

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia perbankan harus mengikuti transformasi zaman yang canggih dan dinamis serta memberikan kinerja tinggi. Gerakan ini didorong oleh semakin luas dan kompleksnya tantangan yang dihadapi industri dan perkembangan teknologi perbankan yang semakin maju. Perkembangan teknologi mempengaruhi perubahan layanan perbankan yang menggunakan teknologi informasi sebagai cara untuk melayani nasabahnya (Mufti & Suropto, 2020).

Perbankan adalah institusi keuangan yang fungsinya menghimpun, meminjamkan, dan menyalurkan uang. Bank yang beroperasi sesuai dengan syariat Islam dan berdasarkan prinsip syariah disebut bank syariah. Perbankan syariah juga harus tumbuh sesuai dengan kebutuhan nasabah muslim untuk memenuhi kebutuhan masyarakat muslim. Ide lainnya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat muslim yakni diperlukan adanya layanan yang maksimal pada perbankan syariah seperti adanya media digital pada era modern ini guna mempermudah nasabah khususnya pengguna *mobile banking* (Vebiana, 2018).

Menurut Undang Undang Republik Indonesia No. 21 Tahun 2008, bank dapat dijabarkan badan hukum yang menghimpun uang dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan memanifestasikan kepada masyarakat melalui kredit atau sarana lain untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat. Di sisi lain, bank syariah dimaknai sebagai bank yang menggerakkan bisnisnya berlandaskan prinsip syariah dan pada dasarnya adalah bank umum syariah dan bank keuangan negara

syariah. Diantara beberapa bank syariah yang ada di Indonesia salah satunya dijuluki sebagai Bank Syariah Indonesia (BSI). Dalam hal tersebut Allah SWT berfirman pada ayat yang menjelaskan tentang bank syariah dalam Quran Surat. An-Nisa 29:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ
وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا ﴿٢٩﴾

Artinya: Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang bathil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka di antara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu. Sungguh, Allah Maha Penyayang kepadamu (Quran Surat. An-Nisa 29).

Berdasarkan ayat diatas dapat ditafsirkan larangan tegas mengenai memakan harta orang lain atau hartanya sendiri dengan jalan bathil. Memakan harta sendiri dengan jalan bathil adalah membelanjakan hartanya pada jalan maksiat. Memakan harta orang lain dengan cara bathil ada berbagai caranya, seperti memakannya dengan jalan riba, judi, menipu, menganiaya. Ayat tersebut tentu membuat kita sebagai umat muslim untuk menabung di bank syariah supaya terhindar dari riba dan sejenisnya.

Bank Syariah Indonesia (BSI) dibentuk dari merger atau peleburan tiga Badan Usaha Milik Negara Islam (BUMN) yaitu Bank BRI Syariah, Bank BNI Syariah dan Bank Syariah Mandiri. Dimulai pada Oktober 2020 ketiga bank tersebut menandatangani Meger Conditional Agreement (CMA). Penggabungan ini akan menyatukan keunggulan ketiga bank syariah sehingga dapat memberikan layanan yang lebih lengkap, jangkauan yang lebih luas, dan memiliki kapasitas permodalan yang lebih baik (Rantemangiling et al., 2022). Keberadaan Bank

Syariah Indonesia (BSI) juga merupakan cerminan perbankan syariah di Indonesia yang lebih modern.

Teknologi digitalisasi sekarang ini telah berevolusi ke seluruh sendi dalam kehidupan masyarakat, dengan teknologi digital kita bisa terlayani dalam satu gengaman sehingga mempermudah masyarakat dalam melakukan aktivitas. Pada dunia perbankan, digitalisasi sangatlah penting karena sekarang ini digitalisasi bukan hanya sebuah pilihan tetapi kewajiban. Karena sekarang ini nasabah mengharapkan layanan yang cepat, mudah, nyaman, dan fleksibel (Marlina & Bimo, 2018). Oleh karena itu perbankan syariah di Indonesia sedang gencar gencarnya melakukan transformasi menjadi layanan digital seperti adanya *mobile banking*. Transformasi digital menjadi inovasi yang sangat bagus karena dapat menghemat biaya produksi. Selain itu, transformasi ini memiliki kemampuan untuk mengubah pendekatan dan solusi menjadi digital sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Bank syariah yang mengadopsi teknologi *mobile banking* saat ini merupakan bentuk difusi teknologi karena mereka memiliki metrik kepuasan pelanggan seperti kehandalan dan daya tanggap. Karena dengan menerapkan teknologi membuat nasabah bank syariah menjadi puas dan terbantu dengan adanya *mobile banking*. Dan nasabah akan lebih tertarik untuk bergabung dengan bank syariah karena dirasa cukup mengikuti perkembangan pada zaman modern ini (Marlina & Bimo, 2018).

Mobile banking dijabarkan suatu layanan perbankan yang memberikan kepada pelanggan untuk mengakses rekening bank mereka, melakukan transaksi

keuangan, dan melakukan aktivitas perbankan lainnya melalui perangkat seluler, seperti smartphone atau ponsel cerdas dengan menggunakan koneksi data atau jaringan seluler. Nasabah dapat melakukan berbagai transaksi seperti transfer dana, pembayaran tagihan, dan cek saldo dengan layanan ini tanpa harus pergi ke bank. Biasanya dapat menggunakan *mobile banking* melalui aplikasi resmi bank pada fitur yang disediakan oleh bank tertentu. Hal ini dapat memberikan kepercayaan, kenyamanan dan aksesibilitas yang lebih besar kepada nasabah dalam mengelola keuangan mereka (Khumaini et al., 2022).

Layanan perbankan digital dimaknai sebagai aktivitas perbankan yang tersedia secara mandiri bagi nasabah melalui media digitalnya. Adanya layanan juga memfasilitasi calon nasabah dan nasabah untuk memperoleh informasi, mendaftar, membuka rekening, berkomunikasi, menutup rekening, memperoleh laporan dan melakukan transaksi di luar perbankan dan produk perbankan lainnya, seperti nasihat keuangan, investasi dan informasi investasi. Transaksi dalam sistem bisnis elektronik atau digital (Otoritas Jasa Keuangan, 2018).

Berbagai inovasi layanan bermunculan di dunia perbankan yang tujuannya yakni menarik minat nasabah dan menyuguhkan pengalaman layanan yang nyaman, aman dan menyenangkan. Perkembangan teknologi inovatif akhir-akhir sudah mengalami perubahan yaitu memunculkan jenis dan peluang bisnis baru serta peningkatan jumlah transaksi yang semakin banyak diproses secara elektronik. Layanan perbankan elektronik yang saat ini ada di bank syariah adalah *mobile banking* (Aripin et al., 2022). Dengan pesatnya penetrasi *smartphone* dan akses internet di Indonesia, *mobile banking* semakin menjadi

sarana utama untuk bertransaksi perbankan. Berikut pemaparan data presentase pengguna *smartphone* di Indonesia dari tahun 2017-2022, adapun data jumlah pengguna internet di Indonesia dari tahun 2020-2023 dan data pengguna BSI Mobile 2021-2023.

Gambar 1.1 Presentase Pengguna Smartphone



Sumber: katadata.co.id (2023)

Berdasarkan Gambar 1.1 penggunaan *smartphone* di Indonesia terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada tahun 2019 jumlahnya diangka 28%. Dimana pada tahun 2020 mengalami peningkatan sebanyak 2% menjadi 30% dari total penduduk di Indonesia dan sampai tahun 2023 mengalami peningkatan sebanyak 33% (Katadata.co.id, 2023).

Selanjutnya rata-rata orang Indonesia menggunakan internet selama 7 jam 42 menit setiap harinya. Selain itu, jumlah pengguna *smartphone* di Indonesia terus tumbuh setiap tahunnya. Indonesia menempati peringkat keempat sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia, dengan jumlah 277 juta jiwa menurut *worldmeters* per 8 Agustus 2023. Indonesia berada diposisi keenam

dalam jajaran negara dengan pengguna *smartphone* terbanyak, mencapai 73 juta pengguna.

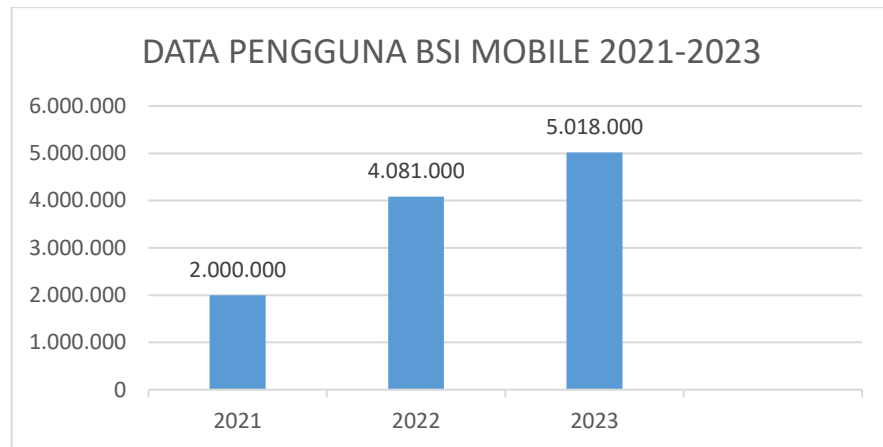
Gambar 1.2 Jumlah Pengguna Internet Di Indonesia



Sumber: katadata.co.id (2023)

Berdasarkan Gambar 1.2 menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet Indonesia terus meningkat. Peningkatan yang signifikan terjadi dari 2017 hingga 2023. Jumlah pengguna internet Indonesia tercatat sebanyak 205 juta pada 2022, pada Januari 2023 jumlah tersebut telah mencapai 212,9 juta. Berarti sekitar 77% dari populasi Indonesia menggunakan internet. Pengguna internet pada Januari 2023 lebih tinggi 3,85% dibanding 2022.

Jumlah pengguna internet di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya karena adanya keberhasilan pembangunan infrastruktur telekomunikasi di Indonesia. Dengan semakin bertambahnya pengguna internet dan juga pengguna media sosial di Indonesia merupakan sebuah peluang pengembangan komunikasi public berbasis internet.

Gambar 1.3 Data Jumlah Pengguna BSI Mobile

Sumber: katadata.co.id (2023)

Berdasarkan Gambar 1.3 jumlah pengguna BSI Mobile di Indonesia mengalami kemajuan yang besar. Dari tahun 2021 pengguna BSI Mobile sebanyak 2 juta, tahun 2022 mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 4,81 juta pengguna dan tahun 2023 mengalami peningkatan sekitar 5,18 juta pengguna. Dari tahun 2021 sampai 2023 peningkatan pengguna BSI Mobile telah mencapai 3,18 juta.

Gambar 1.4 Aplikasi Mobile Banking Terpopuler

Sumber: katadata.co.id (2022)

Berdasarkan Gambar 1.4 menurut survey yang digelar *Top Brand Award*, M-BCA merupakan aplikasi *mobile banking* paling populer di Indonesia pada tahun 2022. Penilaian ini dibuat berdasarkan survey terhadap 8.500 responden yang tersebar di 15 kota besar Indonesia. Responden terdiri dari 6.00 sampel acak 1.700 sampel booster, dan 800 sampel booster. Dengan system penilaian tersebut, aplikasi *mobile banking* Bank Central Asia (BCA) yaitu M-BCA, memperoleh skor sebesar 47,4%, kedua ada BRI *Mobile* dengan skor sebesar 19,4, *M-Banking* Mandiri sebesar 12,9%, selanjutnya BNI *Mobile* 11,2% dan CIMB Niaga *Mobile* skor sebesar 3,8% (katadata.co.id, 2022). Berdasarkan fenomena tersebut membuktikan bahwa penetrasi *mobile banking* Bank Syariah Indonesia masih kalah pamor dengan bank konvensional. Dengan kata lain masyarakat masih banyak yang mempercayakan transaksi keuangan digital menggunakan *mobile banking* konvensional dibandingkan bank syariah seperti Bank Syariah Indonesia.

Keberadaan Bank Syariah Indonesia menjadi jawaban atas ketidakmampuan bank syariah bersaing dengan perbankan konvensional di Indonesia. Padahal mayoritas jumlah Tanah Air pemeluk agama Islam sejatinya jumlah tersebut seYogyakarta dapat menjadi pasar potensi bagi lembaga atau perbankan syariah (sindonews.com). Bank Syariah Indonesia perlu meningkatkan kehandalan dari layanan digital seperti *mobile banking* agar nasabah lebih mempercayakan transaksi bank digital menggunakan BSI *Mobile*. Dengan memberikan kehandalan kepada nasabah diharapkan nasabah akan lebih percaya dengan

transaksinya. Karena kepercayaan akan mempunyai hubungan yang positif dengan niat ulang dan loyalitas.

Bank Syariah Indonesia mengalami serangan *ransomware* pada Mei 2023. Serangan ini menyebabkan layanan Bank Syariah Indonesia terganggu dan nasabah mengeluhkan sejumlah layanan yang tidak dapat digunakan terutama *mobile banking* Bank Syariah Indonesia serangan ini menimbulkan kekhawatiran di kalangan masyarakat. Karena itu Bank Syariah Indonesia perlu mengambil tindakan untuk mengambil kepercayaan masyarakat terkait keamanan dan kualitas layanan nasabah agar tidak ada penarikan uang secara massal. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan nasabah menjadi salah satu hal penting yang harus dipulihkan oleh Bank Syariah Indonesia (kompasiana.com). Pengguna aplikasi *mobile banking* Bank Syariah Indonesia juga mengeluhkan gangguan yang menghambat transaksi. Keluhan ini juga menjadi topik hangat di media sosial dimana masyarakat mengungkapkan frustrasi mereka atas gagalnya melakukan transaksi dan pengecekan saldo melalui aplikasi (jogja.suaramerdeka.com)

Kepercayaan nasabah sangat penting karena dapat meningkatkan hubungan nasabah dengan bank. Kepercayaan nasabah sebagai dasar dari bisnis perusahaan dan kepercayaan pelanggan mempengaruhi loyalitas nasabah. Kepercayaan terhadap kredibilitas bank, kepercayaan akan layanan yang diberikan, maupun kepercayaan atas teknologi yang disajikan menjadi pertimbangan nasabah dalam bertransaksi *online* (Wardhana, 2015).

Bank Syariah Indonesia meminta nasabah untuk mencoba transaksi kembali beberapa waktu kedepan, sebagai alternatif nasabah dapat melakukan transaksi melalui mesin ATM (*Automatic Teller Machine*) dan *BSI Net Banking* jika layanan tersebut sudah diaktifkan dan Bank Syariah Indonesia juga mengingatkan nasabah untuk menjaga kerahasiaan data pribadi dan berinteraksi hanya dengan akun resmi media sosial Bank Syariah Indonesia yang telah terverifikasi. Oleh karena itu Bank Syariah Indonesia perlu melakukan tindakan untuk mengembalikan kepercayaan masyarakat dengan meningkatkan keamanan system mereka Bank Syariah Indonesia harus memperbaharui system keamanan secara teratur untuk menghadapi ancaman yang harus berkembang.

Bank Syariah Indonesia perlu memperbaiki kualitas layanan mereka agar dapat diandalkan dan udah digunakan oleh nasabah, Bank Syariah Indonesia juga perlu meningkatkan transparansi mereka dengan memberikan informasi yang jelas dan akurat tentang serangan *ransmoware* yang dialami dan segera untuk mengatasinya. Selain itu Bank Syariah Indonesia perlu meningkatkan literasi keuangan syariah dengan memberikan edukasi dan informasi yang cukup tentang produk dan layanan keuangan yang ditawarkan, dan yang terakhir Bank Syariah Indonesia meningkatkan kualitas layanan syariah dengan memastikan bahwa pelayanannya sudah sesuai dengan prinsip-prinsip syariah dan dapat memenuhi kebutuhan nasabah.

Kualitas layanan elektronik (*e-service quality*) adalah kumpulan layanan yang meliputi informasi produk atau jasa yang ditawarkan, distribusi, cara-cara pembelian atau *purchase order* dan layanan keluhan bagi pelanggan. Semua

layanan itu disediakan oleh perusahaan yang memiliki bisnis atau usaha yang system sebagian besar berbasis *online* (Vicramaditya, 2021). Oleh karena itu *e-service quality* memegang peranan yang penting pada nasabah, karena ketika bank syariah tidak bisa memberikan layanan eletronik dengan efektif, maka nasabah akan mengakhiri kerja sama dengan bank (Tri Atmojo & Widodo, 2022).

Gambar 1.5 Ulasan Komentar Pengguna BSI Mobile



Sumber: Playstore (2024)

Berdasarkan Gambar 1.5 tersebut terdapat ulasan dari pengguna yang memiliki kendala saat sedang melakukan transaksi dalam BSI *Mobile* yang dimana dalam ulasan tersebut pengguna mengharapkan untuk segera melakukan perbaikan pada aplikasi BSI *Mobile*. Dimana para pengguna mengharapkan kenyamanan dan keamanan dalam bertransaksi menggunakan BSI *Mobile*. Pada ulasan tersebut menggambarkan bahwa aplikasi BSI *Mobile* masih banyak memiliki kekurangan dalam penggunaannya dan belum memberikan kepuasan yang menyeluruh kepada para nasabah pengguna aplikasi BSI *Mobile*.

Kepuasan nasabah mewakili nilai dan harapan yang diungkapkan nasabah terhadap pelayanan suatu lembaga perbankan. Di sisi lain, loyalitas nasabah mengacu pada tindakan yang dilakukan nasabah setelah menggunakan layanan perbankan. Pelanggan yang merasa puas dan setia kemungkinan besar akan

merekomendasikan layanan dan terus menggunakannya secara rutin. Mengingat biaya untuk mendapatkan nasabah baru, mempertahankan nasabah setia merupakan prioritas utama bagi lembaga perbankan karena kehilangan mereka dapat menimbulkan kerugian. Oleh karena itu, bank akan melakukan berbagai strategi untuk mencegah nasabah setianya beralih ke kompetitor lain (Astuti et al., 2020).

Loyalitas nasabah akan tercipta apabila layanan yang diberikan bagus karena hal itu akan menciptakan kesan yang mendalam bagi nasabah sehingga timbul kepuasan dalam diri nasabah sebagai akibat produk atau jasa yang ditawarkan melebihi ekspektasi mereka dan nasabah akan menjadi nasabah tetap yang terus menerus memakai produk tersebut (Yohana, 2017). Dapat dinyatakan bahwa loyalitas nasabah merujuk pada sikap pelanggan dalam menggunakan atau mengunjungi rutin suatu *website* yang berulang kali tanpa beralih kepada *website* lainnya.

Adanya *research gap* dalam penelitian ini didasarkan pada penelitian sebelumnya. Hasil penelitian Afifah (2017) menyatakan bahwa variabel kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah, variabel kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah, variabel kepuasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Penelitian Aulia (2020) menyatakan bahwa variabel kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah, variabel kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah dan variabel kepuasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah.

Dalam penelitian Naufal (2023) mengemukakan bahwa variabel kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah, kualitas layanan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah, variabel kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah dan variabel kepuasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah.

Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya ialah pada penelitian ini membahas mengenai pengaruh kepercayaan, kualitas layanan dan kepuasan pengguna *mobile banking* terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta. Peneliti membatasi lokasi studi hanya pada pengguna *mobile banking* BSI di Yogyakarta. Penelitian ini di jalankan pada pengguna *mobile banking* BSI di Yogyakarta karena wilayahnya yang besar dan memiliki populasi yang cukup besar dan dapat ditemukan sejumlah besar pengguna *mobile banking* BSI untuk memudahkan mengumpulkan data dan sampel. Hal ini memungkinkan pengguna *mobile banking* BSI di wilayah ini menjadi subjek penelitian untuk memahami bagaimana kepercayaan, kualitas layanan dan kepuasan nasabah terhadap loyalitas nasabah.

Dari latar belakang dan penelitian terdahulu yang sudah dipaparkan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait **“Pengaruh Kepercayaan, Kualitas Layanan Dan Kepuasan Pengguna Terhadap Loyalitas Nasabah *Mobile Banking* Bank Syariah Indonesia (Studi Kasus Pengguna *Mobile Banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta)”** sebagai judul penulisan dengan merujuk pada prinsip prinsip syariah dan kerangka regulasi yang berlaku.

B. Rumusan Masalah

Didasarkan pada latar belakang yang dipaparkan diatas, maka permasalahan yang akan dibahas ialah:

1. Apakah kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta?
2. Apakah kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta?
3. Apakah kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta?
4. Apakah kepercayaan, kualitas layanan dan kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh kepercayaan terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta.
2. Untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta.
3. Untuk menganalisis pengaruh kepuasan pengguna terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta.

4. Untuk menganalisis pengaruh kepercayaan, kualitas layanan dan kepuasan pengguna terhadap loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia di Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini ialah:

1. Teoritis

Sebagai rujukan atau referensi teori pada penelitian selanjutnya, serta dapat menambah wawasan terkait wawasan terkait kepercayaan, kualitas layanan dan kepuasan pengguna dan loyalitas nasabah *mobile banking* Bank Syariah Indonesia.

2. Praktis

Dapat menjadi sarana informasi serta solusi bagi pihak perbankan dalam melakukan pengembangan pelayanan *mobile banking* kedepannya, agar dapat mengantisipasi resiko dan memberikan kepuasan pengguna serta memperoleh loyalitas dari nasabah.

E. Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dipakai guna memudahkan pembahasan pada penelitian.

Adapun sistematika penulisan terdapat lima bagian yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Berisi ini memaparkan terkait kajian teori, tinjauan pustaka, kerangka berpikir, serta hipotesis yang dapat dijadikan sebagai acuan guna mendukung riset ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan terakit hasil pengumpulan data, profil responden hasil uji validitas dan reabilitas, uji asumsi klasik berupa normalitas, multikolinearitas serta heterokedasitas, analisis linier berganda, uji parsial, simultan dan juga koefisien determinasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini ialah bab terakhir pada penelitian yang berisi tentang kesimpulan dan saran terkait hasil dari penelitian tersebut.