

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Penetapan lokasi penelitian menjadi unsur yang penting dalam pelaksanaan penelitian agar dapat berjalan sesuai dengan rencana. Dalam penelitian pendidikan lokasi penelitian yang digunakan biasanya di sekitar lembaga sekolah. Adanya lokasi penelitian menandakan bahwa penelitian telah menetapkan objek dan tujuan. Penelitian ini dilakukan di lembaga sekolah tepatnya di SMA Nasional Bandung yang beralamat di Jl. Sadang Serang, Kecamatan Coblong, Kota Bandung.

3.2 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Nandi (2021) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif dapat dimaknakan sebagai sebuah konsep yang dilakukan dalam penelitian dan bersifat luas, permasalahannya jelas, dapat diamati, terukur dan digunakan untuk menguji hipotesis. Data dalam pendekatan kuantitatif merupakan data yang dapat dianalisis karena berbentuk sebuah angka. Dalam pendekatan ini biasanya menggunakan rumus, tabel atau perhitungan presentase. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dikarenakan data yang diperoleh berupa angka serta persentase untuk memperoleh hasil pengaruh dari masing-masing *treatment* yang digunakan dalam kelas.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True experiments*. Metode penelitian pendidikan adalah cara ilmiah dalam memperoleh data yang valid berdasarkan tujuan ditemukan, dikembangkan serta dibuktikan melalui pengetahuan tertentu agar dapat dipergunakan dalam pemahaman, memecahkan serta mengantisipasi masalah dalam dunia pendidikan (Arifin, 2020). Metode penelitian dapat digunakan sebagai alternatif mengungkapkan kebenaran atas penelitian yang dilakukan terutama dalam ranah pendidikan. Menurut Suryabrata (dalam Payadnya dkk., 2018) menyatakan bahwa tujuan dari metode *True experiments* yakni guna

menyelidiki kemungkinan adanya hubungan sebab akibat melalui cara penerapan perlakuan serta membandingkan hasilnya dengan grup kontrol yang tidak diberikan perlakuan sama. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan *flipbook digital*, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan buku teks.

Desain yang diambil dalam penelitian ini adalah *Post-test only control design*. Dalam desain ini, ada dua kelompok subjek, satu menerima perlakuan dan satu lagi sebagai kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut akan melalui tahap *post-test* dengan jenis perlakuan yang berbeda.

Tabel 2. 2 Skema *Post-test Only Control Design*

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X ₁	O ₁
Kontrol	X ₂	O ₂

Keterangan :

X₁ : Perlakuan media pembelajaran berbasis *flipbook digital* kelas eksperimen

X₂ : Perlakuan buku teks kelas kontrol

O₁ : *Post-Test* kelas eksperimen

O₂ : *Post-Test* kelas kontrol

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Retnawati (2015) mengatakan bahwa populasi adalah gabungan dari seluruh faktor yang berupa peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik serupa dan menjadi fokus perhatian seseorang peneliti karena dianggap sebagai sebuah semesta penelitian. Oleh karena itu dilakukan teknik pengambilan sampel dengan teknik *Sampling Purposive*. Menurut Firmansyah dan Dede (2022) menyebutkan bahwa *Sampling Purposive* adalah suatu teknik pengambilan sampel non-random dengan karakteristik populasi target yang kemudian diambil dalam sampel. Teknik ini tidak dapat mengambil sampel dengan acak dan peneliti harus terlebih dahulu mengetahui karakteristik populasi agar dapat dipilih sampel yang memungkinkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Adapun populasi yang diambil untuk penelitian ini adalah seluruh siswa di SMA Nasional, Kota Bandung dengan jumlah spesifik sebagai berikut :

Tabel 2. 3 Nilai UTS dan KKTP SMA Nasional Bandung

No	Kelas	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	KKTP	Hasil
1	XI-1	30	97	75%	-
2	XI-2	31	94	35%	Kontrol & eksperimen

(Sumber : Data Hasil Penelitian, 2024)

Sampel adalah subjek dari populasi yang terdiri dari beberapa anggota populasi. Dengan begitu merupakan bagian dari populasi dengan jumlah yang lebih sedikit dibandingkan dengan populasi. Berdasarkan data mengenai nilai serta KKTP yang dicapai oleh peserta didik di SMA Nasional Bandung menunjukkan bahwa persentase kelas XI-1 sebesar 75% dan kelas XI-2 sebesar 35%. Perbandingan persentase kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa kelas XI-2 berada pada posisi persentase dibawah kelas XI-1, sehingga penelitian ini menggunakan sampel kelas XI-2 sebagai kelas kontrol dan eksperimen dikarenakan hanya terdapat 2 kelas saja.

3.4 Karakteristik Populasi Penelitian

Populasi penelitian dalam penelitian ini diantaranya kelas XI yang terdiri atas kelas XI-1 dan kelas XI-2. Masing-masing kelas memiliki karakteristiknya masing-masing yang tidak dapat di samaratakan. Karakteristik adalah ciri khas yang dimiliki oleh seseorang sebagai individu atau sesuatu. Tentunya setiap individu memiliki perbedaan dengan karakteristik individu lainnya. Artinya, setiap kelas pun memiliki karakteristiknya tersendiri sama halnya dengan populasi dalam penelitian ini.

Pada kelas XI-1 lebih menyukai gaya belajar visual, dalam proses pembelajaran keseharian cenderung peserta didik lebih antusias mengamati, mengingat, menghafal. Kebutuhan kelas XI-1 dalam pengetahuan perlu ditingkatkan lagi mengenai rumus demografi, seperti peserta didik masih kurang memahami piramida penduduk. Peserta didik XI-2 lebih menyukai gaya belajar visual, dalam proses pembelajaran keseharian cenderung peserta didik lebih antusias mengamati, mengingat, menghafal serta peserta didik lebih memiliki rasa penasaran saat proses pembelajaran menggunakan media dibandingkan menggunakan metode ceramah. Berdasarkan hasil pembelajaran yang diperoleh, kebutuhan kelas XI-2 dalam

pengetahuan perlu ditingkatkan lagi mengenai literasi spasialnya. Literasi spasial peserta didik masih kurang dalam membandingkan keruangan dan pembacaan peta.

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (dalam Ulfa, 2021) mengatakan bahwa variabel penelitian adalah suatu hal yang berbentuk apa saja dan ditetapkan oleh peneliti dalam rangka untuk dipelajari agar dapat diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini mengangkat dua variabel yang terdiri atas variabel bebas (*Independent variable*) yang dilambangkan dengan huruf (X) adalah variabel yang menjadi penyebab serta berdampak pada variabel lain. Variabel terikat (*dependent variable*) yang dilambangkan dengan huruf (Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas (Ulfa, 2021). Adapun variabel penelitian ini sebagai berikut :

1. Variabel *Independent* (X) adalah *flipbook digital*
2. Variabel *Dependent* (Y) adalah literasi spasial

Tabel 2. 4 Variabel Penelitian

Variabel <i>Independent</i> (X)	Variabel <i>dependent</i> (Y)
<p><i>Flipbook Digital</i></p> <p>Indikator <i>flipbook digital</i> diantaranya sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Flipbook Digital</i> berupa tampilan: desain, tata letak, teks, <i>image</i>, audio, video, kemasan, tombol, ikon, cover, konsistensi tampilan desain. 2. <i>Flipbook Digital</i> berupa pemrograman : penggunaan. 	<p>Literasi Spasial</p> <p>Indikator kemampuan literasi spasial diantaranya sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengimajinasian : menggunakan bantuan gambar dalam menyelesaikan permasalahan. 2. Pengkonsepan : menyebutkan dengan benar konsep-konsep yang berkaitan dengan permasalahan. 3. Penyelesaian masalah : melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. 4. Pencarian pola : menemukan pola dalam penyelesaian permasalahan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam terlaksananya penelitian ini diperlukan berbagai sumber data yang diperoleh. Berikut beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

3.6.1 Dokumentasi

Dokumentasi diambil dari kata dokumen yakni barang-barang tertulis. Dengan adanya dokumen menjadi salah satu alat bantu bagi terkumpulnya penelitian yang dilaksanakan. Teknik dokumentasi dilakukan guna memperoleh berbagai data sekolah, jumlah peserta didik dan daftar nama peserta didik.

3.6.2 Observasi

Observasi adalah rangkaian seseorang atau lebih peneliti mengobservasi fenomena konkret di lapangan, lalu merekam serta mengklasifikasikan kejadian yang sesuai dengan skema observasi yang telah direncanakan (Nandi, 2021). Teknik observasi dilakukan guna mengamati penelitian sebelum dan sesudah sehingga dapat diketahui penerapan media pembelajaran menggunakan *flipbook digital* di SMA Nasional Bandung.

3.6.3 Tes

Tes merupakan alat ukur serta rangkaian yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian (Barlian, 2016). Umumnya orang memahami bentuk tes ini dengan mengamati saja, namun ternyata dipergunakan untuk mengetahui pengetahuan, keterampilan dan kepribadian. Teknik tes dilakukan guna mengetahui dan mendapatkan perkembangan literasi spasial peserta didik SMA Nasional Bandung.

3.6.4 Wawancara

Wawancara adalah proses komunikasi serta interaksi yang terdiri atas subyek atau narasumber untuk menyampaikan informasi secara verbal secara tatap muka atau melalui sambungan telepon (Nandi, 2021). Wawancara menjadi salah satu teknik pengumpulan data yang efektif. Dengan wawancara peneliti dapat secara langsung menerima jawaban yang diajukan, namun hal terpenting lainnya peneliti harus memperhatikan jeda dan gestur.

3.7 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan berbagai rangkaian yang akan menjadi acuan atau gambaran terlaksananya penelitian. Untuk memulai penelitian diperlukan terlebih dahulu persiapan agar dapat terlaksana dengan lancar, maka dibentuklah tahapan penelitian. Berikut merupakan tahapan penelitian dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

a. Pra Penelitian

Pada tahap pra penelitian merupakan tahapan awal atau persiapan sebelum penelitian ke lapangan. Adapun beberapa poin dasar pada tahap pra penelitian diantaranya sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah.
2. Merumuskan masalah.
3. Mencari sumber literatur.
4. Menentukan metode serta desain penelitian.
5. Menentukan sampel penelitian.
6. Penyusunan serta memvalidasi instrumen penelitian.

b. Penelitian

Pada tahap penelitian merupakan tahapan kedua atau pengumpulan, pengolahan serta analisis data yang telah diperoleh saat penelitian di lapangan. Adapun beberapa poin dasar pada tahap penelitian diantaranya sebagai berikut :

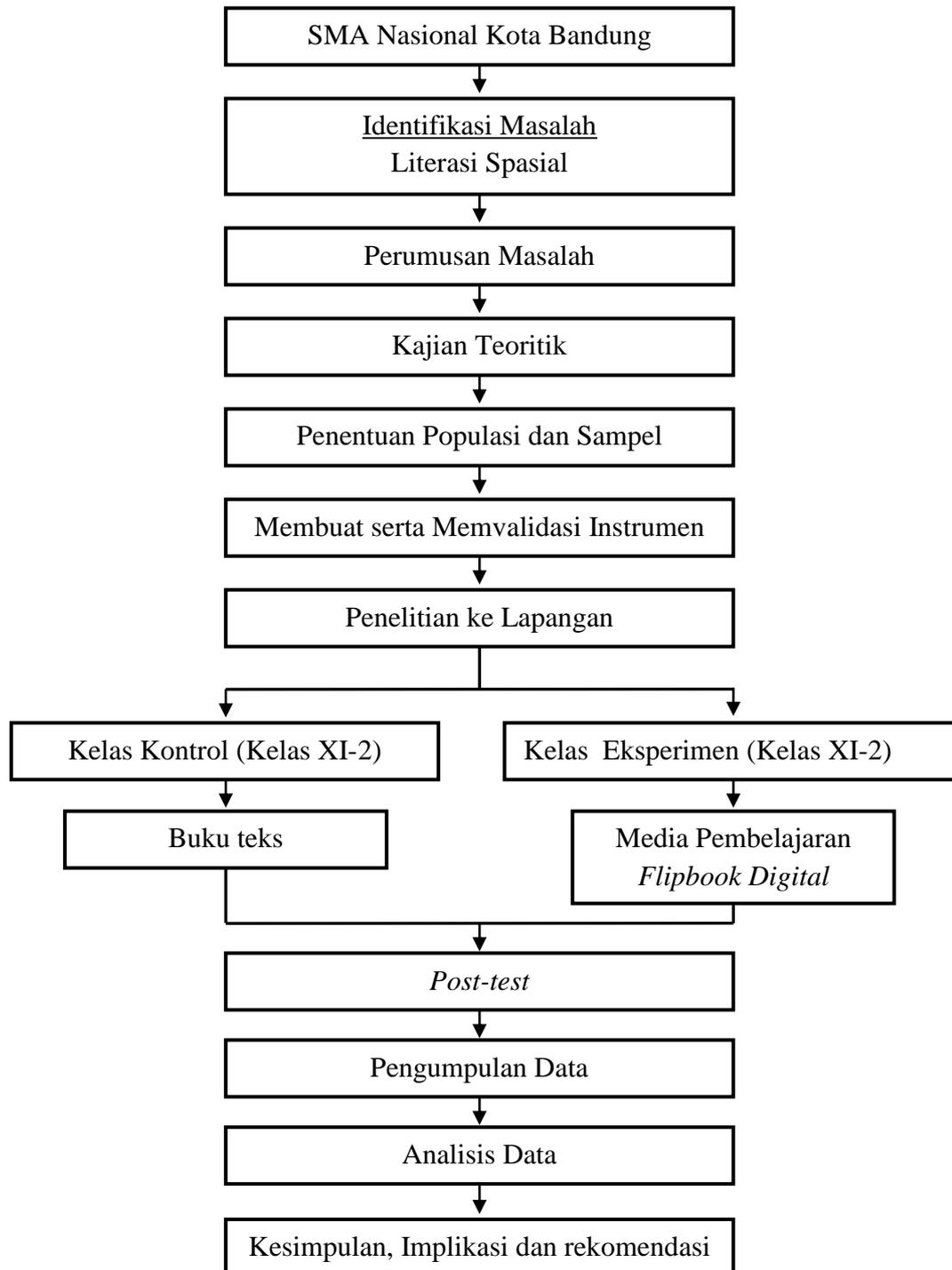
1. Mencari data sekunder.
2. Melakukan penelitian ke lapangan dengan *treatment* yang ditentukan.
3. Mengerjakan LKPD dan *post-test*.

c. Pasca Penelitian

Pada tahap pasca penelitian merupakan tahapan ketiga setelah dilakukannya penelitian di lapangan ketika semua data yang akan diteliti telah dikumpulkan. Adapun beberapa poin dasar pada tahap pasca penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Pengolahan data.
2. Menganalisis data.
3. Menganalisis data untuk ditarik kesimpulannya.

3.8 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Alir

Gyamanda Gusty Pandina, 2024

PENGARUH PENERAPAN MEDIA BAHAN AJAR BERBASIS FLIPBOOK DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SPASIAL PESERTA DIDIK DI SMA NASIONAL KOTA BANDUNG

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

3.9 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes. Instrumen tes diberikan kepada dua kelompok penelitian yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan soal serupa. Soal tes yang akan diberikan tentunya akan mengacu pada indikator literasi spasial khususnya pada mata pelajaran geografi. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrumen tes kemampuan literasi spasial.

Tabel 2. 5 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Spasial

No	Komponen Literasi Spasial	Indikator Kemampuan Literasi Spasial
1	Pengimajinasian	Siswa mampu menggunakan bantuan gambar dalam menyelesaikan permasalahan.
2	Pengkonsepan	Siswa mampu menyebutkan dengan benar konsep-konsep yang berkaitan dengan permasalahan.
3	Penyelesaian Masalah	Siswa melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
4	Pencarian Pola	Siswa mampu menemukan pola dalam penyelesaian permasalahan.

(Sumber : Sutarna & Maryani, 2021)

Tabel 2. 6 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Media

Aspek	Indikator
Tampilan	1. Desain
	2. Tata letak
	3. Teks
	4. Image
	5. audio
	6. Video
	7. Kemasan
	8. Ketepatan penempatan tombol dan ikon
	9. Desain luar produk (cover & casing)
	10. Konsistensi tampilan desain
Pemrograman	1. Penggunaan

(Sumber : Mukaromah, 2021)

Tabel 2. 7 Indikator Observasi Media

No	Indikator
1	Aktivitas Visual
2	Aktivitas Lisan
3	Aktivitas Menulis
4	Aktivitas Mental
5	Aktivitas Emosional

Tabel 2. 8 Kriteria Interval Observasi Media

Indikator	Kriteria	Interval
Aktivitas Visual, Aktivitas Emosional dan Aktivitas Lisan	Sangat Baik	21 - 25
	Baik	16 - 20
	Cukup	11 - 15
	Buruk	5 - 10
	Sangat Buruk	1 - 5
Indikator	Kriteria	Interval
Aktivitas Menulis dan Aktivitas Mental	Sangat Baik	13 - 15
	Baik	10 - 12
	Cukup	7 - 9
	Buruk	4 - 6
	Sangat Buruk	1 - 3

3.10 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif dan teknik analisis inferensial. Teknik analisis deskriptif dilakukan dengan membuat suatu deskripsi atau menggambarkan data tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan. Teknik ini biasanya diukur dengan berbagai hal seperti mean, median, modus, kuartil dan standar deviasi.

Teknik analisis inferensial dilakukan dengan memaparkan penarikan kesimpulan dan keputusan dari analisis yang telah dilakukan. Teknik inferensial dilakukan dengan membandingkan hasil tes literasi spasial kelas eksperimen serta kelas kontrol. Data yang diperoleh akan dilakukan pengujian hipotesis dengan uji regresi linear sederhana dan uji *independen sample t-test*. Dilakukan terlebih dahulu

uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan SPSS (*Statistical Package For School Science*).

3.10.1 Uji Validitas

Validitas merupakan suatu alat ukur dalam mendapatkan data yang valid. Valid sendiri diartikan sebagai instrumen tersebut layak digunakan dalam penelitian untuk mengukur apa yang akan diukur.

a. Validitas Konten (*Content Validity*)

Validitas konten merupakan pengujian yang fokus terhadap penilaian konten dalam bahan ajar. Dari pengujian ini dapat dilihat apakah konten dalam bahan ajar telah memenuhi standar atau tidak sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya.

b. Validitas Konstruk

Validitas konstruk merupakan pengujian terkait materi dalam beberapa hal seperti susunan, kerangka atau bahasa. Dari pengujian ini dapat dilihat apakah materi telah memenuhi standar atau tidak sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya.

3.10.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan kualitas yang menunjukkan kemantapan atau konsistensi alat ukur atau instrumen. Bila alat ukur atau instrumen telah dapat mengukur fenomena yang akan diukur serta hasilnya konsisten, maka alat ukur atau instrumen dapat dipakai atau reliabel. Setelah instrumen melalui tahap uji validitas dan dikatakan valid kemudian dapat dengan mudah terlihat apakah suatu alat ukur dapat digunakan atau tidak untuk mengukur penelitian.

3.10.3 Uji Normalitas

Tujuan dari adanya uji normalitas yakni guna mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal dan dilakukan menggunakan *software IBM SPSS Statistics*. Perumusan hipotesis dipaparkan sebagai berikut :

H_a : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Jika jumlah sampel lebih dari 30, maka uji normalitas dilakukan menggunakan uji *one sample kolmogorov-smirrow test*. Untuk memutuskan hipotesis yang dipilih dapat mengacu pada nilai signifikansi yang digunakan, dengan ketentuan:

- Jika nilai signifikansi (p) $>$ (0,05) maka H_a diterima, yang berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi (p) $<$ (0,05) maka H_0 ditolak, yang berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

3.10.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui data sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan uji statistik berupa uji *Levene's Test*. Perumusan hipotesisnya dipaparkan sebagai berikut :

H_a : varians nilai tes kemampuan literasi spasial kedua kelompok homogen.

H_0 : varians nilai tes kemampuan literasi spasial kedua kelompok tidak homogen.

Dalam memutuskan hipotesis yang dipilih dapat mengacu pada nilai signifikansi berikut :

- Jika nilai signifikansi (p) $>$ (0,05) maka H_a diterima, yang berarti varians nilai kemampuan literasi spasial kedua kelompok homogen.
- Jika nilai signifikansi (p) $<$ (0,05) maka H_0 ditolak, yang berarti varians nilai kemampuan literasi spasial kedua kelompok tidak homogen.

3.10.5 Uji Regresi Linear Sederhana

Tujuan uji regresi linear sederhana untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (X) yakni *flipbook digital* terhadap variabel dependen (Y) yakni literasi spasial. Pengujian regresi linear sederhana dilakukan dengan dengan rumus :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (Literasi Spasial)

X = Variabel independen (*Flipbook Digital*)

a = Konstanta persamaan regresi

b = Koefisien regresi

Perumusan hipotesisnya dipaparkan sebagai berikut :

H_a : terdapat pengaruh antara *flipbook digital* terhadap literasi spasial.

H_0 : tidak terdapat pengaruh antara *flipbook digital* terhadap literasi spasial.

Dalam memutuskan hipotesis yang dipilih dapat mengacu pada nilai signifikansi berikut :

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh antara *flipbook digital* terhadap literasi spasial.
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh antara *flipbook digital* terhadap literasi spasial.

3.10.6 Uji-T

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kelompok atau kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Pengujian dilakukan dengan *independent sample t-test*.

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 : rata-rata kemampuan literasi spasial siswa kelompok eksperimen

μ_2 : rata-rata kemampuan literasi spasial siswa kelompok kontrol

Perumusan hipotesisnya dipaparkan sebagai berikut :

H_a : terdapat perbedaan literasi spasial antara kelas kontrol dan eksperimen.

H_0 : tidak terdapat perbedaan literasi spasial antara kelas kontrol dan eksperimen.

Dalam memutuskan hipotesis yang dipilih dapat mengacu pada nilai signifikansi berikut :

- Jika nilai signifikansi *p-value* (2-tailed) $< 0,05$ maka H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan literasi spasial antara kelas kontrol dan eksperimen.
- Jika nilai signifikansi *p-value* (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan literasi spasial antara kelas kontrol dan eksperimen.