

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis deskriptif. Berdasarkan (Arikunto, 2020) menyatakan penelitian deskriptif ialah penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan secara sistematis suatu fenomena tertentu secara mendetail. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pembelajaran mandiri berbasis teknologi terhadap kemampuan literasi digital.

### 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada lansia di Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung, untuk mengetahui pengaruh pembelajaran mandiri berbasis teknologi terhadap kemampuan literasi digital pada lansia.

### 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1. Populasi

Populasi penelitian ini sebanyak 4.426 orang lansia di Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung (Badan Pusat Statistik 2020). Berdasarkan hasil survei, partisipan yang mengisi google form pengaruh pembelajaran mandiri berbasis teknologi terhadap kemampuan literasi digital pada lansia.

*Tabel 3. 1. Jumlah Penduduk Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung*

Kelompok	Pria	Wanita	Jumlah
Umur			
50-54	782	770	1552
55-59	577	571	1.148
60-64	469	512	981
65-69	329	416	745
Total			4.426

*Sumber: Profil Badan Pusta Statistik Semester II 2019*

### 3.3.2. Sampel

Jumlah besaran sampel yang di ambil dari penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling yang termasuk pada probability sampling, dimana pada teknik ini setiap anggota samel memiliki peluang yang sama dalam teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2016). Pengambilan sampel pada populasi dilakukan secara acak. Dari populasi yang ditentukan sampel diambil menggunakan rumus slovin dengan rumus dengan jumlah populasi 4.426 orang lansia, dengan batas toleransi error 10%.

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

keterangan :

n = ukuran sample

N = ukuran populasi

e = batas toleransi eror

Adapun jumlah perhitungan sampel pada penelitian ini:

$$n = \frac{4426}{1 + 4426 (10\%)^2} = 97,90$$

$$n = 97,90$$

## 3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 3.4.1. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Independen) Variabel bebas ialah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang terpengaruh oleh satu atau lebih variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran mandiri pada lansia.
2. Variabel Terikat (Dependent) Variabel terikat adalah hubungan sama lain. Variabel terikat penelitian ini ialah kemampuan literasi digital.

### 3.4.2. Definisi Operasional

Pada penelitian ini yaitu pembelajaran mandiri dan kemampuan literasi digital.

1. Pembelajaran Mandiri

Pembelajaran mandiri masyarakat yaitu gambaran perilaku produktif, kemandirian bekerja dan tanggung jawab sesuai dengan ide belajar serta kemauan dalam menambah pengalaman baru, (Mashuri, 2012). Menurut (Suardi, 2018) mengungkapkan aspek pembelajaran mandiri/self-directed learning diantaranya, bagian pertama dari pembelajaran mandiri adalah pengalaman belajar. Beberapa elemen pengalaman belajar terdiri dari kesiapan, fasilitas belajar, tujuan belajar, alat yang digunakan belajar. Bagian kedua adalah pengembangan keterampilan terdiri dari merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Bagian ketiga Ubah Diri adalah menantang diri dan lingkungan. Keempat manajemen diri adalah kontrol diri dan tanggung jawab. Bagian kelima motivasi dengan desain berdasarkan elemen pembelajaran mandiri diantaranya cita-cita, kemampuan belajar, kondisi masyarakat, kondisi lingkungan.

## 2. Literasi digital

Menurut Menurut Menurut (Chen, 2015) mengungkapkan bahwa aspek-aspek pada literasi digital diantaranya: bagian pertama dari komunikasi dengan desain diantaranya sikap keterbukaan dalam belajar, rasa empati, berpikir positif, kesetaraan. Kedua hak cipta dengan elemen diantaranya kebijakan, kebebasan berekspresi Ketiga berpikir kritis dengan desain diantaranya penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar. Keempat karakter dengan desain religius, sikap, perilaku. Kelima kewarganegaraan dengan desain menghormati, hukuman, budaya. Keenam informasi, dengan desain berita terkini, laporan. Ketujuh keterbukaan dengan desain komunikasi. Kedelapan kreativitas dengan desain kreatif inovatif dan kesembilan kolaborasi dengan kolaborasi dengan desain kelompok.

### 3.5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

#### 3.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan Kuesioner (angket). kepada lansia pada Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung. Angket ini digunakan untuk mengukur pandangan masyarakat terhadap pembelajaran mandiri berbasis teknologi terhadap kemampuan literasi digital pada lansia di Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung.

### 3.5.2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data pada penelitian ini yaitu urutan/ butir pertanyaan yang dikembangkan dari variabel dan sub variabel penelitian.

## 3.6. Instrumen Penelitian

### 3.6.1. Penyusunan Instrumen

Tahap-tahap dari penyusunan instrumen penelitian ini yaitu: 1) mengungkap variabel pada sub variabel, 2) merumuskan indikator dari sub variabel, dan 3) menyusun item pernyataan untuk setiap indikator (Sugiyono, 2011) setiap pernyataan memiliki 5 pilihan yaitu:

1. selalu (SL)
2. sering (SR)
3. jarang (J)
4. kadang-kadang (KD)
5. tidak pernah (TP)

*Tabel 3. 2. Penyusunan Instrumen*

Variabel	Dimensi
Pembelajaran (X)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengalaman belajar</li> <li>2. Pengembangan</li> <li>3. Ubah diri</li> <li>4. Manajemen diri</li> <li>5. Motivasi</li> </ol>
Literasi digital (Y)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komunikasi</li> <li>2. Hak cipta</li> <li>3. Berpikir kritis</li> <li>4. Karakter</li> <li>5. Kewarganegaraan</li> <li>6. Informasi</li> <li>7. Keterhubungan</li> <li>8. Kreativitas</li> <li>9. Kolaborasi</li> </ol>

*Sumber: Hasil Pengolahan Data Peneliti, 2023*

### 3.6.2. Uji Validitas

Validitas isi menunjukkan kemampuan instrumen penelitian dalam mengungkap atau mewakili semua isi yang hendak diukur, pengujian validitas isi instrumen pada penelitian ini menggunakan pendapat ahli (*experts judgment*). Peneliti meminta bantuan kepada dosen Pendidikan Masyarakat dan dosen Universitas Negeri Padang, serta dosen pembimbing tesis untuk menelaah apakah materi instrumen telah sesuai dengan konsep yang diukur. Pengujian validitas instrumen dengan cara *experts judgment* adalah melalui menelaah kisi-kisi terutama kesesuaian dengan tujuan penelitian dan butir-butir pernyataan atau pertanyaan. Setelah dilakukan *experts judgment* maka dilakukan uji instrumen bukan pada sampel penelitian.

Hal ini sesuai dengan pendapat (Retnawati, 2016) yang menyatakan bahwa untuk menguji validitas dan butir-butir instrumen lebih lanjut, setelah dikonsultasikan dengan ahli, dan dianalisis item atau uji coba beda. Dalam penyusunan item pada angket berdasarkan pada indikator masing-masing variabel. Sebelum diberikan kepada responden, instrumen harus melewati tahap pengujian yang akan menentukan dapat diterima atau tidaknya instrumen tersebut untuk digunakan dalam tahap pengambilan data. *Experts judgment* dilakukan dengan tujuan mendapatkan masukan dan skoring dari para ahli berkenaan dengan relevansi antara item pertanyaan/pernyataan dengan indikator yang ditentukan.

Menurut Haynes & Richard dalam Ihsan (2015, hlm. 269) anjuran dalam merancang validitas isi, yaitu: (1) Berhati-hati dalam mendefinisikan domain dan aspek konstruk serta memperhatikan validitas isi sebelum mengembangkan elemen-elemen lain; (2) Perhatikan semua elemen instrumen untuk melakukan validitas isi; (3) Gunakan populasi dan tahapan penyampelan untuk memperoleh item-item awal dan elemen-elemen lain; (4) Gunakan penilaian dari penilai yang beragam untuk validasi isi dan kuantitatifkan penilaian menggunakan prosedur penaskahan yang formal; (5) Uji

keterwakilan secara proporsional item-item yang digunakan; (6) Laporkan hasil validitas isi jika menerbitkan instrumen asesmen yang baru. Para ahli yang ikut memberikan penilaian Experts judgment adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 3. Daftar Experts judgment**

No.	Nama	Validator
1.	Dr. Jajat S Ardiwinata, M.Pd	Pend. Masyarakat UPI
2..	Prof. Dr. Ihat Hatimah, M.Pd	Pend. Masyarakat UPI
3.	Dr.Eko Sulistiono, M.Pd	Pend. Masyarakat UPI
4.	Dr. Viena Rusmiati, S.IP., M.Pd	Pend. Luar Sekolah UNP
5.	Vevi Sunarti, M.Pd	Pend. Luar Sekolah UNP
6.	Dr. Lili Dasa Putri,S.Pd., M.Pd	Pend. Luar Sekolah UNP
7.	Dr. MHD Natsir, S.Sos,I, S.Pd., M.Pd	Pend. Luar Sekolah UNP

*Sumber: Hasil Pengolahan Data Peneliti, 2023*

Menurut (Kusumastuti et al., 2020) untuk menentukan apakah isi kuesioner sudah sama dan signifikan dengan tujuan dari penelitian, dilakukan validasi isi. Validitas isi menunjukkan bahwa isi secara akurat cocok dengan penelitian atribut komprehensif yang biasa yang dilakukan oleh dua ahli atau lebih. Statistik Aiken akan digunakan untuk memvalidasi instrumen penelitian. Aiken (1985) menciptakan formula Aiken's V untuk menentukan koefisien validitas isi, yang ditentukan oleh ukuran sampel, (Azwar, 2012).

Para penilai yang memberikan skoring pada masing-masing item selanjutnya diolah untuk mengetahui koefisien validitas isi (Aiken's V). (Arikunto, 2020) menyebutkan bahwa Aiken (1985) merumuskan formula Aiken's V untuk menghitung content-validity coefficient yang didasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu item dari segi sejauh mana item tersebut mewakili konstruk yang diukur.

Penilaian validitas isi dilakukan dengan cara memberikan angka 1 sampai dengan 5 dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3. 4. Ketentuan Validasi Instrumen Penelitian**

91-100%	Sangat Kuat
---------	-------------

71%-90%	Kuat
41%-70%	Cukup
21%-40%	Cukup lemah
21%	Lemah

*Sumber: Azwar. (2017)*

Jumlah dari validator ahli dengan rumus Aiken's yaitu:

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

Keterangan:

$s = r - lo$

lo= angka penilaian validitas terendah

c = angka penilaian validitas tertinggi

n = banyaknya ahli

r = angka yang diberikan oleh penilai

hasil nilai setiap item kemudian diinterpretasikan dalam rentang V antara 0 sampai 1 dengan kategori sebagai berikut pada Tabel 3.6:

*Tabel 3. 5. Kategori Hasil Perhitungan V*

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
0-0,33	Tidak Relevan
0,34-0,67	Cukup Relevan
0,68-1	Relevan

*Sumber: (Azwar, 2012).*

Pada penelitian ini terdapat 7 orang ahli pembelajaran mandiri dan kemampuan media digital yang sudah divalidasi oleh penelitian (Amin et al., 2022). Angket kuesioner pembelajaran mandiri lansia divalidasi oleh ahli pembelajaran dan diperoleh hasil yang ditunjukkan pada Tabel 3.4.

*Tabel 3. 6. Nilai V Variabel Pembelajaran Mandiri Pada Lansia*

<b>Item</b>	<b>Hasil V</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Kategori</b>
1	0,89286	Relevan	Sangat Tinggi

2	0,82143	Relevan	Sangat Tinggi
3	0,78571	Relevan	Tinggi
4	0,85714	Relevan	Sangat Tinggi
5	0,78571	Relevan	Tinggi
6	0,89286	Relevan	Sangat Tinggi
7	0,89286	Relevan	Sangat Tinggi
8	0,89286	Relevan	Sangat Tinggi
9	0,96429	Relevan	Sangat Tinggi
10	0,96429	Relevan	Sangat Tinggi
11	0,89286	Relevan	Sangat Tinggi
12	0,85714	Relevan	Sangat Tinggi
13	0,89286	Relevan	Sangat Tinggi
14	0,71429	Relevan	Tinggi
15	0,71429	Relevan	Tinggi
16	0,78571	Relevan	Tinggi
17	0,71429	Relevan	Tinggi
18	0,85714	Relevan	Sangat Tinggi
19	0,89286	Relevan	Sangat Tinggi

*Sumber: Hasil Pengolahan Data Peneliti, 2023*

sesuai hasil uji ahli yang ditunjukkan pada Tabel 3.4, terlihat bahwa angket variabel pembelajaran mandiri pada lansia terhadap kemampuan media digital menunjukkan seluruh nilai V beredar di atas koefisien 0,68 yang berarti bahwa item pernyataan menggunakan validitas yang efektif..

### **3.6.3. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas ialah faktor hambatan atau hasil dari pengukuran. Reliabel mendapatkan masalah tidak kesesuaian. Reliabilitas dalam penelitian ini diuji dilaksanakan inter-item consistency reliability yang melihat Cronbach's coefficient alpha sebagai koefisien dari reliabilitas. Cronbach's alpha ialah koefisien reliabilitas yang mengungkapkan bagaimana faktor dari suatu set berkorelasi secara positif satu sama lain.



Skor yang diberikan oleh validator ahli dihitung berdasarkan rumus Cronbach Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = varians total

Dasar pengambilan keputusan untuk instrumen yang reliabel menurut Sekaran (2003) adalah:

1. Jika koefisien alpha ( $\alpha$ ) pengujian lebih besar dari  $\geq 0,6$  maka pertanyaan dalam kuesioner layak digunakan (reliabel).
2. Jika koefisien alpha ( $\alpha$ ) pengujian lebih besar dari  $\leq 0,6$  maka pertanyaan dalam kuesioner tidak layak digunakan (reliabel).

*Tabel 3. 7. Hasil Uji Statistik Reliabilitas Variabel X*

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.963	19

*Sumber: Hasil Pengolahan Data Peneliti, 2023*

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas, diketahui angka Cronbach Alpha untuk variabel pembelajaran mandiri adalah 0,963. Angka tersebut lebih besar dari nilai minimal Cronbach Alpha 0,6. reliabilitas dikatakan tinggi, (Arikunto, 2020). Sehingga instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel pembelajaran mandiri dikatakan reliabel atau handal. Lebih lanjut, berdasarkan hasil reliabilitas variabel Y sudah di uji dalam penelitian jurnal internasional (Amin et al, 2022).

### 3.7. Analisis Data

#### 3.7.1. Analisis Deskriptif

Analisis data dengan metode deskriptif dilakukan untuk menggambarkan objek yang diteliti, angket, dan kuesioner tentang pengaruh pembelajaran mandiri terhadap kemampuan media digital pada lansia.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan dan menjawab rumusan masalah pertama dan kedua dari variabel-variabel penelitian yang dibahas, antara lain:

- a. Analisis deskriptif tentang pembelajaran mandiri.
- b. Analisis deskriptif tentang kemampuan media digital.
- c. Analisis pengaruh pembelajaran mandiri terhadap kemampuan media digital pada lansia di Bandung.

#### 3.7.2. Uji Asumsi Dasar

Uji asumsi dasar adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear yang berbasis ordinary least square (OLS). Jadi analisis regresi yang tidak berdasarkan OLS tidak memerlukan persyaratan asumsi klasik, misalnya regresi logistik atau regresi ordinal. Uji asumsi pada regresi linear sederhana yaitu asumsi linearitas dan asumsi normalitas (Nurd, 2013). Teknik analisis regresi linear sederhana dilakukan dengan prosedur kerja sebagai berikut:

##### 3.7.2.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah untuk menentukan apakah sampel data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas distribusi data dalam penelitian ini menggunakan Uji *Kolmogorov–Smirnov*. Untuk itu penulis melakukan uji normalitas kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *software SPSS statistics 16 for Window*.

Uji *Kolmogorov–Smirnov* berdasar pada kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas  $\geq 0,05$  maka distribusi normal.
- b. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi tidak normal.

### 3.7.2.2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *test for linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05. Untuk itu penulis melakukan uji linearitas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan *Software SPSS statistics 16 for Window*.

### 3.7.2.2. Analisis Regresi Linear Sederhana

Kegunaan regresi dalam suatu penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan (memprediksi) variabel terikat apabila variabel bebas diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan analisis regresi untuk menjawab rumusan masalah nomor tiga yaitu mengenai pengaruh

Pembelajaran mandiri berbasis teknologi terhadap kemampuan literasi digital pada lansia. Persamaan regresi dirumuskan sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:  $\hat{Y}$  = (baca Y topi) Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X = Variabel Independen

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan).

