

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

##### **3.1.1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dicirikan oleh proses pengukuran variabel-variabel tertentu secara sistematis dan ketat untuk menjawab pertanyaan penelitian. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk menghasilkan temuan-temuan yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks, kerangka waktu, dan tipe data tertentu. Penelitian kuantitatif didasarkan pada persepsi objek sebagai entitas yang terintegrasi dan dinamis, yang dibentuk oleh konstruksi pikiran dan interpretasi fenomena yang diamati, dengan masing-masing aspek membentuk kesatuan yang tidak terpisahkan (Sugiyono, 2018).

##### **3.1.2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif untuk menjelaskan persoalan mengenai penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar dalam mendukung pembelajaran mandiri di kalangan siswa Generasi Z di SMAN 6 Kabupaten Tangerang. Metode deskriptif adalah kegiatan penyelidikan secara sistematis terhadap informasi faktual yang disertai dengan penafsiran yang cermat, dengan tujuan memberikan gambaran menyeluruh tentang objek atau subjek yang diteliti, sesuai dengan keadaan sebenarnya (Supriyadi, 2014).

Penelitian deskriptif pada dasarnya dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan secara sistematis suatu fenomena atau kejadian yang menarik, tanpa memberikan pengaruh apa pun terhadap variabel yang diamati (Arifin, 2012). Metodologi deskriptif digunakan agar penelitian dapat memberikan gambaran akurat tentang suatu fenomena sebagaimana adanya, tanpa manipulasi atau perubahan apa pun terhadap variabel independen. Penggunaan metode ini akan memfasilitasi penyajian gambaran menyeluruh tentang pandangan Generasi Z terhadap efektivitas dan efisiensi dari penggunaan ChatGPT dalam konteks pembelajaran mandiri, serta kepuasan mereka terhadap penggunaan ChatGPT.

### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian berlangsung di SMAN 6 Kabupaten Tangerang yang bertempat di Jl. Aria Jaya Sentika, Pasir Nangka, Kec. Tigaraksa, Kab. Tangerang, Banten 15720. Alasan pemilihan lokasi didasarkan pada asumsi dan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan bahwa siswa SMAN 6 Kab. Tangerang memenuhi kriteria menjadi bagian dari Generasi Z dan telah memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu pada pembelajaran mandiri.

### **3.3. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2018), variabel didefinisikan sebagai entitas atau karakteristik apa pun yang dipilih secara sistematis oleh peneliti untuk diteliti, dengan tujuan mengumpulkan informasi yang relevan dan kemudian menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, satu variabel diteliti, yaitu pandangan siswa Generasi Z mengenai penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri. Variabel ini berfungsi sebagai variabel independen. Sebagaimana dijelaskan oleh Arifin (2012) Variabel independen berperan penting untuk memprediksi dan karenanya disebut sebagai variabel prediktor.

### **3.4. Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1. Populasi Penelitian**

Menurut Arifin (2012), istilah populasi mengacu pada keseluruhan entitas yang diteliti, meliputi individu, objek, peristiwa, nilai, dan semua kejadian yang relevan dengan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 6 Kabupaten Tangerang yang memenuhi kriteria menjadi bagian dari Generasi Z dan pernah menggunakan ChatGPT dalam konteks pembelajaran. Berdasarkan data yang diperoleh dari Data Pokok Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, jumlah siswa aktif di SMAN 6 Kabupaten Tangerang berjumlah 1416 orang yang terbagi menjadi 36 kelas dengan total satu angkatan memiliki jumlah 12 kelas, berikut rinciannya.

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Aktif dan Pengguna ChatGPT di SMAN 6 Kabupaten Tangerang

| Angkatan  | Jumlah | Pengguna ChatGPT |
|-----------|--------|------------------|
| Kelas X   | 472    | 169              |
| Kelas XI  | 472    | 376              |
| Kelas XII | 472    | 457              |
| Total     | 1416   | 1002             |

### 3.4.2. Sampel Penelitian

Menurut Arifin (2012) sampel dianggap sebagai representasi dari suatu populasi, karena mewakili sebagian dari keseluruhan populasi yang dipilih untuk tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metodologi *probability sampling*, khususnya dengan jenis *simple random sampling* yang mana menurut Sugiyono (2018, hlm. 144) adalah “teknik penentuan sampel dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Dalam penelitian ini, sampel diambil dari populasi yaitu siswa SMAN 6 Kabupaten Tangerang yang memenuhi kriteria menjadi bagian dari Generasi Z dan pernah menggunakan ChatGPT.

Banyaknya sampel yang diambil, ditentukan berdasarkan teori Arifin (2012) yaitu:

1. Jika ukuran populasi berkisar kurang dari 50, sebaiknya seluruh populasi disurvei.
2. Jika ukuran populasi berkisar antara 51 sampai 100, dapat dipilih ukuran sampel yang setara dengan 50-60% dari populasi atau bisa menggunakan sampel total.
3. Jika ukuran populasi berkisar antara 101 sampai 500, ukuran sampel yang disarankan adalah 30-40% dari populasi.
4. Jika ukuran populasi berkisar antara 501 sampai 1000, ukuran sampel yang disarankan 20-25% dari populasi.
5. Jika populasi melebihi 1000, dapat menggunakan ukuran sampel 10-15% dari populasi.

Populasi yang diambil adalah jumlah siswa SMAN 6 yang termasuk dalam kriteria sebagai Gen Z dan pernah menggunakan ChatGPT. Dikarenakan jumlah

populasi melebihi 1000, maka ditentukan sampel sebesar 10-15% dengan perhitungan sebagai berikut:

$$12\% \times 1002 = 120.2 \sim 120$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, maka ditentukan jumlah sampel yang diperlukan untuk penelitian ini adalah sebanyak 120 siswa yang berasal dari jumlah populasi SMAN 6 Kabupaten Tangerang yang memenuhi syarat sebagai Generasi Z dan pernah menggunakan ChatGPT. Proses pengumpulan data yang awalnya menargetkan respons dari 120 siswa, berhasil mengumpulkan total 122 responden. Oleh karena itu, data yang diperoleh dari 122 partisipan tersebut akan digunakan sebagai data utama untuk penelitian ini.

### **3.5. Definisi Operasional**

#### **3.5.1. Generasi Z**

Generasi Z, yang disebut sebagai Gen Z, merupakan kelompok demografi penerus generasi Milenial. Mencakup tahun kelahiran dari akhir tahun 1990 hingga awal tahun 2010, generasi ini dicirikan oleh ukurannya yang besar dan komposisinya yang beragam. Kehidupan mereka di tengah perkembangan sosial dan teknologi yang pesat telah melahirkan pemahaman yang mendalam terhadap platform digital, yang menjadikan mereka sebagai penduduk asli digital (*digital natives*). Inti dari identitas mereka adalah kecenderungan mereka terhadap teknologi dan media sosial, yang sangat mempengaruhi preferensi mereka dalam belajar, gaya hidup, dan interaksi antarpribadi.

#### **3.5.2. ChatGPT Sebagai Alat Bantu Belajar**

ChatGPT dapat berfungsi sebagai alat bantu belajar yang berharga untuk memperoleh beragam pengetahuan dan informasi di berbagai topik mata pelajaran. Sebagai model bahasa berbasis kecerdasan buatan, ChatGPT menawarkan kemampuan untuk menyediakan informasi yang rinci, menjelaskan konsep, dan memberikan bantuan komprehensif kepada siswa, sehingga mendukung proses pembelajaran mandiri siswa.

### 3.6. Instrumen Penelitian

#### 3.6.1. Bentuk Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat metodologis yang dirancang untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang dapat diamati secara sistematis, yang sering disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2018). Dalam konteks khusus untuk menyelidiki penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri di kalangan Generasi Z, kuesioner terstruktur digunakan sebagai instrumen utama untuk pengumpulan data.

Kuesioner merupakan instrumen yang banyak digunakan untuk pengumpulan data dengan penyediaan serangkaian pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, digunakan kuesioner terstruktur yang terdiri dari pertanyaan tertutup yang mana setiap pertanyaan dipasangkan dengan serangkaian pilihan jawaban yang telah ditentukan sebelumnya. Kuesioner, yang mencakup beberapa item, diberikan secara elektronik melalui platform *Google Forms*.

Penilaian hasil kuesioner akan dilakukan dengan menggunakan skala likert yang menampilkan empat indikator penilaian. Keputusan penggunaan skala likert ini didasarkan pada tujuan penelitian yang bertujuan untuk mengukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan siswa Generasi Z dalam kaitannya dengan fenomena tertentu, yaitu penggunaan platform ChatGPT sebagai alat bantu pada pembelajaran mandiri Generasi Z. Skala ini menawarkan empat opsi Jawaban yang disediakan kepada responden, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju. Adapun skor untuk pernyataan angket skala likert sebagai berikut:

Tabel 3.2  
Skor Skala Likert

| Opsi Jawaban              | Skor |
|---------------------------|------|
| Sangat Setuju (SS)        | 5    |
| Setuju (S)                | 4    |
| Tidak Setuju (TS)         | 2    |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1    |

Menurut Sugiyono (2018) beberapa faktor penting yang harus diperhatikan secara cermat dalam menyusun kuesioner adalah keselarasan pertanyaan dengan isi dan tujuan penelitian, penggunaan bahasa yang jelas dan mudah dipahami, tidak memasukkan pertanyaan yang dapat merujuk pada informasi yang terlupakan, menghindari pertanyaan yang mengarah, mempertimbangkan panjang pertanyaan, dan urutan pertanyaan yang strategis.

### 3.6.2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Berikut merupakan kisi-kisi instrumen penelitian terkait penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri Generasi Z. Adapun versi ChatGPT yang dimaksud dalam penelitian ini adalah versi gratis atau *trial version* yang merupakan versi yang paling umum digunakan.

Tabel 3.3  
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

| No | Aspek       | Indikator   | No Pertanyaan |
|----|-------------|---|---------------|
| 1  | Efektivitas | Tasks Completed (Tugas yang Diselesaikan)               | 1-2           |
|    |             | Objectives Achieved (Tujuan yang Dicapai)               | 3-4           |
|    |             | Errors in a Task (Kesalahan dalam Tugas)                | 5-6           |
|    |             | Tasks with Errors (Tugas dengan Kesalahan)              | 7-8           |
|    |             | Task Error Intensity (Intensitas Kesalahan dalam Tugas) | 9-10          |
| 2  | Efisiensi   | Task Time (Waktu Tugas)                                 | 11-12         |
|    |             | Time Efficiency (Efisiensi Waktu)                       | 13-14         |
|    |             | Cost-effectiveness (Efektivitas Biaya)                  | 15-16         |
|    |             | Productive Time Ratio (Rasio Waktu Produktif)           | 17-18         |
|    |             | Unnecessary Actions (Tindakan yang Tidak Perlu)         | 19-20         |

|   |          |  |       |
|---|----------|--|-------|
|   |          | Fatigue (Kelelahan)  | 21-23 |
| 3 | Kepuasan | Overall Satisfaction (Kepuasan Umum)   | 24-25 |
|   |          | Satisfaction with Features (Kepuasan terhadap Fitur)   | 26-29 |
|   |          | Feature Utilisation (Pemanfaatan Fitur)  | 30-33 |
|   |          | Discretionary Usage (Penggunaan Secara Suka Rela)  | 34-35 |
|   |          | Proportion of Users Complaining (Proporsi Pengguna yang Mengeluh)  | 36-37 |
|   |          | Proportion of User Complaints about a Particular Feature (Proporsi Keluhan Pengguna terhadap Fitur Tertentu) | 38-41 |
|   |          | User Trust (Kepercayaan Pengguna)  | 42-44 |
|   |          | User Pleasure (Kesenangan Pengguna)  | 45-46 |
|   |          | Physical Comfort (Kenyamanan Fisik)  | 47-48 |

### 3.6.3. Pengembangan Instrumen Penelitian

Kimberlin & Winterstein (2008) menyatakan bahwa kualitas instrumen pengukuran dalam penelitian bergantung pada reliabilitas dan validitasnya, dengan reliabilitas mencakup stabilitas dan validitas menyangkut kesesuaian interpretasi

hasil tes. Selain itu, pengembangan instrumen penelitian memerlukan proses yang ketat, termasuk pelaksanaan penilaian validitas dan reliabilitas:

### 1) Uji Validitas Instrumen

Validitas berkaitan dengan keakuratan instrumen pengukuran dalam menangkap konstruk yang diteliti untuk memastikan keakuratan dan kesesuaian instrumen pengukuran yang digunakan dalam penyelidikan ilmiah. Validitas mengacu pada sejauh mana instrumen secara akurat mengukur konstruk yang dimaksud, memastikan bahwa alat tersebut sesuai untuk menilai variabel tertentu yang diteliti (Arifin, 2012). Dalam penelitian ini, validitas konstruk dan validitas empiris dievaluasi untuk memastikan kekokohan alat ukur. Validitas konstruk dinilai melalui penilaian ahli (Sugiyono, 2018). Sedangkan, untuk memvalidasi temuan secara empiris, metodologi statistik, khususnya analisis korelasi, biasanya digunakan. Proses ini melibatkan responden yang menunjukkan karakteristik yang serupa dengan populasi penelitian yang dituju (Arifin, 2012). Selain itu, validitas empiris dari hasil akan ditentukan melalui penerapan koefisien korelasi momen produk Pearson. Arikunto (2013, hlm. 318) menjelaskan rumus korelasi pearson *product moment* yaitu.

$$r_{XY} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{XY}$  = *rhitung*

$r$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\Sigma x^2$  = Kuadrat faktor variabel X

$\Sigma y^2$  = Kuadrat faktor variabel Y

$\Sigma xy$  = Jumlah perkalian faktor korelasi X dan Y

$n$  = Jumlah sampel

Kuesioner/angket digunakan sebagai instrumen untuk mengetahui penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri Generasi Z. Uji validitas konstruk dengan teknik *expert judgment* dilakukan untuk memberikan kepastian bahwa instrumen yang digunakan memang tepat dalam mengukur aspek-aspek yang relevan terkait dengan penggunaan pada pembelajaran mandiri generasi Z. Sedangkan, uji validitas empiris memberikan dukungan empiris terhadap asumsi bahwa penggunaan ChatGPT diasumsikan dapat mendukung pembelajaran mandiri generasi Z di tingkat sekolah menengah atas. Validitas empiris berfungsi sebagai pembanding untuk mengevaluasi keselarasan instrumen dengan kondisi yang diamati di lapangan.

## 2) Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berkaitan dengan tingkat konsistensi hasil pengukuran, baik pada berbagai titik waktu atau di antara evaluator yang berbeda (Heale & Twycross, 2015). Menurut Arifin (2012) suatu instrumen dianggap andal jika secara konsisten menghasilkan hasil yang identik ketika diberikan kepada kelompok yang sama pada berbagai kesempatan atau dalam berbagai kondisi. Hal ini menunjukkan bahwa jika tes atau instrumen yang sama diberikan beberapa kali kepada kelompok peserta yang sama, atau jika dilakukan oleh penilai yang berbeda, hasil yang diperoleh harus menunjukkan stabilitas atau konsisten.

Uji reliabilitas dilakukan secara internal dengan memeriksa konsistensi butir-butir dalam instrumen. Adapun, metode yang digunakan adalah metode *Cronbach's Alpha* atau Koefisien Alfa. Hasil dari *Cronbach* ( $\alpha$ ) berkisar antara nilai 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan reliabilitas konsistensi internal yang lebih besar atau menunjukkan bahwa item dalam instrumen mengukur konstruk dasar yang sama secara konsisten. Menurut Heale & Twycross (2015) suatu instrumen penelitian dianggap memadai jika skor koefisien

*Cronbach Alpha* berada pada  $\geq 0,70$ . Berikut merupakan rumus yang dapat digunakan untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach:

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

Keterangan:

$\alpha$  = Koefisien reliabilitas cronbach's alpha

$k$  = Banyak butir soal

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir

$\sum \sigma_t^2$  = Varians soal

### 3.7. Hasil Uji Coba Instrumen

#### 3.7.1. Hasil Uji Validitas Instrumen

Validitas konstruk instrumen penelitian dinilai melalui penilaian ahli ahli atau *expert judgement*, yaitu oleh Bapak Gema Rullyana, S.Pd., M.I.Kom. yang menentukan bahwa semua aspek dan indikator dalam instrumen penelitian telah selaras dengan tujuan penelitian, menjadikan instrumen tersebut sesuai untuk pengumpulan data setelah melakukan revisi dan saran yang diberikan.

Setelah validasi ahli (*expert judgement*), peneliti melakukan uji coba pendahuluan instrumen pada sekelompok responden yang bukan bagian dari sampel penelitian untuk menguji validitas butir soal kuesioner yang digunakan. Penilaian validitas empiris dilakukan dengan mentabulasi dan menganalisis data menggunakan Microsoft Office Excel 2021. Proses pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan antara koefisien nilai ( $r$ ) hitung dan nilai kritis dari rtabel pada tingkat signifikansi 5%. Suatu item dianggap valid jika ( $r > 0,388$ ) dan dianggap tidak valid jika ( $r < 0,388$ ). Uji validitas melibatkan 26 responden dan menggunakan taraf signifikansi yang ditetapkan sebesar 5%, maka rtabel yang diperoleh adalah 0,388. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa suatu item pada instrumen tersebut dinyatakan valid jika diperoleh rhitung  $\geq 0,388$ ; dan jika rhitung  $\leq 0,388$  maka *item* pernyataan dinyatakan tidak valid. Adapun hasil perhitungan uji empiris sebagai berikut:

Tabel 3.4  
Hasil Uji Validitas Instrumen

| No | Pertanyaan | rHitung | rTabel | Keterangan  |
|----|------------|---------|--------|-------------|
| 1  | X1         | 0,5219  | 0,388  | Valid       |
| 2  | X2         | 0,1927  | 0,388  | Tidak Valid |
| 3  | X3         | 0,6293  | 0,388  | Valid       |
| 4  | X4         | 0,7435  | 0,388  | Valid       |
| 5  | X5         | 0,3565  | 0,388  | Tidak Valid |
| 6  | X6         | 0,8523  | 0,388  | Valid       |
| 7  | X7         | 0,7843  | 0,388  | Valid       |
| 8  | X8         | 0,3903  | 0,388  | Valid       |
| 9  | X9         | 0,5189  | 0,388  | Valid       |
| 10 | X10        | 0,3889  | 0,388  | Valid       |
| 11 | X11        | 0,5056  | 0,388  | Valid       |
| 12 | X12        | 0,4861  | 0,388  | Valid       |
| 13 | X13        | 0,6392  | 0,388  | Valid       |
| 14 | X14        | 0,6545  | 0,388  | Valid       |
| 15 | X15        | 0,508   | 0,388  | Valid       |
| 16 | X16        | 0,5367  | 0,388  | Valid       |
| 17 | X17        | 0,751   | 0,388  | Valid       |
| 18 | X18        | 0,4988  | 0,388  | Valid       |
| 19 | X19        | 0,5296  | 0,388  | Valid       |
| 20 | X20        | 0,6022  | 0,388  | Valid       |
| 21 | X21        | 0,6694  | 0,388  | Valid       |
| 22 | X22        | 0,7725  | 0,388  | Valid       |
| 23 | X23        | 0,7109  | 0,388  | Valid       |

|    |     |        |       |       |
|----|-----|--------|-------|-------|
| 24 | X24 | 0,7306 | 0,388 | Valid |
| 25 | X25 | 0,524  | 0,388 | Valid |
| 26 | X26 | 0,5417 | 0,388 | Valid |
| 27 | X27 | 0,5087 | 0,388 | Valid |
| 28 | X28 | 0,4657 | 0,388 | Valid |
| 29 | X29 | 0,4301 | 0,388 | Valid |
| 30 | X30 | 0,6711 | 0,388 | Valid |
| 31 | X31 | 0,413  | 0,388 | Valid |
| 32 | X32 | 0,5997 | 0,388 | Valid |
| 33 | X33 | 0,704  | 0,388 | Valid |
| 34 | X34 | 0,5586 | 0,388 | Valid |
| 35 | X35 | 0,687  | 0,388 | Valid |
| 36 | X36 | 0,5088 | 0,388 | Valid |
| 37 | X37 | 0,6426 | 0,388 | Valid |
| 38 | X38 | 0,5418 | 0,388 | Valid |
| 39 | X39 | 0,4142 | 0,388 | Valid |
| 40 | X40 | 0,5662 | 0,388 | Valid |
| 41 | X41 | 0,488  | 0,388 | Valid |
| 42 | X42 | 0,394  | 0,388 | Valid |
| 43 | X43 | 0,6292 | 0,388 | Valid |
| 44 | X44 | 0,6817 | 0,388 | Valid |
| 45 | X45 | 0,6036 | 0,388 | Valid |
| 46 | X46 | 0,5289 | 0,388 | Valid |
| 47 | X47 | 0,6782 | 0,388 | Valid |
| 48 | X48 | 0,5466 | 0,388 | Valid |

Dari empat puluh delapan pernyataan yang diuji cobakan dalam penelitian ini, empat puluh enam terbukti valid dan dua pernyataan terbukti tidak valid. Keputusan dibuat untuk mengecualikan pernyataan yang tidak valid. Pertanyaan yang tidak valid diputuskan untuk tidak digunakan karena masih terdapat vukup pernyataan lain yang mewakili indikator instrumen penelitian.

### 3.7.2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Untuk menilai reliabilitas instrumen, rumus koefisien *Cronbach's Alpha* digunakan, seperti yang direkomendasikan oleh Heale & Twycross (2015) yang menjelaskan bahwa suatu instrumen penelitian dianggap reliabel jika skor koefisien *Cronbach's Alpha* berada pada  $\geq 0,70$ . Untuk menguji reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan IBM SPSS Statistics 27.0 pada semua pernyataan yang telah divalidasi, berikut hasilnya:

Tabel 3.5  
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .953                   | 46         |

Tabel 3.6  
Hasil Uji Reliabilitas Perbutir

| Item-Total Statistics |                            |                                |                                  |                                  |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                       | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
| X01                   | 175.65                     | 653.835                        | .474                             | .953                             |
| X03                   | 175.69                     | 651.182                        | .598                             | .952                             |
| X04                   | 175.54                     | 637.858                        | .707                             | .951                             |
| X06                   | 175.65                     | 637.675                        | .842                             | .951                             |
| X07                   | 175.65                     | 637.355                        | .763                             | .951                             |

|     |        |         |      |      |
|-----|--------|---------|------|------|
| X08 | 175.58 | 664.094 | .356 | .953 |
| X09 | 176.88 | 648.106 | .476 | .953 |
| X10 | 175.58 | 661.694 | .357 | .953 |
| X11 | 175.00 | 665.600 | .471 | .953 |
| X12 | 175.15 | 663.255 | .455 | .953 |
| X13 | 175.35 | 647.435 | .607 | .952 |
| X14 | 175.31 | 649.342 | .630 | .952 |
| X15 | 175.08 | 665.914 | .475 | .953 |
| X16 | 175.08 | 663.914 | .533 | .952 |
| X17 | 175.19 | 647.122 | .734 | .951 |
| X18 | 175.15 | 659.415 | .465 | .953 |
| X19 | 175.04 | 659.878 | .517 | .952 |
| X20 | 175.15 | 658.055 | .582 | .952 |
| X21 | 175.19 | 650.642 | .658 | .952 |
| X22 | 175.50 | 638.420 | .750 | .951 |
| X23 | 174.92 | 664.394 | .702 | .952 |
| X24 | 175.35 | 649.915 | .729 | .951 |
| X25 | 175.81 | 650.802 | .486 | .953 |
| X26 | 175.42 | 656.254 | .527 | .952 |
| X27 | 175.50 | 656.180 | .488 | .953 |
| X28 | 175.38 | 662.646 | .450 | .953 |
| X29 | 175.58 | 661.374 | .411 | .953 |
| X30 | 175.00 | 665.920 | .659 | .952 |
| X31 | 175.31 | 663.582 | .407 | .953 |
| X32 | 175.46 | 653.458 | .601 | .952 |
| X33 | 175.54 | 646.018 | .703 | .951 |

|     |        |         |      |      |
|-----|--------|---------|------|------|
| X34 | 175.35 | 654.875 | .531 | .952 |
| X35 | 175.73 | 637.885 | .665 | .952 |
| X36 | 175.88 | 650.746 | .472 | .953 |
| X37 | 175.35 | 654.555 | .622 | .952 |
| X38 | 176.19 | 646.882 | .497 | .953 |
| X39 | 176.08 | 658.394 | .380 | .953 |
| X40 | 176.23 | 648.585 | .529 | .952 |
| X41 | 176.00 | 654.160 | .460 | .953 |
| X42 | 175.65 | 661.515 | .341 | .954 |
| X43 | 175.73 | 648.925 | .591 | .952 |
| X44 | 175.27 | 651.965 | .652 | .952 |
| X45 | 175.31 | 655.742 | .581 | .952 |
| X46 | 175.08 | 670.234 | .517 | .953 |
| X47 | 175.31 | 656.782 | .674 | .952 |
| X48 | 175.46 | 657.538 | .514 | .952 |

Setelah dilakukan penilaian reliabilitas, instrumen menunjukkan reliabilitas yang cukup, sebagaimana dibuktikan oleh koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,953, yang secara signifikan melebihi ambang batas yang dapat diterima sebesar 0,70. Oleh karena itu, instrumen tersebut dianggap reliabel. Setelah dilakukan pengujian reliabilitas, item-item dalam instrumen diurutkan secara berurutan berdasarkan angka dari 1 hingga 46 untuk memudahkan proses pengumpulan data untuk penelitian.

### 3.8. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengikuti prosedur penelitian yang metodis, yang meliputi tiga tahap: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Berikut uraian lengkap masing-masing tahap di bawah ini.

#### 1) Tahap Perencanaan

- a. Mengumpulkan informasi dan menetapkan masalah penelitian.
- b. Mengidentifikasi artikel ilmiah dan buku-buku yang relevan untuk merancang latar belakang penelitian.
- c. Merumuskan masalah penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.
- d. Mengkaji teori yang digunakan sebagai dasar dalam melaksanakan penelitian.
- e. Menetapkan metodologi penelitian
- f. Menetapkan sasaran peserta penelitian dalam hal ini, yaitu siswa SMAN 6 Kabupaten Tangerang.
- g. Menetapkan variabel penelitian. Variabel penelitian ini adalah pandangan siswa Generasi Z terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri. Variabel tersebut merupakan variabel tunggal namun memiliki sub variabel yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna.
- h. Menyusun definisi operasional untuk menggambarkan ruang lingkup penelitian dan memudahkan dalam pengukuran variabel.
- i. Menyusun instrumen penelitian melalui tiga tahap, yaitu:
  - 1) Merancang kisi-kisi instrumen
  - 2) Uji coba kisi-kisi instrumen
  - 3) Konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai instrumen.
  - 4) Melakukan uji coba pada instrumen

## **2) Tahap Pelaksanaan**

- a. Menetapkan total sampel dari populasi.
- b. Mengumpulkan data menggunakan kuesioner.
- c. Mengolah data.

## **3) Tahap Akhir**

- a. Menganalisis hasil temuan secara deskriptif.
- b. Melakukan uji Chi-square
- c. Menetapkan kesimpulan, implikasi, dan saran penelitian.

- d. Menyusun laporan penelitian dalam bentuk skripsi mengacu pada pedoman penyusunan karya tulis ilmiah UPI tahun 2019.

### 3.9. Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan utama: statistik deskriptif dalam bentuk persentase dan statistik inferensial yaitu uji Chi-square.

#### 3.9.1. Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik deskriptif. “Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya” (Sugiyono, 2018, hlm. 232). Statistik deskriptif mencakup pengumpulan, pemrosesan, dan analisis, lalu menyajikannya dengan tepat (Arifin, 2012). Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian adalah dengan penerapan analisis data berbasis persentase yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = Persentase

$f$  = Frekuensi dari setiap jawaban yang dipilih

$n$  = Jumlah sampe

Persentase dari setiap pernyataan ditafsirkan dengan penafsiran sebagai berikut:

Tabel 3.7  
Penafsiran Butir Pertanyaan

| Persentase | Tafsiran        |
|------------|-----------------|
| 1-25%      | Sebagian kecil  |
| 26-49%     | Hampir setengah |
| 50%        | Setengah        |
| 51-75%     | Sebagian besar  |

|        |              |
|--------|--------------|
| 76-99% | Pada umumnya |
| 100%   | Seluruhnya   |

### 3.9.2. Uji Chi-Square

Penelitian ini menggunakan statistik inferensial, yaitu cabang statistika yang berkaitan dengan penarikan kesimpulan tentang suatu populasi berdasarkan data sampel (Sugiyono, 2018). Salah satu teknik inferensial yang digunakan adalah uji Chi-square. Uji ini menilai perbedaan antara frekuensi yang diamati dan frekuensi yang diharapkan, yang juga dikenal sebagai frekuensi teoritis (Arifin, 2012). Uji ini membantu memastikan bahwa sampel yang dianalisis bersifat representatif dan bahwa setiap kesimpulan yang diambil cenderung akurat dan mencerminkan populasi sebenarnya (Franke dkk., 2011). Berikut rumus dasar Chi Kuadrat yang dijelaskan oleh Sugiyono (2018):

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

- $x$  = Chi Kuadrat
- $f_o$  = Frekuensi yang diobservasi
- $f_e$  = Frekuensi yang diharapkan

Adapun, untuk menghitung atau menentukan  $f_e$  digunakan rumus jumlah data dibagi dengan jumlah pilihan jawaban (Arifin, 2012)