

BAB III

OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari atas dua variabel yaitu variabel media komunikasi virtual dan variabel kinerja karyawan. Media komunikasi virtual merupakan variabel bebas (*independent variable*), sedangkan variabel kinerja karyawan merupakan variabel terikat (*dependent variable*). Penelitian dilakukan terhadap karyawan di Kedeputusan Pengkajian Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT).

3.2. Desain Penelitian

3.2.1. Metode Penelitian

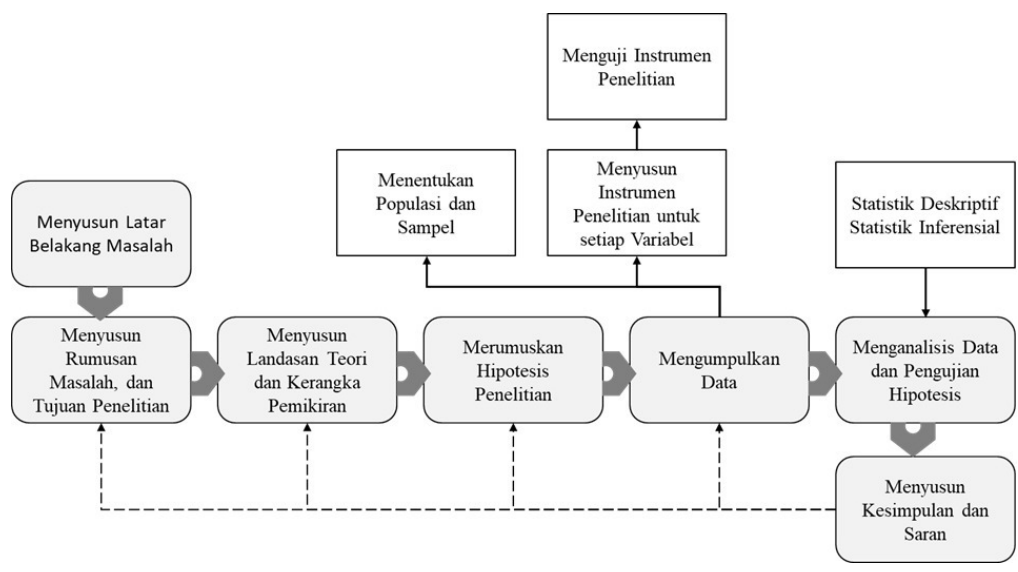
Metode penelitian mengacu pada prosedur untuk mengumpulkan dan menganalisis data (Sayidah, 2018, hlm.14). Metode penelitian juga dapat didefinisikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013, hlm. 2). Cara ilmiah berarti penelitian dilakukan secara ilmiah, empiris, dan sistematis (Sayidah, 2018, hlm.14).

Berdasarkan pendekatan yang digunakan, penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang sistematis, terencana, dan terstruktur serta banyak menuntut penggunaan angka (Siyoto & Sodik, 2015, hlm. 17), untuk dapat digeneralisasikan (Anshori & Iswati, 2009, hlm. 13). Penelitian kuantitatif dilakukan untuk menguji hipotesis yang didasarkan pada asumsi mengenai objek empiris yang dapat diklasifikasikan menurut sifat, jenis, struktur, bentuk, warna dan sebagainya yang dijadikan sebagai variabel (Sugiyono, 2001, hlm. 12). Objek empiris yang dikaji dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan dan media komunikasi virtual.

Berdasarkan tingkat eksplanasinya penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif dan asosiatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detil mengenai suatu gejala atau fenomena (Kusumastuti, Khoiron, Achmadi,

2020, hlm. 4). Jenis penelitian ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran empirik mengenai tingkat efektivitas media komunikasi virtual dan tingkat kinerja karyawan selama pandemi Covid-19 di Kedepuitan Pengkajian Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala (Anshori & Iswati, 2009, hlm. 13). Hubungan antar variabel ini dapat berbentuk simetris, kausal, atau resiprokal (Sugiyono, 2006, hlm. 12). Jenis penelitian sesuai untuk digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kausal pengaruh media komunikasi virtual terhadap kinerja karyawan selama pandemi Covid-19 di Kedepuitan Pengkajian Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT).

Berdasarkan metode yang digunakan penelitian ini termasuk ke dalam penelitian *explanatory survey*, yaitu penelitian survey yang dilakukan untuk menguji hipotesis (Zacharias, Wenno, & Laurens, 2019, hlm.85). Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan terhadap sampel dari suatu populasi (Anshori & Iswati, 2009, hlm. 11). Metode ini digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dan data yang dipelajari berasal dari sampel, yaitu karyawan yang bekerja di Kedepuitan Pengkajian Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti prosedur sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.1. (Diadaptasi dari Sugiyono, 2010, hlm. 10).



Annisa Rahmadanti, 2021

PENGARUH MEDIA KOMUNIKASI VIRTUAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Gambar 3. 1 **Prosedur Penelitian**

3.2.2. Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan kegiatan penjabaran variabel penelitian ke dalam indikator, ukuran masing-masing variabel, dan skala pengukuran yang digunakan.

3.2.1.1 Operasional Variabel Media Komunikasi Virtual

Media komunikasi virtual dalam penelitian ini dipahami sebagai alat yang digunakan dalam komunikasi dengan bantuan jaringan internet. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor angket jawaban responden terhadap penggunaan media komunikasi virtual. Semakin tinggi skor jawaban responden, menunjukkan semakin tinggi efektivitas penggunaan media komunikasi virtual yang dilaksanakan. Variabel ini diukur melalui 5 indikator berikut ini.

1. Aksesibilitas. Media komunikasi virtual sangat mudah untuk diakses dari mana saja dan kapan saja. Media komunikasi virtual juga mudah digunakan dan tidak membutuhkan keahlian khusus menggunakannya. Siapapun yang mempunyai akses online atau internet dapat menggunakan media komunikasi virtual untuk memulai komunikasi.
2. Kecepatan. Media komunikasi virtual dapat langsung diterima atau dilihat semua orang dalam jaringan kerja, forum dan komunitas. Melalui media komunikasi virtual secara cepat mendapatkan tanggapan (*feedback*).
3. Interaktivitas. Media komunikasi virtual menghasilkan komunikasi dua arah atau berbagai saluran komunikasi. Bentuk interaksi penggunaan media komunikasi virtual seperti mengajukan pertanyaan, mendiskusikan produk atau jasa, berbagai pendapat, dan lain-lain mudah dilakukan.
4. Bertahan Lama. Media komunikasi virtual dapat diakses dalam jangka waktu yang lama, termasuk dokumen (*file*).
5. Jangkauan. Media komunikasi virtual yang merupakan media komunikasi yang menggunakan jaringan internet mempunyai jangkauan yang luas, tidak dibatasi dengan jarak dan batas negara.

Secara rinci operasional variabel media komunikasi virtual tertera pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Media Komunikasi Virtual

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Media Komunikasi Virtual (X)	1. Aksesibilitas	a. Kemudahan karyawan dalam mengikuti rapat atau meeting secara virtual.	Interval
		b. Kemudahan dalam mengakses melalui PC, laptop, tablet, atau handphone.	
		c. Kemudahan dalam berbagi dokumen, gambar dan video terkait pekerjaan.	
		d. Kemudahan dalam absensi kehadiran (lebih mudah dideteksi).	
	2. Kecepatan	a. Kecepatan dalam berkomunikasi.	Interval
		b. Kecepatan dalam penyerahan hasil tugas dan laporan.	
	3. Interaktivitas	a. Menggantikan fungsi komunikasi/pertemuan tatap muka (dengan adanya fitur video dan audio).	Interval
		b. Tidak mengubah proses yang dilakukan dalam meeting (tetap bisa berdiskusi, berargumentasi dan menyampaikan paparan	
	4. Bertahan Lama	a. Dokumen yang telah diupload bertahan lama, selama tidak dihapus atau diedit.	Interval

5. Jangkauan	a. Diskusi berlangsung pada waktu yang sama dan setiap pembicaraan bisa direspon secara cepat dari mana saja.	Interval
	b. Dokumen, gambar, dan video yang diperlukan dalam diskusi bisa langsung dibagi pada waktu meeting berlangsung.	

Sumber: Taprial dan Kanwar (2012)

3.2.1.2. Operasional Variabel Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan dalam penelitian ini dipahami sebagai efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian tujuan. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor angket jawaban responden terhadap kinerja karyawan. Semakin tinggi skor jawaban responden, menunjukkan semakin tinggi kinerja karyawan. Variabel ini diukur melalui 6 indikator, berikut ini.

1. Mutu. Kinerja karyawan dapat diukur dari mutu (kualitas) hasil pekerjaan sesuai dengan standar dan ketelitian yang ditargetkan.
2. Kuantitas. Kinerja karyawan dapat diukur dari jumlah (kuantitas) laporan yang ditargetkan dalam waktu tertentu.
3. Ketetapan Waktu. Kinerja karyawan diukur dari ketepatan waktu dalam menyerahkan hasil pekerjaan atau laporan sesuai dengan target waktu yang ditetapkan.
4. Efektivitas Penggunaan Sumber Daya. Kinerja karyawan diukur dari efektivitas penggunaan sumber daya, seperti sumber daya manusia, fasilitas kerja, dan pendanaan sesuai dengan yang di targetkan.
5. Mandiri. Kinerja karyawan diukur dari kemampuan kerja secara mandiri dalam menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan.
6. Berkomitmen. Kinerja karyawan diukur dari komitmen dan tanggung jawab karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan.

Secara rinci operasional variabel kinerja karyawan tertera pada Tabel 3.2.

Annisa Rahmadanti, 2021

PENGARUH MEDIA KOMUNIKASI VIRTUAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Kinerja Karyawan

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Kinerja Karyawan (Y)	1) Mutu	a. Kesesuaian kualitas (mutu) tugas dan laporan dengan standar kualitas yang ditetapkan. b. Tingkat ketelitian/ keakuratan dan kerapian dalam bekerja.	Interval
	2) Kuantitas	a. Kesesuaian jumlah tugas dan laporan dengan target kinerja yang telah ditetapkan.	Interval
	3) Ketetapan Waktu	a. Kesesuaian penyelesaian tugas dan laporan dengan target waktu yang ditetapkan. b. Efisiensi waktu dalam penyelesaian tugas dan laporan.	Interval
	4) Efektivitas Penggunaan Sumber Daya	a. Kesesuaian hasil tugas dan laporan dengan anggaran yang digunakan. b. Kesesuaian hasil tugas dan laporan dengan fasilitas yang digunakan.	Interval
	5) Mandiri	a. Kemandirian dalam melakukan tugas dan laporan.	Interval
	6) Berkomitmen	a. Berkomitmen dalam menyelesaikan tugas dan laporan sesuai yang ditetapkan.	Interval

Sumber: Robbins (2006)

3.2.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda, hewan, tumbuhan, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber daya yang memiliki karakteristik

Annisa Rahmadanti, 2021

PENGARUH MEDIA KOMUNIKASI VIRTUAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

tertentu di dalam suatu penelitian (Zuriah, 2009, hlm. 116). Berdasarkan pengertian ini, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) pada Kedeputian Pengkajian Kebijakan Teknologi yang berkantor di Puspitek Serpong, sebanyak 274 orang.

3.2.3.2. Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap sampel. Sampel dipahami sebagai bagian dari populasi, yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu (Zuriah, 2009, hlm. 116). Ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin (1960), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N\alpha^2}$$

Keterangan:

n: ukuran sampel

N: ukuran populasi

α : toleransi ketidakteelitian (dalam persen)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh ukuran sampel sebanyak 80 orang karyawan yang bekerja di Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) pada Kedeputian Pengkajian Kebijakan Teknologi yang berkantor di Puspitek Serpong. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Menurut teknik ini, pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen (Sugiyono, 2010, hlm. 82).

3.2.4. Sumber Data

Penelitian ini mengkaji dua variabel, yaitu media komunikasi virtual dan kinerja karyawan. Kajian terhadap variabel tersebut menggunakan data primer yang bersumber dari skor jawaban angket yang disebarkan kepada responden, yaitu karyawan yang bekerja di Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) pada Kedeputian Pengkajian Kebijakan Teknologi yang berkantor di Puspitek Serpong. Sumber data dalam penelitian ini tercantum pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Sumber Data Penelitian

Annisa Rahmadanti, 2021

PENGARUH MEDIA KOMUNIKASI VIRTUAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

No	Variabel	Data	Sumber Data	Jenis Data
1	Media Komunikasi Virtual	Skor Angket	Karyawan	Primer
2	Kinerja Karyawan	Skor Angket	Karyawan	Primer

3.2.5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner. Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pernyataan yang harus diisi oleh responden (Sugiyono (2010, hlm. 199). Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah *rating scale*, dengan rentang nilai 1 sampai dengan 5.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menyusun angket dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan dan membuat daftar operasional variable penelitian
- 2) Menyusun kisi-kisi dari angket
- 3) Merumuskan beberapa pertanyaan dan pernyataan dan membuat opsi jawaban
- 4) Menuliskan petunjuk pengisian kuesioner yang menjelaskan tentang cara menjawab pertanyaan (yaitu dengan membubuhkan tanda *check list* atau tanda centang) pada alternatif jawaban yang sesuai.
- 5) Menetapkan pemberian skor dalam pernyataan ataupun pertanyaan.

Penyebaran angket kepada responden (karyawan yang bekerja di Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) pada Kedeputian Pengkajian Kebijakan Teknologi yang berkantor di Puspitek Serpong) dilakukan secara daring dengan menggunakan *google form*. Cara ini dilakukan karena kondisi pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan penyebaran angket secara langsung/luring.

3.2.6. Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian dalam penelitian ini dilakukan untuk bermaksud melihat kelayakan dan keterpercayaan instrumen sebagai alat pengumpulan data. Pengujian instrumen dilakukan dengan cara melihat validitas dan reliabilitasnya.

3.2.6.1. Uji Validitas

Validitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sifat benar menurut bukti yang ada, logika berpikir, atau kekuatan hukum. Langkah kerja yang dilakukan untuk mengukur validitas instrumen penelitian menurut Abdurahman et al., (2011, hlm. 50), yaitu sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap butir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Membandingkan nilai koefisien korelasi product moment hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi product moment yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas ($db = n-2$). Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 23 orang. Sehingga diperoleh $db = 23-2 = 21$ dan $\alpha = 5\%/0.05$ diperoleh nilai tabel koefisien korelasi 0,413.
- i. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriteriannya sebagai berikut:
 - 1) Jika $r \text{ hitung} \geq r_{\text{tabel}}$, maka valid
 - 2) Jika $r \text{ hitung} < r_{\text{tabel}}$, maka tidak valid

Apabila instrumen itu valid, maka instrument tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

Untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian validitas instrumen, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu menggunakan Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions) Version 26.0.

Pengujian validitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS, berikut adalah langkah – langkah pengujian validasi data:

- a. Buka file Data yang akan diuji.
- b. Lalu klik *Validation* lalu *Validation Data*.
- c. Masukkan variabel ke dalam kotak *Analysis Variable*.
- d. Pilih *options*
- e. Lalu *Single Variable Rules*, lalu masukanlah data ke dalam kolom tersebut.
- f. Klik *Define Rules*
- g. Masukkan data bagian minimum dan maximum sesuai data yang diambil.
- h. Lalu klik *Continue* untuk kembali ke bagian utama.
- i. Otomatis pada bagian *Rules* akan ada data yang sudah dimasukkan.
- j. Lalu klik OK untuk proses data.

Uji validitas adalah uji yang menunjukkan apakah valid atau tidak atau pengukuran validitas yang akan di teliti dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 25 dan dengan signifikan sebesar 5 % dengan jumlah responden 23 orang.

Adapun hasil perhitungan uji validitas media komunikasi virtual tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4
Hasil Uji Validitas Media Komunikasi Virtual (X)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
----------	--------------	-------------	------------

1	0,878	0,413	Valid
2	0,768	0,413	Valid
3	0,736	0,413	Valid
4	0,895	0,413	Valid
5	0,874	0,413	Valid
6	0,848	0,413	Valid
7	0,782	0,413	Valid
8	0,815	0,413	Valid
9	0,841	0,413	Valid
10	0,711	0,413	Valid
11	0,845	0,413	Valid

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa 11 item pernyataan tentang media komunikasi virtual yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian semuanya adalah valid, karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

Adapun hasil perhitungan uji validitas kinerja karyawan tertera pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5
Hasil Uji Validitas Kinerja Karyawan (Y)

Annisa Rahmadanti, 2021

PENGARUH MEDIA KOMUNIKASI VIRTUAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,617	0,413	Valid
2	0,558	0,413	Valid
3	0,642	0,413	Valid
4	0,792	0,413	Valid
5	0,709	0,413	Valid
6	0,556	0,413	Valid
7	0,785	0,413	Valid
8	0,820	0,413	Valid
9	0,569	0,413	Valid

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat dilihat bahwa 9 item pernyataan kinerja karyawan yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian semuanya adalah valid, karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

3.2.6.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah ketelitian dan ketepatan teknik pengukuran; keterandalan. Atau bisa diartikan dengan kemungkinan suatu produk untuk dapat melakukan fungsi tertentu pada kondisi yang telah dinyatakan dalam periode waktu yang diberikan.

Langkah kerja yang dilakukan untuk mengukur reliabilitas instrumen penelitian menurut Abdurahman et al. (2011, hlm. 57) adalah sebagai berikut:

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden yang sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Menghitung jumlah skor masing-masing item-item yang diperoleh
- i. Menghitung jumlah kuadrat masing-masing item-item yang diperoleh
- j. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- k. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2., dimana n jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 23 orang sehingga pada db = 23-2= 21 dan $\alpha = 5\%/0.05$. diperoleh nilai tabel koefisien korelasi 0,413.
- l. Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
- m. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriteriannya :
 - 1) Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka reliabel
 - 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak reliabel

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung statistika Software SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) Version 25.0 untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian realibilitas instrumen.

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS, berikut adalah langkah-langkah untuk melakukannya.

1. Persiapkan data yang akan diuji reliabilitas dalam tabulasi.
2. Buka program SPSS lalu klik *Variable View*.
3. Lalu klik *Measure* dan ubah menjadi *Scale*.
4. Selanjutnya klik *Data View*. Masukkanlah data yang ingin diujikan.
5. Selanjutnya pilih *Analyze* lalu klik *Scale*, kemudian klik *Reliability Analysis*.
6. Masukkan semua variabel ke kotak *Items*. Kemudian pada bagian Model pilih *Alpha*.
7. Lalu klik *Statistics*.
8. Klik *Scale*

Annisa Rahmadanti, 2021

PENGARUH MEDIA KOMUNIKASI VIRTUAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

9. Klik OK

10. Lakukan interpretasi data, dengan ketentuan jika nilai sig (α) > 0,05 maka data berdistribusi reliabel.

Hasil pengujian reliabilitas angket yang akan digunakan dalam penelitian ini tertera pada Tabel 3.6.

Tabel 3 6
Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r _{hitung}	r _{tabel}	
1.	Media Komunikasi Virtual	0,784	0,413	Reliabel
2.	Kinerja Karyawan	0,902	0,413	Reliabel

Hasil uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha. Uji signifikan dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari r tabel (0,413). Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas angket Variabel X sebesar 0,784 dan angket Variabel Y sebesar 0,902. Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua angket dalam penelitian ini reliabel atau konsisten.

3.2.7. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan memenuhi persyaratan untuk dianalisis dengan statistik parametrik. Uji persyaratan data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linearitas.

3.2.7.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variable, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan software SPSS Version 25.0. Uji normalitas mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

1. Aktifkan SPSS
2. Masukkan data ke lembar SPSS.
3. Klik menu *analyze* lalu klik *compare means*
4. Klik 1 Sample K-S
5. Masukkan nilai yang akan diuji normalitasnya ke dalam kotak *Test Variable List*.
6. Beri tanda centang (V) pada Normal. Klik OK.
7. Lakukan interpretasi data, dengan ketentuan jika nilai sig (α) > 0,05 maka data berdistribusi normal.

3.2.7.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan data berasal dari data populasi yang homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Levene's Test*. Uji homogenitas menggunakan bantuan software SPSS Version 25.0, dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Aktifkan program SPSS versi 25
2. Isikan data ke dalam lembar SPSS
3. Pilih menu *analyze* kemudian klik *compare means* lalu klik *one-way anova*.
4. Pada kotak dialog *One-way anova*, masukkan variabel X ke *factor* dan variabel Y ke *Dependent List*, lalu klik *options*.
5. Pilih *homogeneity of variance test*, lalu klik *continue*.
6. Klik OK.
7. Lakukan interpretasi dengan ketentuan jika nilai signifikansi (α) > 0,05 maka data berdistribusi homogen.

3.2.7.3. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *one-way anova*. Uji linearitas menggunakan bantuan software SPSS Version 25.0, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Aktifkan aplikasi SPSS

2. Isi data ke lembar SPSS
3. Lalu masukkan data dari variabel X dan Y.
4. Pilih *Analyze*, lalu klik *Compare Means*, dan pilih *Means*.
5. Pindahkan variabel X ke kotak *Independent List* dan variabel Y ke kotak *Dependent List*.
6. Selanjutnya, klik *Options* pada bagian *Statistics for First Layer* pilih *Test of Linearity* kemudian klik *Continue*.
7. Klik OK
8. Lakukan interpretasi dengan ketentuan jika nilai signifikansi deviasi > 0,05 maka data berdistribusi linear.

3.2.8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial. Teknik analisis data deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel yang diteliti. Teknik analisis data inferensial digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen.

3.2.8.1. Analisis Deskriptif

Teknik analisis data deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian (Muhidin, & Sontani, 2011, hlm. 163); (Sugiyono, 2012, hlm. 206). Teknik analisis data deskriptif dalam penelitian ini menggunakan skor rata-rata dari jawaban responden. Interpretasi skor rata-rata jawaban responden dalam penelitian ini menggunakan rumus interval sebagai berikut.

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 1 sampai dengan 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut:

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti tampak pada tabel 3.7.

Tabel 3. 7
Skala Penafsiran Skor Rata-Rata Jawaban Responden

Rentang	Penafsiran
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Efektif/Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Tidak Efektif/Rendah
2,60 – 3,39	Cukup Efektif/Sedang
3,40 – 4,19	Efektif/Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Efektif/Sangat Tinggi

3.2.8.2. Analisis Inferensial

Teknik analisis data inferensial dalam penelitian ini menggunakan regresi. Teknik ini digunakan untuk menguji hipotesis. Langkah-langkah analisis data inferensial dalam rangka menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

3.2.8.2.1. Merumuskan Hipotesis Statistik

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empirik. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. (Sugiyono, 2012, hlm. 64). Untuk meyakinkan adanya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) perlu dilakukan uji hipotesis atau uji signifikansi. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media komunikasi virtual terhadap kinerja karyawan di Kedeputusan Pengkajian Kebijakan Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.

H₁ : Terdapat pengaruh penggunaan media komunikasi virtual terhadap kinerja karyawan di Kedeputusan Pengkajian Kebijakan Teknologi Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi.

3.2.8.2.2. Membuat persamaan regresi

Persamaan regresi dibuat dengan menggunakan bantuan software SPSS (*Statistis Product dan Service Solutions*) Version 25.0. Langkah-langkah untuk membuat persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Aktifkan program SPSS 25.0 dan aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan
2. Setelah mengisi *Variable View*, Klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden
3. Klik menu *Analyze*, pilih *Regression* untuk mendapatkan *sig. (2-tailed)* lalu pilih *Linear*
4. Pindahkan Item Variabel Y ke kotak *Dependent List* dan Item variabel X pada *Independent List*
5. Klik *Save*, pada *Residuals* pilih *Unstandardized* kemudian klik *Continue*
6. Klik *OK*. Hingga muncul hasilnya.
7. Selanjutnya memasukkan nilai *unstandardized coefficient* di dalam rumus persamaan regresi
$$\hat{Y} = a + b x.$$

3.2.8.2.3. Menguji keberartian persamaan regresi (Uji Signifikansi)

Uji keberartian regresi dimaksudkan untuk menguji hipotesis. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai sig dengan nilai α , dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai sig. $\leq \alpha$ (0.05), maka H₀ ditolak dan H₁ diterima, yang artinya terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.
2. Jika nilai sig. $\geq \alpha$ (0.05), maka H₀ diterima dan H₁ ditolak, yang artinya tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.

3.2.8.2.4. Menghitung Koefisien Korelasi dan Determinasi

Koefisien korelasi I menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya

korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti. “Koefisien korelasi untuk dua buah Variabel X dan Y yang kedua-duanya memiliki tingkat pengukuran interval, dapat dihitung dengan menggunakan korelasi product moment atau *Product Moment Coefficient (Pearson’s Coefficient of Correlation)* yang dikembangkan oleh Karl Pearson.” (Abdurrahman et al., 2011, hlm. 193). Koefisien korelasi product moment dapat diperoleh dengan rumusan:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Koefisien korelasi I menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti.

- a. Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif
- b. Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- c. Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Tabel 3. 8
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
$0,00 - < 0,20$	Sangat Lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$\geq 0,20 - < 0,40$	Hubungan Rendah
$\geq 0,40 - < 0,70$	Hubungan Sedang atau Cukup
$\geq 0,70 - < 0,90$	Hubungan Kuat
$\geq 0,80 - \leq 1,00$	Hubungan sangat kuat atau tinggi

Sumber: (Abdurrahman et al., 2011, hlm. 179)

Nilai koefisien determinasi (KD) diperoleh dari nilai koefisien korelasi pangkat dua (r^2) dikali 100% ($KD=r^2 \times 100\%$). Berdasarkan *output* SPSS nilai koefisien determinasi ditunjukkan oleh nilai *R Square* pada tabel. Nilai koefisien determinasi digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen (Abdurrahman et al., 2011, hlm. 218).