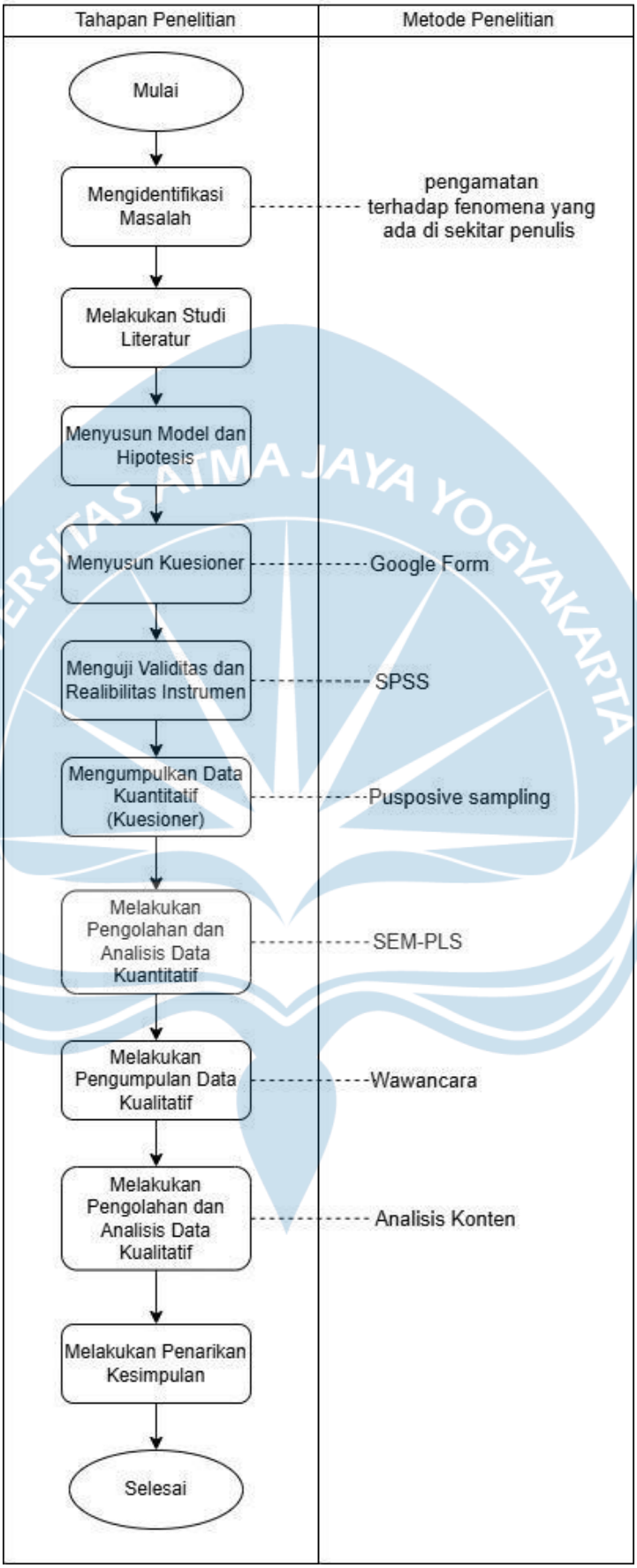
BAB 3
METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan penjelasan mengenai pendekatan dan metode penelitian yang dilakukan. Beberapa hal yang akan dijelaskan berupa tahapan penelitian, metode penelitian, dan diakhiri dengan alat yang akan digunakan pada pembahasan bab berikutnya.

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dimulai dengan pengamatan terhadap fenomena yang ada di sekitar penulis untuk menentukan masalah yang akan diteliti. Setelah itu, dilakukan studi literatur untuk membangun model penelitian dan hipotesis. Selanjutnya, dilakukan penyusunan instrumen untuk penelitian kuantitatif berupa pengadopsian butir kuesioner serta instrumen penelitian kualitatif berupa pertanyaan wawancara. Butir kuesioner yang telah dipilih kemudian digunakan untuk mengumpulkan data melalui kuesioner pada Google Form. Data kuantitatif yang didapat selanjutnya akan diolah dan dianalisis. Setelah data kuantitatif selesai diolah, dilakukan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara dengan 15 responden untuk mengonfirmasi atau memvalidasi hasil dari data kuantitatif, sekaligus untuk memahami lebih dalam mengenai dampak yang dirasakan oleh responden dalam penggunaan Generative AI. Setelah semua data berhasil dikumpulkan, dilakukan intepretasi terhadap hasil data kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan hasil penelitian. Tahapan penelitian ini ditutup dengan membuat kesimpulan dan saran. Alur tahapan pada penelitian ini secara umum dapat dilihat pada Gambar 3.1.


Tahapan Penelitian
Metode Penelitian
Mulai
Mengidentifikasi Masalah
pengamatan terhadap fenomena yang ada di sekitar penulis
Melakukan Studi Literatur
Menyusun Model dan Hipotesis
Menyusun Kuesioner
Google Form
Menguji Validitas dan Realibilitas Instrumen
SPSS
Mengumpulkan Data Kuantitatif (Kuesioner)
Pusposive sampling
Melakukan Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif
SEM-PLS
Melakukan Pengumpulan Data Kualitatif
Wawancara
Melakukan Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif
Analisis Konten
Melakukan Penarikan Kesimpulan
Selesai

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.1.1 Mengidentifikasi Masalah

Penelitian ini diawali dengan mengamati fenomena dan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar peneliti. Peneliti melihat adanya hal menarik terkait penggunaan *Generative AI* (GenAI) yang semakin marak, khususnya di kalangan mahasiswa di Indonesia. Berdasarkan pengamatan tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai seberapa sering mahasiswa memanfaatkan AI, sekaligus melihat bagaimana dampaknya terhadap proses berpikir mereka, seperti kemampuan regulasi metakognisi, berpikir kritis, serta risiko kegagalan memori.

3.1.2 Melakukan Studi Literatur

Setelah menentukan fokus masalah, langkah berikutnya adalah mengumpulkan dan mempelajari berbagai pustaka ilmiah sebagai acuan teori. Peneliti mencari referensi dari berbagai jurnal nasional maupun internasional melalui platform seperti Google Scholar. Langkah ini dilakukan untuk mendalami kajian dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik *Generative AI*, regulasi metakognisi, cara berpikir kritis, hingga isu kegagalan memori pada mahasiswa.

3.1.3 Menyusun Model dan Hipotesis

Setelah mendapatkan gambaran teori dari studi literatur, langkah berikutnya adalah merancang model dan merumuskan hipotesis penelitian. Model penelitian ini dibuat untuk menggambarkan alur hubungan antarvariabel secara visual. Dalam kerangka ini, tingkat penggunaan AI (*AI Use*) ditempatkan sebagai variabel bebas (independen), sedangkan kemampuan berpikir kritis dan kegagalan memori menjadi variabel terikat (dependen). Selain itu, regulasi metakognisi diposisikan sebagai variabel perantara (mediasi) yang menghubungkan variabel-variabel tersebut.

Dari model yang telah dibentuk, peneliti kemudian menyusun dugaan awal atau hipotesis. Hipotesis ini menjadi gambaran sementara mengenai hubungan sebab-akibat antarvariabel, baik berupa pengaruh langsung (seperti dampak

Generative AI pada regulasi metakognisi) maupun pengaruh tidak langsung (seperti peran metakognisi dalam memediasi berpikir kritis dan kegagalan memori). Rumusan hipotesis inilah yang nantinya menjadi acuan dalam merancang kuesioner serta diuji kebenarannya lewat analisis statistik.

3.1.4 Menyusun Kuesioner

Tahap berikutnya adalah menyiapkan instrumen penelitian. Peneliti menyusun instrumen ini dengan mengadaptasi serta menggabungkan berbagai indikator dari studi-studi terdahulu, yang sebagian besar dipublikasikan dalam rentang 5 sampai 10 tahun terakhir. Semua butir pertanyaan diambil dari jurnal internasional berbahasa Inggris yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Untuk menjaga ketepatan makna, proses penerjemahan instrumen ke dalam bahasa Indonesia dilakukan menggunakan teknik *back translation*, yaitu menerjemahkan teks dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia, lalu diterjemahkan kembali ke bahasa Inggris untuk memastikan tidak ada pergeseran arti.

Setelah itu, dilakukan penyusunan kuesioner pada Google Form. Kuesioner ini memiliki 7 bagian atau halaman.

- Bagian pertama berisi pertanyaan demografis dan juga validasi ulang untuk mengetahui bahwa responden sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu mahasiswa yang aktif menggunakan platform *Generative Artificial Intelligence* untuk keperluan membantu penyelesaian tugas-tugas akademik mereka.
- Bagian-bagian selanjutnya berisi pertanyaan tentang *AI Use (AU), Critical Thinking (CT), Memory Failure (MF),* dan *Metacognition Regulation (MCR)* yang dijawab dengan bentuk 5-*Likert Scale*.

Tabel 3.1 Instrumen Kuantitatif

Variabel	Kode	Pertanyaan	Terjemahan	Sumber
AI Use	AU1	I utilize AI technologies in my daily decision-making processes.	Saya memanfaatkan teknologi AI dalam proses pengambilan keputusan sehari-hari.	[6]
	AU2	I use AI-supported tools in my academic/professional tasks.	Saya menggunakan alat yang didukung AI dalam tugas akademis/profesional saya.	
	AU3	I ask my questions directly to an AI assistant instead of using search engines.	Saya mengajukan pertanyaan langsung kepada asisten AI daripada menggunakan mesin pencari (Seperti Google, Yahoo dll).	
	AU4	I utilize AI technologies to create written content.	Saya memanfaatkan teknologi AI untuk membuat konten tertulis.	
	AU5	I consult AI tools to solve complex problems.	Saya berkonsultasi dengan alat AI untuk memecahkan masalah kompleks.	
	AU6	I consider AI recommendations in my decision-making processes.	Saya mempertimbangkan rekomendasi AI dalam proses pengambilan keputusan saya.	
	AU7	I use AI-supported tools to develop creative ideas.	Saya menggunakan alat yang didukung AI untuk mengembangkan ide-ide kreatif.	
	AU8	I interact with various AI applications at different times of the day.	Saya berinteraksi dengan berbagai aplikasi AI pada Berbagai waktu yang berbeda dalam sehari.	

Variabel	Kode	Pertanyaan	Terjemahan	Sumber
	AU9	I prefer AI technologies for quick access to information.	Saya lebih menyukai teknologi AI untuk mengakses informasi dengan cepat.	
Critical Thinking	CT1	When evaluating information from AI, I try to understand the general framework of the topic.	Saat mengevaluasi informasi dari AI, saya mencoba memahami kerangka umum topik tersebut.	[6]
	CT2	I try to blend the information I receive from AI with my own ideas.	Saya mencoba memadukan informasi yang saya terima dari AI dengan ide-ide saya sendiri.	
	CT3	I compare information obtained from AI with different sources.	Saya membandingkan informasi yang diperoleh dari AI dengan berbagai sumber lain.	
	CT4	Using AI supports my generation of new ideas.	Penggunaan AI mendukung saya dalam menghasilkan ide-ide baru.	
	CT5	Even if the information presented by AI contradicts my thoughts, I evaluate it by questioning.	Bahkan jika informasi yang disajikan oleh AI bertentangan dengan pemikiran saya, saya mengevaluasinya dengan mempertanyakannya.	
	CT6	I try to evaluate the information presented by AI together with different perspectives.	Saya mencoba mengevaluasi informasi yang disajikan oleh AI dengan berbagai perspektif.	

Variabel	Kode	Pertanyaan	Terjemahan	Sumber
	CT7	When making decisions using AI, I pay attention to cause-and-effect relationships.	Saat mengambil keputusan menggunakan AI, saya memperhatikan hubungan sebab-akibat.	
	CT8	I reevaluate what I learn from AI by comparing it with my own experiences.	Saya mengevaluasi kembali apa yang saya pelajari dari AI dengan membandingkannya dengan pengalaman saya sendiri.	
	CT9	I take care to question the reliability of information from AI.	Saya berhati-hati untuk mempertanyakan keandalan informasi dari AI.	
	CT10	When making decisions based on AI recommendations, I carefully evaluate their possible consequences.	Saat mengambil keputusan berdasarkan rekomendasi AI, saya dengan cermat mengevaluasi kemungkinan konsekuensinya.	
	CT11	When working with AI, I take care to develop my own thinking skills.	Saat bekerja dengan AI, saya berusaha tetap mengembangkan kemampuan berpikir mandiri.	
Memory Failure	MR1	Do you forget something that you were told a few minutes before?	Apakah Anda melupakan informasi yang baru saja diberitahukan kepada Anda beberapa menit sebelumnya?	[21]
	MR2	Do you mislay something, that you have just put down, like a magazine or glasses?	Apakah Anda salah meletakkan sesuatu yang baru saja Anda letakkan, seperti ponsel atau kacamata?	

Variabel	Kode	Pertanyaan	Terjemahan	Sumber
	MR3	Do you fail to recognise a character in a radio or television show from scene to scene?	Apakah Anda gagal mengenali karakter dalam film di platform streaming (seperti Netflix, YouTube, dll) dari satu adegan ke adegan lainnya?	
	MR4	Do you look at something without realising you have seen it moments before?	Apakah anda mencari sesuatu benda, padahal anda baru saja melihatnya?	
	MR5	Do you fail to recall things that have happened to you in the last few days?	Apakah Anda gagal mengingat hal-hal yang terjadi pada Anda dalam beberapa hari terakhir?	
	MR6	Do you forget what you watched on television the previous day?	Apakah Anda lupa apa yang Anda tonton di sosial media pada hari sebelumnya?	
	MR7	Do you fail to recognise a place you have visited before?	Apakah Anda gagal mengenali tempat yang pernah Anda kunjungi sebelumnya?	
	MR8	Do you repeat the same story to the same person on different occasions?	Apakah Anda mengulang cerita yang sama kepada orang yang sama pada waktu yang berbeda?	
Metacognition Regulation	MCR1	I think about how to give the most appropriate information to the AI.	Saya memikirkan cara memberikan instruksi (prompt) yang paling tepat kepada AI	[5]
	MCR2	I consider what information the AI needs to perform the task.	Saya mempertimbangkan data/konteks apa yang dibutuhkan AI	

Variabel	Kode	Pertanyaan	Terjemahan	Sumber
			untuk menjalankan tugas	
	MCR3	I think about how well I understand what the AI is good and not so good at for the task we're doing.	Saya memikirkan seberapa baik saya memahami kelebihan dan kekurangan AI dalam tugas yang sedang dikerjakan.	
	MCR4	I think about the best way to divide the work between me and the AI.	Saya memikirkan cara terbaik untuk berbagi peran/tugas antara saya dan AI.	
	MCR5	I think about simplifying the task given to the AI.	Saya memikirkan cara menyederhanakan tugas yang diberikan kepada AI.	
	MCR6	I review my thinking to ensure that I'm not accepting or rejecting the AI's recommendation too quickly.	Saya meninjau kembali pemikiran saya untuk memastikan bahwa saya tidak menerima atau menolak rekomendasi AI terlalu cepat.	
	MCR7	When working with the AI, I check task goals every now and then to make sure we're on track.	Saat bekerja dengan AI, saya memeriksa tujuan tugas sesekali untuk memastikan kami berada di jalur yang benar.	
	MCR8	I try to ensure that my own mental shortcuts or biases aren't affecting my reactions to the AI's *output*.	Saya mencoba memastikan bahwa jalan pintas berpikir (mental shortcuts) atau bias pribadi saya tidak mempengaruhi reaksi saya terhadap hasil AI.	

Variabel	Kode	Pertanyaan	Terjemahan	Sumber
	MCR9	I remind myself about my own limitations or weaknesses so as to minimize their impact on the task.	Saya mengingatkan diri saya sendiri tentang keterbatasan atau kelemahan saya untuk meminimalkan dampaknya pada tugas.	
	MCR10	I think about providing more context to the AI during the collaboration.	Saya memikirkan cara memberikan lebih banyak konteks kepada AI selama kolaborasi.	
	MCR11	I think about how I can improve the way I work with the AI.	Saya memikirkan bagaimana saya dapat meningkatkan cara saya bekerja dengan AI.	
	MCR12	I analyze my thinking before jumping to conclusions regarding the AI's *output*.	Saya menganalisis pemikiran saya sebelum mengambil kesimpulan mengenai hasil AI.	
	MCR13	If something goes wrong, I will analyze the situation so I can avoid a similar error in the future.	Jika terjadi kesalahan, saya akan menganalisis situasinya agar dapat menghindari kesalahan serupa di masa depan.	

3.1.5 Menguji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum kuesioner disebarkan secara luas, peneliti melakukan pengujian kualitas instrumen terlebih dahulu untuk memastikan seluruh butir pertanyaan terbukti valid dan reliabel. Uji coba awal (*pilot test*) ini melibatkan 30 orang responden dan diolah menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 25.

Uji pertama yang dilakukan adalah Uji Validitas menggunakan nilai *Pearson Correlation,* suatu instrument dinyatakan valid jika nilai korelasinya lebih besar dari nilai kritis (R tabel) [25].

Uji kedua yang dilakukan adalah Uji Reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha.* Suatu instrumen dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0.6. Jika terdapat item yang tidak memenuhi kriteria uji validitas atau uji reliabilitas, maka dilakukan revisi atau penghapusan indikator, dan kuesioner diuji ulang hingga seluruh indikator memenuhi standar kualitas yang ditentukan [25].

3.1.6 Mengumpulkan Data Kuantitatif

Setelah instrumen kuesioner teruji kualitasnya dan dipastikan bebas dari kebingungan makna, seluruh item pertanyaan dipindahkan ke dalam media *Google Forms*. Pada fase ini, instrumen dinyatakan siap untuk disebarkan sehingga proses pengumpulan data penelitian dapat resmi dimulai.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menerapkan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel non-probabilitas berdasarkan kriteria khusus. Teknik ini dipilih karena tidak semua mahasiswa dalam populasi umum memiliki kebiasaan atau pengalaman yang relevan dengan topik yang dikaji. Oleh sebab itu, peneliti menetapkan syarat inklusi tertentu agar data yang diperoleh benar-benar tepat sasaran. Responden yang menjadi sampel pada riset ini adalah mahasiswa aktif yang menggunakan *Generative AI* untuk mendukung pengerjaan tugas-tugas perkuliahan mereka.

Penentuan jumlah sampel minimum dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Lemeshow. Peneliti menggunakan rumus ini karena total populasi mahasiswa di Indonesia yang aktif menggunakan alat kecerdasan

buatan tidak dapat diketahui secara pasti jumlahnya [26]. Berikut adalah perhitungan jumlah minimal sampel menggunakan rumus Lemeshow:

$$n = \frac{z^2.p.(1-p)}{d^2}$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel minimum
- z = nilai Z-score pada tingkat kepercayaan 95% = 1.96
- p = proporsi yang diperkirakan dalam populasi = 0.5
- d = margin of error yang ditoleransi 5% = 0.05

Berdasarkan rumus tersebut, maka total sampel minimum yang dibutuhkan agar penelitian ini dianggap representatif adalah sebanyak 385 responden. Tetapi, untuk menghidari responden yang tidak valid dan tidak dapat dipakai dalam perhitungan nantinya maka peneliti menargetkan pengumpulan data dapat menjangkau sampel yang lebih besar, yaitu sekitar 500 hingga 600 responden.

3.1.7 Melakukan Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif

Setelah data responden terkumpul sesuai dengan target sampel yang ditentukan, tahap selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data kuantitatif. Sebelum analisis data dilakukan, peneliti terlebih dahulu melakukan pembersihan data (*data cleaning*) dan pengecekan data *outlier*. Pengecekan *outlier* ini sangat penting karena data yang ekstrem dapat mendistorsi distribusi data dan memengaruhi signifikansi model pengujian [27].

Data demografi responden akan dianalisis menggunakan metode statistika deskriptif untuk mengetahui profil sampel. Selanjutnya, untuk pengujian hipotesis, penelitian ini menggunakan metode *Partial Least Square - Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Pemilihan PLS-SEM didasarkan pada karakteristik model penelitian ini yang bersifat eksploratif dalam memprediksi fenomena baru, yakni pengaruh *Generative AI* terhadap arsitektur kognitif [27]. Selain itu, PLS-SEM sangat ideal digunakan pada penelitian kuantitatif karena memiliki keunggulan fleksibilitas, yaitu dapat mengelola model struktural yang kompleks serta tidak mewajibkan syarat data harus terdistribusi secara normal [28].

Perangkat lunak SmartPLS 4 dipilih sebagai alat analisis karena mendukung evaluasi model secara menyeluruh, mulai dari evaluasi *outer model* (seperti

outer loading, *Average Variance Extracted* / AVE, dan *composite reliability*) hingga evaluasi *inner model* (seperti uji R^2, Q^2, dan pengujian signifikansi hubungan antar variabel melalui prosedur *bootstrapping*) [27].

Tabel 3.2 Evaluasi Model [25]

Evaluation of the Measurement Models
Reflective Measurement Models
• Internal consistency (Cronbach's alpha, composite reliability) • Convergent validity (indicator reliability, average variance extracted) • Discriminant validity
Evaluation of the Structural Model
• Coefficients of determination (R^2) • Predictive relevance (Q^2) • Size and significance of path coefficients • f^2 effect sizes • q^2 effect sizes

3.1.8 Melakukan Pengumpulan Data Kualitatif

Setelah proses pengolahan dan analisis data kuantitatif selesai dilakukan dan hasilnya diketahui secara statistik, tahap selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data kualitatif. Data kualitatif ini digunakan untuk memvalidasi dan mengonfirmasi temuan dari analisis kuantitatif, sekaligus memperdalam pemahaman terkait dampak nyata dari fenomena Penggunaan *AI* terhadap arsitektur kognitif mahasiswa. Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara kepada beberapa responden terpilih yang sebelumnya telah mengisi kuesioner dan menyatakan kesediaannya untuk diwawancarai lebih lanjut.

Pemilihan narasumber dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan pola jawaban responden pada kuesioner. Seluruh rangkaian wawancara dilaksanakan secara daring melalui platform *video conference* (seperti Zoom atau Google Meet) atau dilakukan secara luring. Wawancara luring dilakukan kepada narasumber yang dapat ditemui secara langsung, seperti rekan sebaya. Sementara itu, wawancara daring dilaksanakan melalui platform *video*

conference (seperti Microsoft Teams, Zoom, atau Google Meet) untuk menjangkau narasumber yang berada di luar daerah maupun narasumber yang memiliki keterbatasan waktu dan memilih untuk diwawancarai secara *online*.

Pendekatan wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur (*semi-structured interview*). wawancara semi-terstruktur merupakan metode pengumpulan data kualitatif yang memadukan panduan pertanyaan terencana (*interview guide*) dengan sifat percakapan yang fleksibel, sehingga memberikan ruang bagi peneliti untuk mengajukan pertanyaan susulan atau pertanyaan penggali (*probing questions*) secara adaptif sesuai respon peserta [29]. Penggunaan metode semi-terstruktur ini dipilih dikarenakan, beberapa narasumber cenderung memberikan jawaban yang singkat (seperti "ya" atau "tidak"). Dengan pendekatan ini, peneliti tetap dapat menggali persepsi, alasan, dan pengalaman reflektif pribadi narasumber mengenai sejauh mana mereka menyadari adanya pengaruh regulasi metakognisi, ketajaman berpikir kritis, dan kegagalan memori akibat penggunaan *Generative AI*. Selain itu, wawancara ini secara khusus bertujuan untuk menggali persepsi, pengalaman reflektif pribadi narasumber mengenai sejauh mana mereka menyadari adanya pengaruh regulasi metakognisi, ketajaman berpikir kritis, dan kegagalan memori mereka akibat terlalu sering mengandalkan AI. Transkrip hasil wawancara ini secara lengkap dapat dilihat pada halaman lampiran.

3.1.9 Melakukan Pengolahan dan Analisis Data Kualitatif

Setelah wawancara selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif wawancara bertujuan untuk menggali secara lebih dalam faktor-faktor yang memengaruhi ditolak atau diterimanya hipotesis. Selain itu, pada penelitian ini, analisis kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi pengalaman langsung responden mengenai dampak dari Penggunaan *Generative AI*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini Adalah *Directed Content Analysis,* metode *Directed Content Analysis* adalah teknik analisis konten kualitatif yang bersifat deduktif, di mana peneliti menggunakan teori atau kerangka penelitian terdahulu sebagai pedoman awal dalam menentukan kode-

kode analisis. [30] Metode *Directed Content Analysis* dipilih karena penelitian ini memiliki tujuan untuk memvalidasi dan memperluas data temuan. Penggunaan metode ini sangat cocok dikarenakan penelitian ini sudah memiliki variabel-variabel yang spesifik, yaitu *Metacognition Regulation, Critical Thinking* dan *Memory Failure* sebagai panduan untuk melihat sejauh mana fenomena yang dialami mahasiswa.

Untuk menentukan sub-kategori dan pengkodean dari hasil kualitatif yang didapat, ada beberapa tahapan yang dilakukan. Pertama, seluruh proses pengolahan data diawali dengan membuat transkrip wawancara berdasarkan hasil rekaman suara (*audio recording*) pada wawancara luring serta rekaman video/audio (*meeting recording*) dari platform daring seperti Microsoft Teams atau Zoom. Kedua, memahami transkrip wawancara dengan cara membacanya berkali-kali untuk memahami makna dari setiap jawaban responden. Ketiga, menyusun kode-kode awal dengan mengacu pada variabel-variabel penelitian. Keempat, melakukan pengelompokan kode-kode tersebut ke dalam kategori dan sub-kategori yang saling berkaitan.

3.1.10 Melakukan Penarikan Kesimpulan

Alur penelitian diakhiri dengan perumusan kesimpulan serta saran yang diuraikan secara mendalam pada Bab 5. Kesimpulan disusun berdasarkan temuan analisis data dari Bab 4 guna menjawab seluruh pertanyaan dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Di samping itu, peneliti juga menyampaikan saran beserta batasan (*limitations*) penelitian, yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan serta pijakan bagi pengembangan riset-riset selanjutnya.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kombinasi (*mixed-methods*), yaitu menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif. Penerapan metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam. Pada tahap kuantitatif, data diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang selanjutnya dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) via *software* SmartPLS 4. Selanjutnya, tahap kualitatif dilakukan melalui

wawancara dengan narasumber terpilih guna mengonfirmasi dan memvalidasi temuan kuantitatif tersebut.

Populasi sasaran pada riset ini adalah mahasiswa. Penarikan sampel mengandalkan teknik *purposive sampling*, di mana responden yang dipilih wajib memenuhi syarat kriteria inklusi spesifik, yakni berstatus mahasiswa aktif dan terbiasa memanfaatkan *Generative AI* untuk menunjang aktivitas perkuliahan. Target sampel ditetapkan sebanyak 500 hingga 600 responden. Jumlah ini melampaui ambang batas minimal (*rule of thumb*) pemodelan struktural demi menjaga keandalan statistik, kestabilan model pengukuran, serta tingkat keterwakilan data yang optimal.