

(Humanities.Management and Science Proceedings)

Vol. 4 • No. 2 • Juli 2024

Pege (Hal.): 505 - 511

ISSN (online): 2746 - 4482 ISSN (print) : 2746 - 2250

# Program Pascasariana Magister Manaiemen

Jl. Raya Puspiptek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang

Selatan, Banten 15310,

Email: humanismanajemen@gmail.com















Special Issue :

Webinar Nasional **HUMANIS** 2024

Website.:

http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNH

# DAMPAK TRANSFORMASI DIGITAL TERHADAP FRONTLINER PERBANKAN DI 2030

# Sabas Damanik<sup>1)</sup>; Hidayatullah<sup>2)</sup>; dan Udin Ahidin<sup>3)</sup>

Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: Sabasdamanik019@gmail.com; alif.homie@gmail.com, dosen00406@unpam.ac.id

#### **ABSTRAK**

Di tengah transformasi digital, otomatisasi mengancam pekeriaan frontliner perbankan seperti teller dan customer service. Kekhawatiran akan konsekuensi negatif dari transformasi digital pada karyawan tingkat bawah di perbankan semakin banyak dibahas. Diproyeksikan bahwa kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), robotika, dan data besar akan mengotomatiskan banyak tugas rutin dan manual. Akibatnya, mesin diharapkan dapat menggantikan orang yang bekerja di cabang dan layanan pelanggan. Penelitian ini memberikan gambaran kemajuan teknologi finansial melalui pendekatan deskriptif kualitatif, hingga layanan perbankan yang beroperasi secara konvensional. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari literatur, wawancara, berita, dan pengamatan langsung terhadap perkembangan teknologi finansial yang semakin berkembang pesat dengan mempertimbangkan regulasi yang ditetapkan oleh regulator, seperti Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan. Setiap bank berupaya menawarkan produk digital yang inovatif dan berteknologi maju dibandingkan produk pesaing, salah satunya bank BCA dimana BCA tidak pernah ketinggalan dalam hal menciptakan inovasi dan teknologi terkini, serta beberapa produk aplikasi BCA yang all-in-one, seperti BCA M-Banking, Mybca, Klik BCA Individu, Klik BCA Bisnis, Halo BCA, dan E-cabang BCA. Digitalisasi menguntungkan peran front office, yang secara tidak langsung dapat mengambil alih beberapa peran dan tugas front office karena layanan teknologi digital memiliki fitur yang dibutuhkan nasabah untuk melakukan transaksi sederhana di sektor perbankan tanpa harus mengunjungi cabang. Bisnis perbankan telah memanfaatkan digitalisasi untuk membantu kemajuan industri perbankan.

Keywords: Digital, Front Office, Bank

### **PENDAHULUAN**

Kata Italia "bank" berasal dari kata "banque" atau "banca", yang berarti "bench". Pada periode Renaisans, para bankir Florence duduk di meja penukaran uang untuk melakukan transaksi mereka. Ini berbeda dengan pekerjaan kebanyakan orang yang tidak memungkinkan mereka untuk duduk sambil bekerja. Perbankan sendiri baru dimulai pada periode Babilonia dan terus berkembang selama era Yunani dan Romawi kuno. Namun, fungsi utama bank saat itu hanyalah sebagai tempat penukaran uang. Karena pertumbuhan perdagangan global tidak dipengaruhi oleh pertumbuhan perbankan, pertumbuhan perbankan global juga meningkat. Akhirnya, pertumbuhan perdagangan yang awalnya terbatas di Eropa menyebar ke Asia Barat.



#### (Humanities, Management and Science Proceedings)

Kondisi dunia perbankan Indonesia telah mengalami banyak perubahan. Selain disebabkan oleh perubahan dunia perbankan itu sendiri, juga tidak terpengaruh oleh perubahan di bidang lain, seperti ekonomi, politik, hukum, dan sosial. Di Indonesia, era digital semakin melekat pada perubahan gaya hidup masyarakat, khususnya di sektor keuangan seperti perbankan. Ketika sektor perbankan bergerak menuju era digitalisasi, lembaga jasa keuangan harus siap menghadapi perubahan ini dengan cepat.

Berbagai aspek kehidupan manusia telah mengalami perubahan besar selama era digital, termasuk sektor perbankan. Proses bisnis bank, hubungan mereka dengan nasabah, dan bahkan definisi istilah "perbankan" semuanya telah berubah sebagai akibat dari transformasi digital. Teller, layanan pelanggan, dan karyawan lain yang berhubungan langsung dengan pelanggan semakin penting di tengah transformasi ini. Diproyeksikan bahwa transformasi digital akan memiliki dampak yang lebih besar pada para pemimpin perbankan pada tahun 2030. Dengan perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), robotika, dan big data, pekerjaan sehari-hari dan manual akan semakin otomatis. Ini akan mengubah peran dan tanggung jawab penanggung jawab di tingkat terendah.

Sektor jasa perbankan telah mengalami transformasi yang signifikan sebagai akibat dari pesatnya kemajuan teknologi informasi dan internet. Layanan perbankan digital terus berkembang sejak pertama kali digunakan oleh Sumitomo Bank (perusahaan perbankan Jepang) pada tahun 1997. Melalui hadirnya berbagai jenis fitur mesin digital yang canggih, layanan perbankan di Indonesia juga menawarkan banyak keuntungan dan kemudahan bagi konsumen di era digitalisasi ini. Kualitas layanan perbankan nasional dapat ditingkatkan dengan tersedianya ATM, Internet Banking, SMS Banking, dan Mobile Banking. Dengan hadirnya mesin digital canggih ini, nasabah dapat menikmati layanan perbankan dimanapun mereka inginkan dengan kemudahan dan kecepatan yang ditawarkan oleh produk digital ini.

Nasabah kini dapat mengelola kebutuhan keuangannya dengan lebih cepat dan mudah, mulai dari membuka rekening secara online, mengakses rekening koran dan informasi perubahan saldo, hingga melakukan pembayaran non tunai secara mandiri. PT Bank Central Asia Tbk (BCA), bank swasta terbesar di Tanah Air dengan transaksi terbanyak, juga berupaya mengubah cara nasabah melakukan transaksi keuangan dari layanan konvensional menjadi layanan digital melalui e-channel BCA. Selain memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi, layanan mesin digital ini juga dapat membantu bank mengurangi jumlah antrian nasabah di kantor cabang, sehingga mengurangi volume transaksi.

Sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/PJOK.03/2018, layanan perbankan digital meliputi komunikasi, pengumpulan informasi, dan transaksi yang dilakukan melalui media elektronik, sehingga layanan yang diberikan kepada nasabah dapat lebih cepat, mudah, dan sesuai kebutuhan. Dengan memperhatikan aspek keamanan, layanan digital dapat dilakukan secara mandiri. Hal ini memungkinkan konsumen untuk melakukan transaksi dan menyimpan data dengan mudah dan cepat. Meskipun BCA memiliki sistem teknologi canggih dengan keunggulan yang bisa didapatkan, implementasi layanan mesin digital mungkin masih memiliki kekurangan seperti efek buruk dan masalah. Ada peraturan yang mengharuskan penggunaan mesin digital sangat bergantung pada Kartu Tanda Penduduk Elektronik (e-KTP), yang digunakan untuk memverifikasi keakuratan transaksi. Tidak ada kendala bagi calon nasabah yang belum atau masih dalam proses pendaftaran e-KTP; masalah teknis pada mesin pembaca e-KTP yang tidak dapat membaca e-KTP karena kesalahan atau ketidakkonsistenan data Dukcapil, atau sidik jari yang tidak dapat dibaca oleh mesin fingerscan selama proses verifikasi karena faktor-faktor seperti kondisi jari basah atau penempatan yang tidak tepat.

Selama ini, pembayaran dilakukan di cabang, tetapi sekarang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Misalnya, nasabah dapat membuka rekening melalui mobile banking, membuka deposito melalui aplikasi MyBCA, atau menghubungi call center BCA, Halo BCA, yang dapat dihubungi melalui 1500 888 atau melalui aplikasi Halo BCA. BCA juga telah mengembangkan mesin yang memungkinkan nasabah untuk mencetak buku rekening dan mengganti buku rekening, bahkan BCA berencana membuat mesin digital yang akan memudahkan nasabah untuk menyetor dan menarik uang dalam jumlah besar, yang dapat dioperasikan langsung oleh nasabah. Selain itu, BCA telah mengembangkan sistem untuk

teknisi, sehingga mereka dapat melihat panduan dan menyelesaikan masalah mesin tanpa perlu menghubungi teknisi.

Di tengah transformasi ini, otomatisasi mengancam pekerjaan frontliner perbankan seperti teller dan layanan pelanggan. Kekhawatiran akan konsekuensi negatif dari transformasi digital pada karyawan tingkat bawah di perbankan semakin banyak dibahas. Diproyeksikan bahwa kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), robotika, dan data besar akan mengotomatiskan banyak tugas rutin dan manual. Akibatnya, mesin diharapkan dapat menggantikan orang yang bekerja di cabang dan layanan pelanggan.

# **TINJAUAN PUSTAKA**

Salah satu lembaga keuangan yang sangat penting bagi perekonomian suatu negara, termasuk Indonesia, adalah perbankan. Dalam Bab 1, Pasal 1 dan ayat 2 UU No. 10 Tahun 1998, yang mengubah UU No. 7 Tahun 1992 tentang perbankan, dijelaskan bahwa bank adalah organisasi yang berupaya meningkatkan taraf hidup masyarakat dengan menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan kemudian menyalurkan dana tersebut kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan bentuk lainnya. Kamus istilah hukum Fockema Andrea mengemukakan bahwa bank adalah organisasi atau individu yang melakukan usaha dalam menerima dan memberikan uang kepada pihak ketiga (Fahmi, 2014). Sektor perbankan tidak terkecuali dengan perubahan besar yang disebabkan oleh revolusi digital. Pada saat yang sama, semua industri saat ini lebih suka mempekerjakan pekerja yang bergerak dalam sistem digital dan sektor teknologi canggih (Fitzgerald, kruschwiz, dll 2014).

Digitalisasi telah membuka banyak lapangan pekerjaan di setiap sektor bisnis di seluruh dunia. Ketika konsep kerja online diperkenalkan, karyawan dapat melakukan pekerjaan mereka dari kenyamanan rumah mereka dengan jam kerja yang fleksibel (Heek, 2013). Barkley, Albert (2017) menemukan bahwa penggunaan sistem teknologi digital yang signifikan telah memudahkan organisasi untuk merekrut dan memilih sumber daya manusia baru. Di negaranegara Uni Eropa (Prancis, Italia, Swedia, Jerman, Inggris, dan Spanyol), menurut Darvas dan Wolff (2016), ada peningkatan pekerjaan berpendidikan tinggi, seperti manajer, insinyur, dan profesional kesehatan, sementara pekerjaan berpendidikan sekunder, seperti operator mesin, perakit, dan entri data, menurun. Pekerjaan ini digantikan oleh digitalisasi. Kualitas tenaga kerja juga penting. Petropoulous (2018).

Peraturan OJK (POJK) Nomor 12/2018 bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan layanan, dan mengadopsi teknologi IT. Peraturan ini seharusnya dapat mengatasi disrupsi karena cukup mendorong perbankan untuk berinovasi, terutama dalam hal pelayanan. Dengan wajah sektor keuangan dan teknologi (*Fintech*) yang terus berkembang, persaingan semakin meningkat. Bank harus mampu mengembangkan barang dan jasa yang semakin memanjakan nasabah. Hal ini terutama berlaku untuk layanan yang harus terus ditingkatkan dan membuat pelanggan merasa lebih nyaman. Saat ini, bank membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang mahir dalam teknologi, memahami keinginan klien, dan fokus pada kebutuhan klien (Mutiasari, 2020).

Digital banking memungkinkan nasabah mendapatkan informasi, mendaftar, membuka rekening, melakukan transaksi, dan menutup rekening secara mandiri tanpa melibatkan petugas bank. Hal ini juga memungkinkan nasabah untuk memperoleh informasi dan melakukan transaksi yang tidak berhubungan dengan perbankan, Seperti layanan konsultasi keuangan, inovasi investasi, transaksi e-commerce, dan berbagai kebutuhan nasabah lainnya dengan menggunakan satu saluran melalui sarana elektronik atau Karena potensinya untuk mengurangi biaya, perbankan digital dianggap sebagai metode perbankan baru. Bank harus mempertimbangkan tidak hanya mendigitalkan produk yang ada, tetapi juga mengubah solusi dan pola pikir mereka agar sesuai dengan perilaku dan kebutuhan masyarakat.

Perkembangan teknologi informasi dan internet sangat mempengaruhi layanan perbankan. Kualitas layanan sangat penting bagi kepuasan nasabah, dan perkembangan teknologi perbankan di BCA telah meningkatkan kepuasan nasabah terhadap mesin digital banking. Kualitas layanan terdiri dari teknologi, keandalan, daya tanggap, dan jaminan, yang ditemukan bahwa kualitas layanan menggunakan mesin digital berpengaruh positif dan signifikan

terhadap kepuasan pelanggan. Mesin digital BCA seperti *E-Service, Star Teller, CS Digital*, dan aplikasi lain yang mempermudah pekerjaan di dunia perbankan.

#### **FRONT OFFICE**

Front office bank adalah staf yang melayani nasabah dengan kebutuhan perbankannya baik secara langsung maupun melalui media lain, seperti telepon atau email. Tugas ini erat kaitannya dengan fungsi Teller dan Customer Service di Bank. Penelitiannya menunjukkan bahwa Teller dan Customer Service berada di garda terdepan Bank dan merupakan pegawai bank di counter yang tugas utamanya melayani nasabah seperti menerima atau membayar tunai, menerima setoran, mengecek dan menawarkan layanan bank lainnya kepada masyarakat.

# **CUSTOMER SERVICE**

Customer Service bertujuan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan melalui layanan yang dapat memenuhi aktivitas dan kebutuhan pelanggan. Customer Service memiliki peran yang sangat penting dalam perusahaan perbankan, oleh karena itu, pelaksanaan Customer Service merupakan inti dari seluruh operasional di dunia perbankan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tugas Customer Service adalah menjaga loyalitas nasabah agar dapat tetap dapat diandalkan sebagai nasabah kita dengan membangun hubungan yang lebih dekat dengan nasabah, mendorong nasabah baru untuk mengikuti berbagai rencana, dan meyakinkan nasabah akan kualitas produk yang luar biasa yang dimiliki perusahaan bank.

# **TELLER**

Teller adalah petugas bank yang menerima setoran, mencairkan cek, dan menyediakan layanan perbankan lainnya kepada publik. Misalnya, teller memproses pembayaran melalui Cek atau Giro dan menyimpan semua bukti pembayaran dari masing-masing bank. Teller juga dapat dikategorikan sebagai pegawai bank yang bertanggung jawab atas lalu lintas tunai. Teller adalah pegawai bank di loket dimana tugas utamanya adalah melayani nasabah seperti menerima atau membayar pajak, menerima kliring deposito, menguangkan cek, dan memberikan layanan perbankan lainnya kepada masyarakat. Tanda tangan teller diperlukan untuk mengotorisasi sebagai tanda dokumen transaksi yang sah dan memiliki tanggung jawab.

# **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini memberikan gambaran kemajuan teknologi finansial melalui pendekatan deskriptif kualitatif. hingga layanan perbankan yang beroperasi secara konvensional. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari literatur, wawancara, berita, dan pengamatan langsung terhadap perkembangan teknologi finansial yang semakin berkembang pesat dengan mempertimbangkan regulasi yang ditetapkan oleh regulator, seperti Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pesatnya perkembangan teknologi mendorong digital banking untuk meningkatkan layanan di masing-masing bank. Hal ini dilakukan agar bank dapat memaksimalkan layanannya kepada nasabah dan meningkatkan kualitas operasionalnya, sehingga diharapkan bank dapat memiliki kemampuan untuk Mengembangkan Perbankan digital dari mereka. Industri perbankan semakin gencar mengembangkan teknologi perbankan digital di era digital. Hal ini dilakukan untuk menarik minat calon konsumen baru, terutama generasi milenial atau masyarakat modern yang melek teknologi. Transformasi digital merupakan pergeseran cara kerja menggunakan teknologi informasi menjadi lebih efektif dan efisien. Perubahan ini dapat berdampak baik dan buruk bagi setiap orang dan perusahaan. Bisnis yang mengalami transformasi digital memungkinkan nasabahnya untuk melakukan aktivitas dengan mudah, tanpa harus berinteraksi langsung, namun transaksi online dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Untuk mempertahankan pelanggan yang sudah ada dan menarik pelanggan baru, industri perbankan harus beralih ke perbankan digital, yang dapat menjadi peluang baru dan ancaman besar.

Teknologi finansial dapat membangun infrastruktur perbankan dan menerima pembayaran kartu debit dan kredit dengan harga murah, meningkatkan daya beli masyarakat. Teknologi finansial berupa e-business merupakan jenis ekonomi digital yang berkembang cukup pesat di Indonesia.



Gambar 1. Harapan pelanggan di Era Digital

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan perubahan perilaku, kebutuhan nasabah juga terus meningkat, mendorong bank untuk dapat memenuhi kebutuhan nasabahnya, salah satu contoh kebutuhan nasabah seperti layanan E-business yang mencakup hal-hal seperti e-commerce dan berkolaborasi dengan mitra bisnis lainnya. Semakin banyak orang yang menjadi lebih terbiasa menggunakan kartu kredit dan ATM untuk berbagai keperluan transaksi. Hal ini disebabkan oleh kemudahan transaksi dan kemudahan mendapatkan pembayaran menggunakan kartu.

Setiap bank berupaya menawarkan produk digital yang inovatif dan berteknologi maju dibandingkan produk kompetitor, salah satunya bank BCA dimana BCA tidak pernah ketinggalan dalam hal menciptakan inovasi dan teknologi terkini, serta beberapa produk aplikasi BCA all-inone, seperti BCA M-Banking, Mybca, Klik BCA Individu, Klik BCA Bisnis, Halo BCA, dan Ecabang BCA. Setiap aplikasi memiliki layanan dan fungsi yang berbeda-beda, serta dapat dilakukan kapan saja dan kapan saja, sehingga memudahkan nasabah untuk melakukan transaksi tanpa harus ke kantor cabang BCA.



Gambar 2. Aplikasi pada BCA

Salah satu teknologi yang telah diterapkan adalah Aplikasi Mobile Banking dimana nasabah dapat melakukan transaksi apapun dimana dana dapat ditransaksikan setiap saat, nasabah juga dimudahkan jika ingin membuka rekening baru, nasabah tidak perlu datang ke cabang melalui aplikasi mobile banking dapat membuka rekening secara online. Ketika nasabah mengalami kendala pada BCA, nasabah dapat langsung menghubungi call center BCA melalui aplikasi Halo BCA tanpa dikenakan biaya pulsa, adapun mesin yang digunakan untuk memudahkan transaksi nasabah adalah mesin start Teller di bidang teller, dan di bidang

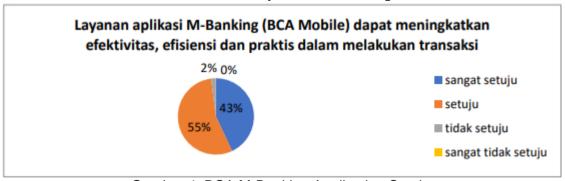
customer service terdapat mesin eService dan mesin CS Digital. Dimana fungsi dari mesin teller start adalah untuk memudahkan nasabah dalam bertransaksi dengan memasukkan uang secara otomatis pada mesin, tidak hanya itu saja, kedepannya nasabah tidak hanya akan memasukkan uang ke dalam mesin saja, namun nasabah nantinya akan dapat melakukan transaksi deposit dan withdraw sendiri, tanpa dilayani oleh teller lagi.



Gambar 3. CS Digital dan eService.

Mesin eService dan mesin CS Digital yang fungsinya berbeda, eService berfungsi untuk pelanggan yang ingin mencetak rekening di buku rekening sendiri tanpa harus dilayani oleh Customer Service Officer, dan CS Digital berfungsi untuk mencetak kartu ATM karena baru saja membuka rekening atau Cetak kartu ATM karena hilang, dimana nasabah dapat melakukan sendiri proses cetak kartu ATM.

Bank BCA tentunya ingin membangun kepercayaan yang baik dengan nasabah. Kepercayaan merupakan faktor yang sangat penting yang dapat mempengaruhi tingkat loyalitas pelanggan. BCA mengembangkan program anti-phishing dan anti-malware untuk melindungi data pribadi nasabah, dan M-Banking BCA meningkatkan kepercayaan nasabah terhadap keamanan dan privasi nasabah. Selain itu, informasi BCA Mobile dipastikan akurat, lengkap, terkini, dan utuh untuk memberikan kualitas layanan terbaik dengan risiko rendah.



Gambar 4. BCA M-Banking Application Service Source: https://doi.org/10.55606/mri.v2i2.2541

Selain aplikasi yang selalu up-to-date dengan perkembangan teknologi, BCA juga mengembangkan layanan digital di cabang-cabang dimana layanan teknologi yang telah diterapkan pada cabang-cabang seperti mesin Star Teller, CS Digital, dan E-service, dimana mesin-mesin tersebut di atas memiliki fungsi dan kegunaan tersendiri yang dapat memudahkan nasabah. Teller STAR adalah mesin untuk keperluan bertransaksi atau menyetorkan uang tunai nasabah dengan memasukkan uang langsung ke dalam mesin tanpa perlu dihitung secara manual oleh petugas teller yang tergolong mewakili dimensi jaminan dimana fitur layanan mesin digital dilengkapi dengan sistem proteksi tertentu seperti kombinasi keamanan e-KTP, sidik jari, pengenalan wajah dan/atau enkripsi kata sandi. Sementara itu, Digital Customer Service, yang



(Humanities, Management and Science Proceedings)

merupakan jenis mesin CS otomatis yang tersedia di kantor perbankan untuk layanan kartu ATM, dapat merepresentasikan dimensi nyata (*tangible*) karena tampilannya yang mudah dijangkau bahkan dapat beroperasi di luar jam kantor. Dengan berkembangnya mesin-mesin dengan teknologi terbarukan di setiap cabang BCA, dapat memberikan dampak negatif bagi para pekerja garis depan di BCA, dimana semua transaksi dapat dilakukan oleh nasabah sendiri menggunakan mesin digital BCA.

# **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil riset di atas menunjukkan bahwa teknologi perbankan BCA dapat membantu nasabah memenuhi kebutuhan finansialnya untuk berbagai hal, terutama pembayaran non tunai yang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Pembayaran non tunai sudah menjadi gaya hidup modern karena lebih rasial, efisien, dan efektif. dan dengan berkembangnya teknologi mesin BCA di setiap cabang, sangat memudahkan nasabah untuk bertransaksi, karena kemajuan ini sebanding dengan keinginan manusia. agar lebih nyaman dalam setiap aktivitasnya. Salah satu bisnis keuangan yang memiliki hubungan langsung dengan layanan perbankan setiap hari. Digitalisasi menguntungkan peran front office, yang secara tidak langsung dapat mengambil alih beberapa peran dan tugas front office karena layanan teknologi digital memiliki fitur yang dibutuhkan nasabah untuk melakukan transaksi sederhana di sektor perbankan tanpa harus mengunjungi cabang. Bisnis perbankan telah memanfaatkan digitalisasi untuk membantu kemajuan industri perbankan. Peneliti memiliki beberapa keterbatasan dalam pengumpulan dan penulisan data. Ini termasuk keterbatasan waktu dan biaya, serta pengetahuan penulis yang terbatas. Selain itu, karena keterbatasan waktu dan pengetahuan penulis, penelitian tidak dapat dilakukan secara menyeluruh.

# **DAFTAR PUSTAKA**

Annisa Indah Mutiasari, (2020). Perkembangan Industri Perbankan Di Era Digital, Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan Vol.IX No.2, Agustus 2020 Hal. 32 – 41.

Boško Mekinjić, 2019. The Impact of Industry 4.0 On The Transformation Of The Banking Sector. Journal of Contemporary Economic. May 2019.

Cemal Zehir, Karaboğa T, Başar D. 2019. The Transformation of Human Resource Management and Its

Impact on Overall Business Performance: Big Data Analytics and Al Technologies in Strategic HRM. Springer.

Darvas, Z. and G. B. Wolff (2016), An Anatomy of Inclusive Growth in Europe, Brussels: Bruegel, http://bruegel.org/2016/10/an-anatomy-ofinclusive-growth-in-europe/

Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., and Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. MIT sloan management review,

Hayat, Zahrotul dan Hidayat, Syamsul (2024) Analisis Kepuasan Pelayanan Penggunaan Mobile Banking

BCA. Jurnal Manajemen Riset Inovasi (MRI) Vol.2, No.2.Heeks, R., (2013). Information technology impact sourcing. Communications of the ACM, 56(12), pp.22-25

Irham Fahmi, 2014. Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya. Alfabeta, Bandung.

Otoritas Jasa Keuangan. 2018. POJK No.12 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital Oleh Bank Umum.

Petropoulos, G. (2018). The impact of artificial intelligence on employment. Praise for Work in the Digital Age, 119.