

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Peneliti menggunakan Pendekatan Kuantitatif quasi experiment design dengan ciri adanya kelompok kontrol, tidak ada random assignment, dan masih ada kontrol terhadap variabel yang tidak hendak diteliti pengaruhnya (listyo yuwanto 2021 hlm. 196). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap kesejahteraan psikologis siswa dengan membandingkan kesejahteraan psikologis siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen siswa bercerita menggunakan Chatbot. Pada kelompok kontrol, siswa bercerita menggunakan buku diary.

Pada penelitian ini menggunakan desain nonequivalent control group design, dengan menggunakan pengukuran pretest-posttest kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, tanpa melalui random assignment sehingga kelompok yang terbentuk adalah secara alami atau sesuai kondisi semula (listyo yuwanto 2021 hlm. 197)

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi merujuk pada keseluruhan subjek atau objek yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan digeneralisasi dalam penelitian. Pada penelitian ini, populasi yang akan diteliti adalah seluruh siswa yang berada di kelas V di SDN Geredug 03 pada tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 30 orang. (Sugiyono, 2013 hlm. 80).

##### **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili karakteristik dan ukuran populasi secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan Probability Sampling, Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. metode simple random sampling, dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Peneliti

menggunakan sampel yang berjumlah 30, dikarenakan jumlah minimum sampel adalah 30, yaitu peneliti melakukan penelitian pada 15 siswa dari kelas VA dan 15 siswa dari kelas VB (Sugiyono, 2019 hlm. 81).

### **C. Variabel Penelitian**

#### **1. Variabel Bebas (Independent Variable)**

Variabel bebas adalah variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel lain dalam penelitian. Dalam konteks penelitian ini, variabel bebas adalah Penggunaan Chatbot. Penggunaan Chatbot akan dimanipulasi oleh peneliti untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel terikat, yaitu kesejahteraan psikologis siswa. (Siregar, 2013 hlm. 10-11).

#### **2. Variabel Terikat ( Dependent Variable)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam penelitian. Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah kesejahteraan psikologis siswa. Kesejahteraan psikologis siswa akan diukur untuk melihat dampak dari penggunaan Chatbot sebagai variabel bebas. (Siregar, 2013 hlm. 10-11).

### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan skala. Skala adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menyajikan pertanyaan yang bersifat tidak langsung kepada subjek penelitian, dalam pengisian skala, tidak ada jawaban yang benar atau salah, yang terpenting adalah subjek harus menjawab dengan jujur dan sesuai dengan pandangan atau pengalaman pribadinya. (Azwar, 2010 hlm. 18).

Dalam penelitian ini, digunakan dua skala, yaitu skala kepuasan chatbot dan skala kesejahteraan psikologis. Skala kepuasan chatbot digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan subjek terhadap penggunaan chatbot sebagai media bercerita. Sedangkan, skala kesejahteraan psikologis digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan psikologis subjek buku diary. Kedua skala ini akan membantu

peneliti dalam memperoleh data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

### a. Skala Kesejahteraan Psikologis

Skala kesejahteraan psikologis digunakan untuk mengukur kondisi kesejahteraan psikologis siswa selama mereka berada di sekolah. Skala ini menggunakan format Likert, yang terdiri dari empat opsi jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Skala ini dirancang dengan menggunakan dua tipe pertanyaan, yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. (Azwar, 2010 hlm. 18).

**Tabel 3. 1** Skala kesejahteraan psikologis (Ryff and singer 1965 hlm. 23)

Indikator kesejahteraan psikologis	Pernyataan		Jumlah pernyataan
	Positif	Negatif	
Pribadi yang mandiri	2	1,3	3
Pengembangan diri	4,5,6	-	3
Penguasaan lingkungan	-	7,8	2
Tujuan hidup	9	10	2
Hubungan positif dengan orang lain	11,12,13	-	3
Penerimaan diri	15,16	14	3
Jumlah total pernyataan			16

Adapun skor skala kesejahteraan psikologis sebagai berikut:

**Tabel 3. 2** skor skala kesejahteraan psikologis

Alternatif jawaban	Positif	Negatif
Sangat setuju (ss)	4	1
Setuju (s)	3	2
Tidak setuju (ts)	2	3
Sangat tidak setuju (sts)	1	4

Keterangan :

SS : Siswa sangat setuju menandakan siswa tersebut benar-benar merasa dirinya sesuai dengan deskripsi pada pernyataan

S : Siswa setuju menandakan siswa tersebut merasa dirinya sesuai dengan deskripsi pada pernyataan akan tetapi masih ragu-ragu.

TS : Siswa tidak setuju menandakan siswa tersebut merasa dirinya tidak sesuai dengan deskripsi pada pernyataan akan tetapi masih ragu-ragu.

STS : Siswa sangat tidak setuju menandakan siswa tersebut benar-benar merasa dirinya tidak sesuai dengan deskripsi pada pernyataan.

**Tabel 3. 3** Angket kesejahteraan psikologis siswa sekolah dasar

Indikator	SubIndikator	Pernyataan
1.Pribadi yang Mandiri	a. Kebebasan menentukan pilihan	aku menyalin jawaban temanku
	b. Kemampuan bertahan terhadap tekanan sosial	Aku mengerjakan semua PRku meskipun jumlahnya banyak
	c.Kemampuan mengendalikan diri	Aku malas berangkat ke sekolah karena suka dibully
2.Pengembangan diri	a. Kemampuan membangun dan mengembangkan potensi diri	Aku berfikir bahwa aku juga bisa dapat rangking seperti temanku
	b. Perubahan yang terjadi sebagai bukti pengembangan diri	Aku membaca buku meski tidak disuruh guru
	c. Keterbukaan pada hal baru	Aku membaca buku mengenai pengetahuan umum
3.Penguasaan lingkungan	a. Kemampuan menguasai dan berkompetisi di lingkungan	Aku khawatir guru dan teman-teman akan menilaiku bodoh jika aku tidak dapat menjawab soal
	b. Kemampuan memilih hal-hal yang baik untuk mencapai tujuan	Aku merusak barang milik sekolah/teman
4. Tujuan hidup	a. Memiliki tujuan dan makna hidup	Aku mempunyai cita-cita dan impian yang ingin aku capai
	Memiliki arah dan tujuan dalam hidup	Aku tidak memiliki harapan dalam hidup
5. Hubungan yang positif dengan orang lain	a. Hubungan yang dekat, hangat dengan orang lain	Aku menyapa temanku meski aku pernah marah dengannya
	b.Memperhatikan kesejahteraan orang lain	Aku mau berbagi dengan teman
	c. Berempati dan mengasihi orang lain	Aku suka menolong temanku jika dia membutuhkan bantuan
6. Penerimaan diri	a. Evaluasi diri yang positif	Aku malas mengikuti pelajaran karena nilaiku jelek
	b. Kemampuan menghargai diri sendiri	Aku tidak suka mencontek meski sering mendapatkan nilai jelek
	c. Kemampuan menerima aspek positif maupun negatif diri sendiri	Aku mampu mengendalikan emosi saat bertengkar dengan teman

### b. Skala kepuasan penggunaan chatbot

Skala kepuasan penggunaan chatbot merupakan pengukuran mengenai kepuasan siswa dalam menggunakan chatbot selama treatment.

**Tabel 3. 4** Skala kepuasan chatbot (Simone Borsci dkk. 2021 hlm. 113)

No	Indikator	Pernyataan
1.	Kemudahan memulai percakapan	Saya merasa mudah memulai percakapan dengan chatbot
2.	Akses chatbot	Chatbot mudah di akses
3.	Pengaturan ekspektasi	Saya segera mengetahui informasi yang saya butuhkan melalui chatbt
4.	Fleksibilitas komunikasi	Mudah untuk memberi tahu chatbot apa yang ingin saya lakukan.
5.	Kemampuan mempertahankan diskusi	Interaksi dengan chatbot terasa seperti percakapan berkelanjutan
6.	Referensi layanan	Chatbot memandu saya ke layanan yang relevan
7.	Privasi dan keamanan pengguna	Saya yakin chatbot ini menjaga privasi saya
8.	Kesesuaian dan memfasilitasi tujuan pengguna	Saya menemukan bahwa chatbot memahami apa yang saya inginkan dan membantu saya mencapai tujuan saya.
9.	Relevansi informasi	Chatbot memberikan informasi yang relevan selama seluruh percakapan.
10.	Maksimum kuantitas	Chatbot memberi saya informasi yang cukup.
11.	Ketahanan terhadap kegagalan	Chatbot menjelaskan dengan anggun ketika tidak dapat membantu saya
12.	Pemahaman dan kesopanan	Respons chatbot mudah dimengerti.
13.	Meningkatkan kredibilitas percakapa	Saya merasa tanggapan chatbot itu akurat.
14.	Kecepatan jawaban	Chatbot merespons dengan cepat.

### c. Analisis Kepuasan penggunaan chatbot

Berdasarkan kuisisioner dan Skala likert untuk mengetahui tingkat kepuasan penggunaan chatbot yang terdiri dari pilihan (optional) dan skornya yaitu :

**Tabel 3. 5** Skala Likert

Pilihan Jawaban	Singkatan	Skor
Sangat Setuju	SS	4
Setuju	S	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	ST	1

Keterangan :

SS : Siswa sangat setuju menandakan siswa tersebut benar-benar merasa dirinya sesuai dengan deskripsi pada pernyataan

S : Siswa setuju menandakan siswa tersebut merasa dirinya sesuai dengan deskripsi pada pernyataan akan tetapi masih ragu-ragu.

TS : Siswa tidak setuju menandakan siswa tersebut merasa dirinya tidak sesuai dengan deskripsi pada pernyataan akan tetapi masih ragu-ragu.

STS : Siswa sangat tidak setuju menandakan siswa tersebut benar-benar merasa dirinya tidak sesuai dengan deskripsi pada pernyataan

Rumus menentukan rata-rata tingkat kepuasan menurut (Nazir 2014 hlm. 15)

$$\text{Rata – rata Kepuasan} = \frac{\text{Jumlah Skor Jawaban Kuisisioner}}{\text{Total Jumlah Kuisisioner}}$$

Sedangkan untuk penentuan rata-rata kepuasan sebagai berikut :

**Tabel 3. 6** Rata-rata kepuasan Kaplan dan Norton (2000)

Range Nilai	Keterangan
1 – 1.79	Sangat Tidak Puas
1.8 – 2.59	Tidak Puas
2.6 – 3.39	Cukup Puas
3.4 – 4.91	Puas
4.2 - 5	Sangat Puas

## E. Prosedur Penelitian

Proses penelitian terbagi menjadi tiga tahap sebagai berikut :

### 1. Tahap Persiapan:

- Melakukan observasi dan wawancara di sekolah sebagai langkah awal dalam studi pendahuluan.
- Menyusun instrumen penelitian untuk mengukur kesejahteraan psikologis dan kepuasan penggunaan chatbot.
- Meminta penilaian dari pembimbing skripsi mengenai instrumen dan melakukan uji coba untuk dianalisis.

## 2. Tahap Pelaksanaan:

a. Melaksanakan pre-test untuk mengukur kesejahteraan psikologis siswa di kelas eksperimen dan kontrol.

b. Melaksanakan kegiatan mencurahkan emosi dan isi hati melalui chatbot di kelas eksperimen, dan menggunakan buku diary di kelas kontrol.

- Langkah langkah penerapan chatbot pada penelitian hingga terkumpulkannya data

1. Pertama, siswa akan memulai dengan mendaftarkan sebuah akun Gmail. Mereka dapat mengunjungi situs resmi Google dan mengikuti langkah-langkah pendaftaran yang diberikan. Ini akan memberikan mereka akses ke berbagai layanan Google, termasuk Chrome.

2. Setelah mendaftarkan Gmail, siswa dapat membuka peramban Chrome di perangkat mereka. Mereka dapat menemukan ikon Chrome di menu atau tampilan awal perangkat mereka.

3. Setelah Chrome terbuka, siswa dapat menggunakan mesin pencari di bagian atas jendela Chrome untuk mencari link chatbot yang akan mereka akses. Yaitu [https://poe.com/The\\_Motivator](https://poe.com/The_Motivator)

4. Setelah itu, siswa dapat mengkliknya untuk mengakses chatbot tersebut. Mereka akan dibawa ke halaman atau platform khusus yang memungkinkan mereka berinteraksi dengan chatbot.

5. Ketika berinteraksi dengan chatbot, siswa dapat mulai bercerita atau berbagi perasaan mereka. Mereka dapat menulis atau memasukkan teks yang menjelaskan apa yang sedang mereka alami sesuai dengan indikator pada pernyataan angket kesejahteraan psikologis.

6. Setelah berinteraksi dengan chatbot selesai, peneliti melakukan analisis terhadap riwayat percakapan dengan chatbot. Mereka dapat melihat kembali pesan-pesan yang telah mereka tukar dan mencatat perubahan dalam suasana hati mereka selama percakapan tersebut.

- Langkah langkah penerapan buku diary pada penelitian hingga terkumpulkannya data

1. Siswa memilih sebuah buku diary yang siswa sukai

2. Siswa menulis nama dan tanggal dibagian atas halaman

3. Siswa membuka hati dan jujur pada diri sendiri terkait permasalahan yang siswa alami di sekolah, sesuai dengan pernyataan pada pretest sebelumnya.
  4. Setelah siswa menulis, siswa diberi waktu sejenak untuk merefleksikan apa yang telah ditulis, dengan membaca kembali cerita atau perasaan mereka dan melihat kembali pengalaman dan perasaan mereka
  5. Siswa diminta untuk mengumpulkan buku diary, sebagai bahan refleksi bagi peneliti
- c. Peneliti melakukan post-test pada kedua kelas.
  - d. Memberikan angket kepuasan penggunaan chatbot kepada siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan.

### **3. Tahap Analisis Data:**

- a. Melakukan analisis data dan pengujian hipotesis menggunakan program IBM SPSS 29.
- b. Membahas hasil penelitian yang telah diperoleh.
- c. Menyimpulkan temuan dari penelitian.

## **F. Teknik Analisis Data:**

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh sebelum data dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian, Data yang dideskripsikan adalah hasil pretest dan posttest dari kelompok eksperimen maupun kelompok control. Dari data tersebut dihitung rata-rata dengan rumus mean sebagai berikut :

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{banyak data}}$$

### **2. Uji peringkat Mann Whitney (uji U)**

Menurut (Syofian Siregar, hlm.389-404) Uji peringkat Mann Whitney (uji U) adalah sebuah metode analisis komparatif yang digunakan untuk menguji dua sampel independent dengan data berjenis ordinal. Uji ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua sampel yang berukuran tidak sama. Asumsi yang digunakan dalam penerapan metode ini adalah sebagai berikut:

- a. Data merupakan hasil pengamatan acak dari dua populasi yang berbeda.

- b. Skala pengukuran data adalah ordinal.
- c. Kedua sampel tidak saling memengaruhi.
- d. Variabel yang diamati adalah variabel acak kontinu.
- e. Fungsi distribusi kedua populasi hanya berbeda dalam hal lokasi.

Untuk sampel kecil, langkah-langkah yang harus dilakukan dalam uji statistik adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis penelitian. Misalnya, hipotesis nol menyatakan bahwa tidak ada perbedaan tingkat kesejahteraan psikologis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sementara hipotesis alternatif menyatakan adanya perbedaan tingkat kesejahteraan psikologis antara kedua kelas.
2. Menentukan taraf signifikansi yang akan digunakan.
3. Menetapkan kaidah pengujian, yaitu apakah hipotesis nol akan diterima atau ditolak berdasarkan hasil uji statistik.
4. Menghitung nilai U. Langkah-langkah penghitungan nilai U meliputi:
  - a) Membuat tabel penolong.
  - b) Menggabungkan kedua sampel dan memberikan peringkat pada data, dengan mengurutkannya dari terkecil hingga terbesar. Jika terdapat nilai yang sama, urutan nilai yang sama dijumlahkan dan kemudian dibagi dengan jumlah nilai yang sama.
  - c) Menjumlahkan peringkat pada masing-masing sampel.
  - d) Menghitung nilai U menggunakan rumus yang sesuai dengan sampel yang sedang diuji.

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

di mana :

- $U_1$  = Jumlah peringkat sampel ke-1
- $U_2$  = Jumlah peringkat sampel ke -2
- $n_1$  = Sampel ke-1
- $n_2$  = Sampel ke-2

$R_1$  = Jumlah rangking sampel ke-1

$R_2$  = Jumlah rangking sampel ke -2

5. Menentukan nilai U yang akan digunakan untuk membandingkan dengan nilai kritis dalam tabel Mann Whitney.

6. Membuat kesimpulan berdasarkan hasil uji statistik, apakah hipotesis nol diterima atau ditolak.

### 3. Perhitungan Gain Ternormalisasi

Perhitungan N-Gain dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kesejahteraan psikologis siswa sebelum dan sesudah treatment, baik yang menggunakan chatbot dan menggunakan buku diary. Adapun perhitungan gain ternormalisasi menggunakan rumus:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Untuk klasifikasi N-Gain terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 7** Interpretasi N-Gain Skor

Gain Ternormalisasi	Klasifikasi
$g > 0,7$	Gain Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Gain Sedang
$g < 0,3$	Gain Rendah

**Tabel 3. 8** Kriteria Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
$> 76$	Efektif
56-75	Cukup Efektif
40-55	Kurang Efektif
$< 40$	Tidak Efektif

## F. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian disajikan dalam tabel 3.11 berikut :

**Tabel 3. 9** waktu pelaksanaan penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		September		Oktober		November		Desember	
		1	2	1	2	1	2	1	2
1.	Pembuatan Proposal	■	■						
2.	Seminar Proposal			■					
3.	Melakukan Revisi dan Menyusun Instrumen				■				
4.	Pelaksanaan Penelitian dan Pengumpulan Data					■	■		
5.	Pengolahan Data							■	
6.	Penyelesaian Skripsi								■