung dengan mempertimbangkan jumlah penduduk dan laju pertumbuhan penduduk Kota Bandung, dengan memperhatikan kondisi penduduk yang ada pada setiap kecamatan. Selanjutnya data yang didapat diisikan pada format proyeksi penduduk tahun 2025, yang terurai dalam tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4 Format proyeksi penduduk

Kode : P.004

No	Kecamatan / <i>District</i>	Jumlah Penduduk		Pertumbuhan Penduduk	Proyeksi Penduduk
		2015	2016	<i>Growth Population Rate</i>	Tahun 2025
1	2	3	4	5	
1					
2					
3					

Analisa ini digunakan untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan penelitian no 2, yaitu menghitung angka proyeksi penduduk Kota Bandung tahun 2025 menggunakan metode proyeksi eksponensial.

$$P_n = P_o e^{rn} \longrightarrow \text{F-3.2}$$

Dimana :

P_n = Proyeksi penduduk tahun n

P_o = Jumlah penduduk pada tahun awal (dasar)

r = Angka Pertumbuhan Penduduk

n = Periode antara tahun dasar dan tahun n

e = koefisien logaritma natural 2,7182818

3.6.3 Proyeksi kebutuhan jumlah rombongan belajar

Proyeksi Penduduk Usia Sekolah Analisa ini digunakan untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan penelitian no 3, yaitu mengetahui kebutuhan jumlah kelas tahun 2025, dengan mempertimbangkan penduduk usia sekolah Untuk mengetahui penduduk usia sekolah, digunakan analisis *Sprague Multiplier*, dengan formula sebagai berikut :

Rumus I ; 0 – 4 Tahun —————> F-3.3

$$Fa = S1a + F0 \times S2a \times F1 \times S3a \times F2 \times S4a \times F3$$

Rumus II : 5 – 9 Tahun

$$Fa = S1a \times F-1 + S2a \times F0 + S3a \times F1 + S4a \times F2$$

Rumus III: kecuali 0-4, 5-9, 75-79, 80-84 tahun

$$Fa = (S1a \times F-2) + (S2a \times F-1) + (S3a \times F0) + (S4a \times F1) \\ + (S5a \times F2)$$

Rumus IV ; Untuk Usia 75 – 79 Tahun

$$Fa = S1a \times F-2 + S2a - F1 + S3a \times F0 + S4a \times F1$$

Rumus V : Untuk usia 80 – 84 Tahun

$$Fa = S1a \times F-3 + S2a \times F-2 + S3a \times F-1 + S4a \times F1$$

Keterangan (Usman, 2012):

Fa = Penduduk menurut usia tahunan yang pertama

F0 = Penduduk menurut kelompok usia yang akan dihitung

F-1 = Penduduk menurut kelompok usia sebelum F0 yang pertama

F-2 = Penduduk menurut kelompok usia sebelum F0 yang kedua

F-3 = Penduduk menurut kelompok usia sebelum F0 yang ketiga

F1 = Penduduk menurut kelompok usia setelah F0 yang pertama

- F2 = Penduduk menurut kelompok usia setelah F0 yang kedua
 F3 = Penduduk menurut kelompok usia setelah F0 yang ketiga
 S1a = Bilangan pengali Sprague yang pertama untuk a tahun
 S2a = Bilangan pengali Sprague yang kedua untuk a tahun
 S3a = Bilangan pengali Sprague yang ketiga untuk a tahun
 S4a = Bilangan pengali Sprague yang keempat untuk a tahun
 S5a = Bilangan pengali Sprague yang kelima untuk a tahun

3.6.4 Proyeksi kebutuhan guru

Metode proyeksi yang digunakan adalah untuk memperkirakan kebutuhan guru kelas, guru bidang studi Pendidikan Agama dan Guru Bidang Studi Pendidikan Jasmani dan Olah raga. Analisa ini digunakan untuk mengetahui berapa jumlah guru yang dibutuhkan secara tepat, sesuai ruang kelas yang tersedia, sehingga penempatan guru sesuai dengan standar nasional pendidikan Indonesia, yaitu setiap kelas harus dipegang oleh satu orang guru kelas dan setiap guru bidangstudi harus mengajar minimal 24jam pelajaran.

- a) Kebutuhan Guru Kelas

$$KGK = JK_t - JG \longrightarrow \text{F-3.4}$$

KGK = Kebutuhan Guru Kelas

JKt = Jumlah Kelas Pada Tahun t

JG = Jumlah Guru yang ada

- b) Kebutuhan Guru Bidang Studi

$$KGBS_{at} = \frac{(JK_t \times JB_a)}{24} \longrightarrow \text{F-3.5}$$

KGBSat = Kebutuhan Guru Bidang Studi a pada tahun t

JKt = Jumlah Kelas pada tahun t

Jba = Jumlah jam belajar bidang studi a sesuai kurikulum

24 = beban mengajar minimal sesuai kurikulum

3.6.5 Kondisi akhir Guru tahun 2016

Jumlah kondisi akhir guru PNS untuk semua mata pelajaran dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Eksisting Guru} = \Sigma G - \Sigma GP - \Sigma GH \longrightarrow \text{F-3.6}$$

Dimana :

ΣG = Jumlah guru seluruhnya

ΣGP = Jumlah guru pensiun

ΣGH = Jumlah guru honorer

3.7 Waktu dan Tempat

A. Waktu

Penelitian ini direncanakan dilakukan selama empat bulan, yakni pada bulan Februari – hingga Mei. Jadwal kegiatan penelitian, tercantum pada tabel 3.5. Waktu terlama dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, baik data primer maupun data sekunder.

Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Penyusunan proposal	■	■	■	■																						
2	Seminar proposal						■																				
3	Revisi							■	■																		
4	Penyusunan izin penelitian									■	■	■	■														
5	Pengumpulan data									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
6	Pengelolaan data penelitian									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
7	Penulisan laporan penelitian																			■	■	■	■				
7	Ujian tesis I																							■	■		

Agus Riswandi, 2017

ANALISIS KEBUTUHAN GURU SEKOLAH DASAR BERDASARKAN PROYEKSI PERTUMBUHAN
PENDUDUK USIA SEKOLAH DI KOTA BANDUNG TAHUN 2025

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

3. Memiliki sekolah dan jumlah siswa yang banyak, sehingga membutuhkan jumlah pendidik yang banyak pula.