

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan karena data yang diperoleh berupa data angka, sehingga pendekatan yang untuk digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif. Kuantitatif merupakan salah satu jenis pendekatan penelitian dengan spesifikasi yang sistematis, terstruktur dan terencana dengan jelas dari awal sampai dengan penyusunan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2012 : 20), penelitian kuantitatif memiliki arti sebagai penelitian yang mempunyai landasan filsafat positivism, yang digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, menurut Creswel dalam Kusumastuti A (2020 : 10) penelitian kuantitatif digunakan sebagai alat uji suatu teori dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Menurut Nur (2010 : 45) penelitian kuantitatif berhubungan dengan angka-angka yaitu mengenai sampel terhadap populasi, dan mengangkakan karakteristik variabel-variabel penelitian. Disebutkan dalam Yusuf, M (2016 : 15) bahwa penelitian kuantitatif dilakukan dengan menggunakan rancangan yang terstruktur, formal, dan spesifik, serta mempunyai rancangan operasional yang detail. Data-data dalam penelitian kuantitatif berupa angka-angka yang diperoleh dari sampel yang dipilih melalui instrumen-instrumen yang dilakukan.

Penelitian dengan pendekatan kuantitatif disebut juga dengan pendekatan tradisional, ilmiah, *positivistic*, *discovery*. Dikatakan sebagai pendekatan tradisional karena kuantitatif digunakan sudah sejak lama pada kegiatan penelitian. Kemudian disebut ilmiah karena penelitian dengan pendekatan kuantitatif sudah memenuhi kaidah-kaidah yang ilmiah yaitu empiris, obyektif, rasional, terukur dan juga sistematis. Penelitian dengan

pendekatan kuantitatif juga disebut dengan *discovery* karena melalui pendekatan kuantitatif dapat ditemukan atau juga dikembangkan suatu ilmu pengetahuan dan/atau teknologi. Selanjutnya, penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif juga dikatakan sebagai jenis penelitian yang menekankan pada kegiatan pengukuran secara objektif terhadap suatu fenomena yang terjadi.

Dari pemaparan di atas dapat diketahui bahwa yang dimaksud dengan penelitian dengan pendekatan kuantitatif adalah jenis penelitian yang sistematis, terstruktur dan juga ilmiah dengan data yang diteliti berupa angka-angka yang kemudian dianalisis untuk menemukan jawaban dari hal yang diteliti.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap data angka yang sudah diperoleh melalui instrumen yang digunakan pada sampel. Menurut Yusuf, M (2016 : 33) metode kuantitatif deskriptif yaitu usaha sadar dan sistematis untuk menemukan jawaban dari suatu masalah atau mendapatkan sebuah informasi yang lebih dalam dan luas tentang fenomena melalui tahapan-tahapan penelitian kuantitatif. Isaac dan Michael dalam Yusuf, M (2016 : 34) menyebutkan bahwa tujuan dari penelitian kuantitatif deskriptif adalah “ *to describe systematically the facts and characteristics of a given population or area of interest*”.

Menurut Whitney dalam Saepul Handi A (2015 : 15) menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif deskriptif merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang berlangsung di masa sekarang atau masa lampau. Whitney juga menyebutkan bahwa metode penelitian kuantitatif deskriptif merupakan pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Kemudian Nazir (2005 : 30) juga menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif deskriptif memiliki tujuan untuk menyusun deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat.

3. Desain Penelitian

Menurut Nasution (2003 : 10) desain penelitian adalah rencana tentang bagaimana cara peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh sehingga sesuai dengan tujuan penelitian . Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif, yaitu penelitian yang memiliki tujuan untuk memberikan gambaran terhadap fenomena-fenomena yang terjadi di masa kini maupun di masa lampau . Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif, karena dalam penelitian ini data yang akan diperoleh merupakan data berupa angka-angka dari sampel yang akan ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran daring serta efektivitas pembelajaran daring yang dilakukan selama masa pandemi covid-19 pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar kelas v.

4. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD N 1 Astanalanggar yang bertempat di Desa Astanalanggar Kecamatan Losari Kabupten Cirebon Jawa Barat. Penelitian meliputi persiapan, pelaksanaan, sampai pada pelaporan dilaksanakan dari bulan Juli 2021 – Januari 2022.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi memiliki arti sebagai suatu daerah yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu. Menurut Arikunto dalam Siyoto S (2015 : 24) bahwa populasi merupakan seluruh subjek penelitian. Lebih lanjut dijelaskan oleh Ismiyanto menyebutkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian yang bisa berupa; orang, benda, suatu hal yang dapat memberikan informasi sebagai data penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas v di SD N 1 Astanalanggar sebanyak 30 orang siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015:118). Penelitian ini menggunakan *total*

Dwi Sutrisno, 2022

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN MEDIA WHATSAPP SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V

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

sampling yaitu pengambilan seluruh anggota populasi sebagai responden atau sample (Sugiyono, 2009 : 35). Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD N 1 Astanalanggar karena seluruh populasi menggunakan media whatsapp sebagai pembelajaran pada mata pelajaran matematika.

C. Variabel Penelitian

Pembelajaran Daring

Pembelajaran Daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran, Isman dalam Sobron (2019 : 2).

Hartley (2001 : 34) menjelaskan bahwa *E-learning* atau pembelajaran secara daring merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain.

Daheri, dkk (2020 : 781) dalam jurnal menyebutkan bahwa penggunaan *WhatsApp* dalam pembelajaran daring dirasa kurang efektif karena dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh pihak sekolah dan orangtua siswa.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, pembelajaran dalam jaringan yang pada saat ini dikenal dengan pembelajaran daring, merupakan pembelajaran yang dilakukan secara online menggunakan aplikasi pembelajaran maupun menggunakan jejaring sosial. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran dilaksanakan tanpa tatap muka, melainkan secara online, segala bentuk materi pelajaran didistribusikan secara online, komunikasi juga dilakukan secara online, dan tes juga dilaksanakan secara *online*, melalui platform yang telah tersedia.

D. Instrumen Penelitian

1. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang karena memenuhi persyaratan akademis maka dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel (Matondang, 2009 : 96).

Dwi Sutrisno, 2022

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN MEDIA WHATSAPP SELAMA MASA PANDEMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V

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

a. Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan instrumen yang digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran daring menggunakan media whatsapp melalui aktivitas siswa pada proses pembelajaran.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Indikator	Sub indikator	Nomor item
1	Kegiatan awal pembelajaran	1. Jadwal absen siswa 2. Kesiapan siswa	1,2
2	Kegiatan inti pembelajaran	1. Keaktifan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan 2. Penggunaan media pembelajaran	3,4,5
3	Kegiatan akhir pembelajaran	1. Penugasan	6

b. Angket respon siswa

Angket respon siswa merupakan instrumen penelitian dengan skala likert yang digunakan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring menggunakan media whatsapp melalui respon siswa. Instrumen ini berisi pernyataan-pernyataan berdasarkan indikator efektivitas pembelajaran. (Sugiyono, 2018:124) angket merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi kesepakatan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam instrumen penelitian ini menggunakan empat pilihan jawaban, hal ini untuk menghindari jawaban yang cenderung pada nilai tengah (netral). Alternatif jawaban yang digunakan adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 3.2 Scoring Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Eko Putro Widoyoko (2017:106)

Tabel 3.3 Kisi – Kisi Instrumen Angket Respon Siswa

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item
1	Mutu Pengajaran	a. Penyampaian materi oleh guru b. Penggunaan media pembelajaran c. Interaksi guru dengan siswa	1, 2, 7
2	Tingkat Pembelajaran yang baik	a. Kesiapan belajar siswa b. Kesiapan media belajar siswa	3,9
3	Insentif	a. Motivasi belajar siswa b. Tidak lanjut pembelajaran c. Apresiasi pada siswa	4,6,10
4	Waktu	a. Waktu belajar siswa b. Pengembangan materi oleh siswa	5,8

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010: 211) menjelaskan bahwa uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Kemudian menurut Sugiyono (2014:173) mengemukakan bahwa instrument yang valid berarti instrumen yang dapat

digunakan untuk mengukur suatu yang seharusnya diukur. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa uji validitas adalah suatu uji yang digunakan untuk mengukur apakah setiap butir pertanyaan pada instrumen sudah tepat atau membutuhkan perbaikan.

Pada penelitian ini, uji validitas yang digunakan adalah validitas isi dengan menggunakan pendapat dari ahli (*expert judgement*) yang selanjutnya disempurnakan sehingga layak digunakan untuk mengambil data.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2014:173) menyebutkan bahwa instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama pula.

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji *Cronbach's Alpha*. Rumus *Cronbach Alpha* menurut Umar (2008:115) adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Gambar 3.1 Rumus *Cronbach Alpha*

Keterangan :

R_{11} = Reliabilitas Instrumen

K = Banyaknya Butir Soal atau Pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah Skor Tiap Soal

σ_t^2 = Varians Total

Dengan tabel kriteria sebagai berikut:

Kriteria Reliabilitas *Cronbach's Alpha* (Umar ,2008:155)

Bersarnya Nilai r	Interpretasi
-------------------	--------------

0.80 – 1.00	Tinggi
0.60 – 0.80	Cukup
0.40 – 0.60	Agak Rendah
0.20 – 0.40	Rendah
0.00 – 0.20	Sangat Rendah

Pengujian reliabilitas soal menggunakan bantuan program *IBM SPSS* dengan hasil sebagai berikut :

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.719	10

Di atas merupakan hasil uji reliabilitas menggunakan bantuan program *IBM SPSS*. Pada kolom *Reliability Statistics* menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.719 dengan total butir item (N) 10. Berdasarkan tabel 3.3 kriteria reliabilitas berada pada kategori cukup dan instrumen dapat digunakan.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015: 207-208).

Menurut Sudijono (2012: 43) mengemukakan bahwa adapun teknik deskriptif analisis data dalam penelitian ini adalah prosentase alternatif jawaban

responden. Hasil analisis kemudian dikelompokkan menurut prosentase jawaban responden dan menjadi tolak ukur dalam pengambilan kesimpulan, maka untuk mendapatkan persentasenya disesuaikan dengan kriteria dibawah ini

1. Lembar observasi aktivitas siswa

Data tentang aktivitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan media whatsapp dianalisis dengan mencari rata-rata setiap aspek dari beberapa pertemuan yang dilaksanakan dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kriteria Aktivitas Siswa

No	Nilai	Kriteria
2	$3,50 < \text{nilai} \leq 4,00$	Sangat Baik
3	$2,50 < \text{nilai} \leq 3,50$	Baik
4	$1,50 < \text{nilai} \leq 2,50$	Tidak Baik
5	$1,00 < \text{nilai} \leq 1,50$	Sangat Tidak Baik

Sumber: Hassanuddin (Arifin, 2014 : 32)

Dari data yang diperoleh, dihitung rata-rata dari keseluruhan aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dikatakan terlaksana dengan baik apabila telah mencapai kriteria baik.

2. Angket respon siswa

Data tentang respon siswa diperoleh melalui angket respon siswa dengan skala likert kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan media whatsapp dianalisis dengan melihat prosentase dari respon siswa berdasarkan rumus berikut ini :

$$P = \frac{F}{N} 100\%$$

Keterangan :

P = prosentase yang dicari

F = frekuensi total skor

N = total skor ideal (Sudijono *dalam* Nurza, 2015:38)

Untuk mengetahui kriteria Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Whatsapp pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di SD N 1 Astanalanggar, maka dilakukan pengelompokkan atau 4 kriteria penilaian yaitu sangat baik, baik, tidak baik, dan sangat tidak baik, dalam hal ini mangacu pada pendapat Riduwan *dalam* Nurza (2015: 39) Adapun kriteria prosentase dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Skor Angket

No	Angka	Kategori
2	76% – 100%	Sangat Baik
3	51% – 75%	Baik
4	26% – 50%	Tidak Baik
5	0% – 25%	Sangat Tidak Baik

Sumber : Riduwan (Nurza 2105 : 39)

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan untuk mengetahui langkah-langkah terstruktur yang dilakukan oleh peneliti dari awal hingga akhir tercapainya tujuan penelitian yang valid dan mempermudah proses penelitian. Pada prosedur penelitian ini terdapat tiga tahap, yaitu tahap persiapan atau pra penelitian, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Adapun langkah-langkah dari tahap penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan peneliti yaitu:

- a. Peneliti melakukan observasi terlebih dahulu ke sekolah yang sebelumnya telah ditetapkan sebagai tempat penelitian.
- b. Selanjutnya peneliti akan menentukan sampel penelitian yang akan diteliti.
- c. Peneliti membuat instrumen untuk diajukan kepada responden

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu mengumpulkan data melalui observasi dan angket untuk mendapatkan informasi yang valid.

3. Tahap Akhir

Setelah tahap persiapan dan pelaksanaan, tahap selanjutnya yang akan dilakukan yaitu tahap akhir dimana peneliti akan menganalisis dan menyusun data informasi yang telah didapatkan secara teratur

