

BAB I

1.1 Latar Belakang

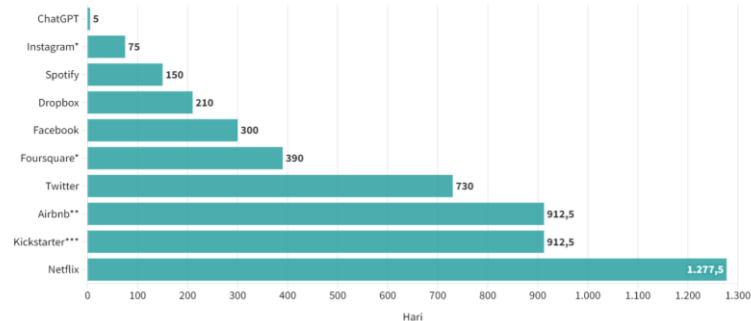
Teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak terhadap dunia pendidikan salah satunya pada sistem pembelajaran Wirawan & Supriyanto (2020). Menurut hasil penelitian “*Higher Education Students’ Media Usage : A Longitudinal Analysis*” pada tahun 2018 ditemukan bahwa setidaknya terdapat 99% mahasiswa memiliki akses internet di tempat tinggal mereka. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa bahkan hampir semua mahasiswa terkoneksi internet yang menjadi fasilitas dirumah mereka, kemudian pada tahun 2018 sebanyak 96% mahasiswa dari responden menyatakan bahwa mereka memiliki akses internet melalui perangkat seluler. Dengan temuan data tersebut memberikan gambaran kedekatan antara konektivitas internet dengan peserta didik (Dolch et al., 2021).

Proses pembelajaran yang menerapkan berbagai cara untuk mengintegrasikan teknologi informasi yang berbasis komputer dalam berbagai bentuk ke dalam sistem pendidikan yang dikenal sebagai *Education 4.0* (Rahardja et al., 2020). *Education 4.0* adalah jawaban dari kebutuhan yang dihasilkan dari revolusi industri 4.0 yang dimana manusia dan teknologi bekerja sama dalam membuka berbagai peluang baru (Aziz Hussin, 2018). Terdapat inovasi teknologi dalam pembelajaran *Education 4.0* yaitu *Blended Learning, Open Education Resources, Knowledge Sharing Economy* (Pratidhina, 2020). Hadirnya *Education 4.0* membuka ruang sumber pembelajaran menjadi sangat luas dengan tidak membatasi pada materi yang ada di dalam ruang kelas saja. *Education 4.0* telah

mempengaruhi dan membuka peluang untuk meningkatkan pembelajaran di pendidikan tinggi (Williams et al., 2020).

Kehadiran berbagai inovasi ditengah perkembangan teknologi yang menjadi perhatian, salah satu bentuk inovasi dalam bidang teknologi yaitu *Artificial Intelligence (AI)* atau kecerdasan buatan. AI merupakan kemampuan mesin yang dapat meniru kecerdasan manusia sehingga dapat melakukan beberapa pekerjaan manusia. Dalam sistem bekerja *Artificial Intelligence (AI)* memerlukan data sebagai acuan dari pengetahuannya. Salah satu bentuk aplikasi dari *Artificial Intelligence (AI)* yaitu Chat GPT (*Generative Pre-Trained Transformer*). Chat GPT merupakan chatbot yang berbasis kecerdasan buatan yang dapat memberikan jawaban sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan yang diberikan. Pada dasarnya perkembangan teknologi berbentuk *Artificial Intelligence (AI)* hadir untuk mempermudah berbagai tugas manusia. *Chat GPT* dapat membantu pekerjaan para pemakai nya seperti membuat terjemahan bahasa, merangkum suatu teks, membuat kode pemograman, menyusun kerangka tulisan sampai menjawab berbagai ragam pertanyaan yang hampir seperti manusia. Sejak peluncuran Chat GPT sebagai platform digital pada tahun 2022, Chat GPT menjadi platform yang paling cepat mencapai satu juta pengguna (Sadya, 2023) .

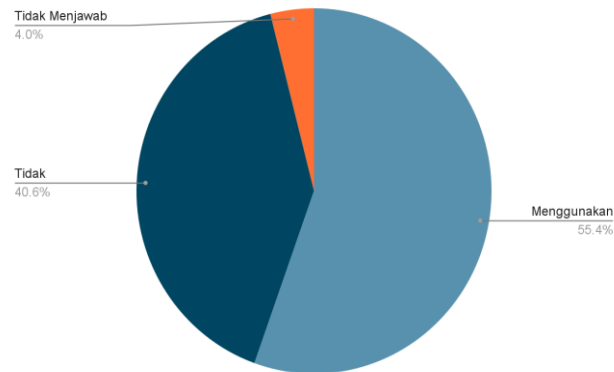
Gambar 1. 1 Platform Tercepat Mencapai Satu Juta Pengguna



Sumber : <https://dataindonesia.id/>

Melihat kemampuan yang dapat dihasilkan dari Chat GPT, hal tersebut dapat memberikan berbagai kesempatan baru dalam pengintegrasian *Education 4.0*. Chat GPT dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang digunakan oleh peserta didik untuk meningkatkan keterampilan belajar, berpikir kritis, dan menulis. Para peserta didik dapat memerintahkan Chat GPT untuk mencari suatu informasi dengan tanpa batas dan dalam berbagai konteks, serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif terhadap konsep tersebut (Tajik, 2023). Dalam survey yang dilakukan pada tahun 2023 kepada 1.000 responden yang terdaftar dalam program sarjana dan pascasarjana diberbagai negara, ditemukan lebih dari setengah responden mahasiswa telah atau menggunakan Chat GPT untuk membantu mengerjakan tugas atau ujian (Welding, 2023)

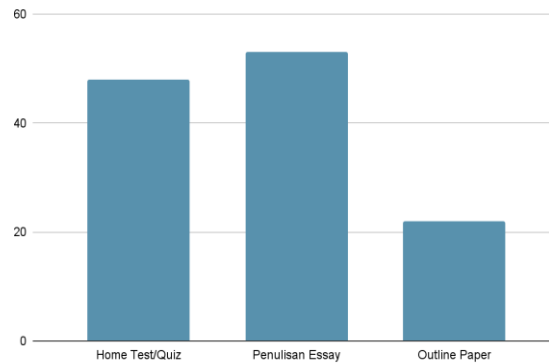
Diagram 1. 1 Pengguna Artificial Intelligent oleh Mahasiswa



Sumber : bestcolleges.com

Chat GPT dapat menjadi platform pembelajaran bagi peserta didik yang dapat digunakan secara flexibel. Hal tersebut mengindikasikan bahwa peserta didik dapat berkomunikasi, memberikan pertanyaan, dan berdiskusi tanpa harus hadir secara langsung dan pada waktu yang bersamaan. Kemampuan Chat GPT dalam memberikan fasilitas komunikasi secara asinkron telah terbukti dapat meningkatkan keterlibatan dan kolaborasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut menciptakan fleksibilitas waktu yang lebih besar dalam interaksi yang berpengaruh pada peningkatan partisipasi serta memperbanyak pengalaman belajar. Para peserta didik dapat berpartisipasi dalam aktivitas belajar kapan saja sehingga dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih mandiri dan adaptif (Cotton et al., 2023). Menurut temuan data dari survey yang dilakukan oleh Study.com pada tahun 2023 kepada lebih dari 1000 akademisi dan 1000 peserta didik, penggunaan Chat GPT sebagai media pembelajaran mahasiswa paling banyak membantu mahasiswa untuk menulis essay (Study.com, 2023).

Grafik 1. 1 Persebaran penggunaan *Artificial Intelligent* oleh Mahasiswa

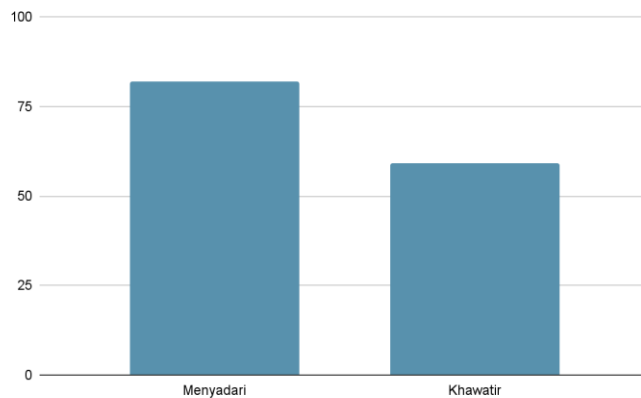


Sumber : Study.com

Perlu diperhatikan dari penggunaan Chat GPT di lingkungan pendidikan yaitu Chat GPT tidak mampu untuk memberikan sumber komprehensif dari publikasi ilmiah, artikel, jurnal, buku yang digunakan. Selain itu, terdapat kemungkinan terjadinya plagiarisme dalam penggunaannya karena keterbatasan dalam pembuktian sumber materi saat saat penulisan karya tulis ilmiah oleh mahasiswa (Huallpa et al., 2023). Terdapat temuan juga sebanyak 79% mahasiswa menyatakan bahwa akademisi telah membicarakan terkait aspek etika dalam penerapan teknologi AI di lingkungan pendidikan (Bestcolleges.com, 2023). Hal tersebut menimbulkan ancaman terhadap kecurangan dan plagiarisme di lingkungan pendidikan karena penggunaan Chat GPT juga dapat melanggar prinsip dan norma etika serta aturan aturan akademis yang mengatur perilaku di lingkungan pendidikan. Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa perkembangan teknologi menciptakan berbagai manfaat untuk penggunaannya,

namun dilain sisi juga penggunaan yang tidak bertanggung jawab dapat membahayakan integritas akademis (Bin-Nashwan et al., 2023). Keterlibatan aspek etis dalam kegunaan dan penggunaan chat bot AI di lingkungan akademis menjadi perhatian penting agar tidak menimbulkan masalah perlu dipelajari lebih mendalam lagi terkait aspek tersebut (Subiyantoro, 2023).

Grafik 1. 2 Tanggapan Akademisi Terkait Kecurangan Chat GPT

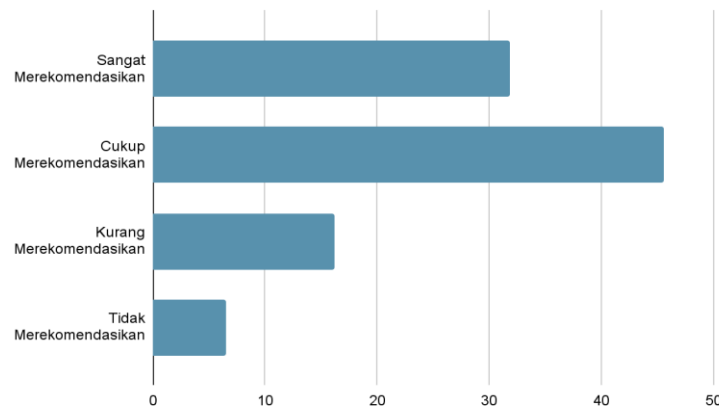


Sumber : Study.com

Peran institusi untuk mengatur dan mengawas dalam penggunaan Chat GPT di lingkungan pendidikan sangat penting. Hal tersebut perlu dilakukan untuk menjaga integritas suatu institusi pendidikan, keamanan serta dampak positifnya di lingkungan pendidikan. Upaya yang dilakukan suatu intstusi termasuk kebijakan dalam penggunaan teknologi, mengembangkan standar etika, serta mengevaluasi penggunaan teknologi untuk memastikan pengimplementasian Chat GPT digunakan dengan sebaik baiknya (Huallpa et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan kebijakan dan pengawasan yang cermat untuk mengatasi potensi

masalah ini dan memastikan bahwa hasil akademis mencerminkan kemampuan dan pemahaman individu.

Grafik 1.3 Pengalaman Mahasiswa terhadap Penggunaan Chat GPT



Sumber : Intelligent.com

Sementara itu, penggunaan Chat GPT mendapat respon yang positif dari para peserta didik, para peserta didik yang menggunakan Chat GPT merasa puas dan mendapatkan hasil positif dari apa yang dihasilkan oleh Chat GPT sehingga sebanyak 78% peserta didik yang menggunakan Chat GPT merekomendasikan Chat GPT kepada peserta didik lain. Terdapat berbagai kelebihan yang dihasilkan dari penggunaan Chat GPT seperti membantu dalam menyusun rangkuman materi, peserta didik berpendapat penggunaan Chat GPT yang mudah dan sederhana dalam interaksinya, Chat GPT juga membantu menyediakan suatu informasi dengan cepat dalam kegiatan penelitian, serta penggunaan Chat GPT yang tidak perlu mengeluarkan biaya atau gratis menjadi aspek positif dalam penggunaannya (*ONE-THIRD OF COLLEGE STUDENTS USED CHATGPT FOR SCHOOLWORK DURING THE 2022-23 ACADEMIC YEAR, 2023*)

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, muncul suatu pembahasan dalam penelitian ini yang berjudul: “Pengaruh Persepsi Etis dan Komunikasi *Peer Group* terhadap Tingkat Penggunaan Chat GPT oleh Mahasiswa sebagai Media Pembelajaran Digital di Era *Education 4.0*”

1.2 Rumusan Masalah

Dengan pengintegrasian inovasi teknologi pada saat ini, melahirkan sistem pembelajaran *Education 4.0* yang dimana membuka sumber pembelajaran menjadi sangat luas dengan tidak membatasi materi yang ada di ruang kelas saja. Dengan keberadaan sistem pendidikan yang terbuka terhadap perubahan dengan memanfaatkan inovasi teknologi berbasis kecerdasan buatan atau AI seperti Chat GPT, dapat bermanfaat dalam mengoptimalkan tiga pilar institusi pendidikan yaitu pengajaran, pembelajaran dan manajemen pendidikan (Tajik, 2023) .Dengan kemampuan Chat GPT yang memfasilitasi pembelajaran tanpa mengenal waktu dan tempat diharapkan dapat menciptakan sistem pembelajaran yang lebih mandiri dan adaptif bagi para peserta didik (Cotton et al., 2023)

Sebanyak 56% mahasiswa juga telah menggunakan Chat GPT untuk membantu mereka mengerjakan tugas tugas yang diberikan (56% of College Students Have Used AI on Assignments or Exams _ BestColleges, 2023). Hal tersebut mengindikasikan perubahan paradigma yang signifikan dalam sistem pembelajaran di pendidikan tinggi karena hadirnya keberadaan teknologi berbasis kecerdasan buatan atau AI. Penggunaan Chat GPT juga mendapat respon positif dari penggunaannya di lingkungan pendidikan oleh para mahasiswa, hal tersebut tercermin dari mayoritas mahasiswa yaitu sebanyak 78% mahasiswa yang

menggunakan Chat GPT merekomendasikan untuk menggunakan Chat GPT kepada mahasiswa lain (Study.com, 2023). Terdapat berbagai pengalaman positif yang dirasakan oleh mahasiswa saat menggunakan Chat GPT yang menjadi faktor mereka merekomendasikan kepada mahasiswa lain, yaitu seperti penggunaannya yang mudah dan praktis sehingga dapat meringkas waktu pengerjaan suatu tugas serta penggunaannya Chat GPT yang tidak perlu memungut biaya atau gratis.

Walaupun Chat GPT membuka berbagai kesempatan untuk digunakan di lingkungan pendidikan, terdapat potensi kendala terkait penggunaannya, yaitu kemungkinan plagiarisme dan ketidakjujuran akademis (Lo, 2023). Kemampuan Chat GPT untuk membantu mahasiswa dalam membuat essay, artikel, riset, dan tugas akademis dengan cara otomatis yang memberikan ancaman terhadap integritas akademis dan kecurangan. Penggunaan platform chatbot seperti Chat GPT tanpa interpretasi dan pemahaman dari manusia itu sendiri juga tidak akan menciptakan makna atau manfaat yang jelas (Huallpa et al., 2023). Selain itu dalam konteks akademis penggunaan Chat GPT atau platform AI serupa dapat melanggar aspek aspek etis seperti plagiarisme dan kecurangan. Penggunaan AI dalam pembuatan karya tulis ilmiah dapat mendegradasi prinsip kejujuran dan integritas dalam pendidikan tinggi. Sebanyak 82% akademisi sudah menyadari potensi kecurangan yang dapat dihasilkan oleh Chat GPT serta dari akademisi yang sadar terhadap potensi kecurangan tersebut sebanyak 72% akademisi khawatir terhadap kecurangan yang dapat dihasilkan dari penggunaan Chat GPT (Study.com, 2023). Sebagai tambahan, lebih dari 34% akademisi sepakat untuk melarang penggunaan Chat GPT atau aplikasi serupa di lingkungan pendidikan

(Study.com, 2023). Implementasi dari penggunaan AI dalam penulisan dan pekerjaan di lingkungan pendidikan telah menciptakan masalah besar dalam bentuk epidemi kecurangan (Waugh, 2023).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, terdapat rumusan masalah yaitu Apakah terdapat pengaruh antara persepsi etis dan frekuensi komunikasi peer group terhadap tingkat penggunaan Chat GPT sebagai media pembelajaran digital di era *Education 4.0*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh persepsi etis dan frekuensi komunikasi *peer group* terhadap tingkat penggunaan Chat GPT oleh mahasiswa sebagai media pembelajaran digital di era *Education 4.0*

1.4 Signifikansi Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai referensi dalam menyikapi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seperti Chat GPT dengan tetap menerapkan aspek etika yang berlaku. Serta dapat menjadi bahan evaluasi dalam menerapkan proses pembelajaran yang relevan, adaptif dan responsif terhadap kemajuan teknologi.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian yang dilakukan diharapkan bisa memberikan pengetahuan terkait pemahaman dalam menyikapi produk teknologi Artificial Intelligence (AI)

yaitu Chat GPT di lingkungan pendidikan. Serta memberikan pengetahuan sebagai referensi untuk penelitian yang dimasa depan tentang teknologi informasi dan komunikasi dibidang pendidikan.

1.4.3 Manfaat Sosial

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan pemahaman terhadap pengaruh produk teknologi Artificial Intelligence (AI) yaitu Chat GPT dalam kehidupan bermasyarakat khususnya dibidang teknologi. Serta memberikan pemahaman menyikapi perkembangan teknologi yang sangat pesat kepada masyarakat luas.

1.5 Kerangka Teori

1.5.1 Paradigma Penelitian

Paradigma dalam penelitian ini menggunakan paradigma positivisme dengan menggunakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menemukan dan menjelaskan hubungan kausalistik (sebab-akibat) antar variable untuk memperoleh informasi terhadap pola dari suatu gejala sosial dan aktivitas manusia.

1.5.2 State of The Art

1. Penelitian yang berjudul “*Effect of Chat GPT on the digitized learning process of university students*” penelitian kuantitatif yang memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana dampak penggunaan Chat GPT terhadap sistem pendidikan yang digital di institusi pendidikan Peru. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear dengan mengumpulkan data secara acak dari 216 mahasiswa. Sebanyak 71.30% dari mahasiswa yang berpartisipasi setuju bahwa

mereka menggunakan Chat GPT karena dapat meringkas waktu pengerjaan dan memberikan jawaban yang akurat. Penelitian ini mengumpulkan data berdasarkan persepsi, kegunaan Chat GPT, motivasi, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran yang digital. Temuan dari penelitian ini yaitu terdapat korelasi positif antara variabel independen penggunaan Chat GPT oleh mahasiswa dengan variabel dependen yaitu tingkat penyelesaian tugas, biaya, dan preferensi penggunaan Chat GPT. Penelitian ini juga menyatakan terdapat dampak yang signifikan antara penggunaan Chat GPT terhadap proses pembelajaran digital karena para mahasiswa merasakan kemudahan dalam penggunaan Chat GPT untuk tugas tugas mereka. Hasil tersebut membuktikan bahwa kecerdasan buatan atau AI mampu meningkatkan proses pembelajaran (Alejandro Guadalupe Rincón Castillo et al., 2023).

2. Penelitian yang berjudul "*Adoption of artificial intelligence in higher education: a quantitative analysis using structural equation modelling*" bertujuan dari penelitian menganalisis bagaimana berbagai pemangku kepentingan di lingkungan pendidikan dapat mengadopsi penggunaan *Artificial Intelligence* dalam lingkup pendidikan tinggi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan melibatkan 329 responden serta mengadopsi teori '*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*' (UTAUT). UTAUT digunakan dalam penelitian ini karena teori tersebut dapat menjelaskan hampir 70% dari variasi yang dipertimbangkan dalam niat berperilaku sehingga UTAUT diharapkan dapat membantu untuk menginterpretasikan intensi dari para pengguna dalam menerima perkembangan teknologi. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa

Facilitating Conditions (FC) mempunyai dampak yang positif dan signifikan terhadap *Effort Expectancy* (EE), kemudian *Perceived Risk* (PR) dan *Effort Expectancy* (EE) mempunyai dampak yang signifikan terhadap sikap mengadopsi AI di institusi pendidikan tinggi, serta *Behavioral Intention* (BI) mempunyai dampak yang positif dan signifikan dan positif terhadap pengadopsian AI di institusi pendidikan tinggi, namun *Performance Expectancy* (PE) tidak mempunyai dampak yang signifikan terhadap sikap dalam mengadopsi AI di institusi pendidikan tinggi. Penelitian ini merupakan konsep sederhana yang mampu membantu pemangku kepentingan untuk meningkatkan hasil dari pengimplementasian AI di institusi pendidikan tinggi India (Chatterjee & Bhattacharjee, 2020).

3. Penelitian berjudul “*Impact of peer influence and government support for successful adoption of technology for vocational education: A quantitative study using PLS-SEM technique*” bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang dapat mempengaruhi pengaruh penggunaan teknologi di bidang pendidikan tingkat diploma serta menilai bagaimana teman dan dukungan pemerintah dapat mempengaruhi hal tersebut. Dalam penelitian ini menganalisa sikap penggunaan teknologi berdasarkan persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) teknologi dalam lingkungan pendidikan di tingkat diploma. Penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model 3* (TAM 3) dan *Decompose Theory of Planned Behavior* (DTPB) untuk menginterpretasikan penggunaan teknologi di bidang pendidikan tingkat diploma serta teknik yang digunakan dalam penelitian ini untuk

memvalidasi model konseptual adalah *Partial Least Square (PLS) - Structural Equation Modelling (SEM)*. Teknik PLS-SEM digunakan untuk membantu mendistribusikan asumsi dalam penelitian ini. Terdapat 362 responden serta 33 pertanyaan yang dilibatkan dalam penelitian ini. Hasil temuan dari penelitian ini menyatakan bahwa persepsi tentang kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi tentang kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) terhadap teknologi dapat memengaruhi sikap pengguna terhadap penggunaan teknologi. Selain itu, pengaruh teman sebaya (*peer influence*) dan dukungan pemerintah yang dapat memperkuat niat seseorang untuk menggunakan teknologi dalam lingkungan pendidikan di tingkat diploma (Chatterjee & Bhattacharjee, 2020).

4. Penelitian berjudul “Analisis etika penggunaan teknologi informasi terhadap ketidaketisan penggunaan Chat GPT oleh mahasiswa” bertujuan untuk mencari tahu persepsi mahasiswa mengenai etika dalam penggunaan Chat GPT serta memahami sejauh mana karakteristik pribadi seperti gender dan jurusan seorang mahasiswa dapat mengetahui sikap etis dalam penggunaan teknologi informasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif dengan melakukan wawancara kepada 10 mahasiswa. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini bahwa seluruh mahasiswa meyakini menulis jawaban yang didapatkan dari Chat GPT tanpa menginterpretasikan isi jawaban yang didapat serta mengetahui sumber yang didapatkan merupakan perilaku yang melanggar etika. Meskipun setiap mahasiswa memiliki pandangan yang beragam terhadap etika penggunaan Chat GPT, para mahasiswa sepakat bahwa pemahaman etika

dalam penggunaan komputer di bidang teknologi pada era globalisasi sangatlah penting (Maulana Arochma et al., 2023) .

5. Penelitian berjudul “*Social Influence on Technology Acceptance Behavior: Self Identity Theory Perspective*” mengkaji pengaruh dari sudut pandang *self identity theory* terhadap keputusan penerimaan teknologi dalam konteks sistem dukungan kelas berbasis web dengan menggunakan kerangka teori *technology acceptance model* (TAM). Secara mendalam, penelitian ini mengeksplorasi bagaimana *self identity* mempengaruhi keputusan mereka dalam berbagai situasi penerimaan dan penggunaan teknologi yang bersifat sukarela atau wajib, memiliki pengalaman atau belum memiliki pengalaman. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara *self identity* terhadap niat penggunaan (*usage intention*) dalam situasi penggunaan teknologi secara sukarela, sedangkan pengaruh *subjective norm* akan berkurang seiring berjalannya waktu. Menurut temuan penelitian ini, *self identity* akan terus mempengaruhi niat mereka untuk menggunakan teknologi, Dalam semua situasi yang berbeda, kombinasi TAM dengan Subjective Norm dan Self-Identity memberikan wawasan yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi. Konsep Self-Identity membantu menjelaskan bagaimana identitas diri seseorang mempengaruhi penerimaan teknologi, menambahkan dimensi baru yang tidak sepenuhnya ditangkap oleh model yang ada seperti Subjective Norm. Penelitian ini memperdalam pemahaman kita tentang bagaimana pengaruh sosial bekerja dalam konteks penerimaan teknologi (Lee et al., 2006)

1.5.3 Persepsi Etis

Persepsi merupakan suatu proses dimana orang memilih, mengatur, dan menafsirkan rangsangan sensorik untuk menciptakan gambaran yang bermakna yang saling berhubungan tentang suatu pandangan di sekitar (DeVito, 2016). Persepsi merupakan pengalaman mengenai suatu objek, peristiwa atau hubungan hubungan yang diterima oleh seseorang untuk menganalisis suatu informasi dan memaknai pesan (Rakhmat, 2011). Etika merupakan tindakan perilaku yang berkaitan dengan membedakan antara perilaku yang bermoral (etis, baik, dan benar) dan perilaku tidak bermoral (tidak etis, buruk, dan salah) (DeVito, 2016). Persepsi etis, atau yang dikenal sebagai konsep "*ethical perception*" merujuk pada kemampuan seorang individu untuk mengidentifikasi suatu isu atau situasi sebagai suatu masalah etis hal tersebut melibatkan pemahaman bahwa tindakan atau keputusan yang akan diambil memiliki dimensi moral atau etis (Karande et al., 2000; Jones 1991). Persepsi etis merupakan instrumen yang mendorong serangkaian proses pengambilan keputusan yang etis (Karande et al., 2000). Persepsi etis dalam disimpulkan bahwa pemahaman seseorang mengenai suatu pesan sebagai dasar untuk mengambil keputusan dengan menerapkan aturan moral dan etika.

Menurut David Krech dan Richard S. Crutchfield persepsi ditentukan oleh faktor fungsional dan faktor struktural (Krech & Crutchfield, 2006).

a. Faktor Fungsional

Faktor fungsional merupakan faktor yang berasal dari kebutuhan, pengalaman masa lalu, serta segala faktor yang ada didalam diri seseorang.

Persepsi bukan ditentukan oleh jenis atau stimulus, namun yang menentukan persepsi adalah karakter seseorang yang memberikan respon pada stimulus itu sendiri. Objek yang dapat dipengaruhi oleh persepsi biasanya merupakan objek yang dapat memenuhi tujuan seseorang yang melakukan persepsi seperti kebutuhan, kesiapan mental, suasana emosional, dan latar belakang budaya.

b. Faktor Struktural

Faktor struktural merupakan faktor yang berasal dari sifat stimulus fisik dan efek saraf yang ditimbulkan pada sistem saraf seseorang. Prinsip struktural ini kemudian dikenal dengan teori Gestalt yang menyatakan bahwa apa bila mempunyai persepsi terhadap sesuatu, kita akan menyimpulkan hal tersebut sebagai satu keseluruhan.

Selain faktor struktural dan fungsional, terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi persepsi yaitu perhatian atau *Attention*. Perhatian merupakan proses mental ketika stimulus atau suatu rangkaian stimulus menjadi dominan pada saat stimulus lainnya melemah (Andersen, 1972). Dalam artian kegiatan memusatkan suatu indera dalam diri dengan tidak melibatkan alat indera lainnya yang dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal (Shiffrin & Schneider, 1977).

1.5.4 Frekuensi Komunikasi Peer Group

Peer group merupakan sekumpulan individu yang memiliki beberapa persamaan seperti usia atau sebaya, dan karakteristik serta kepentingan serupa yang sering berinteraksi satu sama lain dalam konteks tertentu. Mayoritas dalam

lingkungan pendidikan interaksi teman sebaya terjadi dalam skala kelompok atau group. Kelompok merupakan kumpulan individu yang mempunyai hubungan dan saling berinteraksi yang menumbuhkan rasa saling memiliki (Arifin, 2015). Menurut Elizabeth B. Hurlock (1999) individu dapat diterima sebagai suatu anggota kelompok teman sebaya apabila dapat mempelajari perilaku yang dapat diterima oleh anggota kelompok tersebut dengan kata lain perilaku yang dianut setiap anggota kelompok teman sebaya relatif serupa (Hurlock, 1999).

McDill dan Rigsby (1973) menyatakan terdapat dua pendekatan karakteristik dalam metode untuk mengukur pengaruh teman sebaya yaitu, *individual centered* dan *group centered* (Ide et al., 1981).

- a. *Individual centered*, dalam pendekatan yang berpusat pada individu, individu ini mengidentifikasi teman sebaya dengan siapa yang akan dia bandingkan, kemudian individu tersebut memperkirakan pandangan teman sebaya tersebut
- b. *Group centered*, dalam pendekatan yang berpusat pada kelompok, individu dibandingkan dengan kelompok teman sebaya yang telah ditetapkan, kemudian pandangan yang diperoleh dari teman sebaya dibandingkan dengan pandangan individu tersebut.

Frekuensi komunikasi peer group merujuk pada pengukuran seberapa sering seorang individu melakukan kegiatan pertukaran informasi dalam suatu periode waktu tertentu terkait penggunaan Chat GPT yang dilakukan mahasiswa sebagai media pembelajaran selama masa studi berlangsung.

1.5.5 Tingkat Penggunaan Chat GPT oleh Mahasiswa Sebagai Media Pembelajaran Digital di era *Education 4.0*

Media pembelajaran digital seperti Chat GPT memberikan pengalaman pembelajaran yang dapat dipersonalisasi setiap peserta didik yang artinya Chat GPT dapat menyediakan materi pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik berdasarkan tingkat pemahaman dan preferensi pembelajaran masing masing peserta didik, Chat GPT juga memberikan kebebasan dalam mengakses platform tersebut sehingga Chat GPT dapat memfasilitasi proses pembelajaran yang fleksibel dan mandiri (Chang et al., 2023). Pengertian media pembelajaran secara umum merupakan berbagai alat bantu selama proses belajar mengajar berlangsung. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Anshori, 2018). Implementasi dari Chat GPT di bidang pendidikan dapat memberikan fungsi dalam pengembangan kompetensi peserta didik yang dibutuhkan di abad ke 21 ini yang sudah mengintegrasikan sistem pembelajaran kedalam perkembangan teknologi. Penggunaan Chat GPT dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memberikan hasil yang lebih dipersonalisasi dengan mengadaptasi pernyataan berdasarkan preferensi individu, minat, dan gaya percakapan pengguna (Ray, 2023)

Dengan kelahiran teknologi Chat GPT ini membuka berbagai kesempatan pemanfaatannya bagi pendidikan di Indonesia, khususnya dalam pengembangan kompetensi peserta didik yang diperlukan di era sekarang. Terdapat enam kompetensi yang perlu dimiliki oleh setiap peserta didik di Era Education 4.0, yaitu kolaborasi, *critical thinking*, kreativitas, komunikasi serta pendidikan karakter dan kewarganegaraan sebagai kompetensi pendukung (Suharmawan,

2023). Penggunaan Chat GPT ini mendukung proses pembelajaran pada era *Education 4.0* yang mempunyai karakteristik seperti Diverse time and place (keragaman waktu dan tempat belajar), Personalized learning (pembelajaran pribadi), Free choice (pilihan bebas), Project based learning (pembelajaran berbasis proyek), Field experience (Pengalaman lapangan), Data interpretation (Interpretasi Data), Perubahan Sistem Ujian (Assessment), Student ownership to curricula (Kurikulum juga dimiliki murid), serta Program Mentoring (Pratidhina, 2020).

1.5.6 Theory of Planned Behavior

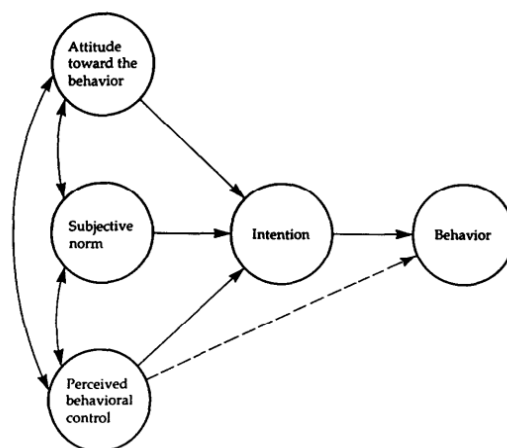
Dalam menjelaskan pengaruh persepsi etis terhadap tingkat Penggunaan Chat GPT oleh mahasiswa sebagai Media Pembelajaran Digital di era *Education 4.0* menggunakan *Planned Behavior Theory*. *Planned Behavior Theory* itu sendiri merupakan teori yang dirancang untuk memprediksi dan menjelaskan perilaku manusia dalam konteks tertentu (Ajzen, 1991). Faktor utama dalam perilaku seseorang di *Planned Behavior Theory* merupakan intensi, intensi diasumsikan menjadi faktor pendorong seseorang untuk berperilaku.

Menurut *Planned Behavior Theory* terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi intensi individu dalam melakukan suatu perilaku (Ajzen, 1991), yaitu;

- a. Sikap terhadap perilaku (*Attitude toward the Behavior*), hal ini merupakan sejauh mana seseorang memiliki evaluasi atau penilaian baik dan buruk, benar dan salah terhadap suatu perilaku. Dalam konsep *Planned Behavior*

Theory, sikap ini merujuk pada apakah individu memiliki pandangan positif atau negatif terhadap perilaku yang akan dilakukan.

- b. Norma subjektif (*Subjective Norm*), Hal ini merujuk pada faktor sosial yang terjadi karena tekanan sosial yang dirasakan oleh seseorang untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu. Norma subjektif dipengaruhi oleh pandangan seseorang terhadap kepercayaan atau keyakinan orang lain yang berdampak pada intensi untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku.
- c. Kontrol Perilaku yang dirasakan (*Perceived Behavioral Control*), Hal ini merupakan penjelasan pada sejauh mana seseorang mempunyai kendali penuh atas perilaku tertentu yang dilakukan. Faktor ini juga merujuk pada persepsi kemudahan dalam melakukan perilaku, serta pengalaman masa lalu.



Sumber : *Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991)*

Dalam konteks *Planned Behavior Theory*, Intensi menjadi pemeran utama dalam mengimplementasikan sebuah perilaku yang dilakukan oleh seseorang. Kemudian intensi tersebut dibentuk oleh faktor seperti sikap, norma subjektif, dan

kontrol perilaku yang dimiliki oleh seseorang sehingga membentuk intensi mahasiswa untuk menggunakan atau tidak menggunakan Chat GPT untuk kebutuhan proses pembelajaran.

1.5.7 Social Learning Theory

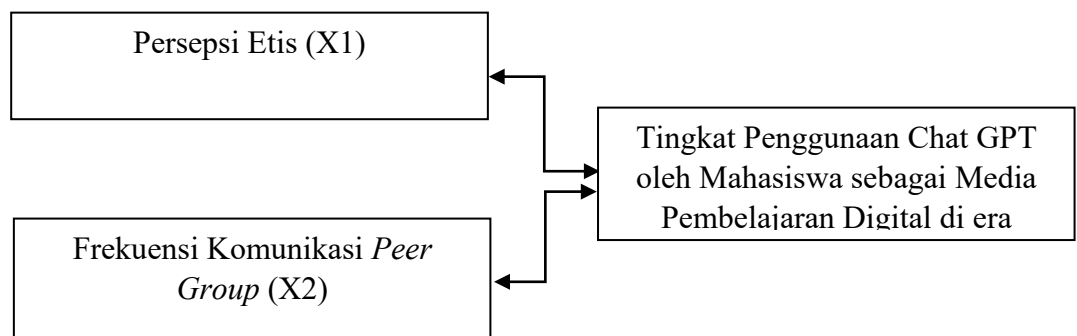
Dalam menjelaskan pengaruh frekuensi komunikasi *peer group* terhadap tingkat Penggunaan Chat GPT oleh mahasiswa sebagai Media Pembelajaran Digital di era *Education 4.0* di penelitian ini menggunakan *Social Learning Theory* yang dikembangkan oleh Albert Bandura. *Social Learning Theory* merupakan teori yang menjelaskan perilaku manusia dalam kaitannya dengan interaksi timbal balik yang berkelanjutan antara faktor-faktor penentu yaitu kognitif, perilaku, dan lingkungan (Bandura, 1977). *Social Learning Theory* berfokus pada pembelajaran perilaku individu yang merupakan hasil dari pengamatan dan interaksi dengan orang lain. Konsep utama dalam *Social Learning Theory* ini yaitu pembelajaran tidak hanya berlangsung pada pengalaman langsung seseorang namun seseorang dapat belajar dengan cara mengamati perilaku orang lain, sikap, dan hasil dari perilaku yang dilakukan oleh orang lain, selanjutnya informasi yang telah diproses ini digunakan untuk mengarahkan perilaku seseorang (Lyons & Berge, 2012).

Dalam konteks ini, *peer group* dapat memberikan peran yang signifikan dalam dalam mempengaruhi proses belajar seseorang karena melalui berbagai interaksi yang dilakukan, individu dapat mengamati, meniru, dan memperoleh pengetahuan serta keterampilan baru dari anggota *peer group* lainnya.

1.6 Hipotesis

H1 : Terdapat pengaruh antara Persepsi Etis (X1) terhadap Tingkat Penggunaan Chat GPT oleh mahasiswa sebagai Media Pembelajaran Digital di era *Education 4.0* (Y)

H2 : Terdapat pengaruh antara Frekuensi Komunikasi *Peer Group* (X2) terhadap Tingkat Penggunaan Chat GPT oleh mahasiswa sebagai Media Pembelajaran Digital di era *Education 4.0* (Y).



1.7 Definisi Konseptual

1.7.1 Persepsi Etis

Persepsi etis penggunaan Chat GPT merupakan penilaian seseorang mengenai penggunaan Chat GPT di lingkungan pendidikan yang meliputi aspek aspek moral dan etika.

1.7.2 Frekuensi Komunikasi *Peer Group*

Frekuensi komunikasi *peer group* merupakan pengukuran seberapa sering seseorang melakukan interaksi satu sama lain dengan teman sebaya mengenai kegunaan dan penggunaan Chat GPT di lingkungan pendidikan.

1.7.3 Tingkat Pengguna Chat GPT oleh Mahasiswa Sebagai Media Pembelajaran Digital di era Education 4.0

Tingkat Pengguna Chat GPT oleh mahasiswa Sebagai Media Pembelajaran Digital di era Education 4.0 merupakan pengukuran pengguna Chat GPT sebagai media pembelajaran oleh mahasiswa untuk kebutuhan proses pembelajaran.

1.8. Definisi Operasional

1.8.1 Persepsi Etis

Dalam mengukur dan mengetahui persepsi etis penggunaan Chat GPT, dapat diketahui dengan beberapa indikator seperti berikut;

1. Penilaian mahasiswa mengenai kegunaan Chat GPT
2. Pemahaman mahasiswa dalam peraturan yang berlaku dilingkungan pendidikan
3. Penilaian mahasiswa mengenai penggunaan Chat GPT

1.8.2 Frekuensi Komunikasi Peer Group

Dalam mengukur dan mengetahui frekuensi komunikasi *peer group*, dapat diketahui dengan beberapa indikator seperti berikut;

1. Mahasiswa melakukan membahas penggunaan Chat GPT sebagai media pembelajaran digital
2. Mahasiswa menyampaikan pengalamannya selama menggunakan Chat GPT untuk kebutuhan proses pembelajaran.

1.8.3 Tingkat Pengguna Chat GPT oleh Mahasiswa sebagai Media Pembelajaran Digital di era Education 4.0

Dalam mengukur dan mengetahui Tingkat Pengguna Chat GPT Sebagai Media Pembelajaran Digital di era *Education 4.0*, dapat diketahui dengan beberapa indikator seperti berikut;

1. Penggunaan Chat GPT pada tahap Pra Instruksional, yaitu tahap sebelum proses pembelajaran berlangsung
2. Penggunaan Chat GPT pada tahap Instruksional, yaitu tahap proses pembelajaran dengan memberika pokok materi
3. Penggunaan Chat GPT pada tahap evaluasi, yaiut tahap penilaian setelah proses pembelajaran berlangsung

1.9 Metode Penelitian

1.9.1 Tipe Penelitian

Penelitian ini merupakan tipe penelitian eksplanatori dengan metode kuantitatif. *Explanatory research* merupakan metode penelitian yang bermaksud untuk menguji kebenaran hubungan antar variabel yang terdapat dalam hipotesis (Mulyadi, 2011) . Tipe penelitian ini beruapaya untuk menjelaskan pengaruh antar variabel dengan menguji hipotesis antara variabel independen yakni persepsi etis (X1) dan frekuensi komunikasi *peer group* (X2) terhadap variable dependen yaitu tingkat pengguna (Y).

1.9.2 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditentukan oleh penulis berdasarkan kebutuhan penelitian untuk dipelajari dan mengambil kesimpulan (Sugiyono, 2016). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa program sarjana Universitas Diponegoro yang terdiri dari 11 fakultas dan sekolah vokasi.

1.9.3 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi dan karakteristiknya yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini sampel diambil dari seluruh mahasiswa program sarjana Universitas Diponegoro untuk diteliti berdasarkan karakteristik fakultas.

No	Fakultas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP)	4344	38
2	Fakultas Teknik (FT)	9258	82
3	Fakultas Ekonomi Bisnis (FEB)	5623	50
4	Fakultas Kedokteran (FK)	2230	20
5	Fakultas Hukum (FH)	3890	34
6	Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK)	3457	31
7	Fakultas Psikologi (Fpsi)	1618	14
8	Fakultas Ilmu Budaya (FIB)	4164	37
9	Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM)	1634	14

10	Fakultas Sains dan Matematika (FSM)	5007	44
11	Fakultas Peternakan dan Pertanian (FPP)	2084	18
12	Sekolah Vokasi (SV)	1535	14
TOTAL		44844	396

Sumber : PDDikti (Data Pelaporan Mahasiswa Universitas Diponegoro tahun ajaran ganjil 2023)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \qquad n = \frac{44844}{1 + 44844 \times 0,05^2} = 396,4 \approx 396$$

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : *margin of error*

Jadi ukuran sampel yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 396 responden.

1.9.3.1 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *proportionate stratified random sampling*. Teknik tersebut digunakan Teknik ini digunakan untuk memastikan bahwa setiap strata dalam populasi memiliki representasi yang proporsional dalam sampel, sehingga hasilnya dapat lebih mewakili populasi secara keseluruhan. Terdapat rumus yang dapat digunakan dalam *proportionate stratified random sampling*, sebagai berikut;

$$na = \frac{Na}{N} \times n$$

na : sub sampel

Na : sub populasi

$$n_1 = \frac{4344}{44844} \times 396 = 38,3 \approx 38$$

$$n_7 = \frac{1618}{44844} \times 396 = 14,2 \approx 14$$

$$n_2 = \frac{9258}{44844} \times 396 = 81,7 \approx 82$$

$$n_8 = \frac{4164}{44844} \times 396 = 36,7 \approx 37$$

$$n_3 = \frac{5623}{44844} \times 396 = 49,6 \approx 50$$

$$n_9 = \frac{1634}{44844} \times 396 = 14,4 \approx 14$$

$$n_4 = \frac{2230}{44844} \times 396 = 19,6 \approx 20$$

$$n_{10} = \frac{5007}{44844} \times 396 = 44,2 \approx 44$$

$$n_5 = \frac{3890}{44844} \times 396 = 34,3 \approx 34$$

$$n_{11} = \frac{2084}{44844} \times 396 = 18$$

$$n_6 = \frac{3457}{44844} \times 396 = 30,5 \approx 31$$

$$n_{12} = \frac{1535}{44844} \times 396 = 13,5 \approx 14$$

1.9.4 Jenis dan Sumber Data

Data primer pada penelitian ini akan bersumber langsung dari responden dengan mengisi kuesioner. Sementara data sekunder untuk penelitian ini dari artikel, jurnal, serta buku yang relevan dengan topik penelitian untuk melengkapi data yang diperlukan untuk penelitian.

1.9.5 Alat dan Teknik Pengumpulan Data

1.9.5.1 Alat Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data yang berisi pertanyaan terkait dua variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

1.9.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan penelitian ini yakni melalui penyebaran kuesioner yang berisi serangkaian pertanyaan serta pernyataan secara langsung pada responden, sehingga mendapatkan kumpulan informasi yang dibutuhkan berdasarkan dengan kriteria yang sudah ditentukan.

1.9.6 Teknik Pengolahan Data

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam pengolahan data pada penelitian ini, yaitu :

a. *Data Editing*

Editing merupakan proses awal pengelolaan data dalam penelitian kuantitatif, berupa proses pemeriksaan jawaban kuesioner yang telah diisi responden untuk mengantisipasi adanya kesalahan data pada saat diperoleh.

b. *Data Coding*

Coding merupakan proses pengelolaan data yang berupa klarifikasi jawaban responden ke dalam kategori - kategori yang telah ditetapkan. Koding dilakukan dengan menempatkan kode atau tanda pada setiap jawaban yang telah diberikan oleh responden.

c. *Tabulasi*

Tabulasi merupakan proses pengelolaan dengan tahap pengelompokan kode yang sesuai dengan analisis dalam penelitian. Tahap selanjutnya

adalah pengelompokan dalam menjumlah banyaknya data yang masuk pada suatu kategori tertentu, kemudian ditampilkan berupa tabel.

1.9.7 Uji Validitas

Uji validitas diterapkan untuk menunjukkan keakuratan data yang didapat peneliti dengan menggunakan data yang benar-benar terjadi pada subjek penelitian (Sugiyono, 2016). Suatu kuesioner dinyatakan valid jika ada kesamaan antara data yang dikumpulkan dengan data yang sebenarnya terjadi pada subjek penelitian.

1.9.8 Uji Reabilitas

Uji Reliabilitas merupakan pengujian yang mengukur konsistensi dan stabilitas suatu data atau temuan (Sugiyono, 2016). Sebuah kuesioner dinyatakan reliabel apabila responden menjawab setiap pertanyaan secara konsisten. Suatu alat ukur dikatakan reliabel apabila digunakan dua kali dalam mengukur fenomena yang sama serta hasil pengukuran yang didapat relatif konsisten atau stabil.

1.9.9 Analisis Data

Analisis data yakni proses pengumpulan dari data yang telah didapatkan secara sistematis dari hasil wawancara dengan menggolongkan atau mengklasifikasikan data berdasarkan variabel dan tipe responden kemudian melaksanakan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini, analisis yang diterapkan yakni

analisis data kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi sederhana. Regresi linear sederhana didasari oleh hubungan fungsional maupun kausal satu variabel independen (X) dengan satu variabel dependen (Y) (Sugiyono, 2021).