

Optimalisasi Layanan dan Keamanan: Studi Atas Implementasi Mobile Banking di Era Digital

Riyan Andni^{1*}, Sattar²

¹Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Kudus, Kudus
Jl. Conge Ngembalrejo, Ngembalrejo, Ngembalrejo, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

²Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Indonesia, Samarinda
Jl. M. Yamin Gg. Rahmat No.78, Sempaja Sel., Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia
Email: ^{1,*}riyanandni@iainkudus.ac.id, ²deceng.3578@gmail.com
Email Penulis Korespondensi: riyanandni@iainkudus.ac.id

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dalam menerapkan layanan dan keamanan mobile banking di Bank Rakyat Indonesia. Banyaknya keluhan nasabah menjadi dorongan bagi peneliti, dengan harapan bahwa hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan kualitas fitur mobile banking untuk memenuhi kepuasan nasabah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemajuan dalam teknologi dan informasi khususnya aplikasi mobile banking telah menjadi kemajuan yang signifikan dalam sektor perbankan. Mobile banking merupakan layanan keuangan digital berupa aplikasi yang membantu nasabah bank dengan mudah melakukan transaksi perbankan melalui smartphone. Penggunaan aplikasi ini memudahkan nasabah untuk melakukan transaksi kapanpun dan dimanapun tanpa harus mengunjungi kantor bank. Meskipun demikian, ada beberapa kelemahan dalam penggunaan aplikasi ini, seperti potensi kerentanan terhadap peretas yang menyamar sebagai lembaga keuangan, kebutuhan akan jaringan internet yang stabil, risiko pencurian data, dan kebutuhan akan smartphone yang canggih. Dengan hal tersebut nasabah tidak perlu khawatir, Bank BRI telah menerapkan sistem keamanan yang terjamin, mendapatkan persetujuan dari OJK dan lembaga Pinjaman Simpanan (LPS). Layanan BRI mobile banking juga dilengkapi dengan teknologi keamanan biometrik melalui aplikasi BRImo, sehingga pengguna dapat login ke akun BRImo dengan menggunakan sidik jari atau pengenalan wajah.

Kata Kunci: Tantangan; Penerapan; Mobile Banking; Layanan; Keamanan

Abstract—This research aims to identify challenges in implementing mobile banking services and security at Bank Rakyat Indonesia. The large number of customer complaints has become an encouragement for researchers, with the hope that the results of this research can help improve the quality of mobile banking features to meet customer satisfaction. The research method used is a qualitative method with a field study approach. The research results show that advances in technology and information, especially mobile banking applications, have become significant progress in the banking sector. Mobile banking is a digital financial service in the form of an application that helps bank customers easily carry out banking transactions via smartphone. Using this application makes it easier for customers to carry out transactions anytime and anywhere without having to visit a bank office. However, there are several disadvantages to using this application, such as potential vulnerability to hackers posing as financial institutions, the need for a stable internet network, the risk of data theft, and the need for a sophisticated smartphone. With this, customers don't need to worry, Bank BRI has implemented a guaranteed security system, obtaining approval from the OJK and the Savings Loan Institution (LPS). BRI mobile banking services are also equipped with biometric security technology through the BRImo application, so users can log in to their BRImo account using fingerprints or facial recognition.

Keywords: Challenges; Implementation; Mobile Banking; Services; Security

1. PENDAHULUAN

Saat ini negara Indonesia telah memasuki era *Society 5.0*, dimana masyarakat dapat melaksanakan kegiatan dengan memanfaatkan teknologi digital. Kemajuan teknologi di era digital kini semakin memudahkan dalam melakukan transaksi yang lebih efisien. Kemajuan teknologi yang dimaksud salah satunya yaitu terjadi di sektor keuangan, khususnya di bidang *financial technology (fintech)*. Kehadiran *fintech* sangat membantu dalam melakukan transaksi pinjam meminjam, jual beli dan pembayaran, yang semuanya dapat dilakukan secara efisien dan praktis dengan akses internet dan perangkat *smartphone*. Salah satu layanan yang sering digunakan oleh perusahaan di sektor keuangan adalah *mobile banking* yang merupakan bagian dari *fintech*. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan *Mobile Ecosystem Forum (MEF)*, layanan keuangan digital berupa aplikasi *mobile banking* termasuk yang paling populer dan banyak digunakan di era digital pada sekarang ini. Selain itu, di era masyarakat modern saat ini, kebutuhan layanan transaksi online juga semakin meningkat. Hal ini mendorong perbankan untuk terus berinovasi dengan meluncurkan layanan *mobile banking* guna memudahkan masyarakat dalam melakukan pembayaran di *platform e-commerce*. Untuk meningkatkan layanan sektor perbankan telah mengenalkan layanan *mobile banking* dengan ponsel sebagai media transaksinya (Wiska et al., 2023). Internet bagian terpenting dalam mendorong platform tersebut (Hasyim et al., 2023). Salah satu bank di Indonesia yang telah menerapkan layanan digital berbasis *M-banking* adalah Bank Rakyat Indonesia (BRI). Pada bulan Februari 2019, Bank BRI meluncurkan aplikasi BRI Mobile (BRImo) yang berbasis teknologi terbaru. Bank Rakyat Indonesia mengembangkan aplikasi BRImo sebagai layanan perbankan elektronik bagi nasabahnya sehingga dapat melakukan transaksi dengan mudah dan cepat (Jolin, 2023).

Aplikasi BRImo dapat diunduh dan diakses melalui *smartphone* dan diterima secara luas oleh nasabah di Indonesia, karena telah mencapai 2,2 juta pengguna dan jumlah transaksi 1,16 triliun pada tahun 2019. Nasabah BRI dapat mengakses aplikasi BRImo tanpa harus datang ke kantor cabang untuk aktivasi dengan login memakai user ID dan password. Layanan *mobile banking* BRImo memberikan kemudahan, kenyamanan dan keamanan untuk

melakukan transaksi keuangan kapanpun dan dimanapun. Selain itu, bank dapat menghemat biaya administrasi dan meningkatkan kualitas layanan dengan memanfaatkan layanan *m-banking* (Emillia et al., 2022). Aplikasi BRImo juga menawarkan berbagai fitur antara lain seperti Transfer dan tarik tunai, Top-up (Bizzi, voucher game, pulsa/data, voucher streaming, dan dompet digital), Tagihan (asuransi, Briva, cicilan, kartu kredit, listrik, pasca bayar, PDAM, pendidikan, SNPMB, TV kabel & internet, dan telkom), Investasi (brights, DPLK BRI, e-SBN, RDN, dan deposito), Iuran & donasi (BPJS, donasi), Perjalanan (KAI, travel), Produk BRI & Group (Kartu kredit, Ceria, IBBIZ, Jadi Merchant, Pinjaman BRI, Raya, Gadai kendaraan), Laporan keuangan (Mutasi dan catatan keuangan).

Keamanan transaksi keuangan melalui *platform* online menjadi hal utama yang dipertimbangkan oleh pengguna layanan *mobile banking* di kalangan masyarakat. Nasabah telah menyampaikan penyedia layanan bahwa mereka mengharapkan jaminan keamanan transaksi saat menggunakan layanan *mobile banking* (Indah & Prasetyo, 2023). *Mobile banking* merupakan sebuah fasilitas dari bank dalam era modern ini yang mengikuti perkembangan teknologi dan komunikasi (Saputra et al., 2023). Menurut Otoritas Jasa Keuangan (2018), *Mobile Banking* adalah aplikasi yang diluncurkan oleh sektor perbankan untuk memberikan inovasi pelayanan terhadap nasabahnya untuk melakukan berbagai transaksi perbankan (Gia Ardila & Zul Azmi, 2023a). Dengan pesatnya perkembangan teknologi dan munculnya berbagai ancaman, tantangan keamanan kini semakin meluas ke dunia maya, dimana kejahatan *cyber* semakin marak. Beberapa insiden kejahatan *cyber* melibatkan tindakan jahat yang terjadi di media sosial dan Internet. Oleh karena itu, meskipun pengguna aplikasi BRImo belum sepenuhnya yakin dengan keamanan fitur yang ditawarkan saat transaksi pembayaran, penarikan, dan penyetoran. Ketidakpastian ini terutama disebabkan oleh kejahatan *cyber* seperti upaya *phishing* (penipuan online) yang masih sering terjadi. Berbagai laporan menunjukkan bahwa banyak perusahaan besar dan kecil yang sangat menderita dalam privasi data, memberikan tanggapan negatif kepada pengguna aplikasi BRImo dan menimbulkan berbagai masalah yang perlu diatasi. Meskipun layanan ini menawarkan banyak keuntungan bagi nasabah, namun kenyataannya penggunaan layanan ini masih tergolong rendah dan kurang diminati. Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat nasabah dalam menggunakan internet banking, yang disebabkan oleh kekhawatiran akan adanya kasus kejahatan dalam penggunaan internet banking di Indonesia.

Menurut temuan penelitian yang dilakukan oleh (Sitohang & Agustiawan, 2023) menunjukkan bahwa pesatnya perkembangan teknologi dan informasi memerlukan sistem pembayaran yang efektif untuk meminimalkan potensi risiko akibat kurangnya pengetahuan tentang perkembangan teknologi dan informasi. Keberhasilan teknologi dan informasi juga membawa manfaat berupa pelayanan yang baik, reponsive dan cepat. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Styarini & Riptiono, 2020) yang menyatakan bahwa yang penggunaan *mobile banking* Bank Rakyat Indonesia (BRI) mengkhawatirkan keselamatan dalam menggunakan layanan perbankan, karena sering terjadinya kasus penipuan dan pembobolan rekening melalui layanan *e-banking*. Kendala lain yang dihadapi oleh nasabah meliputi gangguan sistem transaksi melalui aplikasi BRImo dan masalah kompatibilitas dengan beberapa jenis *smartphone*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peningkatan kualitas layanan BRImo sangat penting bagi Bank BRI. Upaya yang dapat dilakukan mencakup penguatan keamanan sistem BRI *mobile banking* sehingga dapat meningkatkan kepercayaan nasabah terhadap penggunaan aplikasi BRImo. Selain itu, penting untuk mengembangkan aplikasi *mobile banking* yang dapat diakses oleh berbagai jenis *smartphone* sehingga dapat digunakan oleh semua kalangan. Pihak Bank juga diharapkan dapat menyampaikan informasi mengenai penggunaan layanan *mobile banking* secara lengkap dan jelas, dengan tujuan meningkatkan minat nasabah dalam menggunakan *mobile banking*. Melalui langkah-langkah tersebut, diharapkan Bank BRI dapat memperkuat posisinya dalam menyediakan layanan *mobile banking* yang aman, andal, dan dapat diakses oleh semua kalangan masyarakat (Utamajaya et al., 2022). Dengan demikian, pihak bank dituntut harus mampu meningkatkan keunggulan layanan dan keamanan perbankan, guna memastikan bahwa kebutuhan nasabah dapat terpenuhi dan mereka tidak beralih ke industri perbankan lainnya. Kesempatan ini kemudian menjadi tantangan bagi para praktisi industri perbankan untuk memanfaatkannya, mencari cara agar bisa bersaing dengan bank-bank lain melalui perubahan yang memberikan keuntungan bagi perusahaan. Semua ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi sistem dan mengurangi biaya operasionalnya (Jolin, 2023).

Perbedaan GAP research dari penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sitohang dan Styarini adalah pada penelitian terdahulu terdapat perbedaan GAP antara harapan nasabah dan kenyataan terhadap layanan *m-banking* pada Bank BRI. Harapan nasabah yang dimaksud adalah layanan *m-banking* yang aman, responsif, dan cepat. Namun, kenyataannya, layanan *m-banking* Bank BRI masih memiliki beberapa kekurangan seperti, nasabah merasa khawatir terkait keamanan terhadap penggunaan *mobile banking*, karena sering terjadinya kasus penipuan dan pembobolan rekening melalui layanan *m-banking*. Selain itu, nasabah juga mengeluh adanya kendala dalam penggunaan aplikasi tersebut pada beberapa jenis *smartphone*. Oleh karena itu, perbedaan dari penelitian penelitian ini adalah lebih berfokus pada tantangan penerapan sistem *m-banking* dalam meningkatkan layanan dan keamanan pada Bank BRI, khususnya pada pengguna aplikasi *m-banking* (BRImo).

Dari adanya kasus tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengatasi tantangan yang terjadi pada sistem *m-banking* dalam meningkatkan layanan serta keamanan pada penggunaan *mobile banking* Bank BRI. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tantangan yang dihadapi Bank BRI terhadap peningkatan layanan dan keamanan melalui penggunaan aplikasi BRImo oleh para nasabah Bank BRI. Hal ini menarik untuk diteliti, karena peneliti melihat bahwa keberadaan teknologi inovasi dalam sistem pelayanan justru menimbulkan sebuah tantangan dalam meningkatkan layanan dan keamanan Bank BRI. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang

mempengaruhi tingkat adopsi penggunaan layanan *mobile banking* di kalangan nasabah, baik dari segi keamanan, kenyamanan, atau faktor lainnya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan fokus permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, maka jenis pendekatan penelitian yang akan diterapkan adalah penelitian lapangan dengan metode kualitatif. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan (*field research*) yang mengindikasikan bahwa proses pengumpulan data dilakukan dengan terlibat langsung di lapangan. Dengan demikian, penelitian lapangan ini menggunakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari lapangan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan. Selanjutnya, jenis penelitian yang akan diterapkan adalah studi kasus (*case study*).

Dalam kerangka penelitian kualitatif ini, peneliti akan terlibat langsung di lapangan untuk menyelidiki tantangan penerapan sistem *mobile banking* dalam meningkatkan layanan dan keamanan di Bank BRI Cabang Kudus. Studi kasus ini akan dilakukan dengan mendalam melalui wawancara dan observasi, bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci mengenai kendala yang dihadapi oleh Bank BRI dalam upaya peningkatan layanan dan keamanan, khususnya melalui penggunaan aplikasi BRImo kepada nasabah.

2.2 Sumber Data

Data kualitatif adalah data yang tidak dinyatakan dalam bentuk angka dan diperoleh secara langsung dari sumber yang relevan dengan penelitian maupun sumber tambahan seperti dokumen dan lainnya. Dalam konteks penelitian ini, sumber data kualitatif terbagi menjadi dua kategori, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber lapangan. Proses pengumpulan data primer merupakan bagian penting dalam proses penelitian yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui interaksi dengan Manajer dan pegawai Bank BRI Cabang Kudus, serta Nasabah pengguna layanan *mobile banking* Bank BRI (BRImo) melalui wawancara maupun observasi.

b. Data Sekunder

Data sekunder mengacu pada sumber informasi yang tidak memberikan data secara langsung kepada peneliti dengan kata lain, sumber datanya berasal dari pihak lain atau dokumen tertentu. Dalam penelitian ini, data sekunder bersumber dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, dan penelitian lain yang relevan mengenai tantangan penerapan sistem *mobile banking* dalam meningkatkan layanan dan keamanan perbankan.

2.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dapat didefinisikan sebagai suatu wilayah yang terdiri dari atas anggota-anggota suatu kelompok yang mempunyai ciri-ciri tertentu, baik dari segi subjek maupun objek, yang telah diidentifikasi oleh peneliti. Konsep ini membantu untuk menarik kesimpulan atau menganalisis hasil penelitian. Dalam penelitian ini, target audiensnya adalah para nasabah Bank BRI yang aktif menggunakan layanan *mobile banking* (BRImo).

b. Sampel

Sampel mengacu pada sebagian kecil dari keseluruhan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam konteks ini, sampel diartikan sebagai *representasi* dari jumlah keseluruhan populasi, dengan tujuan memperoleh data informasi yang relevan. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pengguna *mobile banking* yang memenuhi kriteria tertentu, seperti pengalaman menggunakan layanan *mobile banking* Bank BRI (BRImo) minimal 6 bulan. Selain itu, kriteria lain yang dipertimbangkan mencakup latar belakang yang beragam dari segi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Mereka juga diharapkan bersedia untuk diwawancarai secara mendalam.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap yang sangat penting dalam proses penelitian, karena tujuan utamanya adalah memperoleh informasi yang diperlukan. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, sumber, dan metode. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan dalam natural setting atau kondisi alami. Dengan berlandaskan pada prinsip ini, penelitian ini menggunakan metode wawancara untuk mengumpulkan data dari pihak manajer, karyawan, dan nasabah Bank BRI Cabang Kudus.

Wawancara sebagai bentuk komunikasi verbal bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden. Metode wawancara melibatkan tanya jawab secara langsung dengan informan atau responden secara tatap muka. Proses wawancara melibatkan pertanyaan dan jawaban yang disampaikan secara verbal. Interaksi antara pihak yang diwawancarai dan yang mewawancarai bersifat sementara dan terjadi dalam jangka waktu tertentu.

Dalam konteks penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan manajer dan pegawai dari Bank BRI Cabang Kudus, fokus pembahasannya adalah mengenai tantangan dalam penerapan sistem *mobile banking* untuk

meningkatkan layanan dan keamanan perbankan di Bank BRI Cabang Kudus. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan nasabah Bank BRI yang menggunakan aplikasi *mobile banking* (BRImo).

2.5 Teknik Analisis

Teknik analisis data merupakan langkah untuk merinci secara sistematis yang sedang diteliti serta mengatur hasil wawancara seperti apa yang dilakukan dan dipahami, agar peneliti dapat menyajikan informasi yang diperoleh dari narasumber. Dalam penelitian kualitatif, teknik analisis data dapat diterapkan melalui pendekatan induktif dan deduktif. Pendekatan induktif adalah metode yang dimulai dengan pengumpulan data secara mendalam dari sumber-sumber primer, kemudian menganalisis data tersebut untuk mengidentifikasi pola atau tema yang umum. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dapat dikumpulkan melalui wawancara dengan pihak manajer, karyawan, dan nasabah di Bank BRI Cabang Kudus. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk menemukan tantangan-tantangan yang dihadapi dalam penerapan sistem *mobile banking*.

Sedangkan pendekatan deduktif adalah metode yang dimulai dengan menggunakan teori atau konsep yang telah ada, kemudian data dikumpulkan untuk menguji validitas teori atau konsep tersebut. Dalam konteks penelitian ini, teori atau konsep yang dapat digunakan untuk menganalisis tantangan terhadap penerapan sistem *mobile banking* adalah teori tentang layanan dan keamanan perbankan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk menilai sejauh mana teori tersebut dapat menjelaskan tantangan-tantangan yang dihadapi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Bank Rakyat Indonesia

PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) merupakan sebuah perusahaan yang dimiliki oleh negara Indonesia. Awalnya, perusahaan ini didirikan di Purwokerto, Jawa Tengah, oleh Raden Bei Aria Wirjaatmadja dengan nama *De Poerwokertosche Hulp en Spaarbank der Inlandsche Hoofden* atau biasa dikenal dengan “Bank Bantuan dan Simpanan Priyayi Purwokerto”. Lembaga keuangan ini melayani masyarakat etnis (pribumi) Indonesia. Bank BRI berdiri pada tanggal 16 Desember 1895, yang kini menjadi hari jadi BRI. Setelah kemerdekaan Indonesia, berdasarkan peraturan pemerintah Pasal 1 Tahun 1946 menyatakan bahwa BRI diakui sebagai bank pemerintah pertama negara kesatuan Republik Indonesia. Pada masa Perang Kemerdekaan tahun 1948, BRI untuk sementara berhenti beroperasi dan kembali beroperasi setelah Perjanjian Renville pada tahun 1949, kemudian berganti nama menjadi Bank Rakyat Indonesia Bersatu. Pada tanggal 1 Agustus 1992, sesuai dengan Undang-Undang Perbankan Nomor 7 Tahun 1992 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 1992, status BRI diubah menjadi Perseroan Terbatas (Persero). Saat itu kepemilikan BRI masih sepenuhnya dipegang oleh Pemerintah Republik Indonesia. Pada tahun 2003, pemerintah Indonesia memutuskan untuk menjual 30% saham bank tersebut, mengubahnya menjadi perusahaan publik dengan nama resmi PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, dan hingga sekarang perusahaan tersebut masih digunakan sampai sekarang.

Seiring berjalannya waktu dan bertambahnya jumlah bank di perkotaan yang menyediakan layanan perbankan, Bank BRI aktif dalam menjangkau seluruh pelosok nusantara. Meskipun banyak kantor perbankan komersial berlokasi di pusat kota dan kabupaten, Bank BRI tumbuh dengan pesat dan terus mengembangkan layanan seperti Mobile Banking (BRImo). Melalui BRImo, pengguna dapat dengan mudah melakukan berbagai transaksi seperti cek saldo dan pembayaran digital tanpa perlu mengunjungi cabang bank.

BRImo merupakan aplikasi perbankan digital yang dimiliki oleh PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk (BRI) dan diluncurkan pada bulan Februari 2019. Aplikasi ini menjadi metode utama untuk menarik perhatian nasabah baru khususnya kalangan Milenial. Beberapa keuntungan yang ditawarkan meliputi kemudahan pembukaan akun baru, serta kemudahan login menggunakan sidik jari atau pengenalan wajah. Aplikasi BRImo mengintegrasikan fungsi *Mobile Banking*, Internet Banking dan *cryptocurrency* dalam satu platform, disertai dengan menu transaksi yang lebih lengkap.

3.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 November 2023 di Bank BRI KC. Kudus. Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan terhadap 3 orang narasumber yaitu terdiri dari Manajer, *Costumer Service* (karyawan), dan Nasabah dari Bank Rakyat Indonesia (BRI). Berikut ini hasil penelitian berdasarkan observasi dan wawancara secara mendalam yang telah dilakukan oleh peneliti kepada pihak Manajer yaitu Bapak Agung Ferdianto yang menjabat sebagai Manajer Operasional di Bank BRI KC. Kudus:

- a. Apakah dengan adanya layanan aplikasi BRImo berpengaruh terhadap peningkatan jumlah nasabah pada Bank BRI Kantor Cabang Kudus?

Terkait dengan pertanyaan tersebut, Bapak Agung selaku manajer di Bank BRI menyampaikan bahwa:

“Secara umum, aplikasi BRImo berawal dari nasabah mempunyai rekening Bank BRI terlebih dahulu. Setelah nasabah mempunyai rekening, nasabah baru bisa menggunakan aplikasi BRImo tersebut. Kalau dulu konvensional harus datang ke bank, harus antri di customer service untuk membuka rekening daftar BRIm, sekarang di permudah. Karena sekarang sudah ada pergeseran gaya hidup terutama anak-anak generasi muda pengennya yang serba praktis, cepat, instan, gamau antri, dan gamau nunggu. Sekarang BRImo sudah bisa

langsung buka rekening secara mandiri lewat aplikasi. Jadi nasabah tidak perlu datang ke bank untuk membuka rekening. Aplikasi Brimo bisa di unduh di playstore/Appstore”.

“Terkaitannya dengan jumlah nasabah, pasti ada. Kalau di Bank BRI kudu sendiri memang orang yang belum punya rekening itu rata-rata diangka 2500-300 perbulan jumlah nasabah yang belum mempunyai rekening sama sekali. Kalau yang sudah punya rekening dan buka rekening lagi yang kedua atau ketiga itu pasti jauh lebih besar. Menurut saya yang menyurutinya orang yang belum punya rekening sama sekali. Pasti ada ketakitan karena sekarang zamannya sudah berubah setiap orang punya handphone kecuali orang tua yang gamau ribet yang penting bisa nelpn sms”.

Dari hasil wawancara diatas, Bapak Agung menjelaskan bahwa jika layanan *mobile banking* pada aplikasi BRImo berpengaruh terhadap peningkatan jumlah nasabah pada Bank BRI Kantor Cabang Kudus. Hal tersebut dibuktikan bahwa nasabah baru di bank BRI KC. Kudus yang belum mempunyai rekening sama sekali dengan jumlah rata-rata diangka 2500-300an perbulan. Karena pada zaman sekarang kalangan masyarakat khususnya anak muda lebih menyukai dengan hal-hal yang serba instan. Jadi dengan munculnya aplikasi BRImo memberikan peluang bagi bank terhadap peningkatan jumlah nasabah dalam memberikan kemudahan layanan untuk melakukan transaksi.

- b. Apakah tantangan yang dihadapi Bank BRI dalam menerapkan layanan *mobile banking* di daerah terpencil?

Terkait dengan pertanyaan tersebut, Bapak Agung selaku manajer di Bank BRI menyampaikan bahwa:

“Brimo merupakan layanan digital yang berbentuk aplikasi. Aplikasi itu pasti kebutuhan utamanya yaitu handphone. Kedua pasti ada daerah-daerah yang susah sinyal pasti itu jadi kendala tantangan. Ketiga dari karakter nasabah, contoh dari generasi yang sudah agak berumur handphonenya yang penting untuk telepon dan sms sudah cukup”.

Dari hasil wawancara diatas, Bapak Agung menjelaskan bahwa hal-hal yang menjadi tantangan Bank BRI dalam menerapkan layanan *mobile banking* terkait dengan kebutuhan dalam penggunaan aplikasi BRImo harus memiliki handphone atau smartphone. Yang menjadi kendalanya yaitu dari karakter nasabah, misalnya pada generasi yang sudah berumur. Mereka tidak mementingkan kebutuhan lain kecuali digunakan untuk menelphone dan sms bagi mereka sudah cukup. Padahal dalam penggunaan aplikasi BRImo handphone yang digunakan harus berbasis android dan didukung oleh sinyal. Namun ada beberapa daerah yang tidak memiliki sinyal yang mendukung, seperti pada daerah pegunungan. Hal ini menjadi hambatan mereka dalam bertransaksi.

- c. Apa saja langkah-langkah keamanan pada sistem *mobile banking* yang diambil oleh Bank BRI untuk melindungi dana nasabah?

Terkait dengan pertanyaan tersebut, Bapak Agung selaku manajer di Bank BRI menyampaikan bahwa:

“Keamanan BRImo pasti yang pertama adalah user name dan pasword itu melekat yang hanya pemilik rekening dan pemilik layanan digital BRImo itu yang punya akses (keamanan pertama). Kemudian login nya, username pasword bisa menggunakan sidik jari dan face id, misalkan lupa pasword bisa pake sidik jari atau face id (langkah keamanan bank pertama). Keamanan selanjutnya otomatis adalah handphone teman-teman, seberapa sering handphone itu diakses orang lain yang tidak berwenang, tidak di kunci. Kemudian sekarang rawan nya adalah sosial engenering. Social engenering adalah link yang dari froster, jadi bisa akses data pribadi, data keuangan, kode OTP, bahkan no hp bisa dibajak”.

“Keamanan di BRImo, kalau di BRImo nanti teman-teman yang sudah menggunakan itu nanti ada daftar rekeningnya. Daftar rekening no rek itu terlealisasi dengan kartu debit. Kartu debit itu bisa digunakan dimana dan kapan saja, tidak hanya di ATM seperti CRM, setor tarik, pembayaran, QRIS bisa scan lewat BRImo. Nanti nomor rekening yang terlealisasi oleh kartu debit itu nanti bisa kita blokir manual tanpa harus ke kantor. Contoh kita khawatir dulu ada kartu debit yang diskimming atau skimming kartu. Modus-modus kejahatan diperbankan itu banyak. Pertama skimming. Skimming adalah merekam data pribadi di kartu debit. Caranya pakai jadi ada alat dipasang dimesin dicorong tempat memasukkan kartu itu ada alat yang dipasang oleh broster atau pinpatnya (pin atm). Pinpat yang resmi ditempel dengan pinpat yang dipasang oleh broster”.

“Data yang bisa terekam ketika bukan ke mesin sebenarnya kan masuk ke kartu kan ada magnetik strep hitam dibelakang kartu itu terekam oleh mesin broster. Terekamnya seperti no rekening, nama nasabah, no kartu kecuali pin. Pin didapatkan ketika pinpat yang bukan milik resminya BRI. Keamanan BRImo:

- 1) Username pasword, murni yang megang adalah hanya nasabah tidak boleh diserahkan ke orang lain. Kalau sudah diserahkan ke orang lain bank tidak bisa menjamin penggunaan nasabah sendiri atau oleh orang yang diberikan user dan pasword.
- 2) Kartu dan nomer rekening bisa diblokir sendiri lewat aplikasi BRImo
- 3) Seandainya menemukan transaksi mencurigakan ada menu pusat bantuan di BRImo. Menu pusat bantuan itu minta permintaan blokir misalkan kemudian minta di non aktifkan nomor rekening atau kartu debit. Tiba-tiba rekening kita terdebit tapi kita tidak merasa melakukan transaksi itu bisa melapor ke menu pusat bantuan di BRImo. Kemudian misalkan BRImo kita dibuka orang lain di handphone bukan milik kita tapi login dan user pasword kita itu bisa”.

Dari hasil wawancara di atas, Bapak Agung menjelaskan bahwa langkah-langkah keamanan yang dilakukan oleh Bank BRI dalam *mobile banking* BRImo yaitu terkait username dan password yang dalam pengaplikasiannya juga bisa menggunakan sidik jari serta face-id. Dalam dunia perbankan banyak sekali modus penipuan yang sering terjadi seperti terkait tindak kejahatan skimming, yang biasanya dilakukan penjahat dengan merekam data pribadi pada kartu debit. Selain itu BRImo memiliki keunikan tersendiri yaitu bisa membaca IME handphone. Adapun

terkait keamanan pada aplikasi BRImo yaitu pertama terdapat username password, hal ini murni yang memegang adalah hanya nasabah dan tidak boleh diserahkan kepada orang lain. Kedua, kartu dan nomer rekening bisa diblokir sendiri lewat aplikasi BRImo. Ketiga, adanya transaksi mencurigakan dapat melapor pada menu pusat bantuan di BRImo.

- d. Bagaimana Bank BRI menanggapi laporan penipuan mobile banking?

Terkait dengan pertanyaan tersebut, Bapak Agung selaku manajer di Bank BRI menyampaikan bahwa:

"Pertama, apabila ada nasabah terindikasi kita tidak bisa langsung memutuskan itu dilakukan oleh flowster jadi kita harus teliti dulu. Jika ada aduan dari nasabah. Pengaduan tetap kita terima kemudian kita empati kepada nasabah dulu. Kemudian tetap kita telusuri dulu. Pertama, pernahkah nasabah membagikan user atau password. Bisa jadi ditiptkan ke suami atau istri, saudara atau anak. Kemudian yang ke dua biasanya kita tanyakan adalah transaksi terakhir itu tanggal berapa. Kemudian melakukan transaksi berapa nominalnya. Itu jadi titik awal kami meneliti. Kemudian kalau kami pasti akan menonaktifkan dulu fasilitas mobile bankingnya, kita matikan atau hapus dulu. Kita khawatir kalau memang itu dilakukan oleh flowster sisa saldo yang masih ada itu akan potensi yang diambil oleh flowster, kita non-aktifkan, kita hapus kemudian handphone nasabah kita riset ulang karena khawatir misalkan username aman tidak dibagikan tapi nasabah tidak sengaja mengklik link undangan atau mengklik resi paket, tiba-tiba ada e-mail, tiba-tiba ngeklik terus saldo berkurang. Kemudian tadi minta dihapus, kemudian diinstal ulang handphone karena khawatir terjadi pencurian data pribadi nasabah. Dengan menonaktifkan kemudian dikembalikan ke setelan pabrik awal. Dengan harapan aplikasi yang merekam data nasabah itu sudah tidak ada lagi. Kemudian nanti kita laporkan melalui media pengaduan kami apabila memang itu tidak ada keteledoran dari nasabah itu kemungkinan besar akan ditangani oleh BRI. Tapi kalau ada teledoran dari nasabah, username password dibagikan, tiba-tiba mengklik-klik itu menjadi tanggung jawab nasabah".

Berdasarkan hasil wawancara diatas, Bapak Agung menjelaskan bahwa ketika terdapat indikasi pelanggaran keamanan dari nasabah, langkah pertama yang diambil adalah melakukan penelitian dengan teliti sebelum membuat keputusan. Apabila ada aduan dari nasabah, perusahaan akan menerima aduan tersebut dengan empati dan melakukan penelusuran terlebih dahulu. Dalam penelusuran, beberapa hal yang ditanyakan mencakup apakah nasabah pernah membagikan username atau password kepada pihak lain seperti, keluarga atau saudara. Selain itu, pihak bank juga menanyakan terkait tanggal dan nominal transaksi terakhir yang dilakukan oleh nasabah. Jika ada kepastian bahwa ada risiko keamanan, fasilitas mobile banking nasabah akan dinonaktifkan dan dihapus sementara. Hal ini dilakukan untuk mencegah potensi penyalahgunaan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Kemudian, pihak perusahaan akan melakukan riset ulang terhadap handphone nasabah, termasuk menghapus data dan mengembalikannya ke setelan pabrik awal untuk memastikan bahwa tidak ada aplikasi yang merekam data nasabah. Apabila ditemukan bukti kecurigaan yang signifikan dan bukan kesalahan dari nasabah, Bank BRI akan melaporkan kejadian tersebut melalui media pengaduan mereka. Namun, jika ada keteledoran dari nasabah, seperti membagikan username dan password, maka tanggung jawab keamanan menjadi milik nasabah.

- e. Apakah Bank BRI memiliki rencana untuk meningkatkan layanan dan keamanan mobile banking dimasa depan? Jika iya berikan sedikit penjelasan!

Terkait dengan pertanyaan tersebut, Bapak Agung selaku manajer di Bank BRI menyampaikan bahwa:

"Kalau di BRImo itu kita setiap saat pasti ada update terus. Menunya sekarang sudah semakin banyak dan lengkap. Ada kurang lebih dari 100 menu, dan kontennya tetap selalu kami update. Kemudian pengembangan keamanan itu pasti ada seperti setting moditur. Kemudian yang terbaru kemarin itu ada verifikasi nomor handphone tapi sementara baru profedur telkomsel. Jadi setiap ada nanti kan kalau BRImo itu terealisasi dengan IME handphone. Nah kalau ini terealisasi dengan IMEnya kartu, ketika ada flowster yang login BRImo dengan password kita tapi bukan nomer handphone kita kemungkinan itu akan terblokir tidak bisa login. Intinya kalau BRI itu senantiasa update, baik itu dari konten, menu, maupun dari keamanan".

Berdasarkan hasil wawancara diatas, Bapak Agung menjelaskan bahwa di aplikasi BRImo itu terus melakukan update secara berkala, dengan lebih dari 100 menu yang selalu diperbarui. Pengembangan keamanan juga terus dilakukan, contohnya dengan penambahan fitur seperti setting moditur dan verifikasi nomor handphone. Melalui fitur terbaru ini, aplikasi BRImo terhubung dengan IME handphone atau IME kartu untuk memastikan keamanan login. Dengan kata lain, Bank BRI senantiasa berkomitmen untuk memperbarui konten, menu, dan meningkatkan keamanan BRImo secara terus menerus.

Selain wawancara kepada Manajer peneliti juga melakukan wawancara kepada karyawan pada Bank BRI KC. Kudus. Berikut adalah hasil penelitian berdasarkan observasi dan wawancara secara mendalam yang dilakukan oleh peneliti kepada karyawan Bank BRI KC. Kudus yaitu dengan Bapak Isa Mahendra selaku karyawan Bank BRI yang menjabat sebagai customer service di Bank BRI KC. Kudus:

- a. Apakah layanan aplikasi BRImo berpengaruh terhadap peningkatan jumlah nasabah Bank BRI KC. Kudus?

Terkait dengan pertanyaan tersebut, Bapak Isa selaku karyawan di Bank BRI menyampaikan bahwa:

"Ya, sangat berpengaruh. Karena BRImo semakin kesini fiturnya semakin bagus lengkap. Jadi nasabah merasa terbantu tanpa perlu ke kantor bisa secara mandiri dilakukan dirumah, transaksi apapun yang dibutuhkan oleh nasabah itu sendiri. Kalau berpengaruh terhadap jumlah nasabah, pasti berpengaruh".

Dari hasil wawancara diatas, Bapak Isa menjelaskan bahwa layanan aplikasi BRImo sangat berpengaruh terhadap peningkatan jumlah nasabah di Bank BRI KC. Kudus. Karena seiring berjalannya waktu fitur pada aplikasi BRImo semakin bagus dan lengkap. Jadi nasabah merasa terbantu dengan hal tersebut.

- b. Apa saja kendala yang dikeluhkan oleh nasabah pada aplikasi BRImo?
- "Untuk kendalanya sendiri, pasti mobile banking diperbankan manapun itu pasti ada kendalanya, itu tergantung yang pertama jaringan profedernya masing-masing. Itu kan pasti BRImo sekarang tidak pakai pulsa. Jadi pakainya jaringan internet, jika jaringan internetnya tidak stabil mungkin itu ada terjadi kendala. Kedua, BIFAST itu miliknya bank indonesia kalau misalnya sistem BI ada kendala jaringan jadi itu tidak bisa transaksi menggunakan BIFAST, sebagai contoh salah satunya yaitu seperti itu. Kemudian walaupun dari BRI ada kendala jaringan biasanya dilakukan di malam hari. Tapi jarang kalau ada mines jaringan atau kendala jaringan masa jaringannya itu ya gak mungkin pagi hari. Kecuali biasanya ada pemberitahuan informasi. Misalkan ada nasabah menanyakan apakah ini kok gak bisa untuk bertransaksi. Pertama tanya pak satpam dulu biasanya berjaga di galery atm. Kalau memang terjadi kendala bertransaksi baik itu penarikan, e-chanel apapun itu pasti kami informasikan. Dan jaringan itu nggak selama sampai 1 hari. Jadi itu hanya mungkin 1 jam karena itu hanya penambahan fitur. Kalau tidak bisa bertransaksi ya itu dari jaringan profeder, atau jaringan BI."*
- Dari hasil wawancara diatas, Bapak Isa selaku karyawan di Bank BRI menyampaikan bahwa ada beberapa kendala dalam mobile banking, hal ini tergantung pada jaringan profedernya masing-masing dikarenakan BRImo sekarang tidak memakai pulsa melainkan memakai jaringan internet, kedalanya disini yaitu jaringan internetnya tidak stabil. BIFAST merupakan milik Bank Indonesia, Misalkan sistem BI terdapat kendala pada jaringan maka otomatis transaksi gagal saat menggunakan BIFAST. Berbeda dengan bank BRI misalkan ada kendala yang biasanya terjadi di malam hari. Namun jarang terjadi kendala jaringan pada pagi hari. Kecuali ada pemberitahuan informasi seperti nasabah yang menanyakan tentang kendala saat bertransaksi gagal.
- c. Bagaimana efektivitas penerapan strategi marketing untuk meningkatkan jumlah pengguna?
- "Kalau marketing kami untuk meningkatkan jumlah pengguna BRImo itu kita memang memberika semua fitur dengan kemudahannya. Jadi nanti nasabah merasa terbantu, karena sekarang masyarakat itu sibuk dengan kegiatan masing-masing untuk waktu ya memang efisien. Karena tidak perlu harus menyempatkan waktu ke kantor ataupun ke galery ATM. Jadi kita menonjolkan untuk lebih ke fitur yang dirasa meringankan mereka jadi kita harus menyesuaikan kebutuhan nasabah. seperti transfer, dulunya tidak ada sms banking/mobile banking itu kan pasti ke galery ATM atau dll sebagainya. Kita melihat tidak hanya di BRImo saja ada fitur-fitur yang sekiranya untuk perusahaan. Jadi lebih untuk limitnya yang biasa dari limit galery atm menggunakan kartu debit itu limitnya berbeda dengan mobile banking. Pemakaian mobile banking itu tadi seperti BIFAST , jadi limitnya lebih banyak. Jadi nasabah lebih suka tidak memakan waktu ke kantor ataupun udah limit karena tidak bisa bertransaksi kembali karena ada batas2an limitnya."*
- Dari hasil wawancara diatas, Bapak Isa selaku karyawan di Bank BRI menyampaikan bahwa dalam meningkatkan jumlah pengguna, strategi marketing dilakukan pada *mobile banking* BRImo dengan memberikan fitur kemudahan dalam pelayanannya dengan begitu nasabah dapat terbantu dengan kemudahan tersebut tanpa perlu datang langsung ke kantor bank.
- d. Bagaimana bank dapat menjamin keamanan data nasabah dalam penggunaan aplikasi BRImo?
- "Kalau kami tetap menjamin, karena data nasabah itu seperti halnya rahasianya. Seperti username, password, no hp yang biasakan nasabah dapatkan ya memang kami jaga sekuat mungkin. Nggak mungkin kita bocorkan. Jadi nasabah, kenapa kita kalau layanan itu satu-satu ya memang itu sebuah kerahasiaan data. Kecuali ada dua itu kerabat atau teman bahkan non individu mungkin ya. Jadi ada formulir yang harus menyatakan bahwa itu kerahasiannya dan tidak boleh disebarluaskan. Hal ini sama dengan yang sudah punya BRImo, nah itu BRImo nya diakhir sesi setelah transaksi kami memberikan informasi jangan asal klik-klik ataupun memberikan informasi seperti username, pasword, bahkan 16 digit kartu debatnya, tidak kami kenankan untuk memberikan informasi ke siapapun termasuk petugas kami. Kalau tidak ada transaksi di customer servise atau teller sesuai pertanyaan yang ditanyakan ke nasabahnya."*
- Dari hasil wawancara diatas, Bapak Isa selaku karyawan di Bank BRI menyampaikan bahwa pihak Bank BRI dapat menjamin keamanan data nasabah dalam penggunaan aplikasi BRImo. Karena data nasabah dapat dikatakan seperti halnya data rahasia, misalnya username, password, dan nomor hp. Maka data tersebut tidak akan disebarluaskan oleh pihak Bank BRI KC. Kudus. Pihak Bank BRI juga tidak memperkenankan kepada nasabah untuk memberikan informasi ke siapapun terkait data rahasia tersebut ke siapapun termasuk petugas bank. Kecuali dari pihak bank menanyakan terkait data nasabahnya.
- e. Apakah selama ini pernah ada laporan mengenai kebocoran data dalam penggunaan layanan mobile banking BRImo? Jika ada bagaimana cara mengatasi permasalahan tersebut dari pihak bank?
- "Sampai saat ini tidak ada kebocoran data, yang sekarang maraknya penipuan online kaya link itu kan ngga ada. Jadi kalau misalkan itu mereka otomatis telepon kontak senter. Kalau misalkan malam hari atau lain dikontak senter kami pasti yang pertama ada yang memberikan langkah untuk mengatasinya. Misalkan terlanjur ngklik cuman tidak memberikan informasi nah iku kan beda bukan membocorkan cuman kelalaian tidak hati-hati karena ngklik. Jadi itu mereka telepon ke kontak senter, sampai saat ini tidak ada kebocoran yang mengrugikan itu tidak ada"*
- Dari hasil wawancara diatas, Bapak Isa selaku karyawan di Bank BRI menyampaikan bahwa di Bank BRI KC. Kudus sampai saat ini masih belum ada laporan terkait kebocoran data yang merugikan berbagai pihak dan masalah penipuan online. Apabila ada kejadian seperti itu, maka Tim senter kontak akan memberikan langkah-langkah untuk mengatasinya. Meskipun ada situasi dimana seseorang mungkin terlanjur mengklik tautan tanpa

memberikan informasi pribadi, hal tersebut lebih merupakan kelalaian atau kecerobohan dari pada kebocoran data yang disengaja.

Selain wawancara kepada Manajer dan karyawan peneliti juga melakukan wawancara kepada nasabah Bank Rakyat Indonesia (BRI). Berikut adalah hasil penelitian berdasarkan wawancara secara mendalam yang dilakukan oleh peneliti kepada nasabah Bank BRI yaitu saudara Siti Nuryah dan Sri Puji Lestari.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan peneliti kepada nasabah Bank BRI yang menggunakan aplikasi BRImo yaitu saudara Siti Nuryah, menyatakan bahwa ia sudah menggunakan layanan mobile banking selama 3 tahun, dan sering menggunakan fitur aplikasi seperti transfer, cek mutasi, dan juga pembayaran. Hal ini berbeda dengan nasabah lain yaitu saudara Sri Puji Lestari yang baru menggunakan layanan aplikasi BRImo selama 3 bulan, dan sering menggunakan fitur aplikasi BRImo seperti transfer, BRIVA, dompet digital, catatan keuangan, dan mutasi. Terkait dengan layanan pada aplikasi BRImo kedua nasabah tersebut sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka.

Nasabah atas nama Siti Nuryah, sering mengalami permasalahan mengenai kendala jaringan dan merasa kesulitan ketika hendak masuk ke akun BRImo. Ia juga pernah mengalami pemotongan saldo yang tidak jelas. Disisi lain, nasabah atas nama Sri Puji Lestari belum pernah mengalami permasalahan terkait layanan pada aplikasi BRImo. Ada beberapa kendala yang dialami dalam penerapan aplikasi BRImo seperti yang telah diungkapkan oleh Siti Nuryah ia mengalami beberapa kendala dan melaporkan kendala tersebut ke kantor cabang BRI terdekat. Ia mengatakan bahwa:

“saya sudah melaporkan permasalahan tersebut kepada pihak bank dan sudah ditangani oleh customer service tetapi permasalahan tersebut belum terselesaikan, respon dari pihak bank cukup baik, dan saya kembali lagi ke esokan harinya namun karena antri terlalu lama maka saya tidak melanjutkan untuk menyelesaikan laporan ini lagi”.

Dari permasalahan tersebut, pihak bank tetap menangani dan menerima laporan dengan baik, serta bersedia untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh nasabah sampai tuntas.

Ada beberapa alasan yang diambil oleh nasabah lebih memilih bertransaksi menggunakan aplikasi BRImo dari pada mesin ATM atau datang langsung ke kantor cabang. Kedua nasabah tersebut lebih suka menggunakan aplikasi BRImo. Hal ini seperti dikatakan oleh kedua nasabah Bank BRI yaitu saudara Siti Nuryah dan Sri Puji Lestari:

“Alasan saya memilih menggunakan aplikasi BRImo karena dengan adanya BRImo ini dapat menghemat waktu saya, prosesnya juga cepat dan tidak perlu mengantri ke ATM atau datang ke bank”.

Dengan menggunakan layanan BRImo nasabah merasa aman karena bank memberikan jaminan keamanan. Disisi lain salah satu nasabah BRI dan selama menggunakan BRImo nasabah tidak pernah mengalami kebocoran data. Dengan demikian, nasabah merasa puas dengan kualitas layanan yang diberikan dan bersedia untuk terus menggunakan BRImo jika dibutuhkan. Setelah melihat kualitas layanan yang baik serta keamanan yang terjamin mereka akan merekomendasikan BRImo kepada orang lain. Karena mereka merasa nyaman setelah menggunakan aplikasi BRImo dan BRI sendiri sudah memiliki kantor fisik dan sudah tersebar di beberapa daerah.

3.3 Pembahasan

3.3.1 Layanan Mobile Banking Bank Rakyat Indonesia (BRImo)

Mobile banking adalah suatu kemudahan yang disediakan oleh bank pada era modern ini, yang mengikuti kemajuan teknologi dan komunikasi. Menurut Otoritas Jasa Keuangan, *Mobile Banking* merupakan sebuah aplikasi inovatif dari sektor perbankan untuk memberikan layanan transaksi kepada nasabah. Aplikasi ini dapat di unduh atau di *instal* di *smartphone* yang memungkinkan nasabah melakukan berbagai transaksi melalui fitur atau menu yang disediakan. Dibandingkan dengan layanan sebelumnya, seperti *SMS Banking*, *Mobile Banking* menawarkan inovasi yang lebih canggih, mengurangi kerumitan nasabah dalam mengingat format SMS dan nomor tujuan transaksi perbankan. Layanan perbankan melalui *Mobile Banking* mencakup pengecekan saldo dan mutasi rekening, informasi transaksi dan tagihan kartu kredit, transfer dana antarbank, pembayaran tagihan seperti listrik, telepon, angsuran, serta pembelian online seperti tiket pesawat, pulsa, hotel dan fitur lainnya.

Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari et al., 2017) *mobile banking* merujuk kepada layanan perbankan yang disediakan oleh bank melalui perangkat telepon genggam. Layanan ini serupa dengan *internet banking* yang memungkinkan nasabah melakukan transaksi tanpa harus mengunjungi langsung ke bank, melainkan dapat dilakukan melalui pesan singkat (SMS) ke pusat layanan yang disediakan oleh bank. *Mobile banking* memungkinkan nasabah melakukan transaksi perbankan menggunakan ponsel atau *smartphone*, dengan mengakses melalui menu yang telah tersedia pada SIM (*Subscriber Identity Module*) Card, USSD (*Unstructured Supplementary Service Data*), atau melalui aplikasi yang dapat diunduh dan diinstal oleh nasabah. Dibandingkan dengan *SMS Banking*, *Mobile Banking* menawarkan kenyamanan karena nasabah tidak perlu mengingat format pesan SMS dan nomor tujuan transaksi.

Bank Rakyat Indonesia (BRI) merupakan salah satu lembaga keuangan di Indonesia yang telah menerapkan layanan digital berbasis *mobile banking*. Pada bulan Februari 2019, Bank BRI meluncurkan aplikasi terbaru untuk layanan perbankannya, yang dikenal sebagai BRI Mobile (BRImo). Aplikasi ini menggunakan database berbasis internet untuk memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi secara online (Indah Eka Fitri et al., 2022). BRImo menyediakan fitur lengkap, termasuk sumber dana beragam, halaman utama yang *user-friendly*, dan sistem transfer atau pembayaran menggunakan *QR Code*. *Mobile Banking* ini muncul seiring dengan perubahan kebiasaan masyarakat

dari penggunaan ATM dan juga SMS. Aplikasi BRImo dapat diunduh melalui *Appstore* atau *Google Play* dan sudah menjadi nasabah BRI (Iqbal & Nastiti, 2022). Layanan *Mobile Banking* memudahkan nasabah melakukan transaksi finansial secara efisien dan efektif, kapan saja dan dimana saja, tanpa harus ke bank. Dengan menginstal aplikasi *Mobile Banking* di smartphone, nasabah dapat menikmati layanan perbankan yang berbasis digital (Gia Ardila & Zul Azmi, 2023b).

Bank BRI menawarkan layanan kepada nasabahnya dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Awalnya, Bank BRI menyajikan layanan berbasis teknologi melalui aplikasi BRI *Mobile Banking*, yang terbatas pada internet banking, call BRI, info BRI, dan TBank BRI. Namun, seiring berjalannya waktu, Bank BRI mengembangkan layanan tersebut menjadi aplikasi BRImo. Aplikasi ini menawarkan beragam layanan yang lebih lengkap dibandingkan versi sebelumnya. Dalam BRImo, nasabah dapat membuka rekening tabungan baru, melakukan pengecekan mutasi rekening yang sebelumnya hanya dalam 5 bulan terakhir kini dapat dicek dalam 12 bulan terakhir, dan nasabah juga bisa melakukan top-up saldo (Mandiri et al., 2021).

3.3.2 Penerapan Sistem *Mobile Banking* Bank Rakyat Indonesia (BRImo)

Bank sebagai lembaga keuangan di sektor jasa perbankan, menyajikan berbagai layanan dan kemudahan untuk memenuhi kebutuhan nasabahnya. Salah satu layanan yang disediakan oleh bank adalah *mobile banking*, yang memungkinkan nasabah untuk melakukan transaksi dengan mudah. Rencana pemasaran layanan *mobile banking* melibatkan penawaran langsung kepada nasabah yang berminat mengaktifkan dan menggunakan layanan *mobile banking*.

Di era saat ini, persaingan di industri perbankan semakin ketat. Sektor perbankan telah mengadopsi kemajuan teknologi internet untuk meningkatkan layanan mereka. Berbagai bank di Indonesia termasuk bank bank pemerintah dan swasta, memanfaatkan peluang ini karena internet menawarkan potensi besar sekaligus tantangan. Evolusi layanan perbankan berbasis teknologi, seperti transaksi elektronik melalui internet banking, *mobile banking* untuk akses melalui ponsel (*phone banking*), penggunaan ATM (*Automatic Teller Machine*), kartu kredit, dan lainnya, menjadi suatu keharusan bagi bank-bank di Indonesia agar dapat bersaing dan memperoleh pangsa pasar yang lebih besar (Lailani et al., 2021).

Pertumbuhan penggunaan *mobile banking* oleh Bank Rakyat Indonesia menekankan pentingnya bagi para pengembang aplikasi untuk meningkatkan kualitas layanan (I.M. Juniandika, I.B.M. Mahendra, 2023). Kualitas pelayanan yang diberikan oleh bank juga menjadi faktor penting dalam menarik minat nasabah, selain harga, desain, dan kualitas produk yang baik juga berpengaruh terhadap minat nasabah untuk menggunakan layanan BRImo. Jika keberhasilan dalam memberikan pelayanan yang memuaskan dapat menciptakan loyalitas nasabah terhadap bank. (Kiswara & Rusdi, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti, dapat disimpulkan bahwa Bank BRI KC. Kudus menghadapi beberapa kendala dalam penerapan kebijakan pemanfaatan aplikasi BRImo untuk meningkatkan kualitas pelayanan mencakup permasalahan utama, dimana tidak semua nasabah mempunyai perangkat yang dapat mendukung pengunduhan aplikasi BRImo. Sejalan dengan penerapan kebijakan ini, Bank BRI mewajibkan setiap nasabah yang membuka rekening untuk segera mendaftarkan diri pada layanan BRImo. Manfaat BRImo yang diperoleh dari Bank BRI meliputi kemudahan dalam pelayanan, mengurangi antrian di bank dan penggunaan mesin ATM. Selain itu, nasabah juga dapat memanfaatkan fitur-fitur pada aplikasi BRImo, seperti melakukan transaksi (transfer, *top-up* ke *e-wallet*, pembayaran tagihan) dan dapat dengan mudah dan cepat dalam melakukan pengecekan saldo *e-money* dan *top-up e-money* dengan mudah dan cepat, tanpa terkendala dengan waktu dan tempat. Nasabah merasakan kemudahan dengan adanya layanan BRImo, yang memungkinkan mereka untuk bertransaksi tanpa harus menunggu antrian dan meninggalkan rumah.

Penerapan BRImo oleh Bank BRI juga dianggap membantu meningkatkan kualitas pelayanan, menghemat waktu nasabah tanpa harus ke Bank atau ATM. Hal tersebut dibenarkan saat peneliti melakukan wawancara kepada 2 orang narasumber, mereka menilai penerapan layanan *mobile banking* pada aplikasi BRImo yang dilakukan oleh bank sudah diterima nasabah dengan baik. Dalam melakukan pelayanan Bank BRI KC Kudus *customer service* terlihat ramah dan sigap dalam menangani kendala yang dihadapi nasabah (Emillia et al., 2022).

3.3.3 Tantangan Implementasi Terhadap Keamanan Perlindungan Nasabah Pada Bank Rakyat Indonesia (BRI)

Bank Rakyat Indonesia (BRI) adalah salah satu bank terbesar di Indonesia dan memiliki lebih dari 100 juta nasabah. Berdasarkan Pasal 1 Butir 16 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang perbankan, nasabah didefinisikan sebagai pihak yang menggunakan layanan bank. Kepercayaan yang tinggi dari nasabah terhadap Bank BRI menjadi hal yang sangat penting. Serta hal yang jadi perhatian utama yaitu mengenai keamanan, mengingat risiko kejahatan seperti tindakan *phishing* yang dapat mengancam integritas dan kepercayaan nasabah terhadap suatu lembaga. (Pravin & Rajguru, 2016).

Phishing pertama kali diperkenalkan pada tahun 1995 dan telah menjadi ancaman serius diarah *internet banking*. Metodenya melibatkan rekayasa sosial untuk menipu pengguna, dimana penjahat menyamar sebagai pegawai bank melalui email, pesan singkat, atau panggilan telepon, dan mengelabui nasabah untuk memberikan informasi rahasia terkait akun bank mereka. Ancaman *phishing* saat menggunakan layanan perbankan online dipicu oleh kurangnya kesadaran pengguna, aspek psikologi, dan privasi pengguna layanan jejaring sosial. Adapun Faktor penyebab ancaman serangan *phishing* (Amin Muftiadi, 2022).

Pertama, dalam rekayasa sosial, masyarakat merespon peristiwa penting. Cara ini sangat efektif digunakan oleh *hacker* untuk memperoleh informasi penting tanpa kesulitan yang berlebihan, contohnya seperti mengirimkan header email, seperti yang terjadi sekarang maraknya penipuan dengan mengatasnamakan bantuan palestina tetapi disalahgunakan.

Kedua, manipulasi link, merupakan cara untuk menyesatkan pengguna dengan mengarahkannya untuk mengklik URL pada email resmi yang dikirim oleh *hacker*. Meskipun semua isi email berasal dari perusahaan yang sah, terdapat satu tautan yang dimanipulasi oleh *hacker* dan akan mengarahkan ke server lain yang sebenarnya ilegal. Informasi pengguna kemudian dapat dicegat oleh server palsu.

Ketiga, Website palsu yang menciptakan situasi dimana korban sulit membedakan apakah sebuah situs website itu asli atau palsu, karena situs tersebut dibuat sedemikian rupa sehingga mirip dengan yang asli. Sebagai contoh kasus seperti itu adalah situs web palsu yang digunakan untuk menangkap nama pengguna disitus resmi dan kata sandi yang salah diketik oleh pengguna di situs resmi. Saat ini, keamanan telah ditingkatkan dengan penggunaan token untuk menyingkahi transaksi e-banking.

Keempat, *phishing* telepon merupakan model *phone phishing* dimana para *hacker* menggunakan trik untuk menipu pengguna melalui email yang menampilkan logo asli bank yang digunakan oleh pengguna. Dengan menggunakan beberapa saran resmi, *hakers* mengklaim bahwa mereka akan meningkatkan atau menjaga keamanan rekening bank pengguna. Mereka meminta pengguna untuk memasukkan kembali nama pengguna dan kata sandi untuk layanan *Internet banking* atau rekening bank, kemudian menambahkan nomor telepon administrator atau layanan dukungan untuk menangani masalah yang diklaim. Namun, semua langkah penyederhanaan ini ternyata palsu, dengan harapan pengguna tidak menyadari bahwa mereka sedang menjadi korban penipuan, sehingga informasi rahasia dan bahkan dana dapat dialihkan ke *phishing* telepon (Amin Muftiadi, 2022).

Dari hasil penelitian yang peneliti peroleh, seseorang nasabah mengeluhkan bahwa aplikasi BRIimo terkadang rentan dan dapat dengan mudah diretas. Hal ini berpotensi membahayakan data pribadi pengguna dan transaksi perbankan melalui aplikasi tersebut. Oleh karena itu diperlukan evaluasi dan perbaikan terhadap sistem keamanan aplikasi untuk mengatasi potensi risiko ini.

Kasus *phishing* yang pernah dialami oleh Siti Nuryah pada Bank BRI sekitar bulan September Tahun 2023, tepatnya di cabang BRI Jepara. Ia mengalami pemotongan saldo di tabungan tanpa sepengetahuannya. Permasalahan ini bermula dari tawaran pinjaman yang ia terima dari marketing Bank BRI tempat ia membuka rekening. Sebelumnya, Siti Nuryah belum melakukan persetujuan namun uang secara tiba-tiba masuk ke rekening tanpa adanya tanda tangan perjanjian dan tidak ada konfirmasi pencairan yang diterima dari pihak bank. Selain itu, ia juga sempat mengalami pemblokiran saldo pada rekeningnya.

Kejadian *phishing* seperti yang telah diuraikan peneliti sebelumnya merupakan salah satu bentuk pelanggaran terhadap hak nasabah untuk menjaga keamanan dana, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Perlindungan Konsumen dan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital oleh Bank Umum. Meskipun demikian, Bapak Isa selaku karyawan di Bank BRI KC. Kudus menyatakan hingga saat ini kami belum mendapat laporan mengenai kasus *phishing* yang serupa dengan kejadian tersebut.

Dalam konteks ini, peneliti mencoba menyelidiki penerapan perlindungan nasabah oleh Bank BRI, baik dalam hal mencegah potensi kerugian maupun pasca kejadian akibat tindakan kecurangan. Untuk menjaga data nasabah, penting bagi bank dan nasabah untuk bekerja sama dalam melindungi keamanan sistem perbankan, terutama dalam hal pengelolaan layanan perbankan. Bank dapat mengambil langkah-langkah tertentu untuk meningkatkan keamanan sistem perbankan (Kusuma & Nasution, 2022).

Pertama, sistem *kriptosistem* merupakan sistem yang menggunakan kunci digital yang disebut password. Ada dua jenis *kriptosistem* yaitu simetris dan asimetris. Sistem simetris menggunakan kunci yang sama untuk penerima dan pengirim pesan, namun memiliki kelemahan dimana kunci harus dikirim ke penerima, yang dapat menyebabkan risiko manipulasi. Sementara, *Enkripsi Asimetris* memiliki kelemahan dalam mengurangi kecepatan transmisi data karena memerlukan penggunaan kode tambahan. Sistem ini biasanya digunakan untuk mengidentifikasi pelanggan dan melindungi informasi keuangan pelanggan.

Kedua, *Firewall* berperan sebagai sistem keamanan yang bertujuan untuk mencegah akses yang tidak sah pada area tertentu di unit kerja perusahaan. Firewall berupaya memblokir entitas yang tidak sah dan memperumit hambatan yang ada. Penting untuk diingat bahwa *firewall* tidak dapat sepenuhnya mencegah virus masuk kedalam bisnis.

Untuk melindungi keamanan data nasabah, penting bagi nasabah untuk menerapkan tindakan-tindakan keamanan pada akun pribadi mereka. Nasabah memiliki kemampuan untuk mengambil langkah-langkah tertentu guna meningkatkan keamanan sistem perbankan (Kusuma & Nasution, 2022).

Pertama, metode *Device Registering* yang membatasi akses ke sistem perbankan hanya untuk perangkat yang sudah terdaftar dan dikenali oleh sistem. Hal ini dilakukan dengan menggunakan sidik jari untuk mengidentifikasi pengguna melalui pemindahan.

Kedua, CAPTCHA atau disebut sebagai tes turing publik otomatis penuh untuk membedakan komputer dan manusia merupakan tindakan baru yang diterapkan secara bersamaan dalam banyak sistem perbankan untuk mencegah serangan otomatis pada situs verifikasi perbankan atau situs web. Langkah ini memerlukan pengguna yang sah untuk memasukkan data tampilan visual atau audio secara acak, sehingga mempersulit rencana otomatisasi (*Autobots*).

Ketiga, Identifikasi Positif (*Positive Identification*) merupakan model dimana nasabah bank diminta untuk memberikan data rahasia yang hanya diketahui oleh nasabah untuk mengidentifikasi diri mereka. Hal ini dilakukan pada tahap kedua.

Keempat, Nama Pengguna dan *Password* merupakan langkah dasar yang harus diikuti nasabah untuk melindungi akun mereka. Sebelum pelanggan dapat mengakses akun, mereka harus memasukkan nomor token keamanan. Tergantung pada bank yang menyediakan layanan perbankan, nama pengguna dan kata sandi terdiri dari beberapa karakter. Beberapa bank juga menerapkan persyaratan khusus terkait jumlah dan jenis karakter yang digunakan pada *username* dan *password* (Kusuma & Nasution, 2022).

Jika Bank BRI menemukan bahwa tindakan *phishing* disebabkan oleh kelalaian dan kesalahan nasabah selama proses investigasi, tanggung jawab penuh berada pada nasabah. Kelalaian ini dapat berupa pemberian PIN atau *password* pada akun *phisher*, meskipun Bank BRI telah memberikan edukasi terkait hal tersebut. Dalam konteks ini Bank BRI tidak akan memberikan ganti rugi, karena hal tersebut merupakan kelalaian nasabah, dan Bank BRI akan memberikan edukasi untuk mencegah kejadian serupa dimasa mendatang.

Namun, jika tindakan *phishing* disebabkan oleh faktor kelalaian atau kelemahan sistem Bank BRI, bank akan menyampaikan permintaan maaf dan memberikan ganti rugi kepada nasabah yang terkena dampak tindakan *phishing*. Ganti rugi tersebut akan disetorkan/dikirimkan langsung pada simpanan nasabah (Rahmadian et al., 2021).

4. KESIMPULAN

Penelitian mengenai tantangan implementasi *mobile banking* di Bank BRI KC Kudus menyimpulkan bahwa perkembangan era digital turut mendorong peningkatan pengetahuan dan penggunaan aplikasi BRImo oleh nasabah, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan perangkat, gangguan sinyal, serta kebutuhan kuota internet yang memadai. Sosialisasi melalui media sosial dinilai dapat meningkatkan jumlah pengguna BRImo karena banyak nasabah merasa terbantu oleh kemudahan fitur-fiturnya, namun hambatan juga muncul ketika aplikasi mengalami perbaikan sehingga mengganggu akses. Penelitian ini diakui memiliki keterbatasan pada aspek waktu, tenaga, pengetahuan penulis, dan data, sehingga diperlukan penelitian lanjutan untuk menemukan strategi efektif dalam meningkatkan layanan dan mengoptimalkan penggunaan BRImo guna menghadapi tantangan dan menjaga keamanan layanan *mobile banking* di masa mendatang.

REFERENCES

- Amin Muftiadi. (2022). Studi kasus keamanan jaringan komputer: Analisis ancaman phishing terhadap layanan online banking. *Hexatech: Jurnal Ilmiah Teknik*, 1(2), 60–65.
- Emillia, S., Zainul, M., & Mayvita, P. A. (2022). KEBIJAKAN PEMANFAATAN APLIKASI BRIMO UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN (Studi Kasus BRI Unit Sungai Lulut). *AL-ULUM : Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 33–41. <https://doi.org/10.31602/alsh.v8i2.8604>
- Gia Ardila & Zul Azmi. (2023a). Upaya Meningkatkan Pemahaman Nasabah Terhadap Penggunaan BRI Mobile PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) di Kantor Kas Chevron Rumbai Pekanbaru. *Joong-Ki : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 20–25. <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i1.1243>
- Gia Ardila, & Zul Azmi. (2023b). Upaya Meningkatkan Pemahaman Nasabah Terhadap Penggunaan BRI Mobile PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) di Kantor Kas Chevron Rumbai Pekanbaru. *Joong-Ki : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 20–25. <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i1.1243>
- Hasyim, H., Devima, H. B. H., Situmorang, R., & Devima, S. (2023). Penggunaan M-Banking BRImo Terhadap Kemudahan Transaksi Perbankan Nasabah Bank BRI di Kota Medan. *Business and Investment Review*, 1(5). <https://doi.org/10.61292/birev.v1i5.61>
- I.M. Juniandika, I.B.M. Mahendra, dan C. P. (2023). PENERAPAN SISTEM ANALISIS SENTIMEN PADA APLIKASI MOBILE BANKING PT. BANK RAKYAT INDONESIA. 2(November), 65–70.
- Indah Eka Fitri, I., Muslim, I., Rahayu Putri, N., Azmi, Z., Studi Akuntansi, P., & Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Riau, F. (2022). Student Satisfaction In Using The Application Of Non-Cash Transactions. *Jurnal.Umb.Ac.Id*, 3(1), 604–610.
- Indah, M., & Prasetyo, W. D. (2023). Analisis Keamanan Sistem Informasi Mobile Banking Terhadap Nasabah Studi Kasus: Bank Rakyat Indonesia (Bri). 2(1), 130–135.
- Iqbal, M., & Nastiti, H. (2022). Antesenden Minat Menggunakan Bri Mobile (Brimo) Pada Nasabah Bri Kantor Cabang Sesetan, Denpasar. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 22(22), 1–13.
- Jolin, S. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Mobile Banking Dan Kualitas Pelayanan Pada Bank BRI Cabang Bengkulu Terhadap Kepuasan Nasabah. 1(4).
- Kiswara, N. D., & Rusdi, D. (2022). Penerapan Pelayanan Internet Banking Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Nasabah Di Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Pembantu Mendawai Sukamara. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, 1(1), 1082–1095.
- Kusuma, A. P., & Nasution, M. I. P. (2022). Sistem Keamanan Informasi Perbankan pada Nasabah Pengguna Internet Banking. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(1), 1272–1281.
- Lailani, E. O., Regina, T., Niaga, P. A., & Elektro, P. T. (2021). Penggunaan mobile banking sebagai upaya memperlancar transaksi elektronik nasabah pada pt. Bank rakyat indonesia (persero) tbk. *Jurnal Manajemen, Organisasi Dan Bisnis*, 10(1), 33.
- Mandiri, A., Yanto, E., & Metekohy, E. (2021). Pengaruh Kualitas Layanan Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Nasabah Dalam Menggunakan Bri Mobile (Brimo). *Account*, 8(1), 1423–1430. <https://doi.org/10.32722/acc.v8i1.3874>
- Pravin, M., & Rajguru, P. (2016). E-Banking in India: Challenges and Opportunities. *Researchdimensions.Org*, 809–815.

- Rahmadian, F., Maksun, M., & Rambe, M. S. (2021). Perlindungan Nasabah Bank Terhadap Tindakan Phishing Studi Pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. *JOURNAL of LEGAL RESEARCH*, 2(2), 351–372. <https://doi.org/10.15408/jlr.v2i2.17933>
- Saputra, R., Kurniawan, R. R., Arjundi, R., Mahessa, T. F., Tamara, V., & Abdullah, D. (2023). *PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI BRI MOBILE PADA NASABAH*.
- Sitohang, L., & Agustiawan. (2023). Upaya Meningkatkan Pemahaman Dan Keamanan Dalam Penggunaan Aplikasi Brimo Kepada Nasabah Di Pt Bank Rakyat Indonesia (Bri) Di Kantor Kcp Ahmad Yani. *SEMAR : Jurnal Sosial Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(01), 36–44. <https://doi.org/10.59966/semar.v1i01.15>
- Styarini, F., & Riptiono, S. (2020). Analisis Pengaruh Customer Trust Terhadap Keputusan Menggunakan Mobile Banking Melalui Perceived Risk dan Perceived Usefulness Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 2(4), 670–680. <https://doi.org/10.32639/jimmba.v2i4.590>
- Utamajaya, J. N., Studi, P., Informasi, S., & Balikpapan, K. (2022). Tinjauan Literatur Model Penerimaan Teknologi dan Teori pada Aplikasi BRImo terhadap Tingkat Kepuasan Masyarakat. *Jurnal Jupiter*, 14(2), 129–135.
- Wiska, M., Purwanto, K., & Vitaloka, N. (2023). *PENGARUH SMS BANKING, MOBILE BANKING, FASILITAS AUTOMATED TELLER MACHINE (ATM) TERHADAP KEPUASAN NASABAH PADA PT BANK BRI UNIT RIMBO ILIR*.
- Wulandari, N. P., Novandriani, N., & Moeliono, K. (2017). Analisis Faktor-Faktor Penggunaan Layanan Mobile Banking Di Bandung. *Bisnis Dan Iptek*, 139–149.