

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam suatu penelitian tanpa menggunakan cara atau metode yang harus dilakukan maka tidak mungkin berhasil mengungkapkan maksud-maksud dari penelitian tersebut. Metode merupakan suatu cara atau langkah-langkah yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan, menyusun, menganalisis serta menginterpretasikan makna dari data yang diteliti menjadi suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003:1) yang menyatakan bahwa:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan *cara ilmiah* mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, *cara ilmiah*, *data*, *tujuan*, dan *kegunaan*. *Cara ilmiah* berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu *rasional*, *empiris*, dan *sistematis*.

Jadi kesimpulannya bahwa metode penelitian merupakan cara yang digunakan dalam penelitian secara ilmiah guna mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Penggunaan metode ini ditentukan oleh sifat masalah, tujuan dan sumber data dari penelitian yang akan dilakukan. Dalam hal ini, pendekatan (metode) penelitian yang paling baik adalah yang efisien, valid, dan realible, sehingga data itu dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Pada prakteknya, peneliti akan memilih salah satu pendekatan yang dipandang paling cocok, yaitu yang sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan (efektivitas).

Ada beberapa yang dibahas dalam penelitian ini, antara lain:

A. Penentuan Lokasi dan Populasi Penelitian

1. Penentuan Lokasi Penelitian

Adapun lokasi dimana penelitian ini dilaksanakan yaitu di lingkungan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pendidikan Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon dengan mengambil lokasi semua Sekolah Dasar Negeri (SDN) di Kecamatan tersebut, yaitu terdiri dari:

TABEL 3.1.
NAMA-NAMA SEKOLAH DASAR NEGERI
DI KECAMATAN ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON
TAHUN 2008

Sekolah Dasar Negeri (SDN) se-Kecamatan Arjawinangun	
1. SDN 1 BULAK	15. SDN 5 JUNGJANG
2. SDN 1 GEYONGAN	16. SDN 1 ARJAWINANGUN
3. SDN 2 GEYONGAN	17. SDN 2 ARJAWINANGUN
4. SDN 1 KEBONTURI	18. SDN 3 ARJAWINANGUN
5. SDN 1 SENDE	19. SDN 4 ARJAWINANGUN
6. SDN 2 SENDE	20. SDN 5 ARJAWINANGUN
7. SDN 1 JUNGJANG WETAN	21. SDN 6 ARJAWINANGUN
8. SDN 2 JUNGJANG WETAN	22. SDN 1 TEGAL GUBUG
9. SDN 3 JUNGJANG WETAN	23. SDN 2 TEGAL GUBUG
10. SDN 4 JUNGJANG WETAN	24. SDN 3 TEGAL GUBUG
11. SDN 1 JUNGJANG	25. SDN 1 TEGAL GUGUG LOR
12. SDN 2 JUNGJANG	26. SDN 1 RAWAGATEL
13. SDN 3 JUNGJANG	27. SDN 1 KARANG SEMBUNG
14. SDN 4 JUNGJANG	28. SDN 2 KARANG SEMBUNG

2. *Penentuan Populasi Penelitian*

Menurut pendapat Sugiyono (2003:90) menyatakan bahwa:

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarikkesimpulannya.

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006:130) menyatakan bahwa:

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.

Jadi berdasarkan pernyataan diatas, penulis menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pupolasi adalah subjek atau sekumpulan subjek baik yang berupa manusia, benda-benda, peristiwa atau kejadian yang dapat dijadikan sumber data bagi kepentingan penelitian serta bisa diukur baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif.

Oleh karena itu, populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

- a. Seluruh Kepala Sekolah yakni Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon yang berjumlah 28 sekolah,
- b. Kantor Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pendidikan Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon dengan memilih sasaran yaitu: (1) Sub Bag Kesiswaan dan (2) Sub Bag Kepegawaian,
- c. Sejumlah dokumen yang berkaitan dengan guru dan siswa Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

Sedangkan dalam penelitian ini yaitu keseluruhan subjek penelitian yang dijadikan sumber pengumpulan datanya adalah: Sub Bag Kesiswaan dan Sub Bag Kepegawaian di UPTD Pendidikan Kecamatan Arjawinangun, seluruh kepala Sekolah SDN di Kecamatan Arjawinangun, serta sumber data lain berupa dokumen yang berkaitan dengan guru dan Siswa SDN di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

B. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan dalam penelitian secara ilmiah guna mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian tentang kebutuhan guru sekolah dasar ini adalah metode deskriptif jenis studi kecenderungan (*trend study*). Metode deskriptif digunakan karena berupaya untuk menjawab atau memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang sehingga mampu memberikan gambaran mengenai hal-hal yang ditelitinya.

Seperti yang telah diungkapkan oleh Moh. Ali (1987:120) yaitu mengungkapkan:

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, klasifikasi, dan analisis/ pengolahan data, membuat kesimpulan dan laporan, dengan tujuan utama untuk

membuat penggambaran tentang sesuatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi.

Selain itu juga yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1989:140) yaitu sebagai berikut:

Sifat-sifat tertentu yang pada umumnya terdapat dalam metode deskriptif sehingga dipandang sebagai ciri, yakni bahwa metode itu:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masa-masa aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

Sedangkan studi kecenderungan itu sendiri merupakan penelitian ditunjukkan untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi dengan bertitik tolak dari kondisi masa lalu dan sekarang. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Mohammad Ali (1987:126) bahwa:

Studi kecenderungan pada dasarnya merupakan perpaduan antara metode sejarah, dokumenter dan survey. Pelaksanaannya adalah berdasarkan suatu teori yang dikemukakan oleh berbagai ahli dan bahan literatur, dibuat perkiraan kecenderungan yang akan terjadi tentang suatu hal di masa yang akan datang, dengan menghubungkan teori atau hasil survey itu dengan data yang diperoleh di masa lalu.

Adapun menurut pendapat John W. Best seperti diterjemahkan oleh Sanafiah Faisal dan Mulyadi Guntur Wiseso (1982:137) bahwa:

Studi kecenderungan (atau studi prediktif) merupakan penerapan metode deskriptif yang sangat menarik. Pada hakekatnya ia mendasarkan diri kepada pendekatan longitudinal terhadap data yang terekam. Data itu sendiri bisa mengenai pada yang terjadi dimasa lampau, bagaimana situasinya sekarang, dan kemudian (atas dasar tadi)apa yang mungkin terjadi di masa mendatang.

Jadi, berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa penelitian dengan metode deskriptif merupakan suatu upaya untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi berdasarkan pada kondisi masa lalu dan sekarang dan selanjutnya dirumuskan pula mengenai arah, tindakan maupun kondisi yang diinginkan agar lebih baik. Kesemuanya itu memerlukan suatu analisis kondisi sekarang kemudian mengistimasikan berbagai kecenderungan pada masa yang akan datang berdasarkan data yang ada, dan menggambarkan tujuan yang telah ditetapkan atas dasar penganalisaan dari kondisi sebelumnya dan mendatang supaya lebih baik.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan untuk menghimpun data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Adapun teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan adalah langkah awal dari penelitian ini. Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi lapangan secara jelas agar dapat menunjang permasalahan yang diteliti. Studi pendahuluan yang dilaksanakan penulis yaitu dengan upaya peninjauan ke Kantor Unit Pelaksana Teknis (UPTD) Dinas Pendidikan Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon untuk

mendapatkan keterangan mengenai kebutuhan guru pendidikan dasar dengan tujuan untuk mengetahui penerimaan lembaga terhadap permasalahan yang ditelitinya.

b. Penentuan Alat Pengumpul Data

Penelitian ini juga dibutuhkan suatu alat agar data-data yang tersedia dapat akurat dan dipertanggungjawabkan. Untuk menentukan alat pengumpul data yang tepat harus didasarkan pada beberapa permasalahan penelitian yang akan ditelitinya. Adapun data tersebut yang merupakan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Data tentang keadaan kebutuhan guru sekolah dasar negeri selama periode 2008/2009–2012/2013 di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon.
- 2) Data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan guru sekolah dasar dan kecenderungannya selama lima tahun mendatang (Periode 2008/2009 – 2012/2013).
- 3) Data tentang *enrollment*, besar kelas, beban mengajar siswa, jumlah guru yang ada, jumlah guru yang pensiun atau jumlah guru yang karena alasan tertentu akan keluar serta jumlah guru yang akan melanjutkan studi.
- 4) Data tentang upaya yang perlu ditetapkan sebagai langkah kebijaksanaan untuk memenuhi kebutuhan guru pendidikan

dasar dalam kurun waktu lima tahun mendatang di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

Berdasarkan analisis data-data yang diperlukan tersebut, maka alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, angkat, dan studi dokumentasi.

1) Wawancara

Pengertian menurut pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003:157) yaitu menyatakan bahwa:

Wawancara merupakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya lebih sedikit/ kecil..

Jadi dapat disimpulkan bahwa menurut penulis bahwa wawancara merupakan interaksi antara peneliti dengan subyek dengan maksud memperoleh data yang diinginkan dalam penelitian tersebut.

Tujuan atau maksud diadakannya wawancara adalah mengkonstruksi pendapat, ide, perasaan, kebulatan untuk memperluas dan melengkapi informasi yang diperlukan.

Menurut Sutrisno Hadi (1986) dalam Sugiyono (2003:157) bahwa anggapan yang perlu dipegang peneliti dalam menggunakan metode wawancara adalah sebagai berikut:

1. Bahwa subyek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri
2. Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada

- peneliti adalah benar dan dapat dipercaya
3. Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan peneliti.

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006:227),

secara garis besar ada dua macam pedoman wawancara:

- Pedoman wawancara *tidak terstruktur*, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Tentu saja kreativitas pewawancara sangat diperlukan, bukan hasil wawancara dengan jenis pedoman ini lebih banyak tergantung dari pewawancara. Pewawancara sebagai pengemudi jawaban responden. Jenis interviu ini cocok untuk penelitian kasus.
- Pedoman wawancara *terstruktur*, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *check-list*. Pewawancara tinggal membubuhkan tanda v (*check*) pada nomor yang sesuai.

Wawancara dalam penelitian ini melangkapi informasi mengenai dokumentasi dan angket mengenai:

- Keadaan jumlah guru dan kebutuhan jenis guru.
- Keadaan jumlah siswa (*enrollment*) SDN.
- Upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan (*demand*) guru SDN untuk lima tahun mendatang di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon.

2) Angket

Kuesioner atau angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya.

Menurut Sugiyono (2003:162) mengemukakan bahwa: Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya

Adapun prosedur sebelum angket disusun menurut

Suharsimi Arikunto (2006:225) adalah sebagai berikut:

- Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
- Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
- Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
- Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknis analisisnya.

Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah termasuk ke dalam jenis angket terbuka yang memberikan kebebasan dan kesempatan kepada responden untuk menjawab sesuai dengan kalimatnya sendiri.

3) Studi dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:231)

mengungkapkan sebagai berikut:

Studi dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.

Selain itu juga studi dokumentasi dapat dipergunakan untuk menguji, menafsirkan bahkan meramalkan atau mengestiamsi. Sebagaimana dijelaskan oleh Nasution (1988:85) bahwa:

Keuntungan bahan tulisan ini antara lain bahwa bahan itu telah ada, tersedia dan siap pakai. Menggunakan bahan ini tidak meminta biaya, hanya memerlukan waktu untuk mempelajarinya. Banyak yang dapat ditimba pengetahuan dari bahan itu bila dianalisis dengan cermat yang berguna bagi penelitian yang dijalankan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa studi dokumentasi baik berbentuk catatan harian, surat-surat, dokumen resmi, atau foto dan sebagainya itu dipergunakan untuk mengumpulkan data-data yang dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, meramalkan, serta dapat mempelajari data-data masa lalu sesuai dengan masalah yang ditelitinya.

Adapun studi dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk memperoleh data mengenai:

- Keadaan jumlah guru dan kebutuhannya yang terdiri dari: jumlah guru mata pelajaran, jumlah jam wajib mengajar guru, jumlah guru yang pensiun dan sebagainya.
- Keadaan jumlah siswa (*enrollment*) SDN yang terdiri dari: jumlah siswa per kelas keseluruhan, jumlah beban belajar siswa per mata pelajaran, dan jumlah rata-rata siswa per kelas.

c. Penyusunan Alat Pengumpul data

Adapun variabel data yang dikumpulkan dari suatu penelitian dimaksudkan untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, penyusunan data harus berdasarkan permasalahan

penelitian yang telah ditetapkan. Langkah-langkah penyusunannya adalah:

- Menyusun lay out penelitian berdasarkan problematika penyusunan. Di dalamnya mencakup rumusan variable data yang diperlukan yang berpengaruh kepada penentuan alat pengumpul data dan sumber data yang akan digunakan.
- Menjabarkan lay out penelitian ke dalam instrument penelitian yang digunakan uantuk mendapatkan data yang diperlukan dalam memecahkan masalah yang tengah diteliti. Adapun instrument yang digunakan berupa format isian untuk data siswa dan data guru, serta instrument lain yaitu pedoman wawancara, pedoman studi dokumentasi serta angket.

d. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Untuk pelaksanaan pengumpulan data yang dilakukan di Kantor Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pendidikan Kecamatan Arjawinangun yaitu Sub Bag Kesiswaan dan Sub Bag Kepegawaian, Kepala Bagian Kepegawaian, serta Kepala Sekolah SDN di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon berlangsung dari Agustus sampai Desember 2008. Secara lebih rinci dapat dilihat pada bagian lampiran.

C. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan utama untuk menarik suatu kesimpulan yang diambil dari penelitian tersebut. Perolehan hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan tentunya harus didasarkan pada hasil pengolahan data dan analisis data yang telah terkumpul. Data yang telah ada tidak akan berarti apa-apa apabila tidak diproses dengan teknik yang sesuai dengan karakteristik data. Hal ini sependapat dengan yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1989:109) bahwa:

Mengolah data adalah usaha yang konkrit untuk membuat data itu “berbicara”, sebab betapapun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pelaksanaan pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam satu organisasi dan diolah menurut sistematis yang baik niscaya data itu tetap merupakan bahan-bahan yang “membisu seribu bahasa”.

Pengolahan data yang baik sesuai rumusan yang akan dijawab itu harus ditentukan teknik pengolahan data yang tepat dan benar-benar sesuai dengan kebutuhan serta diperoleh hasil dari pengolahan yang baik dan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun langkah-langkah pengolahan data agar tujuan penelitian tersebut tercapai, yaitu sebagai berikut:

1. Seleksi Data

Memeriksa dan menyeleksi data merupakan langkah awal yang dilakukan penulis dalam pengolahan data yang terkumpul. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diterima itu memenuhi syarat untuk diolah atau tidak.

2. Klasifikasi Data

Klasifikasi merupakan pengelompokan data yang sejenis sesuai dengan kebutuhan permasalahan penelitian yang sudah ditentukan. Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu siswa dan guru.

3. Pengolahan Data

Penentuan teknik pengolahan data dalam penelitian tergantung kepada sifat-sifat atau jenis data yang diperoleh dalam penelitian dan informasi yang dibutuhkan sehubungan dengan masalah yang dijawab. Penulis menetapkan teknik pengolahan data dengan menggunakan rumus untuk mengolah kebutuhan guru dan rumus proyeksi untuk kecenderungan perkembangan jumlah siswa.

Adapun pengolahan data tersebut dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a. Analisa perhitungan kecenderungan perkembangan siswa dari tahun 2008/2009 sampai dengan tahun 2012/2013 dengan langkah-langkah
 - 1) Menghitung proyeksi siswa kelas I untuk tahun 2008/2009 sampai dengan tahun 2012/2013 didasarkan pada faktor-faktor:
 - o Persentase (%) rata-rata kenaikan *enrollment* kelas I
 - o Persentase (%) rata-rata siswa yang tidak naik kelas atau mengulang kelas I dalam perkembangannya.

Rumus Proyeksi Kelas I:

$$E_1 t + 1 = E_1 t + (P_1 \times E_1 t) + (R_1 \times E_1 t)$$

Keterangan:

$E_1 t + 1$ = Jumlah siswa kelas I pada tahun $t + n$

$E_1 t$ = Jumlah siswa kelas I pada tahun t

P_1 = % Kenaikan *Enrollment* siswa kelas I

R_1 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas I

- 2) Menghitung proyeksi siswa kelas II untuk tahun 2008/2009 sampai dengan tahun 2012/2013 didasarkan pada faktor-faktor:
- o Persentase (%) rata-rata *drop out* kelas I
 - o Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas I
 - o Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas II

Rumus proyeksi kelas II:

$$E_2 t + 1 = E_1 t - (D_1 \times E_1 t) - (R_1 \times E_1 t) + (R_2 \times E_2 t)$$

Keterangan:

$E_2 t + 1$ = Jumlah siswa kelas II pada tahun $t + n$

$E_1 t$ = Jumlah siswa kelas I pada tahun t

D_1 = % Droup out siswa kelas I

R_1 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas I

R_2 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas II

$E_2 t$ = Jumlah siswa kelas II pada tahun t

- 3) Menghitung proyeksi siswa kelas III untuk tahun 2008/2009 sampai dengan tahun 2012/2013 didasarkan pada faktor-faktor:
- Persentase (%) rata-rata *drop out* kelas II
 - Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas II
 - Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas III

Rumus proyeksi kelas III:

$$E_3 t + 1 = E_2t - (D_2 \times E_2t) - (R_2 \times E_2t) + (R_3 \times E_3t)$$

Keterangan:

$E_3 t + 1$ = Jumlah siswa kelas III pada tahun $t + n$

E_2t = Jumlah siswa kelas II pada tahun t

D_2 = % Droup out siswa kelas II

R_2 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas II

R_3 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas III

E_3t = Jumlah siswa kelas III pada tahun t

- 4) Menghitung proyeksi siswa kelas IV untuk tahun 2008/2009 sampai dengan tahun 2012/2013 didasarkan pada faktor-faktor:
- Persentase (%) rata-rata *drop out* kelas III
 - Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas III
 - Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas IV

Rumus proyeksi kelas IV :

$$E_4 t + 1 = E_{3t} - (D_3 \times E_{3t}) - (R_3 \times E_{3t}) + (R_4 \times E_{4t})$$

Keterangan:

 $E_4 t + 1$ = Jumlah siswa kelas IV pada tahun $t + n$ E_{3t} = Jumlah siswa kelas III pada tahun t D_3 = % Droup out siswa kelas III R_3 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas III R_4 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas IV E_{4t} = Jumlah siswa kelas IV pada tahun t

- 5) Menghitung proyeksi siswa kelas V untuk tahun 2008/2009 sampai dengan tahun 2012/2013 didasarkan pada faktor-faktor:
- Persentase (%) rata-rata *drop out* kelas IV
 - Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas IV
 - Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas V

Rumus proyeksi kelas V:

$$E_5 t + 1 = E_{4t} - (D_4 \times E_{4t}) - (R_4 \times E_{4t}) + (R_5 \times E_{5t})$$

Keterangan:

 $E_5 t + 1$ = Jumlah siswa kelas V pada tahun $t + n$ E_{4t} = Jumlah siswa kelas IV pada tahun t D_4 = % Droup out siswa kelas IV R_4 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas IV

R_5 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas V

E_{5t} = Jumlah siswa kelas V pada tahun t

- 6) Menghitung proyeksi siswa kelas VI untuk tahun 2008/2009 sampai dengan tahun 2012/2013 didasarkan pada faktor-faktor:
- o Persentase (%) rata-rata *drop out* kelas V
 - o Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas IV
 - o Persentase (%) rata-rata (*repeaters*) mengulang di kelas VI

Rumus proyeksi kelas VI:

$$E_6 t + 1 = E_5t - (D_5 \times E_5t) - (R_5 \times E_5t) + (R_6 \times E_6t)$$

Keterangan:

$E_6 t + 1$ = Jumlah siswa kelas VI pada tahun t +n

E_5t = Jumlah siswa kelas V pada tahun t

D_5 = % Droup out siswa kelas V

R_5 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas V

R_6 = % *Repeaters* (mengulang) di kelas VI

E_6t = Jumlah siswa kelas VI pada tahun t

- 7) Analisis hasil perhitungan
- 8) Kesimpulan hasil perhitungan.

b. Menghitung kebutuhan guru total

1) Menghitung tenaga guru yang dibutuhkan

Perhitungan rasio kebutuhan guru total dalam penelitian di Sekolah dasar (SD) itu disesuaikan dengan memakai rumus yang berbeda.

$$KG = \sum K + 1 KS + 1 GA + 1 GP$$

Keterangan:

KG : Kebutuhan Guru

$\sum K$: Jumlah Kelas/ Rombel

KS : Kepala Sekolah

GA : Guru Agama

GP : Guru Penjaskes

(Sumber : <http://www.lpmp-jatim.org>)

Sedangkan untuk menghitung rombel belajar yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum K = \frac{E}{BK}$$

Keterangan:

$\sum K$: Jumlah Kelas/ Rombel

E : Jumlah Siswa

BK : Besar Kelas (40 Siswa)

2) Analisa hasil perhitungan

3) Kesimpulan

c. Menghitung kekurangan guru

Untuk menghitung kekurangan guru itu didasarkan kepada jumlah kebutuhan guru total yang dikurangi oleh:

- 1) Jumlah guru yang ada
- 2) Jumlah guru yang akan pensiun atau berhenti karena sesuatu hal akan pensiun atau berhenti karena sesuatu hal akan meninggalkan jabatan keguruan.

Rumus menghitung kekurangan guru sebagai berikut :

$$KG = KGT - GA - GP$$

Keterangan:

KG = Kekurangan Guru

KGT = Kebutuhan Guru Total

GA = Guru yang Ada

GP = Guru yang akan Pensiun

Dalam pengolahan analisis data selain menggunakan formula-formula yang bersifat kuantitatif, digunakan juga analisis data secara kualitatif. Penganalisaan terhadap data yang telah terkumpul dilakukan agar dapat diketahui maknanya. Seperti dikemukakan oleh Nasution (1988:126) bahwa, “Analisis adalah proses menyusun data agar dapat ditafsirkan”.

Kemudian lebih lanjut ia mengemukakan bahwa:

Menyusun data berarti menggolongkan dalam pola, tema atau kategori. Tanpa kategori atau klasifikasi data akan terjadi chaos. Tafsiran atau interpretasi artinya memberikan makna kepada analisis, menjelaskan pola atau kategori, mencari hubungan antara berbagai konsep. Interpretasi menggambarkan perspektif atau pandangan peneliti, bukan kebenaran.

Dengan demikian bahwa analisis data secara kualitatif ini menggunakan pengolahan data secara analisis deskriptif. Secara jelas analisis secara deskriptif yang dikemukakan oleh John Best (Sanafiah Faisal dan Mulyadi Guntur Wiseso, 1982:253) mengemukakan bahwa:

Analisis statistik deskriptif membatasi generalisasinya pada kelompok individu tertentu yang diobservasi. Tidak ada kesimpulan yang diperluas sehingga berlaku bagi kelompok lain. Dengan demikian kesamaan yang mungkin ada antara kelompok yang diobservasi dengan kelompok diluarnya, tidak dapat dijadikan pegangan. Data deskriptif menggambarkan suatu kelompok dan hanya berlaku untuk kelompok itu sendiri.

Dengan demikian uraian mengenai teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan “ Analisis kebutuhan guru pendidikan dasar dalam rangka penuntasan Wajib Dikdas 9 tahun di Kecamatan Arjawinangun Kabupaten Cirebon (periode 2008/2009–2012/2013).