

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) “Analisis penelitian deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”. Menurut Marlina (2020) Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang hanya menggambarkan isi suatu variabel dalam penelitian, tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang menggambarkan, mengkaji dan menjelaskan suatu fenomena dengan data (angka) apa adanya tanpa bermaksud menguji suatu hipotesis tertentu. Pada penelitian akan membandingkan tingkat *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* yang dirasakan oleh *user* pengguna dalam hal ini guru yang berinteraksi dengan aplikasi Canva dan Microsoft Powerpoint sebagai media pembelajaran serta membandingkan tingkat *usability* kedua aplikasi tersebut.

3.2 Partisipan

Partisipan pada penelitian ini yaitu guru di SMA Negeri di daerah Jawa Barat, khususnya Kabupaten Bandung barat, Kecamatan Padalarang pada guru yang membuat media pembelajaran menggunakan Canva atau Microsoft Office PowerPoint 365 . Teknik pengambilan sampel yaitu Accidental sampling.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Arifin (2011) adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi. Populasi dalam penelitian ini, adalah Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Padalarang, Kabupaten Bandung Barat.

Adapun berdasarkan data observasi di Kecamatan Padalarang, Kabupaten Bandung Barat Populasi dalam penelitian ini adalah 2 Sekolah Menengah Atas

Ryan Yevanda Febriansyah, 2023
PERSEPSI GURU TERHADAP *USABILITY TOOLS* BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) PADA APLIKASI CANVA DAN MICROSOFT OFFICE POWERPOINT 365 DALAM MEMBUAT MEDIA PEMBELAJARAN

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

Negeri berdasarkan data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD).

3.3.2 Sampel

Sampel menurut Arifin (2011) Adalah Sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*).

Sampel ditarik melalui pertimbangan apabila populasi memiliki total yang besar, maka memungkinkan untuk tidak mengambil data ke seluruh populasi dengan demikian ditentukanlah jumlah populasi sebagai perwakilan. Menurut Sugiyono (2019) 30-500 responden merupakan sampel yang baik. Penelitian ini memakai teknik *Accidental Sampling*. *Accidental Sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

Adapun sampel pada penelitian ini sebesar 104 responden, yang didapatkan dari total 142 guru, 70 Guru SMAN 1 Padalarang dan 72 Guru SMAN 2 Padalarang. Perhitungan sampel penelitian ini menggunakan metode Krecjie & Morgan sedangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* berupa *Accidental Sampling*, karena peneliti menyebarkan angket/kuesioner kepada guru di SMA Negeri 1 Padalarang dan SMA Negeri 2 Padalarang yang ditemui atau kebetulan ditemui peneliti dan memenuhi kriteria yakni guru yang telah menerapkan aplikasi pembuat media pembelajaran Canva dan Microsoft PowerPoint menggunakan *tools* berbasis AI.

3.4 Pengumpulan data dan jenis data

3.4.1 Data primer

Menurut Sugiyono (2018) Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Data yang diambil. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara pembagian kuesioner secara online menggunakan fasilitas google form dikarenakan pengguna yang dituju adalah Guru yang pernah menggunakan Canva dan Microsoft Office Powerpoint 365 sebagai aplikasi pembuat media pembelajaran,

3.4.2 Data Sekunder

Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya: lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2013). Data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai buku, jurnal, dan artikel di internet yang relevan dengan topik penelitian

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam ataupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian disusun berdasarkan kajian teori dari setiap *variable* penelitian dan berpedoman pada cara penyusunan butir *questioner* (angket) yang baik.

Kusioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis secara terstruktur kepada responden penelitian berkaitan dengan tanggapannya terhadap berbagai variabel yang diteliti dalam penelitian ini (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, kusioner diberikan kepada guru menyebarkan angket/kusioner kepada guru di SMA Negeri 1 Padalarang dan SMA Negeri 2 Padalarang yang ditemui atau kebetulan ditemui peneliti dan memenuhi kriteria yakni guru yang telah memakai *Tools AI* pada aplikasi pembuat media pembelajaran Canva dan Microsoft PowerPoint.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, merupakan instrumen dari jurnal penelitian yang ditulis oleh Mufidah, *et al.*, (2022) berdasarkan teori *usability* dari Nielsen (2012) mengenai elemen atribut kualitas pada aspek *usability* oleh user (pengguna) *Tools AI* pada aplikasi pembuat media pembelajaran Canva dan Microsoft Office Powerpoint 365.

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

No	Sub Variabel	Indikator
1	<i>learnability</i> yang dirasakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi Canva dengan Microsoft Office	1.1 Guru dapat mempelajari tools AI pada aplikasi website dengan mudah
		1.2 Guru dapat memahami menu tools AI pada aplikasi website dengan mudah

	PowerPoint 365 sebagai media pembelajaran yang menggunakan tools berbasis AI?	1.3 Guru tidak memerlukan instruksi khusus dalam mempelajari tools AI pada aplikasi website
2	<i>efficiency</i> yang dirasakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi Canva dengan Microsoft Office PowerPoint 365 sebagai media pembelajaran yang menggunakan tools berbasis AI?	2.1 Guru dapat mengakses menu tools AI dengan mudah
		2.2 Guru dapat dengan mudah membuat materi dengan bantuan tools AI
		2.3 Guru dapat menghemat waktu dengan menggunakan tools AI aplikasi website
3	<i>memorability</i> yang dirasakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi Canva dengan Microsoft Office PowerPoint 365 sebagai media pembelajaran yang menggunakan tools berbasis AI	3.1 Guru dapat Mudah mengingat kembali menu dan tampilan tools AI
		3.2 Guru dapat mengingat cara menggunakan tools AI
		3.3 Guru dapat mengingat alur navigasi tools AI
4	<i>errors</i> yang dirasakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi Canva dengan Microsoft Office PowerPoint 365 sebagai media pembelajaran yang	4.1 Guru kerap mengalami halaman <i>website error</i> pada fitur tools AI
		4.2 Guru kerap mengalami tidak adanya respon tools AI pada menu saat digunakan
		4.3 Guru mendapati pesan link error terhadap tools AI

	menggunakan tools berbasis AI?	
5	satisfaction yang dirasakan oleh pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi Canva dengan Microsoft Office PowerPoint 365 sebagai media pembelajaran yang menggunakan tools berbasis AI?	5.1 Guru merasakan tools AI membantu dalam pembuatan media pembelajaran
		5.2 Guru merasa puas dengan pilihan tools AI sebagai penunjang pembuatan media pembelajaran
		5.3 Guru akan menggunakan kembali tools AI sebagai penunjang pembuatan media pembelajaran

dalam penelitian analisis kuantitatif, diketahui ada beberapa kategori pembobotan skala likert yakni:

Skala	Skala	Pernyataan Positif
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Kurang Setuju	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2014)

Gambar 3. 2 Skala Likert

3.6 Uji Coba Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mengukur kualitas instrumen (Sugiyono, 2019). Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} . Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5%, dengan kriteria ketentuan sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

Pengujian signifikansi dilakukan dengan kriteria menggunakan r_{tabel} pada tingkat signifikansi 0,05. Nilai r_{tabel} untuk $n = 30$ menggunakan rumus $(n - 2)$, $(30 - 2 = 28)$ dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,361. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
<i>Learnability</i>	P1	0,749	0,361	Valid
	P2	0,888		Valid
	P3	0,798		Valid
	P4	0,777		Valid
	P5	0,770		Valid
	P6	0,722		Valid
<i>Efficiency</i>	P7	0,732	0,361	Valid
	P8	0,787		Valid
	P9	0,673		Valid
	P10	0,826		Valid
	P11	0,707		Valid
	P12	0,796		Valid
<i>Memorability</i>	P13	0,797	0,361	Valid
	P14	0,740		Valid
	P15	0,689		Valid
	P16	0,774		Valid
	P17	0,557		Valid
	P18	0,847		Valid
<i>Errors</i>	P19	0,760	0,361	Valid
	P20	0,713		Valid
	P21	0,867		Valid
	P22	0,896		Valid
	P23	0,875		Valid
	P24	0,868		Valid
<i>Satisfaction</i>	P25	0,817	0,361	Valid
	P26	0,844		Valid

Variabel	Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
	P27	0,795		Valid
	P28	0,671		Valid
	P29	0,766		Valid
	P30	0,898		Valid

Sumber: Data diolah, 2023

Pada tabel di atas mengenai hasil pengujian validitas dapat diketahui bahwa pada seluruh pertanyaan kuesioner sejumlah 30 butir item pertanyaan menunjukkan bahwa seluruh instrumen penelitian yang digunakan memiliki nilai koefisien validitas $r_{hitung} > 0,361$ sehingga seluruh instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur *usability* dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reabilitas pada penelitian ini perlu dilakukan untuk mengukur konsisten atau tidaknya kuesioner yang digunakan. Menurut Sugiyono (2020) uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Adapun dasar pengambilan keputusan untuk uji reabilitas yaitu apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,60 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel. Dasar pengambilan keputusan pada uji reliabilitas yaitu sebagai berikut:

- Apabila $r \geq 0,60$ lebih besar sama dengan 0,60 berarti instrumen tersebut memiliki tingkat realibilitas yang tinggi.
- Apabila $r \leq 0,60$ lebih kecil sama dengan 0,60 berarti instrumen tersebut dinyatakan belum memiliki tingkat realibilitas yang tinggi.

Uji realibitas dilakukan dengan menguji instrumen yang ada, kemudian dianalisis menggunakan metode *Cronbach Alpha*. Berikut merupakan hasil perhitungan reabilitas menggunakan metode *Cronbach Alpha* yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 3 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach Alpha</i>	Dasar Keputusan	Keterangan
<i>Learnability</i>	0,870	0,60	Reliabel

Ryan Yovanda Febriansyah, 2023

PERSEPSI GURU TERHADAP *USABILITY TOOLS* BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) PADA APLIKASI CANVA DAN MICROSOFT OFFICE POWERPOINT 365 DALAM MEMBUAT MEDIA PEMBELAJARAN

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

<i>Efficiency</i>	0,849	0,60	Reliabel
<i>Memorability</i>	0,830	0,60	Reliabel
<i>Errors</i>	0,910	0,60	Reliabel
<i>Satisfactions</i>	0,886	0,60	Reliabel

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil pada tabel di atas dapat diketahui bahwa pada seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,60. Untuk *learnability* diketahui nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,870, *efficiency* sebesar 0,849, *memorability* sebesar 0,830, *errors* sebesar 0,910 dan *satisfactions* sebesar 0,886. Dengan hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa seluruh konsep pengukuran variabel dari kuesioner penelitian yang digunakan yaitu reliabel dan sudah memberikan hasil yang konsisten. Karena uji validitas dan reabilitas dalam penelitian ini menyatakan hasil yang valid dan reliabel, maka kuesioner yang ada telah layak untuk digunakan dalam penelitian.

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit - unit. melakukan sintesa. menyusun ke dalam pola. memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2012) Analisis Dekriptif menurut Sekaran (2006) adalah untuk mengetahui dan menjadi mampu untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu Situasi. Tujuan studi dekriptif ialah memberikan kepada peneliti sebuah riwayat atau untuk menggambarkan aspek-aspek yang relevan dengan fenomena, perhatian dari perspektif seseorang, organisasi, orientasi industri, atau lainnya. Berdasarkan pernyataan tersebut maka tujuan penelitian ini dilakukan untuk memperoleh presentase persepsi *usability* tools AI pada guru dalam menggunakan productivity tools Canva dan Microsoft Office Powerpoint 365. Melalui kuesioner dapat menghasilkan sebuah pengukuran. dimana setiap pernyataan yang diberikan terdapat lima pilihan jawaban. Dari

jawaban tersebut kemudian disusun sesuai kriteria penilaian untuk setiap indikator pernyataan berdasarkan persentase dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Nilai kumulatif adalah jumlah dari setiap pernyataan yang merupakan jawaban dari 104 responden.
- 2.. Presentase adalah nilai kumulatif item dibagi dengan nilai frekuensinya dikalikan dengan 100%
- 3.. Jumlah responden sebanyak 104 orang dengan nilai skala pengukuran terbesar adalah 5 dan nilai skala pengukuran terkecil adalah 1, sehingga diperoleh:
 - a.. Jumlah Kumulatif terbesar $104 \times 5 = 520$
 - b.. Jumlah Kumulatif terkecil $104 \times 1 = 104$
4. Menentukan nilai presentase terbesar dan terkecil
 - a. Nilai presentase terbesar: $(520/104) \times 100\% = 500\%$
 - b. Nilai presentasi terkecil: $(104/104) \times 100 = 100\%$
5. Menghitung nilai rentang

$$\begin{aligned} \text{Nilai Rentang} &= \frac{\text{Nilai presentase} - \text{Nilai presentase terkecil}}{\text{Jumlah titik skala}} \\ &= \frac{500\% - 100\%}{5} \\ &= 80\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat diperoleh kriteria interpretasi skor sebagai berikut

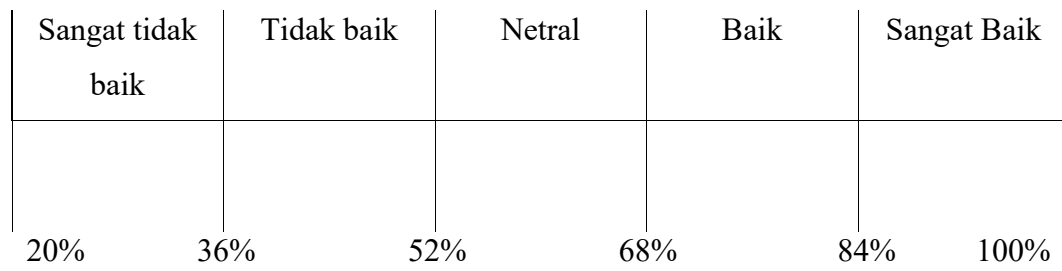
Kategori presentase

Tabel 3. 4 Kriteria Intepretasi Skor

No	Presentase	Kategori
1	$20\% < x < 36\%$	Sangat Tidak Baik
2	$36\% < x < 52\%$	Tidak Baik
3	$52\% < x < 68\%$	Netral
4	$68\% < x < 84\%$	Baik
5	$84\% < x < 100\%$	Sangat Baik

Jika presentase hasil perhitungan tersebut dimasukkan ke dalam suatu garis kontinum, maka diperoleh garis kontinum sebagai berikut :

Garis Kontinum



Gambar 3. 3 Garis Kontinum