

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang dihasilkan berupa angka atau statistik, sedangkan variabel diukur menggunakan instrumen penelitian. Menurut Siregar (2013), pendekatan ini meliputi pengolahan dan penyajian data, perhitungan untuk mendeskripsikan data, dan penerapan uji statistik untuk menguji hipotesis. Penelitian ini menggunakan metode korelasional deskriptif. David dalam Latief (2010) menyatakan bahwa penelitian korelasional berfungsi untuk memprediksi hubungan antara variabel dengan korelasi tinggi atau positif, dan disebut metode deskriptif apabila penelitian bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara variabel. Penelitian ini menguji hubungan antara lingkungan belajar digital dengan *self-directed learning* pada peserta pelatihan *skill online*.

#### **3.2 Partisipan**

Penelitian ini dilaksanakan di platform *e-learning* Belajarskill.id yang menyelenggarakan pelatihan digital *skills*. Adapun pihak yang menjadi partisipan dalam penelitian ini adalah para peserta pelatihan keterampilan berbasis *e-learning* di platform Belajarskill.id pada seluruh program pelatihan *digital skills* yang tersedia seperti *digital marketing, social media specialist, data science, dll.* yang telah memenuhi karakteristik yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu yang telah bergabung di grup komunitas belajar peserta pelatihan.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi tertuju pada sekelompok individu, peristiwa, atau item yang menjadi fokus studi penelitian. Populasi wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek dan objek dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari guna menarik kesimpulan. (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi dari penelitian yaitu peserta pelatihan keterampilan berbasis *e-learning* di platform Belajarskill.id berjumlah 4.406 peserta.

Sampel yaitu bagian dari suatu populasi yang mempunyai ciri-ciri dari populasi tersebut. Dalam pengambilan sampel, keterwakilan adalah komponen yang paling penting. Menurut Sugiyono (2013), sampel ini mewakili ukuran dan karakteristik suatu populasi. Apabila populasi besar, lalu peneliti tidak dapat meneliti semuanya karena kurangnya dana, orang, atau waktu, sampel dari populasi dapat digunakan. Temuan sampel dapat diterapkan ke seluruh populasi. Tujuan dari sampel adalah untuk mewakili populasi.

Adapun penentuan jumlah sampel penelitian ini dengan menggunakan *purposive random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang menggabungkan teknik *purposive sampling* dan *random sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, kemudian memilih sampel tersebut secara acak.

Dalam penelitian ini, jumlah sampel peserta pelatihan keterampilan berbasis *e-learning* di platform Belajarskill.id yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan dalam penelitian ini yaitu yang telah bergabung di grup komunitas belajar peserta pelatihan. Ditentukan menggunakan rumus *Slovin*.

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = total populasi

e = batas toleransi kesalahan

Untuk mengestimasi jumlah sampel dalam penelitian ini, dengan populasi sebanyak 4.406 peserta pelatihan keterampilan berbasis *e-learning* yang dimasukkan dalam rumus Slovin, dengan perhitungan sebagai berikut:

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

$$n = \frac{4.406}{1+4.406 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{4.406}{1+11,015}$$

$$n = \frac{4.406}{12,015}$$

$$n = 366,708 = 367$$

Maka besaran sampel minimal dari jumlah populasi 4.406 pada *margin of error* atau batas toleransi kesalahan 5% adalah 367.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Pada penelitian kuantitatif, instrument digunakan untuk menguji variabel-variabel yang telah diidentifikasi peneliti, yaitu hubungan antara lingkungan belajar digital dengan *self-directed learning*. Instrument penelitian ini akan disusun atas dasar permasalahan yang ada dalam penelitian ini, dan selanjutnya akan ditransformasikan menjadi sebuah pernyataan yang relevan. Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa angket/kuesioner dengan skala *likert*.

**Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Penelitian**

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber Teori	
<b>Lingkungan Belajar Digital (X)</b>	1. Dimensi Aksesibilitas	Kemudahan akses ke platform <i>e-learning</i>	1. Effendi, E., & Zhuang, H. (2005). <i>E-learning Konsep dan Aplikasi</i> . Yogyakarta: Andi.	
		Kompatibilitas dengan perangkat yang berbeda		
		Kecepatan dan kestabilan akses internet		
	2. Dimensi Konten/Materi	Relevansi konten dengan tujuan dan kebutuhan peserta		2. Hyypiä, M., Sointu, E., Hirsto, L., & Valtonen, T. (2019). <i>Key components of learning environments in creating a positive flipped classroom course experience</i> .
		Kejelasan dan struktur materi		
		Kualitas dan kedalaman materi		
	5. Dimensi Tampilan	Variasi warna yang digunakan		
		Desain visual platform		
	4. Dimensi Sosial	Dukungan komunitas belajar		
		Kolaborasi antara tutor dan peserta		

Variabel	Dimensi	Indikator	Sumber Teori
<i>Self-directed Learning (Y)</i>	1. <i>Awareness</i> (Kesadaran)	Kebutuhan belajar	Williamson, S. N. (2007). Development of a self-rating scale of self-directed learning. <i>Nurse researcher</i> , 14(2)
		Tujuan pembelajaran	
		Komitmen belajar	
	2. <i>Learning Strategies</i> (Strategi pembelajaran)	Rencana pembelajaran	
		Manajemen waktu	
3. <i>Learning activities</i> (Aktivitas pembelajaran)	Mencari informasi		
	Analisis materi pembelajaran		
	Partisipasi aktif		
4. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	Menilai perkembangan belajar yang dialami		
	Refleksi dan umpan balik		
5. <i>Interpersonal skills</i> (Keterampilan Interpersonal)	Kemampuan merubah diri		
	Kolaborasi dan kerjasama		

### 3.4.1 Alat Pengumpul Data

Dalam penelitian ini, sumber data primer akan digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara lingkungan belajar digital (x) dan pembelajaran mandiri (y). Data primer memberikan informasi langsung kepada peneliti. Pengumpulan data akan dilakukan melalui kuesioner atau 31tatis yang disebarikan kepada peserta pelatihan keterampilan berbasis *e-learning* pada platform Belajarskill.id.

Kuesioner adalah sebuah instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi mengenai pendapat, aspirasi, persepsi, keinginan, keyakinan, dan topik lainnya secara tertulis. Metode

ini efektif dalam mengumpulkan data dari sejumlah besar responden yang tersebar di berbagai wilayah.

Kuesioner dalam penelitian ini ditujukan kepada 367 peserta pelatihan keterampilan digital berbasis *e-learning* pada platform Belajarskill.id. Peneliti merancang kuesioner tertutup, yang memungkinkan responden untuk memilih dari jawaban yang telah ditentukan. Pendekatan ini tidak hanya menyederhanakan proses respons bagi peserta tetapi juga memfasilitasi pemrosesan data dengan memastikan keseragaman dalam jawaban. Kuesioner menggunakan skala Likert dengan skor berkisar antara 1 hingga 5. Responden mengisi kuesioner menggunakan formulir yang disediakan, dengan setiap respons diberi nilai bobot 1-5. Berikut ini adalah bobot skor yang termasuk dalam respons kuesioner:

**Tabel 3. 2 Skala Likert**

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Safutri (2024) menekankan bahwa definisi operasional adalah variabel yang diungkap dalam definisi konsep tersebut secara nyata dalam lingkup objek penelitian. Dengan kata lain, definisi operasional membantu peneliti untuk merumuskan variabel dalam konteks yang dapat diamati dan diukur, sehingga hasil penelitian dapat lebih akurat dan dapat diandalkan.

#### 1. Lingkungan Belajar Digital

Lingkungan belajar digital adalah wadah pendidikan yang menggunakan teknologi informasi dan sistem untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Lingkungan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi, bekerja sama, dan mengakses materi belajar dengan fleksibilitas, baik di dalam maupun di luar ruang kelas konvensional. Dalam penelitian ini, lingkungan belajar digital diukur dari aspek dimensi aksesibilitas, konten/materi, tampilan, dan sosial.

## 2. *Self-Directed Learning* (SDL)

*Self-directed learning* merupakan upaya pengembangan diri seseorang dalam berbagai bidang, termasuk pengetahuan, keterampilan, dan pencapaian, yang dimulai dengan inisiatif sendiri untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri. Indikator pengukurannya menggunakan skala pengukuran dari Williamson (2007) yaitu *awareness, learning strategies, learning activities, evaluation, dan interpersonal skills*.

### 3.4.3 Uji Instrumen

#### 3.4.3.1 Uji Validitas Instrumen

Menurut Arikunto (2014, hlm. 211), validitas menggambarkan sejauh mana suatu instrumen dapat dianggap sah atau tepat. Instrumen dengan validitas tinggi menunjukkan akurasi yang kuat, sedangkan instrumen dengan validitas rendah menunjukkan akurasi yang lemah. Oleh karena itu, penting bagi instrumen untuk melewati uji validitas oleh para ahli (*expert judgement*) guna mengidentifikasi kekurangan dan keterbatasan dalam pernyataan serta memastikan kesesuaiannya dengan kerangka konseptual penelitian. Dalam penelitian ini, validitas isi instrumen dievaluasi dengan mengumpulkan umpan balik dari para ahli (*expert judgement*) terhadap kuesioner yang dibuat oleh peneliti, dan tanggapan mereka dianalisis menggunakan instrumen Aiken's V. Tabel berikut ini menyajikan rincian skor validasi yang diberikan oleh para ahli terhadap instrumen yang dirancang oleh peneliti:

**Tabel 3. 3 Skor Validasi Instrumen**

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Valid
2	Tidak Valid
3	Cukup Valid
4	Valid
5	Sangat Valid

Rumus statistic V dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n (c-1)}$$

Keterangan:

$$S = r - lo$$

Lo = Angka penilaian validitas yang terendah (1)

c = Angka penilaian validasi tertinggi (5)

r = Angka yang diberikan oleh seorang penilai

n = Jumlah validator

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji validitas dengan lima orang validator. Kelompok validator ini meliputi dua orang dosen Program Studi Pendidikan Masyarakat, dua orang dosen Program Studi Teknologi Pendidikan, dan satu orang dosen Program Studi Ilmu Perpustakaan & Informasi, yang semuanya berasal dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Berikut ini adalah para validator yang melakukan verifikasi instrumen penelitian.

**Tabel 3. 4 Daftar Validator**

No	Validator	Jabatan
1.	Deti Nudiati, S.Pd., M.Pd.	Dosen Pendidikan Masyarakat UPI
2.	Dr. Joni Rahmat Pramudia, M.Si.	Dosen Pendidikan Masyarakat UPI
3.	Dr. Cepy Riyana, M.Pd.	Dosen Teknologi Pendidikan UPI
4.	Dr. Mario Emilzoli, M.Pd.	Dosen Teknologi Pendidikan UPI
5.	Gema Rullyana, S.Pd., M.I.kom.	Dosen Perpustakaan dan Sains Informasi

Menurut Aiken (1985) sebagaimana dikutip dalam Nabil et al. (2022:189), indeks validitas Aiken yang diperoleh dari evaluasi ahli berada dalam rentang skor berikut:

**Tabel 3. 5 Kategori Hasil Perhitungan Statistik V**

Rentang	Kategori
0 – 0,33	Tidak Valid
0,34 – 0,67	Cukup Valid
0,68 – 1	Valid

Hasil uji validitas ini dihitung dengan menggunakan analisis statistik V dalam *Microsoft Excel* dan hasil perhitungannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Isi

Variabel	No Item	Hasil V	Keterangan
<b>Lingkungan Belajar Digital (X)</b>	A1	0,94	Valid
	A2	0,75	Valid
	A3	0,88	Valid
	A4	0,75	Valid
	A5	0,94	Valid
	A6	0,75	Valid
	A7	0,81	Valid
	A8	0,94	Valid
	A9	0,62	Cukup Valid
	A10	0,75	Valid
	A11	0,5	Cukup Valid
	A12	0,75	Valid
	A13	0,88	Valid
	A14	0,75	Valid
	A15	0,88	Valid
	A16	0,94	Valid
	A17	0,88	Valid
	A18	0,88	Valid
	A19	0,94	Valid
<b>Self-Directed Learning (Y)</b>	B1	0,81	Valid
	B2	0,75	Valid
	B3	0,94	Valid
	B4	0,81	Valid
	B5	0,94	Valid
	B6	0,94	Valid
	B7	0,94	Valid
	B8	0,94	Valid
	B9	0,94	Valid
	B10	0,94	Valid
	B11	0,94	Valid
	B12	0,88	Valid
	B13	0,94	Valid
	B14	0,94	Valid
	B15	0,88	Valid
	B16	0,88	Valid
	B17	0,94	Valid
	B18	0,94	Valid
	B19	0,94	Valid
	B20	0,94	Valid
	B21	0,88	Valid
	B22	0,75	Valid

Berdasarkan penilaian para ahli tersebut, menunjukkan bahwa instrumen peneliti memiliki validitas yang tepat dan cocok untuk digunakan dalam penelitian.

### 3.4.3.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Arifin (2014, hlm. 248) menyatakan suatu instrumen dianggap reliabel jika memberikan hasil yang konsisten ketika diuji pada kelompok yang sama dalam kondisi atau waktu yang berbeda. Reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan dan dipercaya. Uji *Cronbach Alpha* yang berkisar antara 0 sampai 1 digunakan untuk menilai reliabilitas instrumen. Nilai *Alpha* yang semakin besar menunjukkan reliabilitas yang semakin tinggi. Peneliti menggunakan *SPSS versi 25* untuk melakukan analisis dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Koefisien ( $r_{11}$ ) yang lebih besar dari 0,6 menunjukkan bahwa instrumen penelitian tersebut reliabel. Berdasarkan rumus *Alpha*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} x \left\{ 1 - \frac{\sum Si}{St} \right\}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$\sum Si$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$St$  = Varians total

$K$  = Jumlah item

Hasil uji reliabilitas dapat dianalisis dengan mengamati interval koefisien reliabilitas, yang menunjukkan sejauh mana instrumen tersebut dapat diandalkan, yaitu:

**Tabel 3. 7 Kategori Koefisien Reliabilitas**

Interval Koefisien	Tingkat Reliabilitas
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,00	Sangat Kuat

Selanjutnya peneliti melakukan uji reliabilitas menggunakan aplikasi SPSS 25.0, hasil pengujian reliabilitas untuk variabel lingkungan belajar digital mendapatkan nilai 0,749 yang dianggap dapat diandalkan dan termasuk dalam kriteria yang kuat. Sebaliknya, nilai untuk variabel *self-directed learning* menunjukkan nilai 0,959 yang dianggap dapat diandalkan dan termasuk dalam

kriteria yang sangat kuat. Informasi hal di atas dapat dilihat dari tabel 3.8 di bawah ini.

**Tabel 3. 8 Hasil Pengujian Reliabilitas**

Variabel	Reliability Statistics	
	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
Lingkungan Belajar Digital (X)	0,749	19
<i>Self-Directed Learning</i> (Y)	0,959	22

### 3.5 Prosedur Penelitian

#### 3.5.1 Langkah-Langkah Penelitian

##### 1. Tahap Perencanaan

Peneliti memilih dan menentukan kesulitan apa saja yang akan dijadikan topik permasalahan penelitian. Penelitian ini berfokus pada dua permasalahan, yaitu lingkungan belajar digital dan *self-directed learning*. Peneliti kemudian mengidentifikasi masalah yang akan diteliti, diikuti oleh studi teoritis yang terkait dengan fokus penelitian dan perumusan hipotesis. Berdasarkan topik penelitian, mereka kemudian menentukan populasi sasaran, termasuk demografi dan sampel yang akan dipelajari.

Tahap selanjutnya adalah membuat instrumen penelitian, yang dalam hal ini sebagian besar berupa kuesioner atau survei. Instrumen ini dievaluasi oleh para ahli (*expert judgement*) untuk memberikan umpan balik dan saran untuk perbaikan. Selanjutnya, serangkaian uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *SPSS*.

##### 2. Tahap Pelaksanaan

Selama tahap pelaksanaan, peneliti mengumpulkan data lapangan yang berkaitan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data dikumpulkan melalui penyebaran angket kepada 367 responden.

##### 3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir penelitian, peneliti mengolah dan memeriksa data dari kuesioner yang telah diberikan kepada responden. Kemudian, perangkat lunak

SPSS versi 25 digunakan untuk mengolah dan menganalisis data yang terkumpul. Berdasarkan pedoman karya ilmiah UPI 2021, dibuatlah laporan penelitian untuk memaparkan hasil analisis data. Terkait dengan hubungan antara lingkungan belajar digital dengan *self-directed learning*, peneliti akan memberikan simpulan dan saran dalam laporan penelitian ini.

### 3.5.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara lingkungan belajar digital (X) dengan *self-directed learning* (Y), yang dapat dirumuskan secara statistik sebagai berikut:

$$H_0 : r = 0$$

$$H_1 : r \neq 0$$

Keterangan:

$H_0$  diterima apabila nilai  $r$  sama dengan 0, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan belajar digital dengan *self-directed learning* pada peserta pelatihan.

$H_0$  ditolak apabila nilai  $r$  bukan sama dengan 0 atau mendekati nilai 1, maka terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan belajar digital dengan *self-directed learning* pada peserta pelatihan.

## 3.6 Teknik Analisis Data

### 3.6.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif melibatkan pemeriksaan data dengan cara mendeskripsikan atau mengilustrasikan informasi yang terkumpul (Sugiyono, 2013). Dengan menggunakan *SPSS versi 25.0*, jawaban responden terhadap berbagai variabel ditabulasi untuk menggambarkan data. Menurut Sugiyono (2019), statistik deskriptif yaitu alat yang digunakan untuk mengkarakterisasikan data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan atau generalisasi yang berlaku untuk populasi yang lebih besar. Setelah hasil analisis crosstab diperoleh, Sugiyono (2014) merekomendasikan penggunaan tabel Guilford untuk interpretasi data, sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Tabel Guilford

Rentang Nilai	Kategorisasi	
	Lingkungan Belajar Digital (X)	<i>Self-Directed Learning</i> (Y)
0,00 – 0,20	Sangat Buruk	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Buruk	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup	Sedang
0,61 – 0,80	Baik	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Baik	Sangat Tinggi

### 3.6.2 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis adalah langkah penting dalam analisis statistik untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi-asumsi yang diperlukan sebelum melakukan analisis lebih lanjut.

#### 1. Uji Normalitas Distribusi Data

Tujuan dari tahap ini untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan *Kolmogorov Smirnov Test* pada simple data dengan menggunakan program SPSS versi 25.0 *for windows*.

Dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan probabilitas (Santoso, 2012) yaitu:

- a. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi model regresi normal
- b. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi model regresi tidak normal.

#### 2. Uji Linearitas

Setelah uji normalitas selesai dilakukan, peneliti melanjutkan dengan uji linearitas. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen. Uji linearitas ini merupakan syarat dasar untuk melaksanakan analisis korelasi atau regresi linear. Keputusan dalam uji linearitas didasarkan pada:

- a. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dan Y adalah linear.
- b. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka hubungan antara variabel X dan Y adalah tidak linear.

### 3.6.3 Pengujian Hipotesis

Untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka akan digunakan statistika untuk mengujinya. Tujuan dari uji hipotesis ini

untuk mengidentifikasi apakah ada hubungan antara *self-directed learning* (Y) dengan lingkungan belajar digital (X). Uji Korelasi *Rank Spearman* merupakan metode yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis.

Keterkaitan atau korelasi antara kedua variabel, khususnya hubungan antara lingkungan belajar digital (X) dengan *self-directed learning* (Y), ditentukan dengan menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*. Uji korelasi *Rank Spearman* ini yaitu uji nonparametrik yang sesuai untuk data yang tidak terdistribusi normal, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016, hlm. 244).

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 ( $\text{sig} < 0.05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y.
- b. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 ( $\text{sig} > 0.05$ ) maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan Y.

Adapun untuk mengetahui tingkat keeretan hubungan antara kedua variabel dapat dilakukan dengan menafsirkan nilai interval koefisien sesuai tabel berikut:

**Tabel 3. 10 Penafsiran Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Korelasi</b>
0.01-0.19	Korelasi Sangat Rendah
0.20-0.39	Korelasi Rendah
0.40-0.59	Korelasi Moderat
0.60-0.79	Korelasi Kuat
0.80-1.00	Korelasi Sangat Kuat

*Sumber: (Darmawan. 2016, hlm. 180)*