

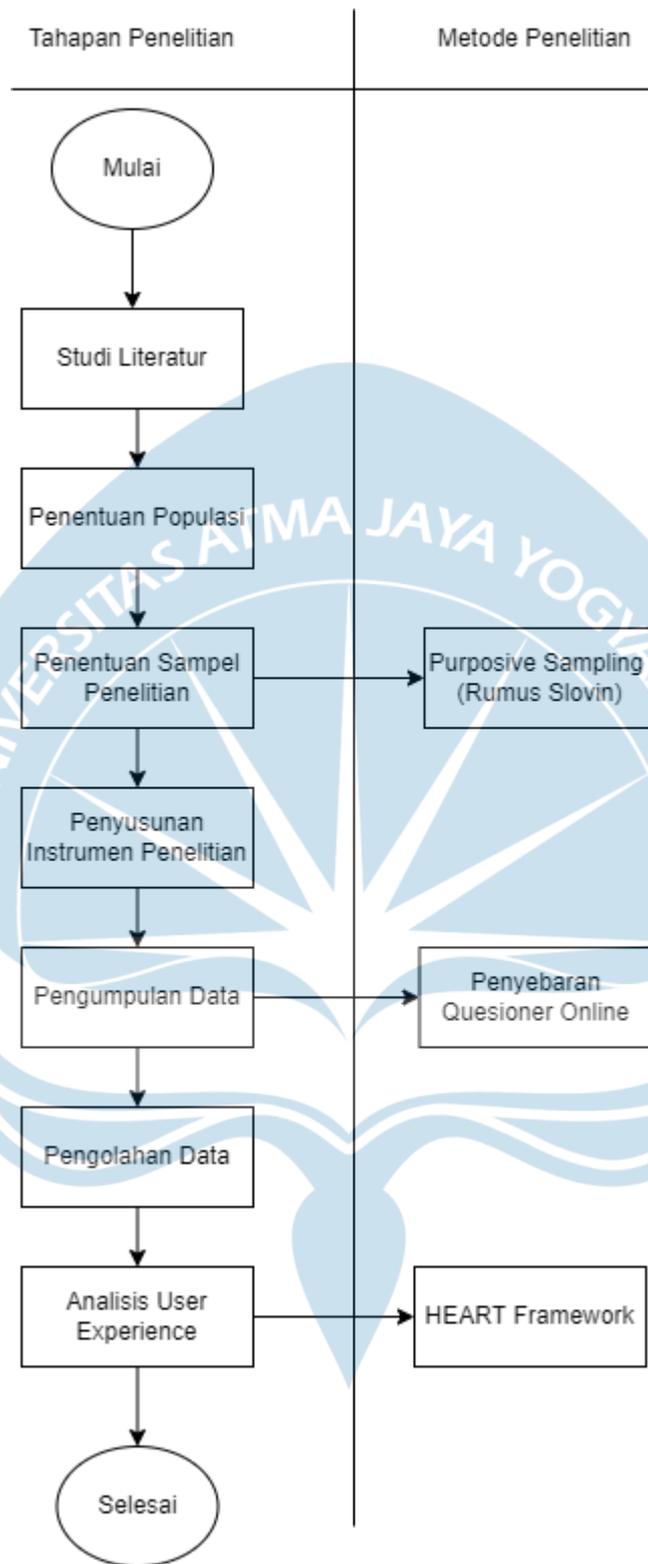
## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Deskriptif dengan pendekatan Kuantitatif. yang mana merupakan sebuah metode yang biasa digunakan untuk meneliti sebuah sampel atau poulasi tertentu hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk deskripsi dengan didukung oleh data, fakta, dan teori yang ada. Pada penelitian ini instrumen penelitian penyebaran kuesioner dipilih sebagai teknik pengumpulan data yang akan digunakan, Penelitian menjadikan aplikasi ChatGPT sebagai objek penelitian. Dalam melakukan penelitian *User Experience* ini, metode utama yang digunakan adalah *HEART Framework*.

### **3.2. Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian merupakan kerangka alur yang digunakan sebagai kaidah penelitian ini. Tahapan penelitian ini ditujukan agar proses penelitian lebih terarah dan terstruktur, berikut adalah tahapan tahapan pada penelitian ini :



**Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian**

### 3.2.1 Studi Literatur

Penelitian ini mulai dengan mengkaji studi sebelumnya yang mana adalah bagian dimana menjadikan penelitian penelitian terdahulu sebagai referensi, Dalam penelitian ini referensi dan data yang digunakan mengenai *User Experience* menggunakan metode *HEART Framework*. Pencarian data dan referensi penelitian ini berasal dari beberapa sumber seperti *library.uajy*, *ReserachGate*, *Sinta*, *Scopus*, *Google Scholar* dsb.

### 3.2.2 Penentuan Populasi Penelitian

Populasi didefinisikan sebagai kelompok unit penelitian yang memiliki atribut atau karakteristik yang akan digunakan sebagai objek penelitian. Ciri atau karakteristik untuk mengisi kuesioner pada penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta pada tingkat akhir yang pernah maupun yang sedang menggunakan ChatGPT dalam proses kegiatan perkuliahan. Dengan total jumlah mahasiswa yaitu 3045 orang.

### 1.2.3 Penentuan Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan purposive sampling yang merupakan salah satu jenis teknik non-probability. *Purposive sampling* merupakan teknik dalam menentukan sampel dengan beberapa kriteria tertentu [24]. Kriteria pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang sedang atau setidaknya pernah menggunakan ChatGPT dan setidaknya merupakan mahasiswa angkatan 2020 ataupun mahasiswa yang sedang mengambil tugas akhir. Dalam penelitian ini rumus *Slovin* digunakan untuk menentukan jumlah sampel penelitian. Rumus *Slovin* merupakan rumus pengambilan sampel saat populasi penelitian diketahui jumlahnya. Dalam penelitian ini penggunaan rumus *Slovin* dalam penentuan jumlah sampel karena peneliti sudah mendapatkan data atau jumlah pasti, yaitu mahasiswa tingkat akhir atau yang sedang mengambil tugas akhir di

Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Adapun rumus *Slovin* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = *Margin Of Error*

$$n = \frac{3045}{1 + 3045 \times 0,1^2}$$

$$n = \frac{3045}{1 + 3045 \times 0,01}$$

$$n = \frac{3045}{1 + 30,45}$$

$$n = \frac{3045}{31,45}$$

$$n = 96,83$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan yang rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 10% dari jumlah populasi sebesar 3045 mahasiswa mendapatkan hasil sebanyak 97 responden. Nilai tersebut merupakan nilai minimal yang digunakan sebagai jumlah sampel pada penelitian ini.

### 3.2.4 Penyusunan Instrumen / kuesioner Penelitian (*HEART Framework*)

Penyusunan instrumen penelitian didasarkan pada variabel *HEART Framework* yaitu variabel *Happiness* dengan Kode H1-H6 menyatakan berdasarkan perspektif pengalaman pengguna seperti kenyamanan, ketertarikan visual, kepuasan, rekomendasi produk. Variabel *Engagement* dengan kode pernyataan E1-E5 menyatakan berdasarkan partisipasi pengguna dalam menggunakan produk, antara lain frekuensi dan intensitas penggunaan. Variabel *Adoption* dengan kode pernyataan A1-A4 menyatakan evaluasi mengenai jumlah baru ari pengguna aplikasi dalam rentan waktu tertentu. Variabel *Task Success* dengan kode pernyataan R1-R4 menyatakan evaluasi dengan jumlah pengguna yang masih aktif dalam jangka Waktu tertentu dalam menggunakan produk. Variabel *Task Success* dengan kode pernyataan T1-T6 menyatakan berdasarkan efisiensi, tingkat kesalahan dan evaluasi efektifitas. Secara keseluruhan instrument pernyataan yang nantinya akan disebarakan kepada responden berjumlah 25 instrument pernyataan. Instrumen pernyataan penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1

**Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian**

Kode	Pernyataan
H1	Saya merasa senang selama menggunakan ChatGPT[11]
H2	Penggunaan ChatGPT dalam kegiatan belajar membuat saya merasa puas[11]
H3	Interaksi dengan ChatGPT membuat saya merasa lebih mudah dalam belajar [13]
H4	Saya merasa ChatGPT mudah digunakan[11]
H5	Saya merasa nyaman ketika menggunakan ChatGPT[11]
H6	Saya akan merekomendasikan ChatGPT ke orang lain[13]

Kode	Pernyataan
E1	Saya merasa ChatGPT dapat diakses setiap Waktu[15]
E2	Saya memilih ChatGPT ketika ingin mengerjakan tugas akademik[15]
E3	Saya selalu menggunakan ChatGPT untuk mendapatkan informasi dengan cepat[13]
E4	Saya merasa semua fitur ChatGPT bermanfaat bagi saya[14]
E5	Saya merasa semua fitur dalam ChatGPT berfungsi dengan baik[14]
A1	Saya sering menggunakan ChatGPT dalam kegiatan belajar[15]
A2	Saya memahami penggunaan ChatGPT saat pertama kali mengksesnya[15]
A3	Saya memilih ChatGPT dibanding ChatBot lain[11]
A4	ChatGPT membantu saya dalam kegiatan belajar sejak pertama kali menggunakannya[15]
R1	Saya selalu menggunakan ChatGPT dalam kegiatan Belajar[12]
R2	Saya akan menggunakan ChatGPT dalam 3 bulan kedepan[15]
R3	Saya akan menggunakan ChatGPT dalam jangka waktu yang panjang[15]
R4	Saya merasa kualitas ChatGPT sangat baik dalam membantu menyelesaikan tugas-tugas akademik[11]
T1	Saya merasa jarang terjadi erorr saat menggunakan ChatGPT[13]
T2	Saya merasa selama menggunakan ChatGPT dapat mencari informasi dengan mudah[13]
T3	Saya merasa ChatGPT memberikan informasi yang saya butuhkan dengan cepat[14]
T4	Saya merasa ChatGPT memberikan informasi dan sumber belajar yang relevan dengan tugas akademik[14]
T5	Saya berhasil menyelesaikan tugas-tugas akademik dengan bantuan penggunaan ChatGPT[14]

Kode	Pernyataan
T6	Saya merasa mencapai tujuan belajar yang diinginkan setelah menggunakan ChatGPT[13]

### 3.2.5 Pengumpulan Data

Berdasarkan instrument pernyataan penelitian yang telah dibuat pada tabel, Selanjutnya, penelitian ini akan mengumpulkan data survei dengan menggunakan alat *Google Forms*. Responden pada penelitian ini adalah semua mahasiswa tingkat akhir atau yang sedang mengambil tugas akhir di Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan setidaknya pernah menggunakan atau sedang menggunakan ChatGpt. Data Survei nantinya akan diperoleh dengan melakukan pengambilan sampel dengan Teknik yang digunakan peneliti adalah purposive sampling dan melakukan penyebaran kuesioner secara *online*[25]. *Link* kuesioner akan disebarakan dengan berbagai metode, baik melalui *media social dan instant messenger*. Skala ukur dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala . Persetujuan responden terhadap pernyataan yang telah dibuat menggunakan skala 1-5, yaitu sakala 1 adalah Sangat Tidak Setuju (STS), 2 adalah Tidak Setuju (TS), 3 dianggap Netral (N), 4 adalah Setuju (S), dan 5 adalah Sangat Setuju (SS) [11].

### 3.2.6 Pengolahan Data

Sebelum dilakukan kuesioner secara lebih lanjut, maka dapat dilakukan uji kualitas instrument terlebih dahulu yaitu dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas. Pada tahap pengujian *validitas* dan realitas, penulis menggunakan perangkat lunak SPSS (*Statistical Produk dan Service Solutions*) untuk menghitung *validitas* dan *reliabilitas* dari instrumen penelitian. Uji bvaliditas digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut valid atau tidak. dan pada penelitian ini alat ukur yang dimaksud adalah pernyataan yang ada pada kuesioner dalam pengumpulan data [26]. Dalam kriteria uji validitas, nilai R Hitung (Pearson Correlation) dibandingkan dengan nilai R Tabel. Nilai R Hitung

digunakan sebagai tolak ukur untuk menentukan apakah item pernyataan yang digunakan valid atau tidak. Sedangkan uji *reliabilitas* ditujukan untuk melakukan komparasi hasil nilai *Cronbach's Alpha* dengan nilai atau taraf signifikan yang digunakan. Pertanyaan atau pernyataan harus dinyatakan valid terlebih dahulu sebelum uji reliabilitas. Apabila hasil pengujian tidak reliabel, maka instrument pernyataan dari setiap variabel tidak dapat digunakan [27].

### 3.2.7 Analisis User Experience

Setelah mendapatkan data dari kuesioner dan telah melakukan olah data, selanjutnya penelitian ini akan melakukan analisis *user experience*. Analisis *user experience* terdapat beberapa metode yaitu metode Heuristic Evaluation yang mana dilakukan analisis dengan menggunakan acuan terkait penilaian dari segi desain user interface dan *user experience*[28]. Selain itu ada metode *Cognitive Walkthrough* yaitu melakukan Analisa dengan penilaian terkait penggunaan sistem itu sendiri dan tertuju pada suatu tindakan dan tujuan yang sesuai [29]. Penelitian ini sendiri dalam melakukan analisis *user experience* akan menggunakan metode *HEART Framework*. Metode *HEART Framework* sendiri merupakan analisa dengan menggunakan kerangka sebagai penilaian pengalaman pengguna, penilaian pada metode ini didasari oleh *user-centered metrics google*. Tujuan dari penggunaan metode ini dalam analisa *user experience* yaitu untuk mendefinisikan dan mengukur keberhasilan *metrics* berskala besar yang mana pengguna dijadikan sebagai pusat atau poros [30]. Peneliti akan menganalisis penilaian *user experience* pada ChatGPT berdasarkan 5 variabel sesuai dengan metode *HEART Framework*. Analisis ini diawali dengan menentukan sebuah kerangka *Goals, Signal, dan Metrics* terkait *user experience* pada ChatGpt. Dibuatnya kerangka tersebut dikarenakan berkaitan dengan perhitungan nilai dari masing masing variabel. Perhitungan nilai setiap variabel dapat dilakukan sebagai berikut [31]:

- a. Pertama, mencari nilai tertinggi untuk setiap kriteria, Ini dapat dihitung dengan jumlah sampel dikali dengan nilai ekspektasi dikali dengan jumlah pertanyaan.
- b. Menghitung total nilai untuk setiap kriteria adalah tahap kedua. Nilai total ini adalah jumlah nilai yang dikumpulkan setelah responden menerima kuesioner dan dihitung dari total nilai masing-masing kriteria.
- c. Tahap ketiga dimulai dengan menilai setiap kriteria. Nilai kriteria ditunjukkan sebagai skor hasil setelah mengetahui nilai maksimal dan total responden. Nilai kriteria diperoleh dengan membagi total nilai dan mengkalikan nilai maksimal.
- d. Tahap keempat yaitu melakukan perhitungan nilai rata-rata semua variabel.
- e. Tahap terakhir yaitu menentukan tingkat level of usability. Tingkat level of Usability menunjukkan nilai yang dihasilkan dari memperoleh semua data kuesioner, nilai maksimal, dan total nilai. Nilai level of usability diperoleh dari hasil mencocokkan nilai kriteria pada perhitungan rata-rata masing-masing variabel yang diperoleh dan nilai kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3. 2 Level of Usability**

<b><i>Correlation Coefficient</i></b>	<b><i>Reliability Criteria</i></b>
0,81 < r < 1,00	Sangat Tinggi
0,61 < r < 0,80	Tinggi
0,41 < r < 0,60	Sedang
0,21 < r < 0,40	Rendah
0,00 < r < 0,20	Sangat Rendah