

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis penelitian**

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Menurut (Hermawan, 2019) penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang bersifat induktif, objek dan ilmiah dimana data yang diperoleh berupa angka-angka atau pernyataan-pernyataan yang dinilai dan dianalisis dengan analisis statistik. Penelitian kuantitatif juga merupakan penelitian ilmiah secara sistematis, terencana, dan terstruktur terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya dengan jelas sejak awal hingga hasil akhir penelitian berdasarkan pengumpulan data informasi yang berupa simbol angka atau bilangan. Pada tahap kesimpulan, hasil penelitian ini umumnya akan disertai dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian ini berfokus pada bank BUMN diantaranya BRI, BNI, BTN, dan Mandiri dan data laporan keuangan yang diperoleh dari website resmi ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dalam kurun waktu 10 tahun yaitu dari 2012 - 2021. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2023.

#### **C. Populasi dan Sampel**

Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini yaitu bank

BUMN. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan salah satu teknik pengambilan sampel dengan *non probability* salah satunya *Purposive Sampling*, yang merupakan teknik penentuan dengan pertimbangan tertentu atau memilih sampel dengan kriteria tertentu sehingga sesuai dengan penelitian yang diinginkan. Kriteria yang dipilih dalam penelitian ini bank BUMN yang mencakup bank BRI, BTN, BNI, dan Mandiri. Berdasarkan sampel yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan selama 10 tahun dari tahun 2012 – 2021 sehingga terdapat 40 sampel.

#### **D. Sumber dan Jenis Data**

##### **1. Sumber data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data internal, yaitu data yang diperoleh dari tempat atau objek berlangsungnya penelitian.

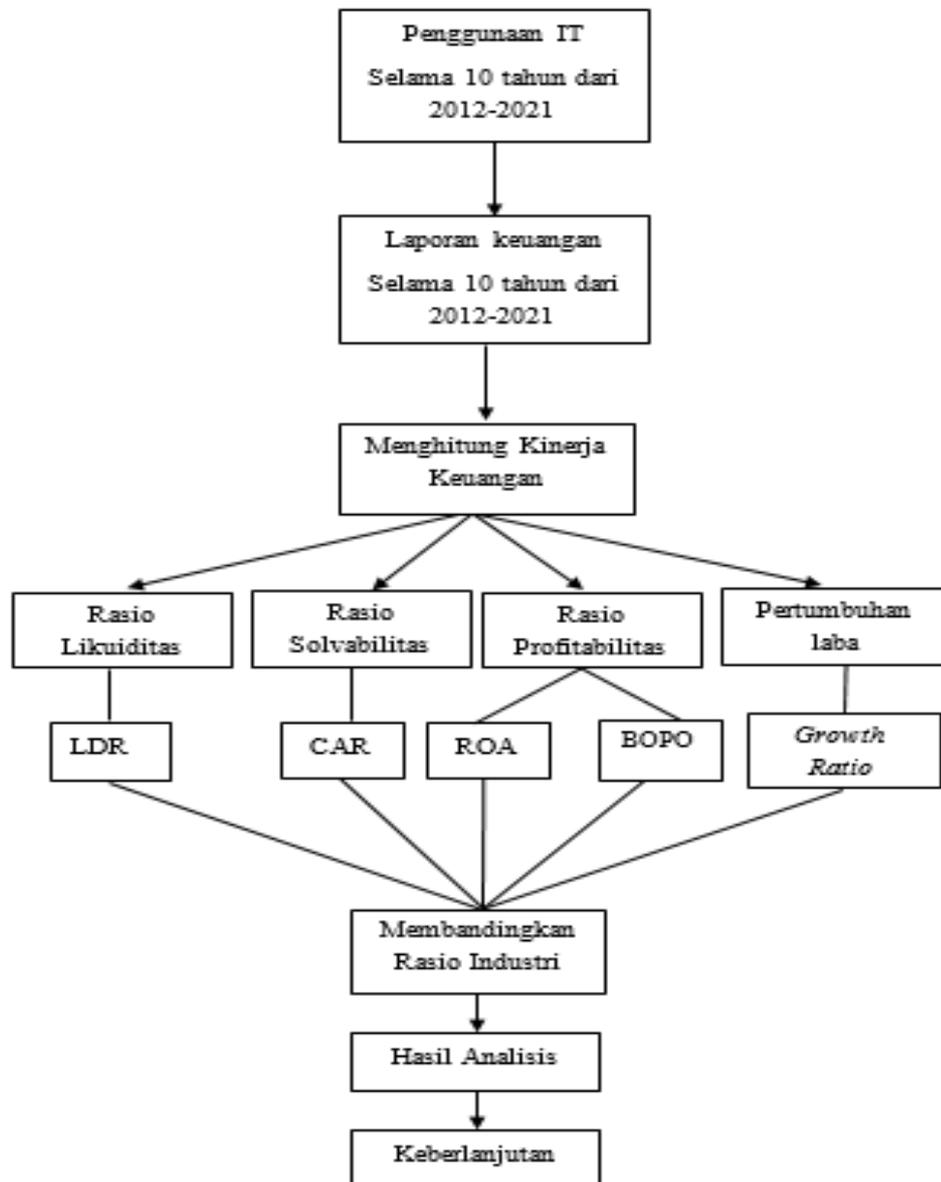
##### **2. Jenis data**

Data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut (Rianto & Mochi, 2020) data sekunder adalah data yang diperoleh tidak dari sumbernya langsung melainkan sudah dikumpulkan oleh pihak lain dan sudah diolah. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan laporan keuangan pada bank BUMN periode 2012 – 2021.

### E. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini meliputi penggunaan IT, laporan keuangan, menghitung kinerja keuangan, hasil analisis dan keberlanjutan bank BUMN.

Secara rinci tahapan penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut



*Sumber: Data diolah (2023)*

**Gambar 3.1**  
**Tahapan Penelitian**

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Yaitu yang dilakukan dengan mengamati data laporan keuangan berupa neraca dan laporan laba rugi bank BUMN selama 10 tahun dari 2012 sampai 2021 yang didapat dari website resmi ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

## G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rasio keuangan dan analisis transformasi digital, serta grafik datanya terdiri dari:

### 1. Rasio keuangan

#### a. Rasio likuiditas

##### 1) *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

$$LDR = \frac{\text{Total kredit yang diberikan}}{\text{Total DPK}} \times 100\%$$

#### b. Rasio Solvabilitas

##### 1) *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

#### c. Rasio profitabilitas

##### 1) Return On Assets (ROA)

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

##### 2) Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

## d. Rasio pertumbuhan laba

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba (t)} - \text{Laba(t - i)}}{\text{Laba (t - i)}} \times 100\%$$

**2. Analisis grafik**

Grafik adalah representasi data dalam suatu tabel yang ditampilkan dalam bentuk gambar. Selain itu, grafik juga dapat diartikan sebagai kombinasi data dalam bentuk angka, huruf, simbol, gambar, kata, dan lukisan yang disajikan dalam media untuk memberikan gambaran umum tentang data dari perwakilan bahan dan penerima bahan. Jenis grafik yang digunakan untuk penelitian ini yaitu grafik batang, grafik batang ini digunakan untuk membandingkan kinerja keuangan bank meliputi rasio profitabilitas, rasio likuiditas, rasio solvabilitas, dan pertumbuhan laba. Grafik batang juga digunakan memantau kinerja keuangan suatu perusahaan dari waktu ke waktu, serta mengidentifikasi *trend* dan perubahan dalam kinerja keuangan perusahaan.

**3. Analisis Perbandingan antara rasio keuangan bank BUMN dengan rasio industri.**

Suatu teknik analisis yang digunakan untuk membandingkan kinerja keuangan suatu bank dengan kinerja keuangan rata-rata industri perbankan yang sama. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kinerja keuangan bank dalam konteks industri yang lebih luas dan membantu para analis dan investor memahami sejauh mana bank tersebut berhasil dalam mengelola risiko dan mendapatkan keuntungan. Di sisi lain, perusahaan juga dapat membandingkan rasio keuangan mereka dengan

rasio industri. untuk mengetahui sejauh mana mereka memenuhi standar rasio keuangan yang umum digunakan dalam industri tersebut. Hal ini dapat membantu perusahaan dalam menentukan area yang perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar industri dan meningkatkan kinerja keuangan mereka secara keseluruhan.

#### 4. Analisis Transformasi Digital

Analisis transformasi digital yang dilakukan bank BUMN antara lain BNI, BRI, BTN, Mandiri dari 2012-2021 sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Analisis Tranformasi Digital**

<b>Nama Bank</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>BNI</b>	Secara umum pada tahun 2012 BNI mengembangkan fitur produk dan layanan serta kerjasama berbasis TI seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kapabilitas SMS Banking</li> <li>2. Fitur-fitur baru seperti transfer dana antar bank.</li> <li>3. Internet banking.</li> <li>4. Layanan E-Tax.</li> </ol>	Pada tahun 2013 BNI mengembangkan layanan berbasis TI untuk memberikan kepuasan nasabah seperti: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementasi new internet banking transaksi nasabah, m-secure atau aplikasi token di smartphone.</li> <li>2. Implementasi mobile payment system</li> <li>3. Fitur pada menu ATM seperti, top up BNI Prepaid dengan kartu bank lain melalui jaringan LINK dan ATM Bersama, Bank Identification Number (BIN) Personal Cash.</li> </ol>	Peningkatan kemampuan TI BNI pada tahun 2014 adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengimplementasikan SOA (Service Oriented Architecture)</li> <li>2. Mengimplementasikan sistem GLOBS (Global Banking System).</li> <li>3. Membangun gudang data perusahaan yang terintegrasi (Enterprise Data Warehouse) untuk mendukung Sistem Informasi Manajemen</li> <li>4. Menggunakan mesin switching.</li> <li>5. Meningkatkan kapasitas jaringan utama (backbone network) di Data Center.</li> </ol>	Inovasi terbaru TI pada tahun 2015 adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BNI Emerald</li> <li>2. BNI Weekend.</li> <li>3. BNI Container Outlet.</li> <li>4. BNI Digital Branch.</li> <li>5. ATM Drive Thru,</li> <li>6. ATM Disabilitas.</li> <li>7. ATM Sepeda Motor,</li> </ol>	Tahun 2016 BRI akan terus mengembangkan sistem TI untuk mendukung pencapaian tujuan dan strategi bank, dengan terus mengembangkan dan mengimplementasikan berbagai fitur produk dan layanan berbasis TI atau sistem e-chenel pada tahun sebelumnya serta menambah inovasi outlet seperti BNI Layanan Gerak, untuk memudahkan nasabah yang berdomisili jauh dari Kantor Cabang BNI, BNI memiliki armada BNI Layanan Gerak yang berfungsi sebagai One Stop Mini Banking.

<b>BRI</b>	<p>BRI mengembangkan berbagai fitur berbasis TI untuk meningkatkan perolehan <i>fee-based</i> income dari layanan jasa perbankan serta fitur <i>e-channel</i> baru, dengan perincian sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smart card.</li> <li>2. Internet Banking, Mobile Banking, SMS <i>Banking</i> dan <i>Phone Banking</i>.</li> <li>3. Prepaid Card e-Money (BRIZZI).</li> <li>4. Cash Management System (CMS)</li> <li>5. BRI Mobile</li> </ol>	<p>Pada tahun 2013 BRI menerapkan program pengembangan fitur aplikasi berbasis TI (e-channel) sebagai salah satu upaya yang ditempuh untuk mengoptimalkan ketersediaan infrastruktur dan meningkatkan perolehan <i>fee-based</i> income diantaranya yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ATM, EDC, Mobile Banking, Phone Banking, Internet Banking, SSB (Self Service Banking), BRILink.</li> <li>2. Star Web System.</li> <li>3. Aplikasi E-Procurement.</li> </ol>	<p>Pada tahun 2014, BRI telah mengembangkan beberapa fitur aplikasi berbasis TI yang dimilikinya diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BRILINK.</li> <li>2. T-bank.</li> <li>3. Brizzi.</li> <li>4. Hybrid banking</li> </ol>	<p>Mengacu kepada strategi pengembangan teknologi, maka peningkatan teknologi yang diimplementasikan selama tahun 2015 meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan New Internet Banking dengan multi-rekening meliputi tabungan Simpedes, Giro, BritAma.</li> <li>2. Pengembangan BRISmart untuk memudahkan penyebaran informasi atau kebijakan internal secara <i>online</i>.</li> </ol>	<p>TI BRI telah mengembangkan berbagai aplikasi untuk mendukung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BRIPENS Generation.</li> <li>2. Trust Management System</li> <li>3. D-Nets</li> <li>4. Aplikasi BANSOS</li> <li>5. Aplikasi SKPP <i>Online</i> dan Consumer LAS</li> <li>6. Sistem E-Tilang</li> <li>7. Internet banking, seperti pembayaran pajak, <i>top-up Go Pay</i>, Kliring Ibank, live chat, transfer</li> <li>8. Meluncurkan yang namanya BRIsat oleh Space System Loral (SSL) dimana hal ini menjadi catatan bank pertama didunia yang mempunyai satelit.</li> </ol>
------------	--	--	--	--	---

<b>BTN</b>	<p>Bank BTN melakukan pengembangan TI diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internet Banking Business to Business (cash management system)</li> <li>2. Mobile Banking</li> <li>3. Aplikasi iLoan Consumer,</li> <li>4. ATM services,</li> <li>5. Aplikasi Dashboard Balance Scorecard,</li> <li>6. Aplikasi DigiMap,</li> <li>7. Aplikasi Web Branch</li> </ol>	<p>Beberapa proyek TI yang dilakukan pada 2013, Lanjutan proyek tahun 2012, di antaranya Aplikasi Enterprise Data Warehouse, Internet Banking B2B (Cash Management System), enhancement iLoan Consumer, iLoan Commercial dan iColl, enhancement aplikasi front end core banking konvensional, pengembangan berkelanjutan middleware untuk mendukung aplikasi web branch, pengembangan dashboard balance scorecard, dan aplikasi ATM Monitoring</p>	<p>Pengembangan TI bank BTN 2014 layanan baru ATM BTN Non Tunai, dapat digunakan sebagai alat pembayaran, menarik dana, memantau saldo, dan mentransfer dana antar rekening Perseroan atau ke rekening bank lain dalam jaringan ATM Link, ATM bersama, ATM prima, dan ATM ALTO. Meluncurkan produk baru tabungan BTN Perumahan, layanan tabungan BTN Perumahan dapat dilakukan di seluruh outlet Bank BTN dimana kedepannya layanan tabungan BTN perumahan akan menggunakan digital banking sebagai channel distribution untuk memudahkan masyarakat dalam pencarian informasi terkait rumah. Dengan website, mobile banking bank BTN, dan diakses melalui mobile app serta terhubung dengan web penyedia home furnishing.</p>	<p>Pada tahun 2015, rencana strategis TI yang mencakup pengembangan TI dari tahun sebelumnya dan menjalankan rencana strategis TI Perseroan pada Rencana Strategis Teknologi Informasi dan Komunikasi (RSTIK). Perseroan terus mendukung pencapaian dari tematik dan secara berkelanjutan dalam rangka meningkatkan layanan dan memberikan nilai tambah kepada nasabah. Selain itu, melakukan implementasi hasil Capacity Planning TI khususnya untuk Core System guna meningkatkan SLA (Service Level Agreement) dalam memberikan layanan yang lebih cepat dan efisien kepada nasabah. Hal ini akan membantu Perseroan untuk tetap kompetitif dan mempertahankan posisinya di pasar. Serta meningkatkan keamanan Teknologi Informasi dalam rangka mendukung pengembangan aplikasi inovatif proses bisnis.</p>	<p>Sepanjang tahun 2016 melaksanakan program-program penerapan di bidang IT diantaranya sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi Web Branch Konvensional.</li> <li>2. Aplikasi LSMK Sharia</li> <li>3. Aplikasi LSMK (Laporan Stabilitas Moneter dan Sistem Keuangan)</li> <li>4. Aplikasi Knowledge Management System (Smart Share).</li> <li>5. Pengembangan Aplikasi seperti, pengembangan Go pay, fitur-fitur e channel internet banking dan mobil banking, aplikasi Bansos.</li> </ol>
------------	--	--	--	--	--

<p><b>Mandiri</b></p>	<p>Pengembangan produk TI pada tahun 2012 antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mandiri SKYZ Card merupakan traveler</li> <li>2. Mandiri e-Money Card.</li> <li>3. Mandiri e-FX</li> <li>4. Mandiri Clickpay.</li> </ol> <p>Bank Mandiri melakukan penyempurnaan dan penambahan fitur pada <i>e-channel</i> seperti, ATM-Transfer <i>Online</i>, Penambahan fitur Biller (PLN, Citibank, Air Asia dan Rumah Zakat), SMS Banking-Informasi Saldo dengan Nomor Rekening,) dan Internet <i>Banking-Transfer Online</i> Peserta ATM Bersama.</p>	<p>Salah satu inovasi yang terus dikembangkan adalah e-money merupakan aplikasi berbasis NFC (Near Field Communication) yang memungkinkan pengguna untuk mengecek sisa saldo Tahun ini, Bank Mandiri juga memulai pengembangan non-card form factor sebagai strategi diferensiasi dan segmentasi pasar.</p> <p>Inovasi lain yang on-stream pada tahun 2013 adalah Mandiri e-Cash, sebuah aplikasi mobile yang memberikan sensasi memiliki uang tunai di ponsel Anda kepada pengguna. Dengan Mandiri e-Cash, nasabah dapat melakukan transaksi transfer dan pembayaran menggunakan ponsel, bukan nomor rekening, seperti yang diperlukan dalam sistem pembayaran konvensional.</p>	<p>Inovasi dan pengembangan sistem TI yaitu Channel and Front, Untuk meningkatkan layanan dan menyediakan solusi kepada nasabah Bank Mandiri, pada tahun ini telah diimplementasikan Manage File Transfer untuk mendukung solusi Cash Management bagi nasabah korporasi, Wealth Management System untuk mendukung bisnis segmen High-End Individual, integrasi sistem BPJS untuk mendukung pemerintah dalam program jaminan banking sebagai bentuk partisipasi Bank Mandiri dalam program financial inclusion. Selain itu untuk meningkatkan layanan Channel Bank Mandiri, telah diimplementasikan Multivendor ATM untuk standardisasi dan integrasi solusi ATM Bank Mandiri, enhancement Mobile-Banking, serta peningkatan kapabilitas e-channel Monitoring System</p>	<p>Adapun pencapaian program yang dilakukan dengan sinergi bersama unit bisnis di tahun 2015 yaitu Channel Enhancement dan Payment Enhancement Dalam rangka ekspansi bisnis di segmen individual pada tahun 2015 telah diimplementasikan inisiatif Branchless Banking Enhancement untuk mendukung delivery layanan LAKU PANDAI kepada masyarakat melalui agen LAKU PANDAI yang tersebar di seluruh Indonesia.</p>	<p>Pelaksanaan Program IT Tahun 2016 IT Bank Mandiri telah melaksanakan beberapa inisiatif strategis IT guna mengakselerasi bisnis Bank Mandiri sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Channel Enhancement &amp; Transaction Processing.</li> <li>2. Network Enhancement &amp; Internal Support, Implementasi perangkat jaringan backup untuk Data Center serta peremajaan perangkat jaringan cabang</li> <li>3. Core Banking Tuning, Sales &amp; Relationship Service, Pengembangan program loyalti agar bisa diakses (inquiry &amp; redeem) melalui mobile banking dan internet banking.</li> </ol>
-----------------------	---	---	---	---	---

Nama Bank	2017	2018	2019	2020	2021
<b>BNI</b>	Digital banking juga merambah ke program inklusi keuangan. Melalui Agen46, BNI membuka akses perbankan bagi seluruh masyarakat di Indonesia, terutama di daerah pelosok yang sebelumnya tidak terjangkau. Inovasi produk yang diluncurkan selama tahun 2017 berkaitan dengan keuangan berkelanjutan dan selaras dengan program kerja Pemerintah ialah Produk Asuransi Mikro BNI Life Pandai Plus merupakan produk asuransi jiwa. Big data, cloud, AI, blockchain.	Inovasi yang tertuang pada pengembangan kapabilitas digital banking yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digital Branding and Proposition</li> <li>2. New Digital Channel yaitu, mobile platform, seperti: Yap! (Fitur pembayaran berbasis QR) dan Chat Bot (Artificial Intelligent (AI))</li> <li>3. Digital Culture &amp; Innovation,</li> </ol>	Peningkatan kemampuan TI BNI pada tahun 2019 adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TapCash,</li> <li>2. CINTA (<i>Chat with your Intelligent Advisor</i>),</li> <li>3. iPay, BNI iPay</li> <li>4. Smartpay.</li> <li>5. BNI Debit <i>Online</i> (BDO)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan Fitur Layanan Digital (Mobile Banking dan Cash Management) dalam mendukung proses transformasi cabang peningkatan transaksi.</li> <li>2. Peningkatan fitur Mobile Banking dan EDC Android untuk pembukaan rekening.</li> </ol>	Teknologi Informasi untuk mendukung bisnis antara lain: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyediaan Application Programming Interface (API)</li> <li>2. Xpora</li> <li>3. Versi baru BNI Mobile Banking. Salah satu fiturnya adalah Digital Loan Selain itu tersedia fitur Cardless Withdrawal, QR, Investment, Life Goals, My Credit Card, e-Wallet, serta International Remittance.</li> </ol>

<p><b>BRI</b></p>	<p>Adanya BRI sat ini, BRI dapat mengembangkan berbagai layanan baru antara lain Digital Banking, Video Banking, WiFi Zone khusus untuk nasabah BRI, E-Channel di Kapal Laut/Pesiar, Kereta Api, dan Pesawat Terbang, Video Contact Center, dan Video/Audio Conference untuk komunikasi internal BRI serta semakin memperluas jangkauan jaringan kerja BRI ke daerah-daerah seluruh pelosok Indonesia bahkan sampai ke daerah yang tidak terjangkau oleh jaringan selular (blankspot</p>	<p>Selama 2018 terdapat beberapa proyek aplikasi TI untuk mendukung bisnis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MyBRI Application.</li> <li>2. New BRI Mobile dengan tampilan dan fitur terbaru untuk meningkatkan customer experience.</li> <li>3. BRISIM Web/Mobile.</li> <li>4. Collection and Recovery System Credit Card, aplikasi untuk Credit Card BRI.</li> </ol> <p>Pada tahun 2018, terdapat beberapa inovasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BRIMOLA</li> <li>2. BRI Billing Management.</li> </ol>	<p>Transformasi Digital BRI dibentuk mengacu pada kekuatan utama BRI, yaitu jaringan luas yang menjangkau hingga pelosok desa, serta fokus pertumbuhan pangsa pasar di segmen UMKM dan konsumen. Untuk mendukung proses transformasi tersebut, Bank BRI menerapkan Digital Strategy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitizing Our Core', Salah satu contoh adalah BRISpot, aplikasi credit approval system</li> <li>2. Embedding Digital in Our Customers Lives.</li> </ol>	<p>Tahun 2020 BRI mengesahkan model organisasi dalam mengelola platform digital dan IT. Organisasi Digital dan IT di BRI sebagai berikut: IT Strategi &amp; Governance, Application Management &amp; Operation, IT Infrastrukture &amp; Operation, Digital Development &amp; Operation, Enterprise Data Management &amp; Desk Information Security.</p>	<p>Pada era transformasi digital, BRI telah membangun Capability Driven Digital Strategy (Customer Centric Mindset, Agile Governance, Scalable Reliable &amp; Secured Technology, Open Innovation Ecosystem, dan Data-Driven Organization) framework dengan fokus pengembangan produk-produk digital yang dikelompokkan menjadi 3 (tiga) digital outcome yaitu Digitizing Core, Digital Ecosystem, dan New Digital Prepositions.</p>
-------------------	--	---	---	---	--

<p><b>BTN</b></p>	<p>Selama tahun 2017, Bank telah melakukan beberapa pengembangan di bidang teknologi informasi antara lain sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem aplikasi secara keseluruhan serta Delivery Channel System</li> <li>2. Management Information System</li> <li>3. teknologi kartu berbasis chip (NSICCS), adalah sebuah teknologi kartu untuk menyimpan informasi kartu, termasuk informasi nasabah.</li> </ol>	<p>Pada tahun 2018, memperkuat infrastruktur Teknologi Informasi meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marketing &amp; Implementation</li> <li>2. Branchless Banking Initiative</li> <li>3. Web Branch Enhancement: E-Froms</li> <li>4. Wealth Management Application Enhancement</li> </ol>	<p>Teknologi Informasi BTN yang dijalankan dengan menetapkan 4 (empat) besaran Program, meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digital and Experience Enablement.</li> <li>2. Customer Profiling &amp; Data Analytics.</li> <li>3. Process Improvement &amp; Automation.</li> <li>4. Distribution Channel &amp; Open Banking,</li> </ol>	<p>Teknologi Informasi yang telah ditetapkan, Perseroan menerapkan beberapa strategi pengelolaan Teknologi Informasi sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. End-to-end Process Digitalisation and Automation yaitu layanan bank BTN dilakukan dengan menggunakan channel digital, otomasi pada proses end-to-end business process,</li> <li>2. IT Service Excellence yaitu, organisasi TI beroperasi dan mendukung transformasi Bank BTN melalui proses, prosedur, dan model kepatuhan yang well-defined, pelaksanaan service management IT yang optimal, partnership antara TI dan bisnis yang kolaboratif.</li> </ol>	<p>Strategi teknologi informasi 2021, tindakan yang diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi guna mencapai tujuan bisnis yang telah ditetapkan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. API Integration &amp; Open Banking</li> <li>2. Enhancement BTN Mobile Banking</li> <li>3. Smart Residence</li> <li>4. Enhancement Cash Management</li> <li>5. <i>Online</i> onboarding, Sebagai salah satu digitalisasi proses pembukaan rekening tabungan</li> </ol>
-------------------	--	--	---	---	---

<p><b>Mandiri</b></p>	<p>Berikut adalah layanan e-Channel dalam perkembangan TI Bank Mandiri:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mandiri <i>online</i> yaitu, Mandiri <i>Online Web</i> dan Mandiri <i>Online App</i>.</li> <li>2. Mandiri ATM</li> <li>3. Mandiri EDC. Electronic Data Capture (EDC).</li> <li>4. Mandiri <i>e-Money</i></li> <li>5. Mandiri <i>e-cash</i></li> <li>6. Mandiri <i>Branchless Banking</i>.</li> </ol>	<p>Meningkatkan utilisasi uang elektronik (e-wallet) yaitu Mandiri e-Money dan Mandiri e-Cash untuk mendukung Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT). Bank Mandiri berusaha meningkatkan penggunaan Mandiri e-Money untuk pembayaran di jalan tol, parkir dan pembayaran di merchant-merchant ternama serta menerbitkan Co-Branding e-Money bersama mitra, antara lain Mandiri e-Toll Card bersama Jasa Marga dan Indomaret Card bersama Indomaret. Bank Mandiri juga akan meningkatkan kapasitas infrastruktur Mandiri e-cash back-bone dan meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak melalui co-branding untuk mendorong utilisasi <i>e-Cash</i>.</p>	<p>Pada tahun 2019, Divisi ITDS melakukan beberapa pengembangan teknologi informasi yang mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Migrasi Operating System dari platform trading IBM AIX ke Redhat Linux,</li> <li>2. Migrasi Database dari platform trading Oracle Timesten ke Oracle Database,</li> <li>3. Upgrade versi baru dari sistem <i>online-onboarding</i> nasabah.</li> </ol>	<p>Pada tahun 2020, pencapaian penting yang dicatatkan oleh Perusahaan dalam proses transformasi digital meliputi beberapa aktivitas, sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peluncuran situs web MOST yang baru.</li> <li>2. Perbaikan dan stabilisasi MOST, yang telah memungkinkan.</li> <li>3. Perusahaan melayani jumlah nasabah harian terbesar di sejarah Perusahaan.</li> <li>4. Perbaikan <i>online onboarding</i> dan penempatan data driven marketing.</li> <li>5. Otomisasi customer service, yang telah meningkatkan kapasitas lebih dari 2 (dua) kali lipat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kebutuhan nasabah akan transaksi digital, Pengembangan fitur baru dilakukan untuk meningkatkan literasi pasar modal dan investasi bagi nasabah dan pengguna, meliputi peluncuran MOST Forum dan MOST Digital</li> <li>2. Pengembangan sistem e-IPO,</li> <li>3. Digitalisasi Wholesale, sebagai single access platform untuk kebutuhan transaksi nasabah.</li> </ol>
-----------------------	--	---	---	---	---