

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini peneliti lebih spesifik memusatkan perhatian kepada aspek-aspek tertentu dan sering menunjukkan hubungan antara berbagai variabel atau memberi gambaran yang lebih jelas tentang situasi-situasi sosial sehingga bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif hanya melibatkan satu *variabel (univariat)*, di mana penelitian deskriptif seperti ini tetap terbatas pada kemampuannya untuk menjelaskan realitas seperti apa adanya. Pengumpulan data kuantitatif dengan melakukan metode angket. Pengecekan keabsahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan teknik *Expert Judgement* melalui *Group Discussion*. (Rahmawati, dkk, 2016)

Metode pengambilan subyek penelitian kali ini menggunakan teknik *Expert Judgement* melalui *Group discussion*, adalah suatu proses diskusi yang melibatkan para pakar (ahli) untuk mengidentifikasi masalah analisis penyebab masalah, menentukan cara-cara penyelesaian masalah, dan mengusulkan berbagai alternatif pemecahan masalah dengan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia. Dalam diskusi kelompok terjadi curah pendapat (*brain storming*) diantara para ahli dalam perancangan model atau produk. (Rahmawati, dkk, 2016)

Dalam penelitian ini, instrumen berbentuk angket yang berisi kuisisioner tentang beberapa indikator mengenai *Google Classroom*. Sebelum instrumen penelitian digunakan perlu dilakukan *Expert Judgement* oleh para ahli, yaitu dengan meminta pendapat para ahli apakah instrumen ini dapat digunakan tanpa perbaikan, apakah harus diperbaiki terlebih dahulu atau tidak dapat digunakan sama sekali.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Kota Sukabumi. Partisipan yang terlibat adalah siswa kelas X Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan. Pelaksanaan waktu penelitian pada tahun ajaran 2019/2020 pada bulan April hingga Mei, bersamaan dengan pelaksanaan PPLSP atau Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan.



Gambar 3.1 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Kota Sukabumi

Sumber: Dokumentasi PPLSP, 2020

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas x kompetensi keahlian konstruksi gedung sanitasi dan perawatan SMKN 1 Kota Sukabumi.

2. Sampel

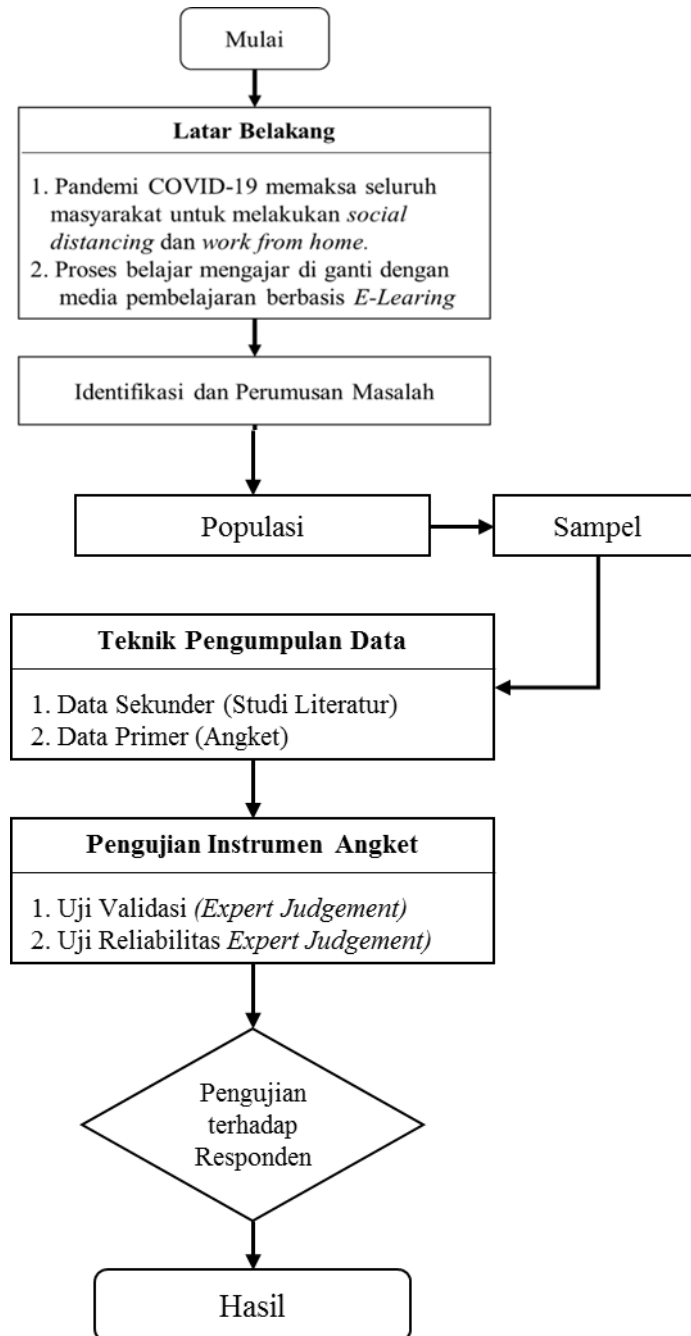
Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau sifat yang sama dan atau serupa dengan populasinya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan penarikan sampel dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sample*. Selain itu dalam penelitian ini hasil penelitian tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan atau sampel bertujuan.

Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini dilakukan karena beberapa pertimbangan, diantaranya keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Selain itu dalam penelitian ini hasil penelitian tidak dimaksudkan untuk di-generalisasikan. Jumlah sampel keseluruhan dalam penelitian sebanyak 32 siswa sebagai responden.

3.4 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir di bawah ini merupakan langkah-langkah yang diambil untuk mendukung proses penelitian yang akan dibuat agar penelitian dapat berjalan lebih terarah dan sistematis.



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data terhadap suatu penelitian yang peneliti lakukan, maka harus memiliki cara atau teknik untuk mendapatkan data atau informasi yang baik dan terstruktur serta akurat dari setiap apa yang diteliti, sehingga kebenaran

informasi data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Adapun teknik pengumpulan data yang dipergunakan ialah:

1. Data Sekunder

Data Sekunder, adalah data yang diambil dari sumber pustaka atau sumber lain (referensi-referensi, buku-buku teks, internet, hasil penelitian yang relevan dan sebagainya).

2. Data Primer

Data Primer, adalah data yang dilampirkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama (responden). Data primer berupa angket. Angket merupakan alat pengumpulan data atau informasi melalui daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis yang telah disusun dan disebarakan kepada responden. Metode angket dalam penelitian ini dengan menggunakan *Google Forms*, tujuannya untuk mengidentifikasi dan mengukur kualitas penggunaan media pembelajaran berbasis *google classroom*.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Angket Penelitian

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Item	Skala Pengukuran
1	<i>Google Classroom</i>	a. Pengetahuan	1. Mengetahui tentang aplikasi Google Classroom	1, 2	<i>Skala Likert</i>
2		b. Manfaat	1. Memberikan Kemudahan dalam penugasan	3	
			2. Memberikan manfaat dalam pembelajaran	4,5	
3		c. Kelebihan dan Kekurangan	1. Fleksibel	6,7,8	
			2. Ramah Lingkungan	9,10	
4		d. Pengalaman	1. Menyenangkan	11	
			2. Rasa Bangga	12	
5		e. Waktu Pengerjaan	1. Durasi waktu pengerjaan	13	
6		f. Evaluasi Tugas	1. Pengumpulan Tugas	14,15	
7		g. Kualitas Pembelajaran	1. Memberikan materi pokok	16	
	2. Membuat rangkuman atas materi		17		
	3. Memberikan tugas kepada peserta didik		18		
	4. Kriteria Penilaian		19		

Tabel 3.1 Lanjutan

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor Item	Skala Pengukuran
8	Google Classroom	h. Strategi Penyampaian Pembelajaran	1. Menggunakan berbagai metode pembelajaran	20	Skala Likert
			2. Menggunakan berbagai strategi pembelajaran	21	
i. Strategi pengelolaan pembelajaran		1. Memberikan motivasi	22		
		2. Menjelaskan tujuan pembelajaran	23		
10		j. Sikap siswa	1. Peserta didik berperan aktif	24,25	
11		k. Komunikasi	1. Komunikasi 1 arah	26	
			2. Komunikasi 2 arah	27	

3.6 Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan instrumen angket. Data berupa angket merupakan data primer pada penelitian ini. Setelah data dari angket tersebut terkumpul selanjutnya dianalisis, sebelum data berupa angket dianalisis dengan statistik terlebih dahulu dilakukan pengolahan data yang bertujuan mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut. Pengolahan data menurut Hasan (2006:24) meliputi kegiatan berikut ini:

1. *Editing*

Editing adalah pengecekan atau pengoreksian data yang telah terkumpul, tujuannya untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan dilapangan dan bersifat koreksi. Data harus sempurna dalam pengertian bahwa semua kolom atau pertanyaan harus terjawab atau terisi. Tidak boleh ada satu pun dari jawaban dibiarkan kosong. Peneliti harus mengenal data yang kosong, apakah responden tidak mau menjawab, atau pertanyaannya yang kurang dipahami responden. Pada penelitian ini dilakukan *editing* pada angket respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* guna untuk melanjutkan ke proses *coding*.

2. Coding

Coding adalah usaha mengklasifikasikan jawaban-jawaban dengan jalan menandai masing-masing kode-kode tertentu biasanya berupa angka. Sedangkan menurut Koentjoroningrat (dalam Hasan, 2006) mengemukakan bahwa “*coding* adalah usaha mengklasifikasikan jawaban-jawaban para responden menurut macamnya, klasifikasi itu dilakukan dengan jalan menandai masing-masing jawaban itu dengan kode tertentu, lazimnya dalam bentuk angka”. Pada penelitian ini teknik *coding* digunakan untuk menandai setiap butir soal angket respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* dengan cara memberi kode berbentuk angka untuk setiap jawaban dalam butir soal angket tersebut.

3. Scoring

Scoring merupakan langkah pemberian skor atau langkah memberikan kategori untuk setiap butir jawabannya dari responden dalam angket respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* pada penelitian ini. Untuk skor setiap butir soal peneliti menggunakan *skala Likert*. Skala pengukuran ini merupakan skala pengukuran yang mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Mengidentifikasi dan mengukur efektifitas pembelajaran ditandai dengan keaktifan siswa dalam pembelajaran, khususnya dalam pengorganisasian dan penemuan informasi. Oleh karena itu, semakin aktif siswa dalam pembelajaran maka semakin efektif pula pembelajaran yang dilaksanakan.

Tabel 3.2 Kategori *Skala Likert*

Point	<i>Skala Likert</i>	
5	Sangat Tidak Setuju	Sangat Setuju
4	Tidak Setuju	Setuju
3	Ragu-Ragu	Ragu-Ragu
2	Setuju	Tidak Setuju
1	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju

Sumber: *Berbagi ilmu, 2016*

4. Tabulasi

Membuat tabulasi termasuk dalam kerja memproses data. Membuat tabulasi tidak lain dari memasukkan data ke dalam tabel-tabel, dan mengatur angka-angka

sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori. Hal ini dilakukan untuk mempermudah membaca data yang telah diberi kode dan skor. Untuk memudahkan peneliti dalam mengolah data yang telah diperoleh di lapangan agar data yang diperoleh tersebut berguna untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan *software SPSS (Statistical Program for Social Science) v.24 for windows*.

5. Pengujian Validitas Instrumen

Setelah data selesai dianalisis, kegiatan yang harus dilakukan adalah melakukan validitas instrument. Dengan menggunakan instrument yang *valid* dan *reliable* dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan *valid*. Hal ini masih akan dipengaruhi oleh kondisi obyek yang diteliti dan kemampuan orang yang menggunakan instrumen. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen asesmen yaitu alat yang digunakan untuk menerapkan semua metode validasi isi.

Analisis hasil pengujian validasi instrumen penelitian menurut Lawse (dalam Wijayanti, H.P,2013, hlm. 324), dilakukan menggunakan *Content Validity Rasio (CVR)* dan *Content Validity Index (CVI)*. Tahapan validasi instrumen dilakukan dengan cara:

1) Kriteria tanggapan ahli/validator (*expert*)

Data tanggapan ahli yang diperoleh berupa *checklist*

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian *Expert Judgement*

Kriteria	Bobot
Ya	1
Tidak	0

Sumber: Wijayanti, H.P, 2013

2) Pemberian nilai pada jawaban item dengan menggunakan CVR, dengan rumus sebagai berikut:

$$CVR = \frac{ne - N/2}{N/2} ;$$

Dimana, ne = jumlah validator yang menyatakan setuju

N = jumlah total validator

3) Pemberian nilai pada keseluruhan butir item dengan menggunakan CVI, CVI secara sederhana merupakan rata-rata dari nilai CVR untuk item yang dijawab “Ya” adalah:

$$CV = \frac{\text{jumlah CVR}}{\text{jumlah item}}$$

4) Kategori CVR dan CVI

Hasil perhitungan CVR dan CVI adalah berupa 0-1. Kategori nilai tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kategori Nilai CVR dan CVI

Kriteria	Keterangan
0-0,33	Tidak Valid
0,34-0,67	Valid
0,68-1	Sangat Valid

Sumber: Wijayanti, H.P, 2013

Adapun validasi isi, berarti sejauhmana data telah dinilai atau memperoleh *judgement* secara kuantitatif. Hasil akhir dari validitas isi merupakan penilaian tentang kelayakan isi kuesioner oleh para ahli, peneliti, dalam pelaksanaannya validator yang menguji adalah sebagai berikut:

1. Bapak Dedi Purwanto., S.Pd., M.PSDA. selaku dosen pengampu mata kuliah media pembelajaran teknik bangunan;
2. Bapak Ahmad Baehaqi., S.Pd., selaku Asisten Dosen mata kuliah gambar teknik;
3. Ibu Asiah Fatimah., S.Pd., selaku guru mata pelajaran Gambar Teknik Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan SMKN 1 Sukabumi.

Adapun hasil pengujian ke tiga validator terdapat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Hasil Pengujian oleh Validator

No	Pertanyaan	Bobot Skor oleh Validator		
		Bpk. Dedi Purwanto., S.Pd., M.PSDA	Bpk. Ahmad Baehaqi., S,Pd	Ibu Asiah Fatimah., S.Pd
1	Saya sudah mengetahui aplikasi <i>Google Classroom</i>	1	1	1
2	Aplikasi <i>Google Classroom</i> adalah salah satu <i>Platform</i> pembelajaran daring yang dikembangkan oleh Kemendikbud (-)	0	1	0

3	Dengan diterapkannya aplikasi <i>Google Classroom</i> , saya dapat belajar dan mengerjakan tugas gambar teknik kapanpun ketika saya memiliki waktu luang	1	1	1
4	Melalui aplikasi <i>Google Classroom</i> , sangat memudahkan saya dalam pengumpulan tugas gambar teknik	1	1	1
5	Manfaat penerapan aplikasi <i>Google Classroom</i> salah satunya, membuat saya dapat memahami mata pelajaran gambar teknik lebih mudah	1	1	1
6	Saya dapat menyesuaikan diri dengan mudah pada pembelajaran daring melalui aplikasi <i>Google Classroom</i>	1	1	1
7	Dibutuhkan peralatan dan teknis tambahan untuk mengaplikasikan <i>Google Classroom</i> , seperti komputer, gawai atau <i>gadget</i> , paket data internet, dll.	0	1	1
8	Saya merasa kurangnya interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran daring pada melalui aplikasi <i>Google Classroom</i> .	1	1	1
9	Aplikasi <i>Google Classroom</i> lebih ramah lingkungan karena meminimalisir penggunaan kertas untuk materi ajar.	1	1	1
10	Sejak menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> saya tidak perlu menggunakan banyak kertas untuk mengerjakan tugas gambar teknik (-)	0	0	0
11	Saya memiliki pengalaman yang menyenangkan selama menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i>	1	1	1
12	Saya merasa bangga dengan menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i>	1	1	1
13	Saya selalu meluangkan waktu untuk belajar (minimal 1 jam) sebelum dimulainya pembelajaran gambar teknik di kelas pada aplikasi <i>Google Classroom</i>	1	1	1

14	Melalui aplikasi <i>Google Classroom</i> , saya sangat merasa kesulitan dalam pengumpulan tugas gambar teknik (-)	0	0	0
15	Melalui aplikasi <i>Google Classroom</i> , sangat memudahkan saya dalam pengumpulan tugas gambar teknik	1	1	1
16	Guru telah memberikan pokok-pokok materi yang akan diajarkan kepada siswa pada aplikasi <i>Google Classroom</i>	1	1	1
17	Guru membuat rangkuman atas materi yang telah diajarkan setiap kali pertemuan	1	1	1
18	Memberikan tugas kepada siswa tentang materi tertentu yang akan dibahas secara mandiri	1	1	1
19	Guru membuat kriteria penilaian atas penguasaan materi	1	1	1
20	Guru telah menerapkan model pembelajaran yang beragam pada aplikasi <i>Google Classroom</i>	1	1	1
21	Strategi pembelajaran daring dapat memperluas komunitas pembelajaran antara satu siswa dengan siswa lainnya,	1	1	1
22	Guru memberikan motivasi berupa pujian kepada siswa yang memiliki nilai bagus	1	1	1
23	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran mata pelajaran gambar teknik kepada peserta didik	1	1	1
24	Suasana kelas yang menyenangkan pada aplikasi <i>Google Classroom</i> menjadikan saya berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran	1	1	1
25	Ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran merupakan inisiatif dari diri saya sendiri	1	1	1
26	Kegiatan pembelajaran tidak dapat menjalin komunikasi yang berkesinambungan di dalam aplikasi <i>Google Classroom</i> . (-)	1	1	1

27	Kegiatan pembelajaran dapat menjalin komunikasi yang berkesinambungan di dalam aplikasi <i>Google Classroom</i> .	0	1	1
----	---	---	---	---

Pemberian nilai pada jawaban item dengan menggunakan CVR.

Butir Soal 1

Saya sudah mengetahui aplikasi *Google Classroom*

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 2

Aplikasi *Google Classroom* adalah salah satu *Platform* pembelajaran daring yang dikembangkan oleh Kemendikbud

$$\text{CVR} = \frac{1-3/2}{3/2} = -0,333 \rightarrow \text{Tidak atau InValid}$$

Butir Soal 3

Dengan diterapkannya aplikasi *Google Classroom*, saya dapat belajar dan mengerjakan tugas gambar teknik kapanpun ketika saya memiliki waktu luang

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 4

Melalui aplikasi *Google Classroom*, sangat memudahkan saya dalam pengumpulan tugas gambar teknik

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 5

Manfaat penerapan aplikasi *Google Classroom* salah satunya, membuat saya dapat memahami mata pelajaran gambar teknik lebih mudah

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 6

Saya dapat menyesuaikan diri dengan mudah pada pembelajaran daring melalui aplikasi *Google Classroom*

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 7

Dibutuhkan peralatan dan teknis tambahan untuk mengaplikasikan *Google Classroom*, seperti komputer, gawai atau *gadget*, paket data internet, dll.

$$\text{CVR} = \frac{2-3/2}{3/2} = 0,33 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 8

Saya merasa kurangnya interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran daring pada melalui aplikasi *Google Classroom*.

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 9

Aplikasi *Google Classroom* lebih ramah lingkungan karena meminimalisir penggunaan kertas untuk materi ajar.

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 10

Sejak menggunakan aplikasi *Google Classroom* saya tidak perlu menggunakan banyak kertas untuk mengerjakan tugas gambar teknik.

$$\text{CVR} = \frac{0-3/2}{3/2} = -1 \rightarrow \text{Tidak atau InValid}$$

Butir Soal 11

Saya memiliki pengalaman yang menyenangkan selama menggunakan aplikasi *Google Classroom*

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 12

Saya merasa bangga dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom*

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 13

Saya selalu meluangkan waktu untuk belajar (minimal 1 jam) sebelum dimulainya pembelajaran gambar teknik di kelas pada aplikasi *Google Classroom*

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 14

Melalui aplikasi *Google Classroom*, saya sangat merasa kesulitan dalam pengumpulan tugas gambar teknik

$$\text{CVR} = \frac{0-3/2}{3/2} = -1 \rightarrow \text{Tidak atau InValid}$$

Butir Soal 15

Melalui aplikasi *Google Classroom*, sangat memudahkan saya dalam pengumpulan tugas gambar teknik

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 16

Guru telah memberikan pokok-pokok materi yang akan diajarkan kepada siswa pada aplikasi *Google Classroom*

Butir Soal 17

Guru membuat rangkuman atas materi yang telah diajarkan setiap kali pertemuan

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 18

Memberikan tugas kepada siswa tentang materi tertentu yang akan dibahas secara mandiri

$$\text{CVR} = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 19

Guru membuat kriteria penilaian atas penguasaan materi

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 20

Guru telah menerapkan model pembelajaran yang beragam pada aplikasi *Google Classroom*

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 21

Strategi pembelajaran daring dapat memperluas komunitas pembelajaran antara satu siswa dengan siswa lainnya,

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 22

Guru memberikan motivasi berupa pujian kepada siswa yang memiliki nilai bagus

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 23

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran mata pelajaran gambar teknik kepada peserta didik

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 24

Suasana kelas yang menyenangkan pada aplikasi *Google Classroom* menjadikan saya berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 25

Ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran merupakan inisiatif dari diri saya sendiri

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 26

Kegiatan pembelajaran tidak dapat menjalin komunikasi yang berkesinambungan di dalam aplikasi *Google Classroom*.

$$CVR = \frac{3-3/2}{3/2} = 1 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Butir Soal 27

Kegiatan pembelajaran dapat menjalin komunikasi yang berkesinambungan di dalam aplikasi *Google Classroom*.

$$CVR = \frac{2-3/2}{3/2} = 0,33 \rightarrow \text{Ya atau Valid}$$

Tabel 3.6 Hasil Perhitungan CVR

No	Validator 1	Validator 2	Validator 3	N	CVR ($\sum e - N/2$)/(N/2)	Kesimpulan
1	1	1	1	3	1	Valid
2	0	1	0	3	-0.33	Invalid
3	1	1	1	3	1	Valid
4	1	1	1	3	1	Valid
5	1	1	1	3	1	Valid
6	1	1	1	3	1	Valid
7	0	1	1	3	0.33	Valid
8	1	1	1	3	1	Valid
9	1	1	1	3	1	Valid
10	0	0	0	3	-1	Invalid
11	1	1	1	3	1	Valid
12	1	1	1	3	1	Valid
13	1	1	1	3	1	Valid
14	0	0	0	3	-1	Invalid
15	1	1	1	3	1	Valid
16	1	1	1	3	1	Valid
17	1	1	1	3	1	Valid
18	1	1	1	3	1	Valid
19	1	1	1	3	1	Valid
20	1	1	1	3	1	Valid
21	1	1	1	3	1	Valid
22	1	1	1	3	1	Valid
23	1	1	1	3	1	Valid
24	1	1	1	3	1	Valid
25	1	1	1	3	1	Valid

26	1	1	1	3	1	Valid
27	0	1	1	3	0.33	Valid

Pemberian nilai pada keseluruhan butir item dengan menggunakan CVI, CVI secara sederhana merupakan rata-rata dari nilai CVR untuk item yang dijawab “Ya” adalah:

$$CVI = \frac{\text{jumlah CVR}}{\text{jumlah item}}$$

$$CVI = \frac{24 \text{ butir soal}}{27 \text{ butir soal}} = 0,889$$

Berdasarkan perhitungan CVR dan CVI adalah berupa 0-1. Adapun perhitungan mendapatkan hasil sebesar **0,889**. Kategori nilai untuk CVI adalah **Sangat Valid**.

Adapun rangkuman mengenai pendapat ahli mengenai kuesioner tersebut, antara lain:

1. Bapak Dedi Purwanto., S.Pd., M.PSDA

Peneliti mengajukan pakar ahli/validator kepada Bapak Dedi Purwanto., S.Pd., M.PSDA selaku dosen pengampu mata kuliah media pembelajaran teknik bangunan. Beliau menyatakan pendapat bahwa instrumen penilaian respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* sudah valid dengan catatan penambahan dimensi kisi-kisi kuesioner berupa evaluasi penggunaan media pembelajaran.

2. Bapak Ahmad Baehaqi., S.Pd.,

Peneliti mengajukan pakar ahli/validator kepada Bapak Ahmad Baehaqi., S.Pd., selaku Asisten Dosen mata kuliah gambar teknik. Beliau menyatakan pendapat bahwa instrument penilaian respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* sudah valid dan dapat digunakan untuk mengambil data penelitian.

3. Ibu Asiah Fatimah., S.Pd.,

Peneliti mengajukan pakar ahli/validator kepada selaku guru mata pelajaran Gambar Teknik Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan SMKN 1 Sukabumi. Beliau menyatakan pendapat bahwa instrument penilaian respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis

Google Classroom sudah valid dan dapat digunakan untuk mengambil data penelitian.

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga validator dan hasil perhitungan CVR dan CVI menyatakan bahwa lembar kuesioner respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* di SMKN 1 Kota Sukabumi **Sangat Valid**. Maka lembar penilaian/kuesioner ini dapat digunakan untuk mengambil data penelitian kepada responden.

6. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian pengembangan ini dilakukan untuk menguji reliabilitas alat ukur/instrumen. Untuk menguji realibilitas instrumen evaluasi prakerin tahap ujicoba teoretik dari para ahli/pakar digunakan *inter-rater reliability*, yaitu reliabilitas yang dilihat dari tingkat kesepakatan (*aggreement*) antara *rater* (penilai). *Inter-rater reliability (IRR)* akan memberikangambaran (berupa skor) tentang sejauhmana tingkat konsensus atau kesepakatan yang diberikan ahli/pakar. Koefisien IRR yang digunakan adalah koefisien kesepakatan Cohen Kappa (K) dengan formula sebagai berikut (Wijayanti, H.P, 2013)

Hasil yang diperoleh dari penilaian ahli terhadap instrumen dianalisis secara kuantitatif dengan bantuan *software SPSS (Statistical Program for Social Science) v.24 for windows*.



Gambar 3.3 Logo *software SPSS v.24 for windows*.

Tabel 3.7 Kekuatan Koefisien Kappa

Nilai Kappa	Keterangan
$\leq 0,20$	Buruk
0,20 – 0,40	Kurang dari Sedang
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Baik
0,81 – 1,00	Sangat Baik

Sumber: Wijayanti, H.P, 2013

Uji reliabilitas dilakukan untuk membandingkan dan melihat konsistensi antara dua ahli diantara tiga ahli (*inter-rater agreement*) dalam memberikan nilai (*rating*) terhadap respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom*. Uji reliabilitas menggunakan metode koefisien Cohen's Kappa dengan bantuan aplikasi *software SPSS (Statistical Program for Social Science) v.24 for windows*.

1. Validator 1 dan Validator 2

Output (Kappa) yaitu *Symmetric Measures*, dengan pengambilan keputusan berpedoman pada tabel 3.5. Terlihat bahwa nilai Kappa dari SPSS adalah 0,521 yang termasuk dalam kategori kesesuaian yang **Sedang**. Hal ini berarti ada kesesuaian yang cukup antara Validator 1 dan Validator 2. *Asymptotic Standard Error* sebesar 0,229 menunjukkan kesalahan pengukuran terstandar, semakin kecil besarnya koefisien ini, semakin reliabel hasil pengukuran yang dihasilkan.

Tabel 3.8 *Symmetric Measures*.

		Symmetric Measures			
		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Measure of Agreement	Kappa	.521	.229	3.083	.002
N of Valid Cases		27			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Sumber: Aplikasi SPSS v.24, 2020

Nilai probabilitas (Approx.Sig) adalah $0,002 < 0,05$. Hal ini berarti ukuran Kappa tersebut benar-benar signifikan, atau dapat dikatakan bahwa kuesioner ini reliabel untuk dijadikan alat pengambilan data dalam penelitian.

2. Validator 1 dan Validator 3

Output (Kappa) yaitu *Symmetric Measures*, dengan pengambilan keputusan berpedoman pada tabel 3.5. Terlihat bahwa nilai Kappa dari SPSS adalah 0,710, yang termasuk dalam kategori kesesuaian yang **baik**. Hal ini berarti ada kesesuaian yang cukup antara Validator 1 dan Validator 3. *Asymptotic Standard Error* sebesar 0,189 menunjukkan kesalahan pengukuran terstandar, semakin kecil besarnya koefisien ini, semakin reliabel hasil pengukuran yang dihasilkan.

Tabel 3.9 *Symmetric Measures*.

		Symmetric Measures			
		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approximate T ^b	Approximate Significance
Measure of Agreement	Kappa	.710	.189	3.854	.000
N of Valid Cases		27			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Sumber: Aplikasi SPSS v.24, 2020

Nilai probabilitas (Approx.Sig) adalah $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti ukuran Kappa tersebut benar-benar signifikan, atau dapat dikatakan bahwa kuesioner ini reliabel untuk dijadikan alat pengambilan data dalam penelitian.

Pada pengujian validitas dengan bantuan validator dan pengujian reliabilitas angket dengan bantuan aplikasi *software SPSS (Statistical Program for Social Science) v.24 for windows*. Dari hasil analisis maka didapat:

1. Uji validitas, hasil pengujian oleh bantuan validator yakni dari 27 butir soal angket, terdapat **24 butir soal yang Valid** dan **3 butir soal yang tidak valid**
2. Uji reliabilitas, hasil perbandingan antara validator 1-2 dan validator 1-3, dengan bantuan *software SPSS (Statistical Program for Social Science) v.24 for windows* pengujian dilakukan dengan metode Cohen's Kappa. Nilai Kappa terbesar di dapat antara **Validator 1-3**, yaitu **0,710** yang termasuk dalam kategori kesesuaian yang **baik**. Pengujian ini pula di dapat butir soal yang reliabilitas dapat digunakan untuk angket yaitu **24 butir soal** dari **27 butir soal**. Terlampir pada tabel 4.5.
3. Tanpa menghilangkan indikator pada kisi-kisi angket penelitian. **24 butir soal** angket yang telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas, dipergunakan sebagai instrumen penelitian.
4. Adapun butir soal pada angket yang tidak memenuhi uji validitas dan reliabilitas, yaitu:

Tabel 3.10 Butir Soal yang Tidak Valid

No.	Butir Soal	Alternatif
1	Aplikasi <i>Google Classroom</i> adalah salah satu <i>Platform</i> pembelajaran daring yang dikembangkan oleh Kemendikbud (-)	Dihilangkan
2	Sejak menggunakan aplikasi <i>Google Classroom</i> saya tidak perlu menggunakan banyak kertas untuk mengerjakan tugas gambar teknik (-)	Dihilangkan
3	Melalui aplikasi <i>Google Classroom</i> , saya sangat merasa kesulitan dalam pengumpulan tugas gambar teknik	Dihilangkan

Sumber: Hasil uji validitas dan reliabilitas

7. Analisis Respon Siswa

Analisis respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* meliputi 27 pertanyaan yang akan di sesuaikan dengan indikator mengenai *Google Classroom* tersebut.

Dalam menganalisis respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* yang sedang dilaksanakan oleh siswa kelas x Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan di SMKN 1 Kota Sukabumi, maka diperlukan data realisasi penggunaan media pembelajaran tersebut. Dimana semakin besar persentase yang di capai maka semakin tinggi kualitas penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* :

$$\text{Persentase Respon} = \frac{\text{Realisasi Penggunaan Aplikasi Google Classroom}}{\text{Jumlah Peserta Didik}} \times 100 \%$$

Dengan mengetahui persentase respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Classroom* diberikan penilaian dengan menggunakan kriteria penilaian berdasarkan Kepmendagri No.690.900.327 Tahun 1994 tentang pedoman penilaian yang disusun sebagai berikut: (Berbagiilmu, 2016)

Tabel 3.11 Distribusi Frekuensi Nilai Angket

Interval	Kriteria
90-100%	Sangat Tinggi
70-89%	Tinggi
60-69%	Cukup Tinggi
40-59%	Kurang Tinggi
<40%	Sangat Kurang Tinggi

Sumber : Berbagiilmu, 2016

3.7 Isu Etik

Penelitian ini dilaksanakan langsung pada aplikasi *Google Classroom*, terdapat guru dan siswa kelas x Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan SMKN 1 Kota Sukabumi yang terlibat dalam aplikasi tersebut, karena dengan penelitian ini dapat membantu untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan oleh peneliti.

Pada saat proses penelitian berlangsung, peneliti sekaligus mahasiswa PPLSP di Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan SMKN 1 Kota Sukabumi telah mendapatkan izin untuk menjadikan siswa kelas x tersebut terlibat sebagai responden dalam penelitian ini. Dengan pemberian angket berupa *Google Forms*, dikarenakan kondisi Negara Indonesia dalam status Waspada Pandemi COVID-19 instrumen penelitian ini dibatasi.