

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini metode penelitian dan pengembangan atau sering dikenal dengan istilah metode penelitian *Research and Development*. Kedudukan metode *Research and Development* adalah untuk mengembangkan suatu model dan mengujikan model tersebut agar dapat difungsikan diterapkan pada masyarakat luas. Konsep penelitian RnD lebih ditekankan pada kegiatan penelitian dalam mengembangkan suatu produk atau model dengan dilakukan uji keefektifan untuk melihat adanya kebermanfaatan atau efektivitas produk atau model yang dikembangkan sebelum disebar luaskan ke masyarakat. Pendekatan penelitian ini dilakukan dalam dua pendekatan penelitian yaitu pendekatan data yang dianalisis secara kualitatif untuk menggambarkan data proses pengembangan, sedangkan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui hasil uji efektivitas melalui desain penelitian eksperimen. Hal ini seperti yang dijelaskan Borg, Gall (dalam Sugiyono, 2009, hlm.11) terkait dengan karakteristik penelitian pengembangan, sebagai berikut:

Untuk menguji produk yang masih bersifat hipotetik, digunakan eksperimen atau *action research*. Setelah produk teruji, maka dapat diaplikasikan. Proses pengujian produk dengan eksperimen tersebut dinamakan penelitian terapan (*applied research*). Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk.

Dalam penelitian ini produk yang akan dihasilkan adalah model *e-training* berbasis andragogi dalam meningkatkan kompetensi pendidik PAUD di Provinsi Jawa Barat. Dari definisi di atas, metode *Research And Development* secara mendasar memiliki tujuan yang mendasar, yaitu mengembangkan model yang belum ada atau pengembangan model yang telah ada.

Analisis data kuantitatif penelitian menggunakan pendekatan uji statistik deskriptif dan statistik inferensial. Pendekatan statistik deskriptif penyajian data dilakukan dengan menjelaskan melalui grafik, histogram tabel, perhitungan *mean*,

*median*, mengetahui nilai minimal dan maksimal, dan mengetahui standar deviasi dari hasil analisis. Sedangkan pendekatan statistik inferensial untuk melakukan uji efektivitas dengan melalui tahapan pendekatan statistik parametrik dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Uji independent sampel *T-Test* adalah suatu tahapan analisis untuk melihat adanya perbedaan rata-rata hasil sebelum dan sesudah penerapan model *e-training* berbasis andragogi. Dalam hal ini Creswell. John, (2017, hlm. 348) menjelaskan tahapan analisis data dalam melakukan penelitian kuantitatif, sebagai berikut.

Ada beberapa langkah yang kait-mengait dalam proses menganalisis data kuantitatif. Langkah pertama adalah mempersiapkan data untuk dianalisis. Langkah ini melibatkan penentuan cara dalam memberikan skor numerik pada data, mengakses tipe skor yang akan digunakan, memilih program statistik, dan memasukkan data ke dalam program dan setelah itu membersihkan basis-datanya untuk dianalisis. Langkah kedua memulai analisis data. Biasanya, Anda melaksanakan analisis deskriptif terhadap data yang melaporkan ukuran tendensi sentral dan variasi. Setelah itu Anda melaksanakan analisis inferensial yang lebih canggih untuk menguji hipotesis dan memeriksa interval kepercayaan serta besaran efek. Langkah selanjutnya adalah melaporkan hasil yang ditemukan dengan menggunakan tabel, gambar, dan diskusi hasil kuncinya. Terakhir, Anda menginterpretasi hasil dari analisis data.

Desain penelitian yang digunakan pada tahap pelaksanaan penelitian ini menggunakan pendekatan desain *Eksperimental*, dengan jenis desain yang digunakan berupa *One-Group Pretest-Posttest Design* (Satu Kelompok *Prates-Postes*) dalam dengan desain penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Pretest-Posttest Control Group Design**

<i>Group</i>	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub> →	X →	O <sub>2</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub> : *Pre-test* kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : *Post-test* kelas eksperimen

X : Perlakuan penelitian hanya diberikan pada satu kelas eksperimen saja melalui penerapan model *e-training* berbasis andragogi dalam

Nurul Fahimah, 2023

**MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT**

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

meningkatkan kompetensi pendidik PAUD.

Kegiatan evaluasi pada tahapan *pre-test* merupakan tahap awal sebelum kegiatan treatment diimplementasikan dan *post-test* merupakan tahap di mana treatment sudah dilakukan. Penelitian ini difokuskan pada satu kelas eksperimen saja, proses pengujian statistik parametrik dilakukan hanya untuk mengetahui perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah penerapan model *e-training* ini dilakukan. Tahapan sebelum melakukan uji efektivitas terlebih dahulu dilakukan analisis uji kuantitatif dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk melihat data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak, dan data yang akan dianalisis memiliki varian yang sama atau tidak.

### 3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian merujuk pada individu atau kelompok yang terlibat dalam studi atau eksperimen yang dilakukan oleh peneliti. Mereka adalah subjek atau responden yang memberikan data atau informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian ini akan dilakukan kepada 240 pendidik atau guru PAUD, yaitu masing-masing 40 pendidik peserta pelatihan yang ada di lima Kabupaten/Kota di Jawa Barat, yaitu Kota Bekasi, Kabupaten Bekasi, Kabupaten Karawang, Kabupaten Subang, Kabupaten Purwakarta. Lokasi tersebut dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu selain kemudahan akses dan keterjangkauan peneliti, berdasarkan data Direktorat GTK Kemendikbud tahun 2019 wilayah-wilayah tersebut merupakan wilayah dengan jumlah peserta pelatihan diklat berjenjang terbanyak di Provinsi Jawa Barat.

Partisipan yang terlibat dalam riset ini antarlain 1) Pendidik PAUD, bertujuan untuk mengetahui *profiling* dari kompetensi pendidik PAUD, serta aktivitas ketika menggunakan fasilitas *e-training*. 2) Kepala Sekolah/ Ketua Penyelenggara program PAUD, bertujuan untuk menggambarkan kompetensi tenaga pendidik PAUD melalui hasil pengamatan sehari-hari baik kondisi sebelum dan sesudah diterapkan model *e-training* kepada pendidik PAUD, 3) Instruktur *e-training*, bertujuan untuk mengetahui secara teknis dan operasional hambatan-hambatan yang dijumpai saat menggunakan *e-training*, 4) expert,

bertujuan untuk memberikan masukan-masukan dari sudut pandang akademisi, dilihat dari kelayakan *e-training* secara teori maupun konsep.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pendidik dan kepala sekolah/ lembaga yang tersebar di enam Kota dan Kabupaten di provinsi Jawa Barat, diantaranya sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

<b>Lokasi</b>	<b>Guru dan Kepala Sekolah/ Pengelola</b>
Kota Bekasi	40 orang
Kabupaten Bekasi	40 orang
Kabupaten Karawang	40 orang
Kabupaten Subang	40 orang
Kabupaten Purwakarta	40 orang
<b>Total</b>	<b>240 orang</b>

Sumber: Dokumentasi, 2022

Populasi tersebut berdasarkan data dokumentasi yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, serta masukan-masukan beberapa pihak atas dasar pertimbangan riset.

Selain populasi, dalam penelitian penting bagi peneliti untuk menentukan sampel. Thoifah (2015, hlm.14) menjelaskan “terkait dengan posisi sampel yang merupakan bagian terkecil dari keseluruhan populasi yang telah dipilih”. Mengkaji pendapat tersebut bahwa sampel merupakan bagian yang mewakili populasi. Maka, Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan karakteristik tertentu dengan teknik *purposive sampling*. Alasan pemilihan sampel ini didasarkan karakter kebutuhan tujuan penelitian yang terdapat pada sampel terpilih, karena program materi kegiatan yang dikembangkan dalam *e-training* yang terdiri dari beberapa syarat diantaranya:

1. Telah menguasai penggunaan teknologi seperti komputer dan smartphone
2. Telah memiliki pengalaman mengikuti program *e-Training*

Nurul Fahimah, 2023

**MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT**

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

3. Ditunjuk oleh Dinas Pendidikan sebagai perwakilan setiap daerahnya dengan bukti surat tugas
4. Kesiediaan kepala sekolah/ pengelola lembaga sebagai supervisor dalam mengukur kompetensi tenaga pendidik
5. Memiliki kedudukan lokasi dengan status sinyal stabil

Besarnya sample untuk uji terbatas, diambil dari lokus penelitian yang sama sebanyak 60 orang responden. Tahap ini memiliki tujuan untuk mengetahui beberapa kendala yang kemungkinan akan dihadapi, diperbaiki, sehingga dapat dianalisis untuk mengurangi kesulitan atau kendala yang akan dicapai pada tahap berikutnya. Uji coba ini untuk mengetahui apakah model yang dikembangkan ditemukan kekurangan atau kesalahan, sehingga diperlukan beberapa masukan dari berbagai pihak. Selain itu, dapat melihat kada efektivitas awal jika dilakukan penerapan model.

Besarnya sample yang digunakan dalam uji luas diambil dari lokus yang sama namun berbeda responden dengan uji terbatas, menggunakan rumus Slovin, digunakan untuk pengambilan jumlah sample yang representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sample/ Jumlah responden

N= Ukuran populasi

E= Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sample yang masih bisa ditolerir; e = 0,1

Berdasarkan rumus Slovin, diketahui bahwa 240 N populasi dengan toleransi 0,1 total sample adalah 70 peserta pelatihan.

Adapun keseluruhan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian Uji Coba Terbatas**

<b>Lokasi</b>	<b>Guru dan Kepala Sekolah/ Pengelola</b>
Kota Bekasi	15 orang
Kabupaten Bekasi	10 orang
Kabupaten Karawang	15 orang
Kabupaten Subang	10 orang
Kabupaten Purwakarta	10 orang
<b>Total</b>	<b>60 orang</b>

Sumber: Dokumentasi, 2022

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian Uji Coba Luas**

<b>Lokasi</b>	<b>Guru dan Kepala Sekolah/ Pengelola</b>
Kota Bekasi	20 orang
Kabupaten Bekasi	10 orang
Kabupaten Karawang	20 orang
Kabupaten Subang	10 orang
Kabupaten Purwakarta	10 orang
<b>Total</b>	<b>70 orang</b>

Sumber: Dokumentasi, 2022

### 3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menetapkan dua variabel yang memengaruhi yaitu variabel *e-training* sebagai variabel bebas (variabel *independent*) dan kompetensi pendidik PAUD sebagai variabel terikat (variabel *dependent*). Adapun konstruk variabel dalam penelitian ini digambarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Nurul Fahimah, 2023

**MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT**

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

**Tabel 3.5**  
**Variabel Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Responden/ Informan</b>
<i>e-training</i>  Sumber: Driscoll, M. (2010, hlm 41).	<i>Presenting information</i>	Mengetahui pengelolaan <i>e-training</i>	Pendidik PAUD
	<i>Guiding the student in practice</i>		
	<i>Practicing by the student</i>		
	<i>Assessing the student's learning.</i>		
Kompetensi Pendidik PAUD  Sumber: Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen	Kompetensi yang terkait dengan pembelajaran (pedagogik)	Mengukur kompetensi pendidik PAUD oleh Kepala Sekolah/ Ketua Lembaga PAUD	Pengelola atau Kepala Sekolah
	Kompetensi yang terkait dengan Kepribadian		
	Kompetensi yang terkait dengan interaksi/ hubungan dengan orang lain		
	Kompetensi yang terkait dengan Profesional		

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan erat dengan masalah-masalah yang ingin diketahui jawabannya. Berikut ini beberapa teknik pengumpulan data tersebut:

#### 3.4.1 Studi Observasi

Studi ini memiliki tujuan dalam upaya memperoleh data dari proses kegiatan mengamati objek yang diteliti secara detail sesuai dengan kisi-kisi pendoman observasi yang dikembangkan dalam penelitian ini. Proses pengamatan

ini dilakukan mulai dari proses tahapan awal penelitian sampai pada proses tahapan akhir dari kegiatan penelitian dilakukan. Adapun masalah-masalah yang menjadi fokus kegiatan observasi, meliputi: kegiatan studi pendahuluan yang dilakukan, proses implementasi *e-training*. Studi observasi (pendahuluan) ini telah peneliti lakukan sejak tahun 2020, yaitu ketika pertama kalinya penyelenggaraan program pelatihan dilaksanakan secara *e-learning*. Pendalaman masalah penelitian telah dilakukan hingga sekarang tahun 2022, terutama ketika pandemi belum berakhir dan *e-Training* menjadi alternatif pembelajaran yang dilakukan saat pandemi. Begitupula dengan penyelenggaraan program pelatihan, dianggap perlu dan menerapkan *e-Training* agar semua program pendidikan dapat tercapai. Namun, peneliti merasa perlu untuk memberikan masukan akademik sebagai melalui riset yang dilakukan skala besar, sehingga akan memberikan dampak signifikan terhadap pembelajaran yang tepat bagi penyelenggaraan program pelatihan yang pesertanya adalah orang dewasa.

#### 3.4.2 Studi Literatur

Teknik pengumpulan data pada studi literatur lebih difokuskan pada kegiatan membaca berbagai sumber referensi dari berbagai sumber seperti artikel penelitian, makalah, proseding, buku pengayaan, disertasi, dan jenis sumber tulisan ilmiah lainnya. Kegiatan ini untuk mendapatkan penguatan teori yang digunakan dalam penelitian ini yang terkait dengan masalah konseptual *e-training* yang dikembangkan dan teori-teori lainnya yang berhubungan dengan variabel yang menjadi fokus bahasan dalam penelitian ini seperti teori dan kajian pelatihan, teknologi informasi dan komunikasi, andragogi dan kompetensi pendidik dan kajian teori lainnya yang diperlukan dalam penelitian ini. Sumber literatur yang bisa dipelajari berupa: buku teks dengan konten pendidikan, pendidikan masyarakat, pendidikan andragogy, teknologi, kompetensi pendidik, hasil-hasil penelitian tentang andragogi digital, teknologi informasi, *e-training* di dunia, hasil penelitian, jurnal nasional terakreditasi, dan prosiding.

#### 3.4.3 Studi Dokumentasi

Teknik pengolahan data ini dilakukan melalui studi dokumentasi dari hasil kegiatan penelitian yang telah dilakukan melalui alat bantu rekam atau sejenisnya yang pada umumnya berkaitan dengan alat dokumentasi berbasis teknologi yang

Nurul Fahimah, 2023

**MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT**

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

memiliki dimensi presentatis untuk mendokumentasikan data yang diperlukan dalam penelitian ini, seperti: 1) Rekaman audio, 2) Rekaman Audio-visual, 3) Foto-foto proses penelitian. Bentuk dokumentasi yang lebih banyak digunakan dalam kegiatan penelitian ini lebih mengoptimalkan alat dokumentasi visual yang menggunakan camera digital. Alat ini untuk mendokumentasikan beberapa kegiatan penelitian, seperti pada saat mendokumentasikan kegiatan observasi awal, dokeumtasi kegiatan pelatihan yang dilaksanakan di 6 Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat.

#### 3.4.4 Wawancara

Wawancara atau *interview* adalah sebuah dialog yang dilakukan untuk memperoleh informasi dari yang diwawancarai (Suharsimi Arikunto,1991,hlm 126). Pada bagian ini data diperoleh dari hasil wawancara atau *interview* dengan beberapa narasumber yang diperlukan datanya dalam penelitian ini. Wawancara ini dilakukan antara lain kepada pendidik PAUD, pengelola lembaga PAUD. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan data mengenai respon pihak berkepentingan di atas terhadap hasil *e-training* berbasis andragogi dalam meningkatkan kompetensi para pendidik PAUD. Wawancara dengan pendidik PAUD guna mengetahui kondisi kompetensi yang telah dikuasai, pengalaman pelatihan yang pernah diikuti, pendidikan yang pernah ditempuh, sedangkan wawancara dengan lembaga PAUD bertujuan untuk mengetahui profil pendidik PAUD dan upaya-upaya yang dilakukan oleh lembaga PAUD dalam meningkatkan kompetensi para pendidik PAUD. Wawancara dengan kepala Dinas Pendidikan dan UPTD Dinans Pendidikan bertujuan untuk mengetahui kebijakan atau regulasi yang memperkuat upaya kompetensi para pendidik PAUD dan pengelolaan program pelatihan yang dilaksnakaan selama ini oleh Pemerintah kepada para pendidik PAUD, terutama bagi yang menerapkan program *e-learning*.

#### 3.4.5 Angket atau Kuesioner

Angket dan kuesioner adalah jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yang bentuknya berupa beberapa pertanyaan dan pernyataan penelitian kepada respoden atau sampel penelitian. Material pertanyaan yang dibuat dalam instrument penelitian ini terkait dengan *e-training* berbasis

Nurul Fahimah, 2023

**MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT**

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

andragogi dan kompetensi pendidik PAUD. Tujuan penggunaan instrument penelitian angket dan kuesioner ini adalah untuk menguji pengaruh *e-training* berbasis andragogi terhadap kompetensi tenaga pendidik PAUD

#### 3.4.5.1 Teknik Pengukuran Instrumen Penelitian

Angket dan kuesioner adalah jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yang bentuknya berupa beberapa pertanyaan dan pernyataan penelitian kepada responden atau sampel penelitian. Material pertanyaan yang dibuat dalam instrument penelitian ini terkait dengan model *e-training* berbasis andragogi dan kompetensi pendidik PAUD. Tujuan penggunaan instrument penelitian angket dan kuesioner ini adalah untuk memperoleh gambaran data penelitian terutama pada saat proses pengukuran efektivitas model *e-training* berbasis andragogi untuk melihat adanya perbedaan sebelum dan sesudah diterapkannya model tersebut

**Tabel 3.6**  
**Skala Likert**

<b>Analisis Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS) Sangat Positif	5
Setuju (S) Positif	4
Kurang Setuju (KS) Netral	3
Tidak Setuju (TS) Negatif	2
Sangat Tidak Setuju (STS) Sangat Negatif	1

#### 3.4.5.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Pengembangan kisi-kisi instrument penelitian diperlukan untuk menjadi acuan dan batasan fokus masalah penelitian yang akan dikembangkan. Secara implementasi, kedudukan kisi-kisi penelitian lebih difungsikan untuk memberikan gambaran fokus masalah yang perlu diinterpretasikan ulang ke dalam instrumen penelitian yang akan digunakan dalam pengumpulan data. Deskripsi yang dijelaskan dalam kisi-kisi perlu diuraikan kembali dalam bentuk pertanyaan dan pernyataan sesuai dengan jenis atau alat instrument yang akan digunakan. Penjelasan

secara rinci terkait dengan kisi-kisi instrumen yang akan dikembangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Kisi-kisi Instrumen Wawancara Gambaran Kompetensi Pendidik PAUD di Purwasukasi**

Pert.Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item
Bagaimana Gambaran Kompetensi Pendidik PAUD di Purwasukasi (Purwakarta, Subang, Karawang, Bekasi) ?	Kompetensi Pendidik PAUD  Sumber: Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen	Kompetensi yang terkait dengan pembelajaran (pedagogik)	Kemampuan dalam Perencanaan Pembelajaran	1,2,3
			Kemampuan dalam Proses/ pelaksanaan pembelajaran	4,5,6
			Kemampuan dalam evaluasi pembelajaran	7,8,9
		Kompetensi yang terkait dengan Kepribadian	Bertindak sesuai dengan norma hukum, sosial, dan kebudayaan nasional	10,11,12
			Menunjukkan pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat	13,14,15
			Komunikasi dengan sesama guru PAUD, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik,	16,17,18

Pert.Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item
		hubungan dengan orang lain	dan masyarakat Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan atau tulisan atau bentuk lain	19,20,21
		Kompetensi yang terkait dengan Profesional	Penguasaan materi pembelajaran	22,23,24
			Mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif	25,26,27
			Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri	28,29,30

**Tabel 3.8**  
**Kisi-kisi Instrumen Observasi Gambaran Kompetensi Pendidik PAUD di Purwasukasi**

<b>Pert.Riset</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>	<b>No Item</b>
Bagaimana Gambaran Kompetensi Pendidik PAUD di Purwasukasi (Purwakarta, Subang, Karawang, Bekasi) ?	Kompetensi Pendidik PAUD  Sumber: Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen	Kompetensi yang terkait dengan pembelajaran (pedagogik)	Kemampuan dalam Perencanaan Pembelajaran	1,2
			Kemampuan dalam Proses/ pelaksanaan pembelajaran	3,4
			Kemampuan dalam evaluasi pembelajaran	5,6
		Kompetensi yang terkait dengan Kepribadian	Bertindak sesuai dengan norma hukum, sosial, dan kebudayaan nasional	7,8
			Menunjukkan pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat	9,10
		Kompetensi yang terkait dengan interaksi/	Komunikasi dengan sesama guru PAUD, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik,	11,12

Pert.Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item
		hubungan dengan orang lain	dan masyarakat	
			Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan atau tulisan atau bentuk lain	13,14
		Kompetensi yang terkait dengan Profesional	Penguasaan materi pembelajaran	15,16
			Mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif	17,18
			Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri	19,20

**Tabel 3.9**  
**Kisi-kisi Instrumen Analisis Prosedur Pengembangan Model *e-training***

Pert. Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Angket	Pedoman Wawancara			Pedoman Observasi	Pedoman Dok	FGD		
				Pendidik PAUD	Kepala Sekolah	Pendidik PAUD	Pengelola/Instruktur					
Bagaimana Prosedur Pengembangan Model <i>e-training</i> Kompetensi Tenaga Pendidik PAUD ?	Pendahuluan	Penelitian dan pengumpulan data ( <i>research and information collecting</i> )	Studi literatur						1 – 3			
			Kompetensi Pendidik PAUD		1 – 30			1 – 20				
		Perencanaan ( <i>planning</i> )	Perizinan							1-2		
			Pemetaan Responden							1-3		
			Jadwal Riset							1-10		
	Desain model	Pengembangan bentuk permulaan produk ( <i>Develop Preliminary Form of Product</i> )	Deskripsi dan rasional Model Konseptual		1-12	1-12	1-12					
			Ujicoba awal lapangan skala terbatas ( <i>Preliminary Field Testing</i> )	Kompetensi yang terkait dengan pembelajaran	1-10							
				Kompetensi yang terkait dengan Kepribadian	11-15							

Pert. Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Angket	Pedoman Wawancara			Pedoman Observasi	Pedoman Dok	FGD
				Pendidik PAUD	Kepala Sekolah	Pendidik PAUD	Pengelola/Instruktur			
			Kompetensi yang terkait dengan interaksi/ hubungan dengan orang lain	16-21						
			Kompetensi yang terkait dengan Profesional	20-25						
		Revisi produk ( <i>Main Product Revision</i> )	Validasi pakar dan praktisi							1-5
	Validasi model	Uji coba utama skala luas ( <i>Main Field Testing</i> )	Kompetensi yang terkait dengan pembelajaran	1-10						
			Kompetensi yang terkait dengan Kepribadian	11-15						
			Kompetensi yang terkait dengan interaksi/ hubungan dengan orang lain	16-21						
			Kompetensi yang terkait dengan Profesional	20-25						
		Revisi Model	1. Karakteristik							1 – 4

Pert. Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Angket	Pedoman Wawancara			Pedoman Observasi	Pedoman Dok	FGD
				Pendidik PAUD	Kepala Sekolah	Pendidik PAUD	Pengelola/Instruktur			
		<i>(Operational Product Revision)</i>	<p>pembelajaran orang dewasa</p> <p>2. Asumsi orang dewasa belajar</p> <p>3. Prinsip belajar andragogi</p> <p>4. Strategi <i>e-training</i> berbasis Andragogi</p>							
		Validasi Model <i>(Operational Field Testing)</i>	Validasi pakar dan praktisi		1-5	1-5	1-5			
	Model Akhir	Model Akhir <i>(Final Product Revision)</i>	<p><b>Perencanaan</b></p> <p>1. Koordinasi Penelitian bersama penyelenggara</p> <p>2. Penyusunan Pelatihan</p> <p>3. Persiapan pelatihan</p> <p>4. Identifikasi Kebutuhan</p> <p>5. Penyusunan</p>			1-8	1-8			

Pert. Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Angket	Pedoman Wawancara			Pedoman Observasi	Pedoman Dok	FGD
				Pendidik PAUD	Kepala Sekolah	Pendidik PAUD	Pengelola/Instruktur			
			<p>panduan pelatihan</p> <p>6. Persiapan dan penyusunan bahan materi pelatihan</p> <p>7. Persiapan bahan dan alat praktik keterampilan usaha</p>							
			<p><b>Pengorganisasian</b></p> <p>1. Mengorganisasikan materi pembelajaran berdasarkan urutan konsep dan prinsip materi pembelajaran.</p> <p>2. Mengorganisir sumber belajar dari buku, internet, laboratorium dan perpustakaan.</p> <p>3. Menentukan pola</p>				9-12			

Pert. Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Angket	Pedoman Wawancara			Pedoman Observasi	Pedoman Dok	FGD
				Pendidik PAUD	Kepala Sekolah	Pendidik PAUD	Pengelola/Instruktur			
			pembelajaran beserta pola penilaian hasil belajar							
			<b>Penggerakan</b> 1. Komponen pendukung kurikulum pelatihan 2. Komponen pengelolaan pelatihan			13-21	13-21			
			<b>Pembinaan</b> 1. Supervisi <i>e-training</i> 2. Controlling <i>e-training</i> 3. Monitoring <i>e-training</i>				22-24			
			<b>Penilaian</b> 1. Evaluasi pelatihan 2. Hasil pelatihan 3. Tujuan Penilaian			25-32	25-32			

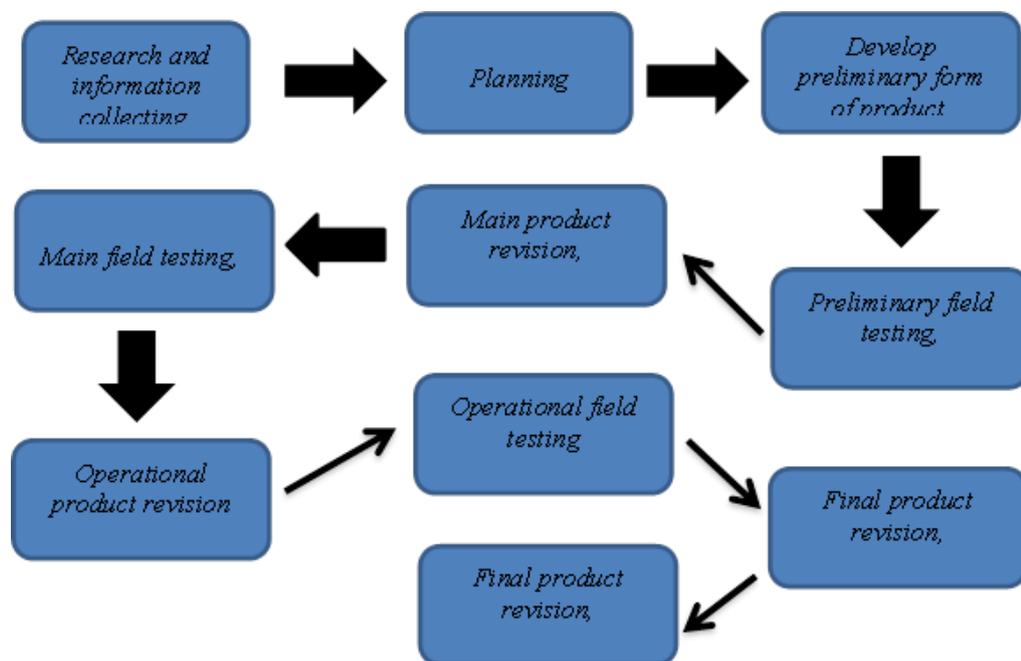
Pert. Riset	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Angket	Pedoman Wawancara			Pedoman Observasi	Pedoman Dok	FGD
				Pendidik PAUD	Kepala Sekolah	Pendidik PAUD	Pengelola/Instruktur			
			4. Prinsip Penilaian 5. Pelaku Penilaian 6. Aspek Penilaian							
			<b>Pengembangan</b> 1. Syncrounous 2. Ascyncrounous				33-34			
		Penyebarluasan Informasi ( <i>Dissemination and Implementation</i> )	1. Jurnal Nasional 2. Jurnal Internasional 3. Prosiding Seminar 4. HaKi 5. Buku ISBN						1 – 3	

**Tabel 3.10**  
**Kisi-kisi Instrumen Analisis Hasil Uji Coba Model *e-training***

Pertanyaan Penelitian	Variabel	Indikator	Sub Indikator	Angket -	Pedoman Wawancara	Pedoman Observasi
					Pendidik PAUD	Pendidik PAUD
Bagaimana hasil Uji Coba Model <i>e-training</i> Kompetensi Pendidik PAUD ?	<i>e-training</i> berbasis andragogi Sumber: Driscoll, M. (2010, hlm 41).	<i>Presenting information</i>	Materi yang sesuai dengan kebutuhan peserta pelatihan	-	1,2,3	1,2
			Pembelajaran yang kooperatif, partisipatif dan kolaboratif	-	4,5,6	3,4
		<i>Guiding the student in practice</i>	Memfasilitasi diskusi materi yang belum dimengerti	-	7,8,9	5,6
			Menyediakan latihan dan kuis yang menarik untuk mengulas konten materi	-	10,11,12	7,8
		<i>Practicing by the student</i>	Mempresentasikan atau menjelaskan materi pembelajaran	-	13, 14, 15	9,10
			Mempraktekan hasil belajar teori	-	16, 17, 18	11,12
		<i>Assessing the student's learning</i>	Menilai kepuasan mengajar dan fasilitas belajar	-	19, 20, 21, 22, 23, 24	13,14,15,16

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian *Research And Development* yang dijelaskan oleh Borg, Gall (1983, hlm.775) memiliki beberapa tahapan penelitian, sebagai berikut: 1) Penelitian dan pengumpulan informasi, 2) Perencanaan, 3) Mengembangkan bentuk produk pendahuluan, 4) Pengujian lapangan pendahuluan, 5) Revisi produk utama, 6) Revisi produk operasional, 7) Revisi produk operasional, 8) Uji coba lapangan operasional, 9 ) Revisi produk akhir, 10) Diseminasi dan implementasi.



Gambar 3.1 Tahapan Metode R&D  
(Borg, Gall, 1983, hlm. 775)

#### 3.5.1 *Research And Information Collecting*

Tahapan ini merupakan tahapan awal penelitian dengan metode *Research And Development* sebagai studi pendahuluan sebelum mengembangkan model yang akan dirancang. Dalam tahapan metode ini dapat dilakukan dengan beberapa teknik seperti dengan melakukan studi empiris dengan melakukan kajian pendahuluan yang terkait dengan fokus masalah model yang dikembangkan. Studi observasi guna mengumpulkan data kondisi

awal yang dibutuhkan untuk membuat desain pengembangan model. Kegiatan tersebut dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan data sebanyak mungkin sebagai dasar mengembangkan model yang menjadi tujuan dalam penelitian ini.

### 3.5.2 *Planning*

Tahapan ini adalah tahapan perencanaan untuk membuat strategi pencapaian hasil penelitian dengan metode *Research And Development*. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah membuat *planning* kerja kegiatan penelitian upaya membuat perencanaan sistematis penelitian mulai dari memetakan masalah, membuat racangan draf model, validasi, menguji model sampai pada rencana penyebar luasan model yang dikembangkan sebagai model akhir penelitian agar dapat difungsikan pada masyarakat luas.

### 3.5.3 *Develop Preliminary Form Of Product*

Tahapan kegiatan ini merupakan tahapan awal untuk mempersiapkan formulasi model yang dirancang hasil dari data atau informasi yang dikumpulkan baik melalui hasil kajian empiris maupun studi literatur yang penelitian untuk mengembangkan draf awal model *e-training* yang akan dikembangkan. Tahapan ini merupakan pengembangan bahan materi *e-training*, proses pengelolaan *e-training* dan instrumen evaluasi untuk menguji kelayakan dan efektifitas model *e-training* yang dikembangkan.

### 3.5.4 *Preliminary Field Testing*

Tahapan ini merupakan bagian dari tahapan uji terbatas atau skala kecil yang dilakukan peneliti untuk menguji draf model yang sudah dikembangkan dengan ditujukan ke salah satu lokasi yang bukan sebagai objek penelitian, namun memiliki karakteristik yang sama yaitu di Kabupaten Bandung dengan jumlah responden 40 orang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

### 3.5.5 *Main Product Revision*

Pada tahapan ini peneliti melakukan perbaikan ulang dari model yang sudah diujicobakan pada jumlah sasaran yang terbatas. Hasil dari revisi ini

akan dipersiapkan untuk ujicoba yang yang lebih luas sebagai bentuk model utama yang sudah melalui proses pengujian dan revisi model.

#### 3.5.6 *Main Field Testing*

Tahapan ini merupakan proses pengujian model yang lebih luas dari hasil revisi model sebelumnya atau dikatakan sebagai model utama yang siap diujicobakan dalam sasaran uji yang lebih banyak, yang akan melibatkan lebih banyak responden, yaitu berjumlah 70 orang pendidik PAUD dan kepala sekolah/ pengelola lembaga yang tersebar di 6 lokasi.

#### 3.5.7 *Operational Product Revision*

Setelah tahapan ujicoba lebih luas dilakukan, pada tahapan selanjutnya adalah melakukan perbaikan dan penyempurnaan dari model yang sudah melalui proses pengujian yang lebih luas sehingga model yang sudah direvisi ini sudah dapat validasi untuk menuju model akhir yang akan difungsikan.

#### 3.5.8 *Operational Field Testing*

Tahapan ini merupakan bagian dari tahapan validasi model yang pada proses pelaksanaannya melibatkan para pakar, responden dan stakeholder. Proses pengumpulan data dari pengujian yang dilakukan melalui observasi, wawancara dan angket. Pada tahapan ini akan merekomendasikan sebuah keputusan yang menjelaskan apakah model yang sudah dikembangkan sudah layak untuk diterapkan dalam sasaran yang berbeda atau lebih luas atau memerlukan proses perbaikan ulang atau proses pendampingan penyempurnaan dari para ahli atau bagian tim pengembang model.

#### 3.5.9 *Final Product Revision*

Tahapan ini dilakukan untuk menuju pemantapan prodak akhir model yang dikembangkan setelah melalui proses perbaikan atau penyempurnaan yang dilakukan peneliti bersama tim pengembang model.

#### 3.5.10 *Dissemination and Implementation*

Tahapan ini dilakukan sebagai upaya untuk menyebarluaskan hasil model yang sudah dikembangkan kepada masyarakat dalam berbagai bentuk

kegiatan seperti dalam kegiatan pendidikan, seminar, pelatihan dan lain sejenisnya.

### **3.6 Analisa Data**

Berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian pada tabel di atas, angket yang dibuat ditujukan kepada pendidik PAUD yang telah mengikuti program *e-training* yang diselenggarakan oleh panitia, terutama untuk mengukur pengaruh implementasi *e-training*. Implementasi angket yang dibuat ini adalah sebagai alat dalam mengetahui seberapa besar pengaruh *e-training* berbasis andragogi dalam meningkatkan kompetensi pendidik PAUD melalui rumusan pertanyaan-pertanyaan yang dikembangkan pada instrumen penelitian. Teknik wawancara ditujukan kepada pendidik PAUD, pengelola, dan para stakeholder yang terlibat dalam program pelatihan *e-training*, guna mengetahui kedalaman informasi yang terjadi. Sedangkan observasi bertujuan untuk mengetahui objek sesungguhnya, aktivitas yang termasuk pada kategori rutin serta kejadian-kejadian yang dapat didokumentasikan.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Tahapan penelitian ini secara umum dan disederhanakan menjadi 3 tahapan yakni uji pendahuluan (uji hipotetik), pengembangan produk atau model, dan tahapan pengujian produk atau model sesuai dengan sasaran penelitian atau sampel penelitian yang telah dipilih. Tahapan secara umum ini merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pendekatan penelitian *Research and development*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 bagian, yaitu: teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis kualitatif lebih difungsikan untuk mendeskripsikan gambaran empiris, penjelasan konseptual model dan tahapan proses penerapan model *e-training* berbasis andragogi kepada para pendidik PAUD, sedangkan teknik analisis data kuantitatif untuk mengetahui atau mengukur efektifitas penerapan model *e-training* berbasis andragogi dalam meningkatkan kompetensi tenaga pendidik PAUD.

#### **3.7.1 Analisis Data Kualitatif**

Nurul Fahimah, 2023

**MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT**

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

Teknik analisis data kualitatif lebih menekankan pada mendeskripsikan dengan jelas fenomena secara utuh tentang keadaan objek yang diteliti secara natural atau sesuai data yang terjadi selama penelitian berlangsung. Creswell. John, (2017, hlm. 264) menjelaskan tahapan analisis data dalam melakukan penelitian kualitatif, sebagai berikut:

1) Mengolah dan mempersiapkan data untuk dianalisis, 2) membaca keseluruhan data yang telah diperoleh, 3) membuat coding semua data, 4) Terapkan proses *coding* untuk mendeskripsikan *setting* (ranah), orang (partisipan), kategori, dan tema yang akan dianalisis, 5) Menunjukkan bagaimana tema ini akan disajikan kembali dalam narasi atau laporan penelitian kualitatif, dan 6) Interpretasi dalam penelitian kualitatif.

Analisis kualitatif data yang diambil dari hasil wawancara, dan pengamatan (observasi) serta data yang sudah dikomentasikan dalam bentuk rekaman gambar (foto), audio dan audio visual. Bentuk data yang dapat dianalisis dalam pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, di antaranya: hasil wawancara dengan nara sumber (*expert*) yang memberikan catatan suara dan *revision* model *e-training* berbasis andragogi yang dikembangkan, kebermanfaatan model *e-training* berbasis andragogi yang berpartisipasi dalam program ini. Data hasil analisis dapat disajikan dalam bentuk uraian deskripsi masalah yang ditemukan dari hasil penelitian atau dalam bentuk penjelasan masalah yang ditabelkan dan diberi *coding* tema atau topik pembahasannya.

Beberapa pakar menjelaskan bahwa pendekatan metode kualitatif lebih bersifat *intrepetative* dan *naturalistic*, salah satunya oleh Norman K. Denzim (dalam Hamid Patilima, 2013, hlm. 3). Dalam penjelasannya Miles (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 337) membagi tahapan penyajian data kualitatif kedalam tiga bagian, yaitu: *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing atau verification*, yang digambarkan di bawah ini:



### **Gambar 3.2**

#### **Tahapan Analisis Data Kualitatif Sugiyono (2014, hlm. 337)**

##### 3.7.1.1 Data Reduction (reduksi data)

Tahapan reduksi data dilakukan untuk memilih atau memisahkan data berdasarkan kelompok tema atau masalahnya sesuai dengan fokus penelian yang dilakukan. Proses membuat rangkuman data yang diperoleh dari hasil penelitian, dan melakukan proses seleksi data untuk memisahkan data yang diperlukan dalam penelitian dan data yang tidak diperlukan dalam penelitian. Kegiatan reduksi data ini harus peneliti lakukan selama proses penelitian dilaksanakan dari awal penelitian sampai pada tahapan akhir kegiatan penelitian.

##### 3.7.1.2 Data Display (Penyajian Data)

Penyajian data penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam beberapa cara atau bentuk penyajian diantaranya dalam bentuk uraian atau deskripsi singkat terkait dengan materi data penelitian yang dibahasanya, menyajikan data dalam bentuk bagan, diagram, *flowchart* dan lain sejenisnya. Tujuan penyajian data kualitatif dengan teknik tersebut agar para pembaca dapat memahami isi tulisan penelitian dengan mudah.

##### 3.7.1.3 Conclusion drawing/verification (Menarik Kesimpulan/Verifikasi)

Tahapan menarik kesimpulan merupakan tahapan akhir dalam kegiatan membuat laporan penelitian setelah data diolah dan dianalisis. Kesimpulan hasil penelitian dapat dibuat diawal penelitian sebelum penelitian berakhir atau dapat diubah kembali setelah data penelitian diolah dan dianalisis.

#### 3.7.2 Analisis Data Kuantitatif

##### 3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas ini merupakan salah satu bagian persyaratan mutlak yang harus dilakukan untuk pendektan statistik parametrik. Uji normalitas ini dilakukan dengan tujuan ingin mengetahui posisi data yang akan kita analisis atau uji apakah berdistribusi normal atau tidak normal.

Nurul Fahimah, 2023

**MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT**

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

### 3.7.2.2 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas merupakan salah satu tahapan pengujian data untuk mengetahui data yang akan kita analisis memiliki varian data yang sama atau tidak homogen. Artinya data dari dua kelompok yang akan kita uji apakah memiliki sifat homogen atau tidak homogen. Adapun rumus melakukan uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$$S_X^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad S_Y^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

Rumus Uji Homogenitas

$$F = \frac{S_{\text{besar}}}{S_{\text{kecil}}}$$

### 3.7.2.3 Uji Efektivitas

Uji efektivitas dalam penelitian ini dilakukan dengan pengujian uji t (*t-test*). Uji T-tes ini untuk melihat adanya perbedaan rata-rata nilai *pre-test* dan nilai *post-test* pada kelompok eksperimen. Uji efektivitas yang dilakukan tidak untuk mengetahui adanya hubungan atau pengaruh dari variabel X dengan variabel Y, tapi dalam penelitian ini lebih untuk melihat adanya perbedaan rata-rata nilai *pre test* dan *post test* saja. Adapun keputusan bahwa data yang diuji adalah menunjukkan efektif atau tidak dapat dilihat dari dasar keputusan uji ini, yakni jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak ada perbedaan rata-rata hasil penilaian, akan tetapi Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan rata-rata hasil penerapan model *e-training* dalam meningkatkan kompetensi tenaga pendidik PAUD.

Dalam penelitian ini terdapat pengelompokan data untuk memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data dari data yang diperoleh peneliti dari instrumen yang digunakan. Adapun pengelompokan data tersebut dapat dijelaskan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Teknik Analisis Data**

No	Tahap Penelitian	Teknik Analisis Data	Keterangan
----	------------------	----------------------	------------

Nurul Fahimah, 2023

MODEL E-TRAINING KOMPETENSI TENAGA PENDIDIK PAUD DI PURWASUKASI (PURWAKARTA, KARAWANG, SUBANG, BEKASI) PROVINSI JAWABARAT

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

No	Tahap Penelitian	Teknik Analisis Data	Keterangan
1	Studi Pendahuluan	Analisis Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Observasi</li> <li>• Data Hasil Wawancara</li> <li>• Data Dokumentasi</li> </ul>
2	Pengembangan Model dan Hasil Pengembangan Model	Analisis Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Observasi</li> <li>• Data Hasil Validasi Ahli</li> </ul>
3	Uji Coba Model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uji Efektifitas</li> <li>• Uji Normalitas</li> <li>• Uji Homogenitas</li> <li>• Uji <i>T-Test</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Angket</li> </ul>