

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Penggunaan pendekatan kualitatif dipilih dikarenakan dalam penelitian ini nantinya akan mengarah kepada penelitian secara deskriptif atau penelitian ini ingin mengetahui tentang gejala atau fenomena yang ada dalam kondisi sebenarnya dan bukan dalam kondisi terkendali atau eksperimen. Hasil dari penelitian ini nantinya akan berupa penjelasan secara verbal atau dengan menggunakan kata-kata atau kalimat. Menurut (Umar & Choiri, 2019) pendekatan penelitian kualitatif merupakan suatu strategi penelitian yang menekankan pada pencarian makna, pengertian, karakteristik, gejala maupun deskripsi mengenai suatu fenomena. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan dampak dari penggunaan *Chat* GPT dalam menyelesaikan masalah matematika terhadap perilaku belajar di kalangan mahasiswa prodi Tadris Matematika.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang dengan alasan dimana penelitian ini berupa kata tertulis ataupun lisan dari perilaku yang diamati, terutama pada perilaku belajar mahasiswa prodi Tadris Matematika. Penelitian ini dilakukan secara alamiah, holistik dan mendalam. Alamiah dalam penelitian ini, berarti bahwa subjek penelitian atau mahasiswa prodi Tadris Matematika ini tidak diberikan perlakuan-perlakuan tertentu, sehingga data yang dihasilkan murni sesuai dengan kenyataan. Selanjutnya bersifat holistik dalam penelitian ini, peneliti harus memperoleh informasi yang dapat dijadikan data yang komprehensif atau lengkap sehingga tidak meninggalkan informasi yang tersisa. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh informasi dengan pemberian angket, wawancara dan observasi terhadap subjek penelitian. Terakhir yaitu mendalam, untuk memperoleh informasi yang mendalam peneliti melakukan wawancara terhadap beberapa subjek mahasiswa yang telah dikategorikan berdasarkan penggunaan *Chat* GPT. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan teman sebaya

subjek yang dinilai mampu untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Beberapa hal tersebut, dapat dijadikan sebagai informasi yang bersifat mendalam.

B. Kehadiran Peneliti

Berdasarkan jenis pendekatan yang dilakukan yaitu pendekatan kualitatif, maka kehadiran peneliti dilapangan sangatlah penting. Hal ini dikarenakan, kehadiran peneliti bertujuan untuk menemukan dan mengeksplorasi data yang terkait. Peran peneliti dalam penelitian kualitatif ini yaitu sebagai perencana, pengumpulan data, penganalisis data dan penemu data hasil penelitian. Pada penelitian ini, peneliti terjun secara langsung di lapangan untuk melakukan interaksi terhadap subjek yang dipilih.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan suatu objek penelitian yang dilakukannya kegiatan penelitian. Penentuan lokasi ini dimaksudkan supaya mempermudah atau memperjelas lokasi yang menjadi sasaran dalam penelitian yang dilakukan. Lokasi penelitian ini dilakukan di kampus IAIN Kediri yang terletak di Jl. Sunan Ampel No. 7 Ngronggo, Kec. Kota, Kota Kediri, Jawa Timur. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti, dimana tidak sedikit mahasiswa IAIN Kediri khususnya mahasiswa prodi Tadris Matematika yang menggunakan *Chat GPT* untuk membantu menyelesaikan permasalahan matematika.

D. Data dan Sumber Data

Lofland dalam (Moleong, 2017) mengemukakan bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Sumber data dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi Tadris Matematika semester 4, 6 dan 8 IAIN Kediri. Bentuk metode untuk memperoleh data secara umum melalui angket dan wawancara. Melalui hasil angket penggunaan *Chat GPT* tersebut peneliti melakukan pengelompokkan berdasarkan kategori penggunaan *Chat GPT* pada masing-masing mahasiswa. Selanjutnya peneliti melanjutkan

dengan wawancara terhadap mahasiswa terkait dampak penggunaan *Chat GPT*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data didalam penelitian digunakan untuk mendapatkan berbagai informasi maupun data yang diperlukan dalam penelitian. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara (Sugiyono, 2021). Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dala penelitian ini adalah dengan angket dan wawancara terhadap mahasiswa.

1. Pemberian Angket Penggunaan *Chat GPT*

Angket diberikan kepada seluruh mahasiswa prodi Tadris Matematika semester 4, 6 dan 8 IAIN Kediri. Angket diberikan bertujuan untuk mengetahui penggunaan *Chat GPT* oleh mahasiswa. Angket penggunaan *Chat GPT* ini berjumlah 5 butir pernyataan dengan 5 butir tanggapan dari masing-masing pernyataan tersebut. Angket penggunaan *Chat GPT* tersebut diadopsi dari angket pengalaman mahasiswa dalam menggunakan AI berbasis teks dalam konteks belajar di lingkungan kampus yang ditulis oleh Xaviera et. al., 2023 yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan, dan divalidasi oleh dua dosen Tadris Matematika. Mahasiswa diwajibkan menjawab semua pernyataan, sehingga peneliti dapat menggolongkan masing-masing penggunaan *Chat GPT* oleh mahasiswa. Langkah-langkah analisis dari angket adalah sebagai berikut:

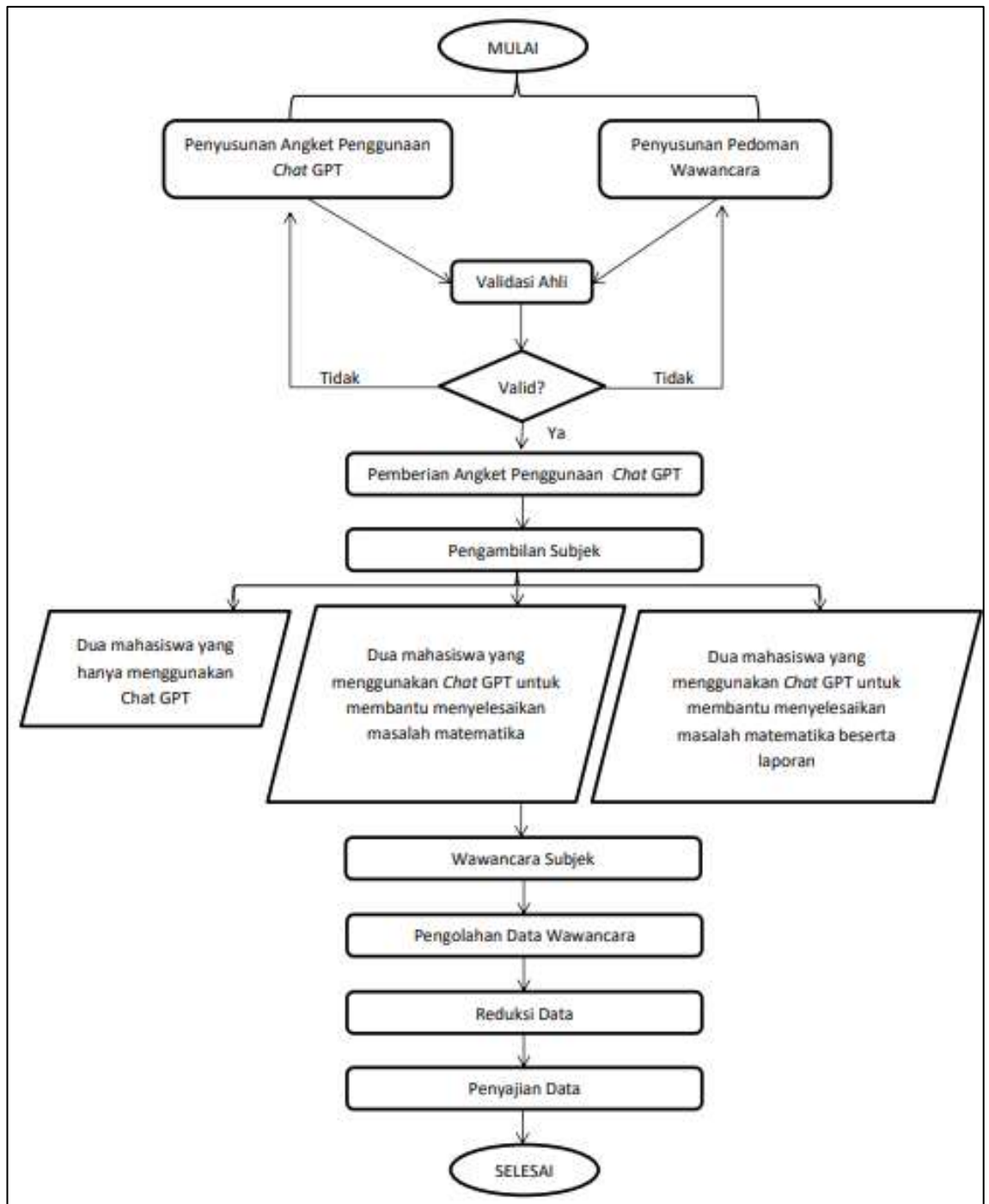
- a. Terdapat beberapa pernyataan dalam instrumen angket yang diisi oleh mahasiswa. Pernyataan tersebut terdiri dari 5 butir dengan setiap butir terdapat 5 tanggapan yang berbeda. Tanggapan tersebut yaitu: sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju.
- b. Kemudian dari jawaban mahasiswa dikelompokkan ke tiap kategori dalam penggunaan *Chat GPT* oleh mahasiswa, sehingga ditarik kesimpulan terkait penggunaan *Chat GPT* oleh mahasiswa.
- c. Kategori penggunaan *Chat GPT* oleh mahasiswa ini yaitu: mahasiswa yang hanya menggunakan *Chat GPT*, mahasiswa yang menggunakan

Chat GPT untuk membantu menyelesaikan masalah matematika dan mahasiswa yang menggunakan *Chat* GPT untuk membantu menyelesaikan masalah matematika beserta laporan.

2. Wawancara

Pengumpulan data dengan teknik wawancara dilakukan setelah pengumpulan data melalui angket selesai dilakukan. Setelah seluruh data melalui angket terkumpul, peneliti melakukan wawancara kepada beberapa sampel yang dinilai mampu untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Wawancara pada tahap ini dilakukan kepada 6 mahasiswa prodi Tadris Matematika yang menggunakan *Chat* GPT berdasarkan kategori penggunaan *Chat* GPT yang telah ditentukan sebelumnya. Berdasarkan uraian tersebut, untuk lebih memahami kerangka pengambilan data dalam penelitian ini dapat dilihat melalui bagan berikut.

Gambar 3.1 Bagan Pengambilan Data



(Sumber : Dokumen pribadi)

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan segala macam alat yang digunakan untuk membantu proses penelitian untuk memudahkan dalam pengukuran

variabel. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu instrumen angket penggunaan *Chat GPT* dan instrumen wawancara.

1. Angket

Menurut (Sugiyono, 2017) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penggunaan instrumen angket dipilih karena memiliki kemampuan untuk mengumpulkan data secara luas dan kemudahan dalam membandingkan dan menganalisis data. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen penelitian angket yang digunakan.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Penggunaan *Chat GPT*

No	Pernyataan	Tanggapan				
		SS	S	N	TS	STS
1	Saya sering menggunakan <i>Chat GPT</i> dalam kegiatan belajar					
2	<i>Chat GPT</i> membantu saya dalam memahami materi kuliah					
3	<i>Chat GPT</i> secara efektif dapat membantu saya dalam menyelesaikan masalah matematika					
4	Saya menggunakan <i>Chat GPT</i> untuk menyelesaikan masalah matematika beserta laporan					
5	<i>Chat GPT</i> membantu saya dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah dengan lebih cepat					

(Sumber : Xaviera et. al., 2023 “telah diolah kembali”)

2. Wawancara

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik wawancara mendalam. Wawancara mendalam (*in-depth interview*) merupakan metode pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Wawancara mendalam adalah wawancara yang dilakukan dengan lentur dan terbuka, tidak berstruktur ketat dan tidak dalam suasana formal (Farida, 2014). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada 12 subjek yang telah dipilih, yaitu 6 mahasiswa prodi Tadris Matematika yang menggunakan *Chat GPT* dalam menyelesaikan masalah matematika dan 6 teman sebaya dari mahasiswa tersebut.

3. Aspek yang divalidasi pada Angket Penggunaan *Chat* GPT

Aspek yang divalidasi dalam penyusunan angket penggunaan *Chat* GPT yaitu konstruksi soal serta bahasa yang digunakan dalam penulisan angket. Berikut merupakan rumusan aspek yang dinilai dalam validasi:

Tabel 3.2 Aspek Validasi Angket Penggunaan *Chat* GPT

No.	Aspek yang dinilai
Konstruksi soal	
1	Kejelasan petunjuk lembar angket yang disajikan
2	Kesesuaian pernyataan dengan indikator
Bahasa	
3	Kesesuaian bahasa yang digunakan sudah sesuai EYD
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif

(Sumber : Xaviera et. al., 2023 “telah diolah kembali”)

4. Proses Validasi Ahli

Dalam penyusunan angket penggunaan *Chat* GPT ini peneliti mengadopsi angket pengalaman mahasiswa dalam menggunakan AI berbasis teks dalam konteks belajar di lingkungan kampus yang ditulis oleh Xaviera et. al., 2023 yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dengan mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing sebelum divalidasi oleh validator. Setelah angket dirasa cukup baik, selanjutnya divalidasi oleh dua dosen Tadris Matematika. Setelah angket penggunaan *Chat* GPT tersebut layak, selanjutnya disebarakan kepada seluruh mahasiswa prodi Tadris Matematika semester 4, 6 dan 8. Untuk menghitung validasi angket dari validator menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memasukkan data kedalam

Tabel 3.3 Kriteria Kevalidan Angket Penggunaan *Chat* GPT

Aspek	Kriteria	validat or		Rata-rata	Rata-rata tiap aspek	Rata-rata total
		1	2			
Konstruksi soal	Kejelasan petunjuk lembar angket yang disajikan					
	Kesesuaian pernyataan dengan indikator					

Bahasa	Kesesuaian bahasa yang digunakan sudah sesuai EYD					
	Menggunakan pernyataan yang komunikatif					

(Sumber : Xaviera et. al., 2023 “telah diolah kembali”)

- b. Mencari rata-rata per kriteria dari validator dengan menggunakan rumus:

$$k_i = \frac{\sum_{h=1}^n V_{hi}}{n}$$

Dengan,

k_i = rata-rata per kriteria

V_{hi} = skor hasil penilaian validator ke-h untuk kriteria ke-i

n =banyaknya validator

- c. Mencari rata-rata tiap aspek dengan menggunakan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ij}}{n}$$

Dengan,

A_i = rata-rata per aspek ke-i

K_{ij} = rata-rata aspek ke-i untuk kriteria ke-j

n =banyaknya kriteria dalam aspek

- d. Mencari rata-rata total validasi dengan menggunakan rumus:

$$RTV = \frac{\sum_{i=1}^n A_{ij}}{n}$$

Dengan,

RTV = rata-rata total validitas

A_i = rata-rata aspek ke-i

n =banyaknya aspek

- e. Menemukan kategori kevalidan dengan mencocokkan rata-rata total dengan kriteia kevalidan.

Tabel 3.4 Kategori Kevalidan Angket Penggunaan *Chat* GPT

Indek Kevalidan	Kategori
$4 \leq RTV \leq 5$	Sangat valid
$3 \leq RTV < 4$	Valid
$2 \leq RTV < 3$	Kurang valid
$1 \leq RTV < 2$	Tidak valid

Sumber: (Maqsudi, 2013)

5. Aspek yang divalidasi pada Instrumen Wawancara

Instrumen wawancara merupakan instrumen yang digunakan untuk membantu pengumpulan data melalui kegiatan tanya jawab. Untuk memaksimalkan hasil wawancara peneliti menggunakan alat perekam dalam pengambilan data berupa suara dan catatan. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi keterbatasan peneliti dalam mengingat informasi pada saat wawancara berlangsung.

Pengembangan pedoman wawancara yang disesuaikan dengan definisi dari perilaku belajar oleh (Agustiah et al., 2020). Pedoman wawancara diberikan kepada enam mahasiswa dengan masing-masing penggunaan *Chat GPT*. Pedoman wawancara kemudian divalidasi oleh dua dosen ahli dari Tadris Matematika. Berikut ini merupakan pedoman wawancara.

Tabel 3.5 Pedoman Wawancara Terhadap Mahasiswa

No.	Dimensi	Pertanyaan
1	Pengetahuan tentang <i>Chat GPT</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengetahui definisi <i>Chat GPT</i> secara umum Mahasiswa mampu menjelaskan definisi <i>Chat GPT</i> menurut pendapat masing-masing 	<ol style="list-style-type: none"> Apa yang kamu ketahui tentang <i>Chat GPT</i>? Dari mana kamu mengetahui <i>Chat GPT</i>? Sejak kapan kamu menggunakan <i>Chat GPT</i>?
2	Pengalaman selama menggunakan <i>Chat GPT</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa menggunakan <i>Chat GPT</i> pada saat perkuliahan berlangsung Mahasiswa menggunakan <i>Chat GPT</i> untuk menyelesaikan masalah matematika Mahasiswa menggunakan <i>Chat GPT</i> untuk menyelesaikan masalah matematika 	<ol style="list-style-type: none"> Pernahkah kamu menggunakan <i>Chat GPT</i> di dalam kelas atau saat belajar bersama teman-temanmu? Jika iya, bagaimana tanggapan dan reaksi dari teman-temanmu terhadap penggunaan tersebut? Seberapa sering kamu menggunakan <i>Chat GPT</i> dalam aktivitas perkuliahan? Apakah pernah terlintas untuk membicarakan pengalamanmu menggunakan <i>Chat GPT</i> dengan dosenmu? Jika iya, bagaimana respon atau pandangan mereka terhadap hal tersebut? Apa tujuan kamu menggunakan <i>Chat GPT</i>? Apa manfaat yang kamu rasakan dari penggunaan <i>Chat GPT</i>? Apakah <i>Chat GPT</i>

	<p>beserta laporan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa menjelaskan manfaat yang dirasakan selama menggunakan <i>Chat GPT</i> • Mahasiswa menjelaskan tujuan penggunaan dari <i>Chat GPT</i> • Mahasiswa memberikan contoh konkret pengalaman selama menggunakan <i>Chat GPT</i> 	<p>membantu kamu menyelesaikan masalah matematika dengan lebih efisien atau efektif?</p> <p>9. Apakah kamu dapat memberikan contoh konkret tentang bagaimana <i>Chat GPT</i> telah memberikan bantuan yang signifikan selama kegiatan perkuliahanmu?</p>
	Keterampilan saat menggunakan <i>Chat GPT</i>	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menggunakan jenis pertanyaan yang beragam • Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan <i>Chat GPT</i> • Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan <i>Chat GPT</i> mampu membangkitkan rasa ingin tahu atau mengeksplor suatu hal yang baru 	<p>10. Jenis pertanyaan atau permintaan apa yang paling sering kamu ajukan kepada <i>Chat GPT</i>?</p> <p>11. Sejauh mana kemampuanmu dalam menyelesaikan masalah matematika saat menggunakan <i>Chat GPT</i>?</p> <p>12. Bagaimana kehadiran <i>Chat GPT</i> membangkitkan rasa ingin tahu dan keinginanmu untuk mengeksplorasi hal-hal baru?</p>
4	Sikap saat menggunakan <i>Chat GPT</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan tingkat kepercayaan diri mereka dalam mengerjakan tugas setelah menggunakan <i>Chat GPT</i> • Mahasiswa mampu menjelaskan tingkat motivasi dalam belajar saat menggunakan <i>Chat GPT</i> • Mahasiswa mampu menjelaskan tingkat berpikir mandiri mereka dalam belajar 	<p>13. Bagaimana penggunaan <i>Chat GPT</i> telah mengubah perilaku belajarmu? Jika iya, dalam hal apa dan bagaimana perubahan itu memengaruhi proses belajarmu secara keseluruhan?</p> <p>14. Sejauh mana kepercayaan dirimu meningkat dalam mengerjakan tugas atau ujian setelah menggunakan <i>Chat GPT</i>?</p> <p>15. Bagaimana interaksi dengan <i>Chat GPT</i> mempengaruhi tingkat motivasimu dalam belajar? Apakah meningkat atau menurun?</p> <p>16. Seberapa besar penggunaan <i>Chat GPT</i> mempengaruhi tingkat berpikir mandirimu dalam belajar?</p> <p>17. Bagaimana kehadiran <i>Chat GPT</i> mempengaruhi kecenderunganmu untuk</p>

	<p>selama menggunakan <i>Chat GPT</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan rasa khawatir dalam penggunaan <i>Chat GPT</i> secara berlebihan • Mahasiswa mampu menjelaskan tantangan terbesar selama menggunakan <i>Chat GPT</i> • Mahasiswa mampu menjelaskan bagian positif dan negatif dari penggunaan <i>Chat GPT</i> 	<p>menunda-nunda dalam menyelesaikan tugas dari dosen?</p> <p>18. Bagaimana keberadaan <i>Chat GPT</i> mempengaruhi motivasimu untuk mendengarkan dan memahami penjelasan dosen selama perkuliahan?</p> <p>19. Sejauh mana kamu memiliki kekhawatiran terkait penggunaan <i>Chat GPT</i> dalam proses belajar? Seperti kekhawatiran tentang potensi ketergantungan berlebihan pada teknologi?</p> <p>20. Apa tantangan terbesar yang kamu alami saat menggunakan <i>Chat GPT</i> dan stratei apa yang kamu gunakan untuk mengatasinya?</p> <p>21. Sejauh mana kamu merasa bahwa penggunaan <i>Chat GPT</i> memberikan dampak positif atau negatif terhadap pengalamn akademismu dan apa alasan dibalik pandangan tersebut?</p> <p>22. Adakah wawasan atau pengalaman yang ingin kamu bagikan mengenai bagaimana dampak penggunaan <i>Chat GPT</i> mempengaruhi perilaku belajarmu secara keseluruhan?</p>
--	---	---

(Sumber : Eka Rahmawati (2022) “telah diolah kembali”)

Tabel 3.6 Pedoman Wawancara Terhadap Teman Sebaya

No	Dimensi	Pertanyaan
1	Pengetahuan tentang <i>Chat GPT</i>	1. Sejak kapan Anda mengetahui subjek mulai menggunakan <i>Chat GPT</i> ?
2	Pengalaman selama menggunakan <i>Chat GPT</i>	2. Apakah Anda pernah melihat subjek menggunakan <i>Chat GPT</i> di dalam kelas atau saat belajar? 3. Seberapa sering Anda melihat subjek menggunakan <i>Chat GPT</i> dalam aktivitas perkuliahan?
3	Keterampilan saat menggunakan <i>Chat GPT</i>	4. Menurut Anda apakah adanya <i>Chat GPT</i> membuat subjek semakin aktif bertanya saat perkuliahan berlangsung atau sebaliknya?
4	Sikap saat menggunakan <i>Chat GPT</i>	5. Menurut Anda apakah terjadi perubahan perilaku belajar pada subjek sejak menggunakan <i>Chat GPT</i> ?

(Sumber : Eka Rahmawati (2022) “telah diolah kembali”)

Aspek yang divalidasi dalam penyusunan pedoman wawancara yaitu isi dan tujuan, bahasa dan konstruksi soal. Berikut merupakan rumusan aspek yang dinilai dalam validasi:

Tabel 3.7 Aspek Validasi Pedoman Wawancara

No	Aspek yang dinilai	
1	Isi dan tujuan	1. Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara 2. Kesesuaian pertanyaan yang diajukan dengan dimensi “perilaku belajar” 3. Kejelasan pertanyaan yang diajukan dapat menggali informasi mengenai dampak penggunaan <i>Chat GPT</i> terhadap perilaku belajar
2	Bahasa	4. Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam wawancara sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar 5. Kesesuaian pertanyaan yang diajukan dengan bahasa yang mudah dipahami
3	Konstruksi soal	6. Kesesuaian teks wawancara yang diajukan sudah terstruktur

(Sumber : Eka Rahmawati (2022) “telah diolah kembali”)

6. Proses Validasi Ahli

Dalam pedoman wawancara peneliti mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing sebelum divalidasi oleh validator. Setelah pedoman wawancara dirasa cukup baik, selanjutnya divalidasi oleh dua dosen Tadris Matematika. Setelah pedoman wawancara tersebut layak, selanjutnya disebarkan kepada seluruh mahasiswa prodi Tadris Matematika semester 4, 6 dan 8. Untuk menghitung validasi angket dari validator dapat menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memasukkan data kedalam

Tabel 3.8 Kriteria Kevalidan Pedoman Wawancara

Aspek	Kriteria	validat or		Rata-rata	Rata-rata tiap aspek	Rata-rata total
		1	2			
Isi dan tujuan	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara					
	Kesesuaian pertanyaan yang diajukan dengan indikator “perilaku belajar”					
	Kejelasan pertanyaan yang diajukan dapat menggali informasi mengenai dampak penggunaan <i>Chat GPT</i> terhadap					

	perilaku belajar					
Bahasa	Kesesuaian bahasa yang digunakan dalam wawancara sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					
	Kesesuaian pertanyaan yang diajukan dengan bahasa yang mudah dipahami					
Konstruksi soal	Kesesuaian teks wawancara yang diajukan sudah terstruktur					

(Sumber : Eka Rahmawati (2022) “telah diolah kembali”)

- b. Mencari rata-rata per kriteria dari validator dengan menggunakan rumus:

$$k_i = \frac{\sum_{h=1}^n V_{hi}}{n}$$

Dengan,

k_i = rata-rata per kriteria

V_{hi} = skor hasil penilaian validator ke-h untuk kriteria ke-i

n = banyaknya validator

- c. Mencari rata-rata tiap aspek dengan menggunakan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ij}}{n}$$

Dengan,

A_i = rata-rata per aspek ke-i

K_{ij} = rata-rata aspek ke-i untuk kriteria ke-j

n = banyaknya kriteria dalam aspek

- d. Mencari rata-rata total validasi dengan menggunakan rumus:

$$RTV = \frac{\sum_{i=1}^n A_{ij}}{n}$$

Dengan,

RTV = rata-rata total validitas

A_i = rata-rata aspek ke-i

n =banyaknya aspek

- e. Menemukan kategori kevalidan dengan mencocokkan rata-rata total dengan kriteia kevalidan.

Tabel 3.9 Kategori Kevalidan Pedoman Wawancara

Indek Kevalidan	Kategori
$4 \leq RTV \leq 5$	Sangat valid
$3 \leq RTV < 4$	Valid
$2 \leq RTV < 3$	Kurang valid
$1 \leq RTV < 2$	Tidak valid

Sumber: (Maqsudi, 2013)

G. Pengecekan Keabsahan Data

Dalam menegcek keabsahan data, dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan *member check*. Triangulasi sumber ini dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap teman sebaya subjek untuk mengetahui perilaku belajar mahasiswa yang menggunakan *Chat GPT* dalam menyelesaikan masalah matematika ketika di dalam kampus ataupun di luar kampus. Sedangkan *member check* ini dilakukan dengan berdiskusi serta meminta kesepakatan data hasil wawancara kepada subjek untuk dilihat kesesuaian dari data yang diperoleh. Setelah melakukan diskusi dan kesepakatan selanjutnya peneliti meminta untuk menandatangani kesepakatan terkait data yang diterima peneliti.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berkesinambungan hingga akhir. Dalam penelitian ini analisis data yang dilakukan menggunakan model analisis data Miles Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Huberman, 1994).

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses analisis untuk menyaring, memusatkan perhatian, menyederhanakan, meringkas, dan mengubah data yang muncul dari catatan lapangan dengan menyingkirkan yang tidak perlu dan berfokus pada hal-hal yang penting. Hasil dari reduksi data ini kemudian diseleksi lalu dirangkum sesuai dengan rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana dampak penggunaan *Chat GPT*

dalam menyelesaikan masalah matematika terhadap perilaku belajar mahasiswa prodi Tadris Matematika. Tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah :

- a. Memberikan angket penggunaan *Chat GPT* kepada mahasiswa prodi Tadris Matematika semester 4, 6 dan 8.
- b. Memilih 2 mahasiswa prodi Tadris Matematika pada masing-masing mahasiswa semester 4, 6 dan 8 berdasarkan pengelompokan penggunaan *Chat GPT*.
- c. Melakukan wawancara dengan 6 mahasiswa prodi Tadris Matematika terpilih yang menggunakan *Chat GPT*.
- d. Melakukan wawancara dengan 6 teman sebaya dari mahasiswa prodi Tadris Matematika yang menggunakan *Chat GPT*.
- e. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.

2. Penyajian Data

Untuk menyederhanakan informasi yang kompleks menjadi data sederhana agar lebih mudah dipahami, maka diperlukan penyajian data. Setelah peneliti menyusun data secara berurutan, peneliti melakukan pengolahan data, sehingga apabila ada data yang tidak sesuai dengan kebutuhan penelitian, peneliti dapat mengedit data tersebut agar menjadi data yang relevan dengan penelitian. Selama proses pengumpulan data, kesalahan pada data akan diperbaiki dan dilengkapi dengan mengumpulkan kembali data atau melengkapi data yang hilang. Bentuk penyajian data dalam penelitian ini meliputi :

- a. Penyajian Hasil Angket Penggunaan *Chat GPT*

Hasil angket dianalisis untuk mengetahui penggunaan *Chat GPT* oleh mahasiswa. Kemudian mengelompokkan mahasiswa dengan penggunaan *Chat GPT* sesuai kategori yang telah dibuat sebelumnya.

- b. Penyajian Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara kemudian ditransformasikan kedalam bentuk kalimat sederhana dengan bahasa yang baik, kemudian disimpulkan berupa temuan untuk menjawab rumusan masalah.

3. Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir dalam pengolahan data ini adalah menarik kesimpulan dari makalah penelitian yang diperoleh, dengan tujuan untuk memudahkan penerjemahannya ke dalam bentuk penelitian. Hal ini bertujuan untuk menjawab latar belakang penelitian sekaligus memecahkan masalah dengan mendapatkan gambaran yang lebih jelas. Sehingga didapat kesimpulan tersebut berupa jawaban dari :

- a. Perilaku belajar mahasiswa prodi Tadris Matematika yang menggunakan *Chat* GPT dalam menyelesaikan masalah matematika
- b. Dampak penggunaan *Chat* GPT dalam menyelesaikan masalah matematika terhadap perilaku belajar mahasiswa prodi Tadris Matematika