

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional (*correlational research*). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berorientasi pada data numerik yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik guna mengetahui hubungan antarvariabel yang diteliti (Jailani & Saksitha, 2024). Tujuan utama penelitian korelasional adalah untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel tersebut Damayanti, (2023). Dengan demikian, penelitian ini tidak mencari hubungan sebab-akibat (*causal relationship*), tetapi berusaha mengidentifikasi sejauh mana hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen.

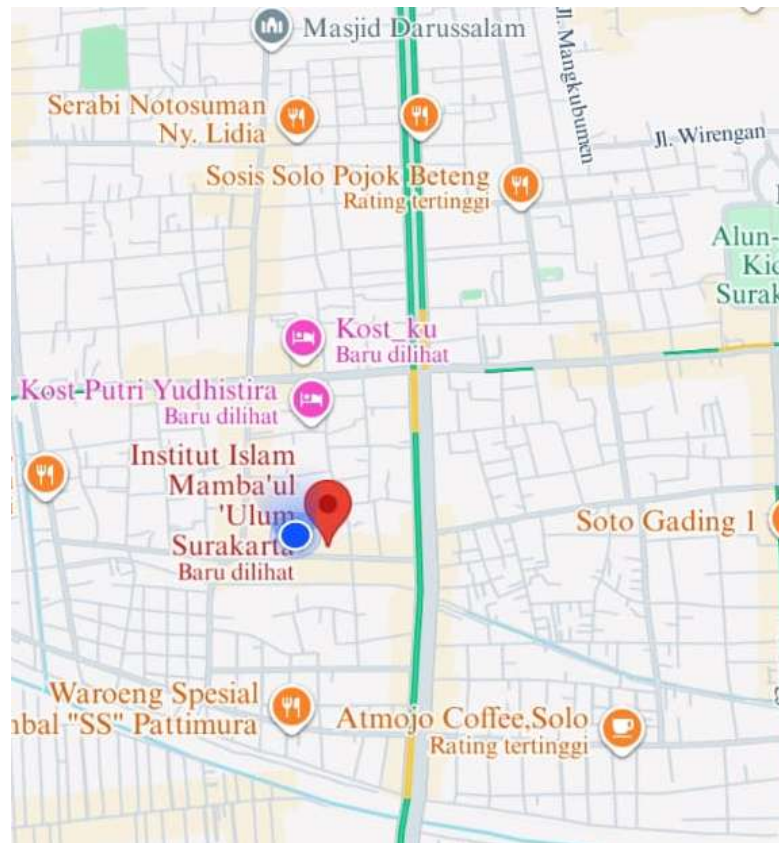
Dalam konteks penelitian ini, variabel x adalah penggunaan ChatGPT sebagai representasi pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam proses akademik, sedangkan variabel y adalah kemandirian mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam penyusunan skripsi. Melalui pendekatan korelasional, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas dan pola penggunaan ChatGPT dengan tingkat kemandirian mahasiswa dalam menyusun skripsi mereka.

Pendekatan ini relevan dengan tujuan penelitian karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran empiris tentang perilaku mahasiswa di era digital, khususnya dalam memanfaatkan teknologi AI untuk keperluan akademik tanpa mengabaikan nilai-nilai kemandirian, tanggung jawab, dan integritas ilmiah yang menjadi karakter utama dalam pendidikan Islam.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Institut Islam Mamba'ul 'Ulum (IIM) Surakarta yang beralamat di Jl. Sadewa No.14, Serengan, Kecamatan Serengan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57155. Kampus ini merupakan salah satu perguruan tinggi Islam yang berfokus pada pengembangan keilmuan berbasis nilai-nilai agama, moral, dan integrasi ilmu pengetahuan modern. IIM Surakarta memiliki komitmen untuk mencetak lulusan yang tidak hanya kompeten dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki karakter religius serta kemandirian dalam berpikir dan bertindak.



Gambar 3. 1 Lokasi IIM Surakarta pada Maps

Pemilihan lokasi penelitian di IIM Surakarta didasarkan pada pertimbangan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) saat ini sedang berada dalam fase aktif penyusunan skripsi, sehingga kondisi tersebut sangat relevan untuk mengkaji tingkat penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu akademik serta kaitannya dengan tingkat kemandirian mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah. Selain itu, keberadaan lingkungan akademik yang mendukung penerapan teknologi pembelajaran modern menjadikan IIM Surakarta sebagai lokasi yang strategis untuk memperoleh data empiris mengenai bagaimana mahasiswa memanfaatkan kecerdasan buatan dalam proses penyusunan skripsi. Dengan demikian, lokasi ini

diharapkan dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai fenomena penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan tinggi Islam.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun akademik 2025/2026 di Institut Islam Mamba'ul 'Ulum (IIM) Surakarta). Adapun pelaksanaan penelitian dimulai sejak tahap persiapan dan penyusunan instrumen penelitian, dilanjutkan dengan pengumpulan data lapangan melalui penyebaran angket dan wawancara serta tahap analisis data dan penyusunan laporan hasil penelitian. Pemilihan rentang waktu tersebut disesuaikan dengan kalender akademik IIM Surakarta, di mana sebagian besar mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) sedang aktif dalam proses penyusunan skripsi.

Tabel 3. 0.1 Waktu Penelitian

N o.	Kegiatan	Bulan									
		2025				2026					
		Se p	O kt	N o v	D es	Ja n	F e b	M ar	A pr	M ei	J u n
1.	Pengajuan Judul										
2.	Penyusunan & Bimbingan Skripsi										
3.	Ujian Proposal										
4.	Revisi Proposal										
5.	Penelitian										
6.	Penyusunan & Bimbingan Skripsi										
7.	Ujian Skripsi										

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Institut Islam Mamba'ul 'Ulum (IIM) Surakarta yang sedang menyusun skripsi pada tahun akademik 2025/2026. Populasi ini merupakan kumpulan individu yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sumber data dalam penelitian (Suriani & Jailani, 2023). Populasi ini dipilih karena kelompok mahasiswa tersebut secara langsung terlibat dalam proses penyusunan karya ilmiah akhir yang membutuhkan tingkat kemandirian tinggi, baik dalam berpikir, mencari referensi, maupun menyusun argumen akademik. Selain itu, pada fase ini mahasiswa cenderung mulai memanfaatkan berbagai sumber bantuan digital, termasuk ChatGPT, sebagai sarana untuk memperoleh informasi dan inspirasi dalam penulisan skripsi. Dengan demikian, populasi ini dianggap paling relevan untuk diteliti guna mengetahui sejauh mana penggunaan ChatGPT berhubungan dengan kemandirian mahasiswa dalam menyusun skripsi di lingkungan pendidikan tinggi Islam.

Tabel 3.2 Jumlah Populasi

No.	Jenis Kelas	Jumlah Mahasiswa
1.	7A	44
2.	7B	21
3.	7KMI1	39
4.	7KMI2	40
Total Keseluruhan		144

2. Sampel Penelitian

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin, karena jumlah populasi yang relatif besar dan peneliti menginginkan tingkat ketelitian yang memadai. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel ketika jumlah populasi diketahui, dengan memperhitungkan batas kesalahan (*error tolerance*) tertentu. Rumus Slovin yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada (Soesana et al., 2023:45), yaitu:

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

Keterangan:

(n) : jumlah sampel
(N) : jumlah populasi
(e) : batas kesalahan yang ditetapkan (5% atau 0,05)

Dengan jumlah populasi (N = 144) dan tingkat kesalahan (e = 0,05), maka diperoleh:

$$n: \frac{144}{1 + 144(0,05)^2} = \frac{144}{1 + 0,36} = \frac{144}{1,36} = 105,88$$

Hasil perhitungan tersebut dibulatkan menjadi 106 responden. Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 106 mahasiswa, yang dianggap telah mewakili keseluruhan populasi secara proporsional dan mampu memberikan hasil penelitian yang akurat serta dapat digeneralisasikan.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Asrulla et al., 2023). Teknik ini dipilih karena tidak semua anggota populasi memenuhi syarat untuk dijadikan responden penelitian. Dalam hal ini, kriteria sampel adalah mahasiswa program studi Pendidikan Agama Islam (PAI) IIM Surakarta, telah atau sedang dalam proses penyusunan skripsi, menggunakan ChatGPT dalam penyusunan skripsi. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, diharapkan sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan kebutuhan penelitian, sehingga data yang dikumpulkan dapat menggambarkan hubungan antara penggunaan ChatGPT dan kemandirian mahasiswa secara lebih akurat.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah krusial untuk memperoleh informasi yang relevan dan akurat guna menjawab hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini, data akan dikumpulkan untuk dua variabel utama: penggunaan ChatGPT (Variabel x) dan kemandirian mahasiswa program studi PAI dalam penyusunan skripsi (Variabel y).

1. Variabel x

a. Metode Pengumpulan Data

Data mengenai variabel penggunaan ChatGPT dikumpulkan melalui angket (kuesioner) yang disusun berdasarkan indikator

dari *Teori Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikembangkan oleh Fred D. Davis (1989), yaitu *Perceived Usefulness* (kegunaan yang dirasakan) dan *Perceived Ease of Use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan). Instrumen ini digunakan untuk mengukur sejauh mana mahasiswa memandang ChatGPT sebagai alat bantu yang bermanfaat dan mudah digunakan dalam proses penyusunan skripsi.

Setiap butir pernyataan dalam kuesioner disusun dengan menggunakan skala Likert empat tingkat, yaitu: sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Kuesioner ini berfungsi untuk mengidentifikasi persepsi mahasiswa terhadap manfaat dan kemudahan penggunaan ChatGPT berdasarkan dua indikator utama yaitu, *Perceived Usefulness* (kegunaan yang dirasakan) indikator ini mengukur sejauh mana mahasiswa menilai bahwa penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penyusunan skripsi. Dan, *Perceived Ease of Use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan) indikator ini mengukur sejauh mana mahasiswa merasa bahwa ChatGPT mudah diakses, dipahami, dan digunakan tanpa membutuhkan usaha yang berat.

Kuesioner disebarkan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta yang sedang atau telah menyusun skripsi pada Tahun

Akademik 2025/2026, baik secara *daring* maupun *luring*. Sebelum disebarkan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan bahwa setiap butir pernyataan benar-benar mampu mengukur aspek yang dimaksud sesuai dengan kerangka teori TAM. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis untuk mengetahui tingkat penggunaan ChatGPT oleh mahasiswa serta hubungannya dengan variabel kemandirian dalam penyusunan skripsi.

b. Definisi Konseptual

Secara konseptual, penggunaan ChatGPT dalam penelitian ini diartikan sebagai tingkat penerimaan dan pemanfaatan mahasiswa terhadap teknologi kecerdasan buatan berbasis bahasa alami (*Artificial Intelligence*) dalam proses penyusunan skripsi. Pemahaman ini didasarkan pada kerangka teori *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikemukakan oleh Fred D. Davis (1989), yang menjelaskan bahwa keputusan individu untuk menggunakan suatu teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu *perceived usefulness* (kegunaan yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan).

Dalam konteks ini, *perceived usefulness* menggambarkan sejauh mana mahasiswa merasa bahwa ChatGPT bermanfaat untuk membantu meningkatkan efektivitas dan produktivitas akademik, seperti mempercepat pencarian referensi,

mengembangkan ide penelitian, dan memperbaiki penulisan ilmiah. Sementara *perceived ease of use* menunjukkan sejauh mana mahasiswa menilai bahwa ChatGPT mudah digunakan, dapat diakses dengan cepat, dan tidak memerlukan kemampuan teknis yang rumit dalam pengoperasiannya.

Dengan demikian, konsep penggunaan ChatGPT pada penelitian ini merujuk pada sejauh mana mahasiswa menerima dan memanfaatkan teknologi tersebut berdasarkan persepsi terhadap manfaat dan kemudahannya dalam mendukung proses penyusunan skripsi secara efisien, mandiri, dan bertanggung jawab secara akademik.

c. Definisi Operasional

Secara operasional, variabel penggunaan ChatGPT diartikan sebagai tingkat persepsi mahasiswa terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) aplikasi ChatGPT dalam proses penyusunan skripsi. Pengukuran variabel ini didasarkan pada kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikembangkan oleh Fred D. Davis (1989), yang menekankan bahwa penerimaan seseorang terhadap teknologi dipengaruhi oleh seberapa besar teknologi tersebut dianggap bermanfaat dan mudah digunakan.

Dalam penelitian ini, data variabel x diperoleh melalui angket tertutup (*kuesioner*) yang disusun berdasarkan dua indikator

utama teori TAM. Instrumen berisi pernyataan mengenai persepsi mahasiswa terhadap kegunaan dan kemudahan ChatGPT, dengan skala Likert empat pilihan jawaban (sangat setuju hingga sangat tidak setuju). Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan keakuratan dan konsistensi setiap item pernyataan.

Kuesioner kemudian disebarikan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta yang sedang atau telah menyusun skripsi pada Tahun Akademik 2025/2026, baik secara daring maupun luring. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS versi 26 untuk mengetahui tingkat persepsi mahasiswa terhadap manfaat dan kemudahan penggunaan ChatGPT.

Dengan demikian, variabel penggunaan ChatGPT dalam penelitian ini menggambarkan sejauh mana mahasiswa menerima dan memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu akademik berdasarkan persepsi mereka terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaannya dalam mendukung penyusunan skripsi secara efektif dan mandiri.

d. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penggunaan ChatGPT
Menurut Davis dalam Kumala (2020)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Pernyataan
x Penggunaan ChatGPT	<i>Perceived Usefulness</i> (Kegunaan yang dirasakan)	Pemahaman Teori dan Konsep	1-2
		Kemudahan dalam Mencari Referensi	3-5
		Perbaikan Penulisan Akademik Pengembangan ide & kerangka penulisan	6-7
		Pengembangan ide & kerangka penulisan Aksesibilitas ChatGPT	8-9
	<i>Perceived Ease of Use</i> (Kemudahan Penggunaan)	Kemudahan akses Kemudahan Tampilan	10-12
		Kemudahan penggunaan Kemudahan memberi instruksi	13-15
		Kemudahan memberi instruksi Kemudahan dalam Navigasi Fitur	16-18
		Kemudahan navigasi Kecepatan & Kejelasan Respons	19-21
		Kecepatan respon	22-25

e. Uji validitas dan reliabilitas

Sebelum instrumen digunakan untuk pengumpulan data, kuesioner terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya agar instrumen yang digunakan layak serta mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten.

1) Uji Validitas:

a) Validitas Isi (*Expert Judgment*)

Sebelum instrumen digunakan untuk pengumpulan data, kuesioner terlebih dahulu divalidasi melalui penilaian para ahli (*expert judgment*) yang memiliki kompetensi di bidang terkait. Penilaian ahli dilakukan untuk mengetahui kesesuaian butir pernyataan dengan indikator variabel penelitian, kejelasan bahasa, serta kelayakan instrumen yang digunakan.

Dalam penelitian ini, validitas isi dianalisis menggunakan *Content Validity Index (CVI)*. Para ahli diminta memberikan penilaian terhadap setiap butir instrumen berdasarkan tingkat relevansinya. Selanjutnya, nilai CVI dihitung untuk mengetahui tingkat kesesuaian item dengan indikator yang diukur. Rumus CVI yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$I - CVI = \frac{n_e}{N}$$

Keterangan:

I-CVI : indeks validitas isi tiap item

n_e : jumlah ahli yang memberikan penilaian relevan

N : jumlah seluruh ahli penilai

Kriteria penilaian validitas isi yaitu apabila nilai *CVI* mendekati 1, maka item dinyatakan memiliki validitas isi yang baik dan layak digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, item instrumen dinyatakan valid apabila memiliki nilai $I-CVI \geq 0,70$, sedangkan item dengan nilai $I-CVI < 0,70$ dinyatakan kurang valid sehingga dikeluarkan atau direvisi sebelum digunakan pada tahap pengumpulan data.

b) Validitas Empiris

Uji validitas dalam penelitian ini terdiri dari validitas isi melalui penilaian ahli dan validitas empiris dari hasil penyebaran kuesioner. Validitas isi dilakukan dengan meminta para ahli menilai kesesuaian item dengan indikator variabel. Setelah instrumen direvisi, uji validitas empiris dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan responden sampel utama.

Uji validitas dilakukan dengan analisis korelasi *Pearson Product Moment* antara skor setiap butir

pernyataan dengan skor total variabel. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Kriteria penentuan validitas butir adalah sebagai berikut:

Jika $r\text{-statistic} \geq r\text{-tabel}$ pada taraf signifikansi 5%, maka butir dianggap valid.

Jika $r\text{-statistic} < r\text{-tabel}$, maka butir dianggap tidak valid dan perlu direvisi atau dihapus.

2) Uji Reliabilitas:

Akan dilakukan untuk menunjukkan konsistensi dan stabilitas instrumen dalam mengukur variabel (Murti, 2011). Uji reliabilitas akan menggunakan metode *Alpha Cronbach*. Instrumen dianggap reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* berada di atas batas minimal yang diterima (misalnya, $\alpha \geq 0.70$).

Setelah dilakukan uji validitas terhadap instrumen variabel penggunaan ChatGPT, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat konsistensi dan keajegan instrumen tersebut. Uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen memberikan hasil yang stabil apabila digunakan berulang kali pada kondisi yang relatif sama.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* (α), karena instrumen ini berbentuk angket

dengan skala Likert yang memiliki lebih dari dua alternatif jawaban. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{ac} : koefisien reliabilitas
 K : jumlah butir pertanyaan
 $\sum \sigma_b^2$: jumlah total varians perbutir
 σ_t^2 : varians total

2. Variabel y

a. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan tahap penting dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang relevan dan akurat guna menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis. Dalam penelitian ini, data mengenai variabel y (kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi) dikumpulkan menggunakan angket (kuesioner) yang disusun berdasarkan empat indikator utama, yaitu: kemampuan mengambil inisiatif, disiplin dan tanggung jawab, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas akademik.

Instrumen kuesioner ini menggunakan skala Likert empat pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Setiap butir pernyataan disusun untuk menggambarkan perilaku nyata mahasiswa dalam menunjukkan

kemandirian akademik selama proses penyusunan skripsi. Sebelum disebarkan, kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya guna memastikan kelayakan butir dalam mengukur variabel yang dimaksud.

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam yang sedang atau telah memasuki tahap penyusunan skripsi pada Tahun Akademik 2025/2026 di Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta. Penyebaran dilakukan baik secara langsung maupun melalui formulir daring untuk memudahkan responden. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara terbatas kepada beberapa mahasiswa dan dosen pembimbing sebagai data pendukung guna memperkuat hasil penelitian melalui triangulasi.

Melalui metode pengumpulan data ini, peneliti berharap memperoleh gambaran yang objektif tentang tingkat kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi serta hubungannya dengan penggunaan ChatGPT dalam proses tersebut.

b. Definisi Konseptual

Secara konseptual, kemandirian mahasiswa mengacu pada kemampuan individu untuk mengatur, mengarahkan, serta mengontrol proses belajar dan penelitian secara sadar tanpa ketergantungan berlebihan pada pihak lain. Konsep ini sejalan dengan teori *Self-Regulated Learning (SRL)* yang dikemukakan

oleh Zimmerman (1989) dalam Yasdar & Muliyadi (2018), yang menjelaskan bahwa peserta didik yang mandiri memiliki kemampuan untuk menetapkan tujuan belajar, memilih strategi yang sesuai, memantau kemajuan, dan mengevaluasi hasilnya secara reflektif.

Kemandirian mahasiswa juga mencakup kemampuan mengambil inisiatif, disiplin diri, tanggung jawab terhadap tugas akademik, serta ketekunan dalam menghadapi kesulitan belajar (Kusuma, 2020; Astuti, 2019). Menurut Blegur (2020), kemandirian belajar terdiri atas empat dimensi utama, yaitu kemampuan mengambil inisiatif, disiplin dan tanggung jawab, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugas akademik. Keempat dimensi tersebut menjadi indikator penting yang mencerminkan sejauh mana mahasiswa mampu mengelola proses penyusunan skripsinya secara aktif dan bertanggung jawab.

c. Definisi Operasional

Secara operasional, kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi diartikan sebagai kemampuan mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam untuk mengelola proses penyusunan skripsinya secara mandiri, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga penyelesaian akhir dengan penuh tanggung jawab dan kedisiplinan. Pengukuran kemandirian ini dilakukan

melalui penyusunan instrumen angket tertutup menggunakan Skala Likert empat pilihan jawaban, yang disusun berdasarkan indikator kemandirian belajar menurut Blegur (2020), meliputi kemampuan mengambil inisiatif, disiplin dan tanggung jawab, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugas akademik. Angket tersebut diuji validitasnya dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dan reliabilitasnya menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk memastikan ketepatan dan konsistensi butir pernyataan. Setelah dinyatakan valid dan reliabel, angket disebarakan kepada mahasiswa PAI Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta yang sedang menyusun skripsi, baik secara daring maupun luring. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan program SPSS melalui analisis deskriptif untuk mengetahui tingkat kemandirian mahasiswa serta analisis korelasional *Pearson Product Moment* untuk menguji hubungan antara penggunaan ChatGPT dan kemandirian mahasiswa. Hasil analisis ini selanjutnya diinterpretasikan dengan merujuk pada teori *Self-Regulated Learning* (Zimmerman, 1989) dan dimensi kemandirian belajar menurut (Blegur, 2020) guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai perilaku kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi di era digital.

d. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Kemandirian Mahasiswa dalam Penyusunan Skripsi Menurut Blegur (2020)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Pernyataan
y Kemandirian Mahasiswa dalam Penyusunan Skripsi	Kemampuan Mengambil Inisiatif	Kemandirian Memulai Penelitian	1-2
		Kemandirian Menentukan Langkah & Solusi	3-4
	Disiplin dan Tanggung Jawab	Pengaturan Waktu & Jadwal Penulisan	5-7
		Kepatuhan terhadap Target & Tenggat Waktu	8-9
		Konsistensi dalam Proses Bimbingan	10-11
		Tanggung Jawab dalam Penyelesaian Skripsi	12
	Berpikir Kritis dan Kreatif	Kemampuan Mengevaluasi Tulisan	13-15
		Kemampuan Mengembangkan Tulisan & Teori	16-18
		Kemampuan Memilih Teori Secara Ilmiah	19
	Percaya Diri dan Ketekunan	Kepercayaan diri Menyelesaikan Skripsi	20-22
		Ketekunan dalam Menghadapi Revisi & Hambatan	23-25

e. Uji validitas dan reliabelitas

Dalam penelitian kuantitatif, instrumen penelitian harus akurat dan dapat dipercaya, serta pengumpulan dan analisis datanya harus dilakukan secara sistematis (Alhasbi, 2023). Oleh karena itu, sebelum instrumen digunakan dalam pengumpulan data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner penelitian.

1) Uji validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang hendak diteliti. Dalam penelitian ini, uji validitas terdiri atas validitas isi (*expert judgment*) dan validitas empiris.

a) Validitas Isi (*Expert Judgment*)

Sebelum instrumen digunakan untuk pengumpulan data, kuesioner terlebih dahulu divalidasi melalui penilaian para ahli (*expert judgment*) yang memiliki kompetensi di bidang terkait. Penilaian ahli dilakukan untuk mengetahui kesesuaian butir pernyataan dengan indikator variabel penelitian, kejelasan bahasa, serta kelayakan instrumen yang digunakan.

Dalam penelitian ini, validitas isi dianalisis menggunakan *Content Validity Index* (CVI). Para ahli diminta memberikan penilaian terhadap setiap butir

instrumen berdasarkan tingkat relevansinya. Selanjutnya, nilai CVI dihitung untuk mengetahui tingkat kesesuaian item dengan indikator yang diukur. Rumus CVI yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$I - CVI = \frac{n_e}{N}$$

Keterangan:

I-CVI : indeks validitas isi tiap item

n_e : jumlah ahli yang memberikan penilaian relevan

N : jumlah seluruh ahli penilai

Kriteria validitas isi ditentukan berdasarkan nilai CVI yang diperoleh pada setiap item. Semakin mendekati angka 1, maka tingkat validitas isi item semakin baik dan dinyatakan layak digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini, item instrumen dinyatakan valid apabila memiliki nilai $I-CVI \geq 0,70$. Sementara itu, item dengan nilai $I-CVI < 0,70$ dianggap belum memenuhi kriteria validitas isi sehingga perlu direvisi atau dikeluarkan dari instrumen penelitian.

b) Validitas Isi

Setelah instrumen direvisi berdasarkan hasil penilaian ahli, uji validitas empiris dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu dengan mengorelasikan skor setiap butir pernyataan

dengan skor total variabel. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara skor item dan skor total

N : jumlah responden

ΣX : jumlah skor tiap item

ΣY : jumlah skor total

ΣXY : jumlah hasil perkalian skor item dan skor total

Hasil pengujian validitas dihitung dengan bantuan program SPSS. Kriteria penentuan validitas butir adalah sebagai berikut:

Jika $r\text{-statistik} \geq r\text{-tabel}$ pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), maka butir pernyataan dinyatakan valid.

Jika $r\text{-statistik} < r\text{-tabel}$, maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid dan perlu direvisi atau dihapus.

Uji validitas empiris dalam penelitian ini dilakukan menggunakan data yang diperoleh dari responden penelitian. Setiap butir pernyataan diuji tingkat kevalidannya berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh sampel penelitian. Butir pernyataan yang memenuhi kriteria valid dinyatakan layak digunakan dalam analisis, sedangkan butir yang tidak valid akan dipertimbangkan untuk direvisi atau dieliminasi agar tetap sesuai dengan konstruk kemandirian mahasiswa yang diukur.

2) Uji reliabelitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian dapat memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan dalam pengukuran yang berulang pada subjek yang sama (Ramadhan et al., 2024). Reliabilitas berkaitan dengan tingkat keajegan atau kestabilan alat ukur dalam mengungkap variabel yang diteliti. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang relatif sama jika digunakan dalam kondisi yang serupa.

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan terhadap instrumen variabel kemandirian mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam penyusunan skripsi. Uji reliabilitas dilakukan setelah seluruh item pernyataan dinyatakan valid melalui uji validitas. Metode yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha*, karena instrumen disusun menggunakan skala Likert dengan empat alternatif jawaban (Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju).

Menurut Sugiyono (2019), rumus untuk menghitung reliabilitas dengan teknik *Cronbach's Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r_{ac} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ac} : koefisien reliabilitas

K : jumlah butir pertanyaan

$\Sigma\sigma_b^2$: jumlah total varians perbutir

σ_t^2 : varians total

Analisis reliabilitas dilakukan dengan bantuan program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,60$, maka instrumen dinyatakan reliabel.

Jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel dan perlu diperbaiki.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan setelah data kuesioner diperoleh dari responden utama. Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*, seluruh butir pernyataan menunjukkan nilai alpha $> 0,60$. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk mengukur kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik nonparametrik dengan uji korelasi *Spearman Rank*. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data mengenai penggunaan ChatGPT (x) dan kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi (y) berdasarkan hasil

penyebaran angket. Data tersebut diolah untuk memperoleh nilai rata-rata (*mean*), persentase, dan distribusi frekuensi yang menggambarkan kecenderungan dari masing-masing variabel. Selanjutnya, untuk mengetahui hubungan antara penggunaan ChatGPT dengan kemandirian mahasiswa digunakan analisis korelasi *Spearman Rank*. Uji Spearman Rank merupakan salah satu teknik statistik nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan serta arah hubungan antara variabel x dan variabel y, terutama apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji korelasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan serta arah hubungan antara variabel x dan variabel y. Sebelum dilakukan uji korelasi, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen untuk memastikan keabsahan dan konsistensi data yang diperoleh. Analisis data dilakukan dengan bantuan program SPSS agar hasil perhitungan lebih akurat dan efisien. Kriteria pengujian hipotesis ditetapkan dengan membandingkan nilai *r-statistik* dengan *r-tabel* pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$); jika $r\text{-statistik} \geq r\text{-tabel}$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara penggunaan ChatGPT dan kemandirian mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam dalam penyusunan skripsi di IIM Surakarta Tahun Akademik 2025/2026.

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengolah dan menafsirkan data agar dapat menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, teknik analisis data dilakukan

dengan bantuan program SPSS yang meliputi dua jenis analisis, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data hasil penelitian tanpa menarik kesimpulan yang bersifat umum. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan data seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang sering muncul (*modus*), serta tingkat penyebaran data (standar deviasi).

a. Rata-rata (*mean*)

$$\bar{x} = \frac{x}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = nilai rata-rata,

X = jumlah seluruh skor,

N = jumlah responden.

b. Nilai Tengah (*Median*)

$$M_e = \frac{n + 1}{2}$$

Median adalah nilai yang berada di posisi tengah setelah data diurutkan dari yang terendah hingga tertinggi.

c. Nilai yang sering muncul (*Modus*)

$$M_0 = b + \frac{b_1}{b_1 + b_2} \times p$$

Keterangan:

B : tepi bawah kelas modus,

b1 : frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya,

b2 : frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sesudahnya,

p : panjang kelas.

d. Simpangan Baku (Standar Deviasi)

$$sD = \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{N}}$$

Standar deviasi menunjukkan tingkat penyebaran data terhadap nilai rata-rata; semakin kecil nilainya maka semakin homogen datanya.

Selain itu, hasil statistik deskriptif juga dikategorikan untuk mengetahui tingkat variabel penelitian, baik tinggi, sedang, maupun rendah. Kategorisasi dilakukan menggunakan rumus: $M + 1SD =$ Tinggi, $M - 1SD =$ Rendah.

Keterangan:

M : mean (rata-rata),

SD : standar deviasi.

Kriteria penafsiran kategori:

Tinggi jika skor $\geq M + 1SD$

Sedang jika $M - 1SD \leq \text{skor} < M + 1SD$

Rendah jika skor $< M - 1SD$

2. Statistik Inferensial

Setelah dilakukan analisis deskriptif, tahap berikutnya adalah analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis dan mengetahui hubungan antara variabel x dan variabel y. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Spearman Rank*. Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel penggunaan

ChatGPT dengan kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi.

Rumus korelasi *Spearman Rank* adalah sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

ρ : koefisiensi korelasi *spearman rank* (nilainya berkisar antara -1 hingga +1)

$\sum d_i^2$: Jumlah kuadrat dari selisih peringkat variabel X dan Y

n : Jumlah sampel atau pasangan data

Hasil perhitungan korelasi kemudian dibandingkan dengan *nilai r-tabel* pada taraf signifikansi 5%. Apabila nilai *r-statistik* > *r-tabel*, maka terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Sebaliknya, apabila *r-statistik* < *r-tabel*, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan.

F. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis korelasional, beberapa uji prasyarat harus dipenuhi untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi yang diperlukan untuk penggunaan metode statistik parametrik.

1. Uji Normalitas: Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing variabel, yaitu penggunaan ChatGPT (x) dan kemandirian mahasiswa (y), berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal menunjukkan bahwa penyebaran data tidak menyimpang secara signifikan dari kurva normal, sehingga layak digunakan dalam analisis statistik parametrik. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*

atau uji *Shapiro-Wilk* melalui program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas: Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel penggunaan ChatGPT (x) dengan kemandirian mahasiswa (y) bersifat linear. Hubungan linear menunjukkan bahwa peningkatan atau penurunan pada variabel x akan diikuti secara proporsional oleh variabel y. Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan analisis *ANOVA (Analysis of Variance)* pada tabel *Linearity* dalam program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi pada kolom *Linearity* $< 0,05$ dan nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* $> 0,05$, maka hubungan antara kedua variabel dinyatakan linear. Dengan terpenuhinya uji normalitas dan uji linearitas, maka data layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*.

G. Uji Hipotesis

Setelah semua uji prasyarat terpenuhi, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk menguji dugaan hubungan antara penggunaan ChatGPT dan kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi.

1. Uji Korelasi *Spearman Rank*: Uji korelasi *Spearman Rank* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta tingkat keeratan

hubungan antara variabel penggunaan ChatGPT (x) dengan kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi (y). Uji ini dipilih karena data penelitian tidak sepenuhnya memenuhi asumsi linearitas, sehingga analisis korelasi nonparametrik dianggap lebih sesuai digunakan dalam penelitian ini. Rumus korelasi *Spearman Rank* adalah sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

ρ : koefisiensi korelasi *spearman rank* (nilainya berkisar antara -1 hingga +1)

$\sum d_i^2$: Jumlah kuadrat dari selisih peringkat variabel X dan Y

n : Jumlah sampel atau pasangan data

Nilai koefisien korelasi *Spearman Rank* berkisar antara -1 hingga +1. Apabila nilai koefisien mendekati +1 menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan searah (positif), sedangkan nilai koefisien yang mendekati -1 menunjukkan hubungan yang kuat namun berlawanan arah (negatif). Adapun jika nilai koefisien mendekati 0, maka menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel penelitian. Analisis korelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS untuk mempermudah proses perhitungan dan meningkatkan ketepatan hasil analisis data.

2. Pengambilan Keputusan Hipotesis: Setelah nilai korelasi diperoleh, langkah selanjutnya adalah menentukan keputusan hipotesis. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (Sig.) hasil

analisis korelasi *Spearman Rank* pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara penggunaan ChatGPT dengan kemandirian mahasiswa dalam penyusunan skripsi.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka H_a ditolak dan H_o diterima, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara kedua variabel tersebut.

Dengan demikian, hasil uji korelasi *Spearman Rank* digunakan sebagai dasar dalam menjawab hipotesis penelitian mengenai hubungan antara penggunaan ChatGPT dan kemandirian mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam dalam penyusunan skripsi di IIM Surakarta Tahun Akademik 2025/2026.