

BAB I

PENDAHULUAN

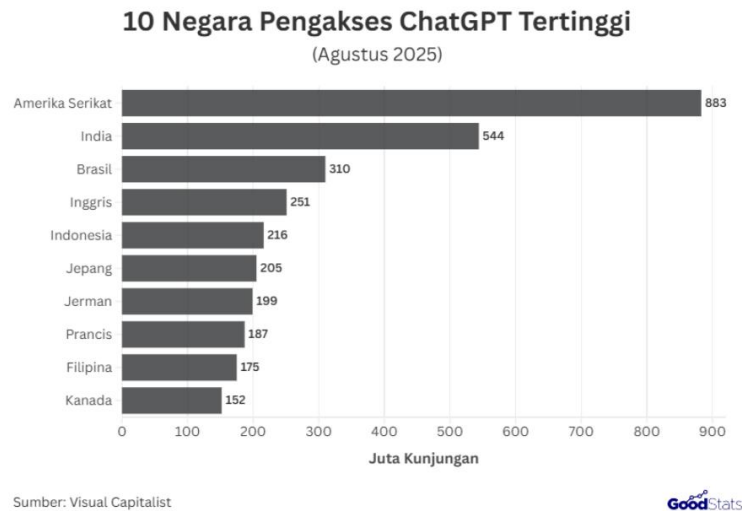
1.1 Latar Belakang

Kemajuan peradaban umat manusia telah bertransisi ke dalam era masyarakat jaringan (*network society*) yang di mana internet merupakan infrastruktur utama dalam segala aspek kehidupan modern [1]. Internet bukan berarti sebagai media komunikasi melainkan sebuah jembatan untuk memperoleh, mengolah serta menyebarkan informasi dengan cepat. Dalam dunia pendidikan internet telah mengubah banyak paradigma pedagogis secara fundamental beralih dari model pengajaran terpusat menjadi ekosistem pembelajaran yang lebih terbuka, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa [2]. Maka darinya itu kemampuan literatur elektronik kini menjadi kompetensi esensial bagi mahasiswa agar dapat berpartisipasi penuh dalam lingkungan akademik dan sosial yang semakin mengandalkan teknologi.

Seiring dengan meluasnya konektivitas internet, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) semakin mempercepat digitalisasi atas banyak sektor. Inovasi seperti *cloud computing* membawa dampak signifikan manusia dalam hal bekerja, belajar, dan berinteraksi [3]. Dari berbagai perkembangan tersebut, AI menjadi satu diantara teknologi yang paling disruptif terutama sejak munculnya *Generative AI* yang dapat memproduksi konten baru, baik berupa teks, gambar, maupun kode. Kemajuan TIK secara masif mendorong digitalisasi pada banyak segmen yang menuntut setiap individu dan organisasi untuk supaya sesuai terhadap perubahan iptek yang selalu dinamis serta mampu bersaing dalam lingkungan digital yang terus berkembang [4].

Di antara berbagai inovasi tersebut, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) berkembang menjadi inovasi paling disruptif. Pada intinya AI ialah bagian dari ilmu berfokus pada komputer yang hanya menitikberatkan pada pemutakhiran konsep ataupun mesin cerdas dimana bisa menjalankan tugas yang dikerjakan oleh manusia, namun telah mengalami beberapa kemajuan signifikan dalam beberapa dekade terakhir [5]. Pada puncaknya adalah kemunculan *Generative AI* yaitu pada sebuah sub-bidang AI yang dapat memproduksi konten baru seperti menampilkan berbagai teks, gambar, ataupun kode. Teknologi di balik

Generative AI terutama *Large Language Models* (LLM) telah menghasilkan kemampuan yang sangat maju dalam mengolah, memproses, dan menghasilkan bahasa manusia secara alami dan kontekstual [6].



Gambar 1.1 Pengguna AI di Indonesia [7]

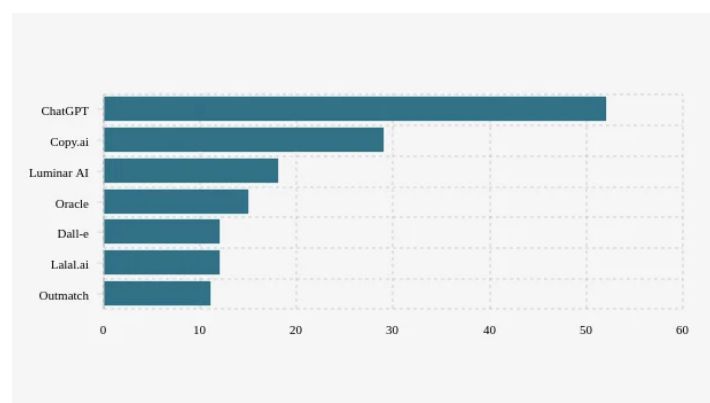
Berdasarkan pada gambar 1.1 dari GoodStats per Agustus 2025 pada Gambar 1.1 jumlah negara yang mengakses AI ChatGPT di negara Indonesia pada tahun 2025 mencapai 216 juta kunjungan. Pada tahun 2023 jumlah pengguna tercatat sekitar 1,04 juta orang dan diproyeksikan terus bertambah menjadi 1,30 juta pada 2024 hingga mencapai 3,33 juta pengguna pada tahun 2030.

Selain meningkatnya jumlah pengguna secara kuantitatif, faktor kognitif juga memainkan peran penting dalam adopsi kecerdasan buatan di Indonesia. Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwasannya nilai kognitif (*cognitive factor value*) menjadi satu diantara pendorong utama dalam penggunaan AI terutama di kalangan mahasiswa dan pengguna melalui level *need for cognition* dan *cognitive reflection* bersifat tinggi cenderung menggunakan AI bukan hanya untuk mempercepat pekerjaan melainkan pun menjadi sarana eksplorasi intelektual yang memperluas wawasan [9]. AI seperti ChatGPT dinilai memberikan nilai tambah kognitif karena mampu memfasilitasi proses berpikir analitis, menurunkan beban kognitif (*cognitive load*), serta membantu pengguna menghasilkan solusi yang lebih terstruktur. Temuan tersebut menjelaskan bahwasannya persepsi nilai kognitif terhadap AI turut berkontribusi pada peningkatan penerimaan teknologi di

Indonesia karena pengguna menilai AI bukan sekadar alat bantu teknis, tetapi juga medium yang memperkaya proses berpikir dan pembelajaran.

Dari sisi nilai ekonomi pasar AI di Indonesia menunjukkan peluang yang sangat besar dengan estimasi nilai pasar sebesar 2,4 miliar dolar AS pada tahun 2024 dan diprediksi meningkat menjadi 10,88 miliar dolar AS pada tahun 2030 [10]. Pertumbuhan pasar dan meningkatnya investasi pada sektor kecerdasan buatan turut mendorong munculnya berbagai inovasi baru serta memperluas akses terhadap beragam perangkat AI canggih bagi mahasiswa. Hasil survei tahun 2023 menunjukkan bahwasannya kalangan mahasiswa di Indonesia semakin banyak memanfaatkan AI untuk membantu penyusunan tugas, riset, serta meningkatkan efisiensi belajar [11]. Hal ini menandakan bahwa teknologi AI tidak sekedar berperan sebagai alat teknis melainkan sebagai instrument strategis guna mendukung produktivitas dan pengembangan kemampuan kognitif mahasiswa.

Puncak dari tren adopsi AI ini secara global ditandai oleh kemunculan ChatGPT yang sejak diluncurkan pada akhir tahun 2022 mencatatkan pertumbuhan pengguna yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam sejarah aplikasi teknologi [12]. Dalam waktu singkat ChatGPT berhasil meraih 1 juta pengguna hanya dalam lima hari dan 100 juta pengguna dalam waktu 2,5 bulan yang dimana kecepatan adopsi ini melampaui platform populer lain seperti Instagram dan TikTok [13]. Tren ini menandakan bahwa ChatGPT bukan sekadar fenomena sesaat, melainkan sudah menjadi bagian penting dari aktivitas digital, termasuk di kalangan mahasiswa.

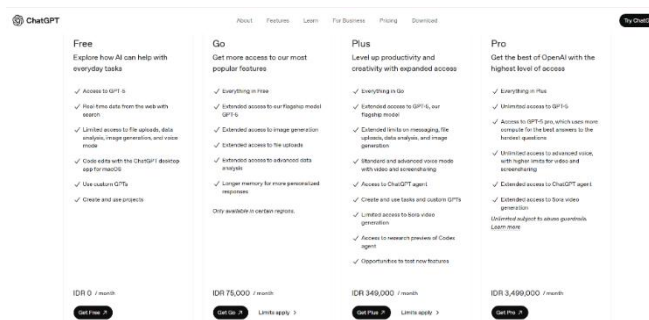


Gambar 1.2 Tingkat Penetrasi ChatGPT [14]

Pada Gambar 1.2 dilansir dari Databoks popularitas global tersebut sejalan melalui level penerimaan di tingkat nasional di mana ChatGPT telah mendominasi

pasar AI di Indonesia. Menurut data dari Databoks aplikasi berbasis kecerdasan buatan kini semakin diminati karena dinilai mampu membantu pekerjaan lebih singkat dan efisien[14].

Berdasarkan data bahwa ChatGPT telah memiliki sekitar 10 juta pelanggan berbayar ChatGPT *plus* dari total lebih dari 700 juta pengguna aktif mingguan di seluruh dunia yang berarti rasio konversi pengguna gratis ke premium mencapai sekitar 1,4% [15]. Angka ini menunjukkan tingginya kepercayaan dan ketertarikan pengguna terhadap fitur eksklusif versi berbayar seperti akses ke model GPT-4, kecepatan respons yang lebih tinggi, kemampuan analisis data, serta dukungan multimodal. Data tersebut juga mencerminkan bahwa pengguna global kini tidak hanya menggunakan ChatGPT untuk kebutuhan umum tetapi juga mulai menganggap versi premium sebagai investasi produktivitas digital.



Gambar 1.3 Harga ChatGPT [16]

Sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 1.3 ChatGPT menerapkan model bisnis *freemium* dengan beragam tingkat layanan, dari versi gratis hingga paket berbayar seperti *Go*, *Plus*, dan *Pro*. Paket *Go* (IDR 75.000/bulan) menawarkan fitur tambahan dibanding versi gratis seperti akses ke model utama, pembuatan gambar, analisis data lebih lanjut, serta memori respons yang lebih panjang. Paket *plus* (IDR 349.000/bulan) mencakup semua fitur *Go* ditambah akses ke GPT-4.5 dengan batas penggunaan lebih tinggi untuk pesan, unggahan file, analisis data dan *image generation*, serta dilengkapi mode video standar dan lanjutan, pembuatan *task* dan *custom* GPTs, akses Scora untuk video *generation*, dan kesempatan mencoba fitur baru. Paket *Pro* (IDR 3.499.000/bulan) menyediakan semua fitur *Plus* dengan akses tanpa batas ke GPT-4.5 *Pro* yang lebih kuat, *unlimited* mode video lanjutan dengan *screen-sharing*, serta penggunaan penuh Scora video *generation* ditujukan bagi pengguna yang membutuhkan performa dan fleksibilitas maksimal [16]. Strategi

penetapan harga berlapis ini bukan sekadar upaya menutupi biaya operasional, namun menjadi pilar fundamental yang mendukung skalabilitas dan inovasi berkelanjutan. Menurut penelitian terdahulu, pengoperasian model bahasa skala besar seperti ChatGPT memerlukan biaya operasional yang mencapai ratusan ribu dolar setiap harinya, mencakup beban komputasi, konsumsi energi, dan pemeliharaan infrastruktur [17]. Kondisi ini menciptakan tantangan keberlanjutan finansial yang signifikan bahkan bagi perusahaan terdepan seperti Open AI [18].

Dalam ekosistem ekonomi semacam ini jumlah pengguna premium menjadi variabel krusial yang berdampak seketika terhadap kemampuan Open AI dalam memperluas skala dan meningkatkan kapabilitas teknologi. Model pendanaan yang berkelanjutan menjadi fondasi bagi perusahaan AI untuk terus berinovasi, sebagaimana terlihat dari komitmen Open AI yang meluncurkan konsorsium NextGenAI dengan dana \$50 juta untuk mendukung penelitian dan pendidikan berbasis AI [19]. Aliran pendapatan yang konsisten memungkinkan Open AI untuk terus melakukan penelitian dan pengembangan model AI generasi mendatang, mempertahankan infrastruktur server berkapasitas tinggi, serta menghadirkan nilai tambah substansial bagi pengguna. Nilai tambah tersebut termanifestasi dalam fitur-fitur premium seperti akses prioritas ke model terbaru dengan kemampuan penalaran yang lebih canggih, kecepatan respons yang optimal, serta kapabilitas analisis data yang lebih komprehensif yang pada gilirannya menjadi faktor daya tarik utama bagi prospek pelanggan baru.

Bagi mahasiswa ChatGPT berperan sebagai *virtual assistant* yang membantu mengakses informasi, memahami konsep sulit, menyusun tugas, serta mengoptimalkan proses belajar. Ketersediaan fitur gratis membuat penggunaannya mudah dijangkau, namun tetap menyisakan tantangan dalam mendukung aktivitas akademik maupun personal, terutama terkait kebutuhan efisiensi, kecepatan, akurasi informasi, dan minimnya batasan fitur. Dalam konteks ini, keberadaan layanan berbayar menjadi alternatif untuk memperoleh akses lebih luas seperti kecepatan *respons* yang lebih tinggi, prioritas layanan ketika server sibuk, serta kemampuan pemrosesan multimodal (teks, gambar, suara) dan kustomisasi GPT untuk kebutuhan spesifik [20]. Dari sisi ekonomi biaya berlangganan yang

diberawal pada sekitar Rp.334.000 per bulan tentu menjadi pertimbangan serius [16].

Angka tersebut tentu bukanlah nominal yang kecil untuk mahasiswa. Dengan demikian keputusan untuk beralih dari versi gratis ke versi berbayar bukan sekadar tindakan adopsi teknologi biasa melainkan sebuah transaksi nilai yang kompleks yang melibatkan komitmen finansial signifikan. Fenomena ini menjadi sangat mendesak untuk diteliti karena menyoroti pergeseran perilaku pada demografi yang secara historis dikenal sangat sensitif terhadap harga [21]. Mahasiswa sebagai kelompok dengan keterbatasan finansial idealnya akan menghindari pengeluaran berulang untuk layanan digital. Namun kemauan untuk membayar menunjukkan adanya persepsi nilai tambah (*perceived value*) yang begitu kuat, di mana manfaat fungsional dan emosional dari fitur premium dianggap mampu memberikan keunggulan kompetitif dalam penyelesaian tugas akademik dan peningkatan produktivitas secara keseluruhan [22].

Kerangka kerja ini secara konsisten diterapkan untuk memahami adopsi ChatGPT yang mempergunakannya untuk menguji penyebab-penyebab penentu niat perilaku beserta pemanfaatan actual [23],[24]. Di sisi lain kerangka kerja yang lebih fundamental dan juga sangat populer adalah *Technology Acceptance models* (TAM) yang menekankan pada dua faktor inti yaitu asumsi kemanfaatan dan persepsi kesederhanaan pemanfaatan. Model ini menjadi dasar dalam banyak penelitian untuk mengukur niat penggunaan ChatGPT [25]. Fleksibilitas TAM juga terlihat dari seringnya model ini diintegrasikan dengan kerangka kerja lain seperti penggabungannya dengan model *Technology-Organization-Environment* (TOE) ataupun dengan *Theories of Planned Behavior* (TPB) untuk memberikan analisis yang lebih holistik [26],[27]. Kedua model ini baik UTAUT dengan pendekatannya yang telah teruji maupun TAM dengan fokusnya yang mendasar secara kolektif memberikan landasan teoretis berkarakter superior guna memahami berbagai aspek di mana mendorong pemanfaatan serta pemakaian ChatGPT di kalangan pengguna.

Selain alasan teoretis terkait keterbatasan model TAM dan UTAUT dalam menjelaskan fenomena AI *generative* premium studi berikut pun penting karena ChatGPT berbayar merupakan teknologi baru dengan dampak besar tetapi belum sepenuhnya dipahami. Mayoritas literatur adopsi teknologi saat ini masih berfokus

pada penggunaan AI gratis sehingga kajian terhadap adopsi layanan premium dapat mengisi *research gap* sekaligus memperluas penerapan teori adopsi TI ke konteks AI *generative* berbayar. Lebih jauh keputusan untuk membayar dianggap sebagai indikator adopsi nyata karena berbeda dengan penggunaan gratis yang sering kali bersifat coba-coba. Keputusan berlangganan melibatkan komitmen finansial yang dipengaruhi oleh faktor psikis, sosial, dan ekonomi, sehingga meneliti *purchase usage intentions* memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai perilaku adopsi mahasiswa terhadap teknologi baru.

Urgensi penelitian ini adalah untuk dilakukan karena berupaya mengisi kesenjangan teoretis tersebut melalui replikasi model konseptual hasil studi lampau yang sudah disinergikan atas dimensi penggunaan ChatGPT premium oleh mahasiswa di Surabaya. Lewat studi berikut diharapkan dapat dipahami secara lebih mendalam bagaimana mahasiswa sebagai pengguna aktif teknologi AI menilai manfaat, kemudahan, kepercayaan, serta nilai harga yang ditawarkan oleh ChatGPT versi premium. Hasil penelitian ini berpotensi menghadirkan sumbangsih terhadap pengembangan layanan kecerdasan buatan agar semakin adaptif terhadap kebutuhan pengguna muda yang dinamis dan kritis.

1.2 Rumusan Masalah

Faktor – faktor apa yang mendorong keputusan berlangganan versi premium ChatGPT oleh mahasiswa PTN Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya berfokus pada keputusan mahasiswa untuk berlangganan layanan ChatGPT versi berbayar mahasiswa PTN Surabaya.
2. Variabel yang dianalisis terbatas pada konstruksi di mana pada replikasi model penelitian terdahulu yang berbasis TAM dan UTAUT yaitu *Perceived Ease of Use, Socials influences, Price Value, Personel inovativeness, Output Qualities, Ubiquity, Perceived Usefulness, Perceived Trust* serta pengaruhnya terhadap *purchased usage Intentions* (niat membeli dan menggunakan). Pemilihan konstruk ini mengacu pada penelitian [28].
3. Pemilihan lima perguruan tinggi negeri di Surabaya didasarkan pada pertimbangan bahwa kelima perguruan tinggi tersebut satu diantara

perguruan tinggi terbesar di Jawa Timur dan kemudahan aksesibilitas responden sesuai dengan keterjangkauan penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui faktor – faktor apa yang mendorong keputusan berlangganan versi premium ChatGPT oleh mahasiswa PTN Surabaya.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menghadirkan sumbangsih teoritis atas peningkatan wawasan tentang adopsi teknologi AI dengan menerapkan replikasi model berbasis TAM dan UTAUT pada jurnal acuan secara spesifik pada konteks keputusan berlangganan ChatGPT premium di kalangan mahasiswa.

2. Manfaat Akademis

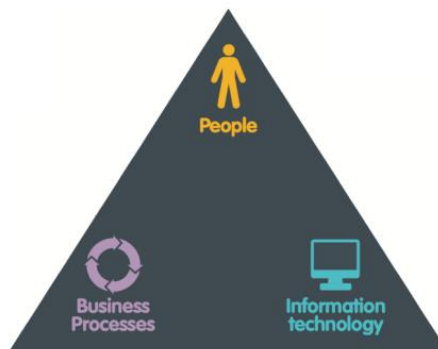
Menjadi rujukan bagi peneliti sesudahnya dalam melakukan penelitian yang sejenis di bidang adopsi teknologi Kecerdasan Buatan (AI) serta perilaku konsumen terhadap layanan digital berbayar.

1.6 Relevansi SI

Sistem Informasi memiliki peran strategis dalam memahami perilaku pengguna terhadap teknologi digital, termasuk dalam konteks keputusan berlangganan layanan berbasis kecerdasan buatan seperti ChatGPT versi premium. Menurut McGovern menekankan pentingnya integrasi antara *compliance* dan *innovation* dalam menciptakan sistem yang berkualitas, aman, serta mampu beradaptasi dengan kebutuhan pengguna [29]. Prinsip ini relevan dengan layanan ChatGPT yang harus menjamin keamanan data, keandalan informasi, dan kepatuhan terhadap kebijakan privasi karena aspek-aspek tersebut dapat membangun *perceived trust* dan meningkatkan persepsi terhadap kualitas layanan (*output qualities*) yang pada akhirnya mempengaruhi keputusan mahasiswa untuk berlangganan.

Sementara itu, menurut Batenburg menyoroti terkait pentingnya partisipasi pengguna dalam proses pengembangan dan penerapan sistem informasi agar servis di mana dihasilkan sejalan terhadap keperluan serta harapan pengguna [30]. Dalam penggunaan ChatGPT, fenomena tersebut dapat dilihat melalui pengalaman

penggunaan serta dorongan untuk beralih ke versi premium. Dengan demikian, relevansi sistem informasi atas studi berikut terletak pada kemampuannya menjelaskan mengenai mutu konsep, keamanan, keandalan, dan pengalaman pengguna saling berinteraksi membentuk kepercayaan serta mempengaruhi keputusan mahasiswa PTN Surabaya untuk berlangganan ChatGPT versi premium.



Gambar 1.4 *Golden Triangle Information System* [29]

Aspek manusia yang dimaksudkan mahasiswa sebagai pengguna utama ChatGPT yang berperan dalam menentukan adopsi dan keputusan berlangganan. Aspek proses meliputi keputusan untuk beralih dari layanan gratis ke layanan berbayar yang mencerminkan evaluasi nilai, manfaat, dan biaya [30]. Sementara itu, aspek teknologi ChatGPT sebagai artefak SI berbasis Generatif AI yang menawarkan dukungan pembelajaran dan produktivitas.



Gambar 1.5 *Contemporary Approaches To Information System* [31]

Penelitian ini memiliki keterkaitan yang erat dengan disiplin Sistem Informasi karena mengintegrasikan dua pendekatan utama yang saling melengkapi. Dengan demikian ChatGPT dapat dipandang sebagai artefak sistem informasi modern yang merepresentasikan perkembangan teknologi Generatif AI dalam menyediakan layanan informasi berbasis percakapan. Analisis terhadap keputusan

pengguna untuk berlangganan secara tidak langsung mengevaluasi seefektif apa desain sistem kualitas fungsionalitas fitur premium serta infrastruktur teknologi yang melandasinya mampu menciptakan nilai (*value*) yang dianggap sepadan dengan biaya oleh pengguna. Hal ini selaras dengan kajian SI yang menempatkan teknologi sebagai komponen kunci dalam mendukung efektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan layanan informasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam lima bab utama untuk memberikan alur pembahasan yang terstruktur dan mudah dipahami, berawal pada pendahuluan hingga penarikan kesimpulan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang yang mendasari pemilihan topik penelitian yaitu fenomena adopsi keputusan mahasiswa dalam berlangganan AI ChatGPT premium. Sesudahnya, dirumuskan masalah, batasan, serta tujuan dan manfaat penelitian. Bab ini juga menjelaskan relevansi penelitian dengan bidang studi Sistem Informasi serta ditutup oleh sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teoretis yang digunakan sebagai dasar penelitian. Uraian mencakup teori-teori terkait adopsi teknologi, konsep *Generatif AI* dan karakteristik ChatGPT. Selain itu, bagian berikut membahas tujuan studi lampau sebelumnya untuk membangun kesimpulan sementara.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai langkah-langkah metodologis yang dipergunakan terkait penelitian. Cakupannya meliputi alur penelitian, pendekatan kuantitatif yang digunakan, definisi operasional variabel, populasi dan teknik pengambilan sampel, metode pengumpulan data melalui kuesioner, serta teknik analisis data yang akan digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil dari analisis sample di mana dikoleksikan. Penyajian data mencakup karakteristik demografi responden, analisis statistik deskriptif, serta hasil pengujian model dan hipotesis. Sesudahnya, hasil tersebut akan dibahas secara mendalam dan diinterpretasikan guna merespon rumusan masalah yang telah ditetapkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup daripada laporan skripsi yang berisi kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian. Selain itu, bab ini juga menguraikan keterbatasan yang ada dalam penelitian serta memberikan saran ataupun rekomendasi praktis bagi pihak terkait dan saran untuk penelitian sesudahnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi daftar seluruh sumber referensi dan literatur, baik berupa buku, jurnal ilmiah, maupun sumber daring yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan skripsi ini.

LAMPIRAN

Bagian ini memuat dokumen-dokumen pendukung bersifat berhubungan dengan pelaksanaan penelitian, seperti kuesioner penelitian, data mentah, hasil olah data statistik, dan dokumen pendukung lainnya.