

ANALISIS DAMPAK INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI *MOBILE BANKING* JENIUS PADA PT. BANK TABUNGAN PENSIUNAN NASIONAL (BTPN) TBK

Alya Nur Alifah Agustin¹⁾ Ni Made Estiyanti²⁾

Program Studi Sistem Informasi Akuntansi¹⁾

Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu Komputer (STMIK) Primakara, Denpasar, Bali¹⁾

ayaknur31@gmail.com¹⁾ estiyanti@primakara.ac.id²⁾

ABSTRACT

Competition that occurs in the banking world is how to provide products that are easy and instant. This encourages healthy competition among companies. Banks also aim to facilitate more services to customers such as: e-banking, m-banking and Automated Teller Machines (ATM). But not all technologies used in companies has a positive impact. Therefore, this study aims to determine the impact generated by investing in Jenius digital banking information technology at PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk. The method used in this study is the Cost Benefit Analys (CBA) method using secondary data sources in the form of annual financial reports and other documents such as news, historical records, and other supporting books. The Cost Benefit Analys (CBA) method used produces the impact and feasibility of implementing information technology investments

Keywords: *IT Investment, Cost Benefit Analys (CBA), Jenius*

ABSTRAK

Persaingan yang terjadi di dunia perbankan adalah bagaimana memberikan produk yang mudah dan cepat. Ini mendorong persaingan yang sehat di antara perusahaan. Perusahaan juga bertujuan untuk memfasilitasi lebih banyak layanan kepada pelanggan seperti : *e-banking, m-banking* dan Anjungan Tunai Mandiri (ATM). Tetapi tidak semua penggunaan teknologi pada perusahaan berdampak positif. Maka dari itu pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui dampak yang dihasilkan dengan melakukan investasi teknologi informasi *mobile banking* Jenius pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Cost Benefit Analys* (CBA) dengan menggunakan sumber data sekunder yaitu berupa laporan keuangan tahunan dan juga dokumen lainnya seperti : berita, catatan sejarah, dan juga buku pendukung lainnya. Metode *Cost Benefit Analys* (CBA) yang digunakan menghasilkan dampak dan kelayakan dari implementasi investasi teknologi informasi.

Kata Kunci: *Investasi TI, Cost Benefit Analys (CBA), Jenius*

PENDAHULUAN

Pengembangan teknologi informasi, terutama di Internet membuat dunia lebih terbuka. Ini mendorong persaingan yang sehat di antara perusahaan jika kita ingin terus bertahan, kita harus melanjutkan berinovasi (Septian. R, Warsono 2020). Perusahaan juga bertujuan untuk memfasilitasi lebih banyak layanan kepada pelanggan. Khusus untuk saat ini, terutama di dunia perbankan, hampir semua produk ditawarkan kepada pelanggan serupa, sehingga persaingan yang terjadi di dunia perbankan adalah bagaimana memberikan produk yang mudah dan cepat (Sutabri 2012). PT Bank Tabungan Pensiun Nasional Tbk atau yang biasa disebut Bank BTPN memiliki kegiatan layanan operasi untuk pelanggan, baik deposit dan pinjaman. Namun, aktivitas utama Bank BTPN masih mengkhususkan diri dalam layanan pensiun, karena tujuan pasar Bank BTPN (Manoppo 2016). Bank BTPN berinvestasi di bidang teknologi informasi dan infrastruktur digital dalam bentuk mobile banking yang disebut Jenius untuk meningkatkan layanan mobile banking. Jenius adalah metode baru Bank (perbankan kembali), yaitu Inovasi Digital Banking untuk segmen kelas konsumen yang identik dengan komunitas perkotaan dan literasi teknologi (Prahadi 2017). Ketika dilihat dari pengukuran investasi yang dilakukan oleh perusahaan yang menggunakan teknologi informasi, biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan begitu besar sehingga dalam biaya harus dianggap sebaik mungkin (Doerachman et al. 2012). Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Cost Benefit Analysis (CBA). Analisis ini memiliki penekanan pada penghitungan tingkat keuntungan atau kehilangan suatu program atau rencana ketika mempertimbangkan biaya yang akan dikeluarkan dan manfaat untuk mencapai.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Investasi

Investasi adalah komitmen terhadap serangkaian dana atau sumber daya lain yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh serangkaian keuntungan di masa depan. Seorang investor membeli serangkaian tindakan hari ini dengan harapan mendapat manfaat dari kenaikan harga saham

atau serangkaian dividen di masa depan dengan imbalan waktu dan risiko yang terkait dengan investasi (Prof. Dr. Eduardus Tandelilin, MBA 2010).

Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah seperangkat alat untuk membantu bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang terkait dengan pemrosesan informasi. Peran atau fungsi teknologi informasi saat ini, terutama di perusahaan, sangat penting untuk mendukung operasi perusahaan, terutama untuk perusahaan di seluruh dunia, di mana kecepatan, kenyamanan, ketepatan waktu adalah elemen yang tidak dapat Anda negosiasikan jika perusahaan ingin melanjutkan dan bertahan di tengah kompetisi yang ketat (Baskoro 2019).

Investasi Teknologi Informasi

Investasi dalam teknologi informasi adalah keputusan yang di adopsi oleh organisasi untuk meningkatkan sumber daya pengeluaran teknologi informasi nyata dengan harapan manfaat dari biaya yang diharapkan. Proses dalam investasi teknologi informasi terdapat tiga tahapan fundamental yaitu (Hendarti et al. 2011) :

1. Tahap Seleksi

Sebuah organisasi dipilih dengan investasi itu yang terbaik mengakui kebutuhan. Mengidentifikasi, menganalisis risiko dan pengembalian uang setiap investasi sebelum membiayai investasi.

2. Tahap Kontrol

Organisasi menjamin bahwa Implementasi Investasi TI tetap *online* dengan perencanaan proyek. Kemudian, setiap biaya tambahan dalam investasi ini, proyek akan terus berlanjut sesuai dengan misinya dan pada tingkat biaya dan risiko yang diharapkan.

3. Tahap Evaluasi

Selama fase evaluasi, realisasi dan hasil dibandingkan dengan perencanaan yang sebelumnya dilakukan, tujuannya adalah untuk mengevaluasi pengaruh investasi dalam kinerja misi, mengidentifikasi perubahan atau modifikasi yang diperlukan

untuk investasi, dan meningkatkan proses manajemen investasi.

Mobile Banking

Dengan adanya layanan *mobile banking*, diharapkan dapat memberikan kemudahan dan manfaat bagi pelanggan dalam akses ke bank tanpa harus datang langsung ke bank. Pelanggan sekarang menginginkan lebih dari sekadar layanan perbankan. Pelanggan menginginkan kenyamanan dan fleksibilitas produk dan layanan yang beradaptasi dengan kebutuhan mereka dan mudah digunakan yang tidak dapat ditawarkan oleh bank tradisional. Keuntungan dari *Mobile Banking* dapat diakses oleh semua pengguna ponsel dengan tipe GSM. Layanan *mobile banking* tentu saja sangat memanjakan para nasabahnya. Tetapi untuk pengguna ponsel dengan tipe CDMA, tidak semua operator menyediakan layanan perbankan *mobile*. Manfaat menggunakan *Mobile Banking* untuk pelanggan termasuk membuat pekerjaan lebih mudah, yang meningkatkan produktivitas, meningkatkan efektivitas dan pengembangan kinerja kerja (Wulandari 2018).

Analisis Laporan Laba Rugi

Analisa laporan keuangan merupakan proses yang penuh pertimbangan untuk membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi Perusahaan pada saat ini dan masa lalu, dengan tujuan menentukan estimasi dan prediksi yang paling mungkin sehubungan dengan kondisi dan kinerja perusahaan di masa depan. Hasil analisis laporan keuangan memberikan informasi tentang kelemahan dan kekuatan perusahaan. Dengan mengetahui kelemahan ini, manajemen akan meningkatkan atau menutupi kelemahan ini. Kemudian, kekuatan yang harus ditingkatkan perusahaan. Hasil analisis laporan keuangan memberikan informasi tentang kelemahan dan kekuatan perusahaan (Dr. Wastam Wahyu Hidayat, S.E. 2018).

Analisis Trend

Analisis trend bertujuan untuk menentukan trend atau trend laporan keuangan perusahaan di masa depan, apakah trend akan naik atau akan turun. Teknik analisis ini biasanya digunakan untuk menganalisis laporan keuangan yang mencakup minimal 3 periode atau lebih. Analisis ini untuk mengetahui perkembangan perusahaan melalui jangkauan masa lalu dan memproyeksikan situasi. Ini untuk waktu berikutnya. Hasil analisis kecenderungan biasa dihitung dalam persentase (Fitri Utami and Shintia 2017).

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Tahun Pemandangan}}{\text{Tahun Dasar}} \times 100\%$$

Cost Benefit Analyst (CBA)

Cost Benefit Analyst (CBA) adalah Metode yang mengambil pendekatan sistematis untuk mendapatkan rekomendasi kebijakan yang memungkinkan analisis membandingkan dan mendorong kebijakan ketika menghitung total biaya dalam bentuk uang dan total keuntungan dalam bentuk uang. *Cost Benefit Analyst* dapat digunakan sebagai alat pengambilan keputusan pada saat akan melakukan investasi teknologi informasi (Kinanthi 2017)

Perhitungan Cost Benefit Analysis (CBA)

Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) perbedaan antara biaya dan pendapatan yang telah didiskon menggunakan biaya modal modal sebagai diskon dalam faktor, atau dengan kata lain, diperkirakan arus kas dalam diskon di masa depan pada saat ini. Untuk menghitung data NPV, perlu perkiraan biaya investasi, biaya operasi dan manfaat dari manfaat proyek yang direncanakan. Oleh karena itu, perhitungan NPV dilakukan dengan diskon teknik arus kas. Dengan menggunakan persamaan nilai saat ini, berapa banyak uang yang harus kita lakukan untuk mendapatkan uang sebanyak Rp.100 juta dalam tiga tahun ke depan (Nizami 2016).

	2018	2019	2020
PENDAPATAN			
BEBAN OPERASIONAL			
Pendapatan Bunga	11,738,783	11,440,085	11,468,744
Pendapatan Sijarah	3,220,853	3,930,785	2,259,885
Beban Bunga	(5,147,559)	(5,061,087)	(4,543,951)
Bagi Hasil	14,842,841	15,330,841	14,211,211
PENDAPATAN BUNGA DAN SYARIAH	7,040,289	7,609,611	8,855,979
Pendapatan Lain-lain			
Operasional Lainnya:			
Penapalar	739,555	843,995	843,995
komisi asosiasi			
lain-lain			
Kerugian transaksi spot dan derivatif	(79,570)	(705,835)	(609,942)
bersih			
BEBAN OPERASIONAL			
Lainnya:			
Beban tenaga kerja	(2,483,499)	(2,851,029)	(3,143,161)
Beban untuk administrasi	(1,816,773)	(2,000,000)	(2,000,000)
Cadangan kerugian penurunan nilai	(743,983)	(265,886)	(869,761)
Beban operasional lainnya	(175,773)	(182,889)	(277,168)
Pendapatan Bersih	5,228,504	2,495,707	2,809,716
PENDAPATAN OPERASIONAL (BEBAN) PENDAPATAN NON OPERASIONAL			
Pendapatan non operasional	3,999	2,822	3,601
Beban non operasional	(16,513)	(29,918)	(8,298)
LABA SEBELUM PAJAK PERKORPORASI	4,115,990	2,467,603	2,704,610
BEBAN PAJAK PENGHASILAN			
LABA BERSIH TAHUN BERULAN	1,889,127	1,727,005	1,427,350

Payback Period Method
 Metode ini menghitung investasi cepat yang dibuat di setiap periode. Oleh karena itu, hasil perhitungan ditunjukkan dalam satuan waktu. Periode minimum pengembalian investasi telah ditentukan oleh perusahaan adalah tahun. (Doerachman et al. 2012). Adapun perhitungan *payback period* sebagai berikut:

$$PBP = \frac{\text{jumlah investasi}}{\text{Kas masuk bersih}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Return-On-Investment (ROI)
 ROI adalah metode penggantian di mana durasi waktu diperlukan untuk memulihkan investasi yang telah dialokasikan (Nizami 2016). Metode ini sangat baik untuk proyek pemrosesan data atau sistem informasi. Biaya implementasi dan operasi dan manfaat yang diharapkan akan ditentukan selama tahun-tahun mendatang. Untuk menemukan berapa tingkat pengembalian uang dari seluruh harta yang diinvestasikan Return on investment dari suatu proyek investasi dapat dihitung dengan rumus (Bambang Widjajanta 2007):

$$ROI = \frac{\text{labu bersih setelah pajak}}{\text{total asset}}$$

Benefit/Cost Ratio (B/C Ratio)

Benefit/Cost Ratio (B/C Ratio) metode ini digunakan untuk mengukur yang lebih besar, biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan hasil (*output*) yang diperoleh. Jika nilai $b / c = 1$, *output* yang dihasilkan sama dengan biaya yang dikeluarkan. Jika nilai $B / C < 1$ dan $B < B$ berarti bahwa *output* yang dihasilkan kurang dari biaya yang dikeluarkan dan sebaliknya. Secara umum, proposal investasi diterima jika $B / C > 1$, karena produksi yang dihasilkan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan (Gunawan and Serlyna 2018).

$$BCR = \frac{PV \text{ dari manfaat}}{PV \text{ dari biaya}}$$

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Cost Benefit Analysis (CBA). Analisis ini memiliki

penekanan pada penghitungan tingkat keuntungan atau kehilangan suatu program atau rencana ketika mempertimbangkan biaya yang akan dikeluarkan dan manfaat untuk mencapai.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan oleh penulis mengambil data sebagai berikut:

1. Dokumen, sarana pembantu peneliti dalam pengumpulan data atau informasi saat membaca atau menyelidiki buku, risalah rapat, laporan keuangan BEI, dll. Metode ini merupakan metode yang baik untuk melakukan penelitian dengan pendekatan analisis (Albi Anggito & Johan Setiawan 2018).
2. Studi literatur, yaitu, informasi pengumpulan dan data dari berbagai sumber, seperti buku-buku yang mengandung berbagai teori teori yang diperlukan peneliti, pusat perbelanjaan, dokumen, radio, televisi dan media elektronik lainnya (Dra. Kun Maryati dan Juju Suryawati 2010).

Analisis Perbandingan Laporan Keuangan

Laporan Laba Rugi

Berikut ini adalah tabel dari laporan laba rugi yang diperoleh dari Laporan Keuangan Tahunan (*annual report*) PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk dari tahun 2014 hingga 2020.

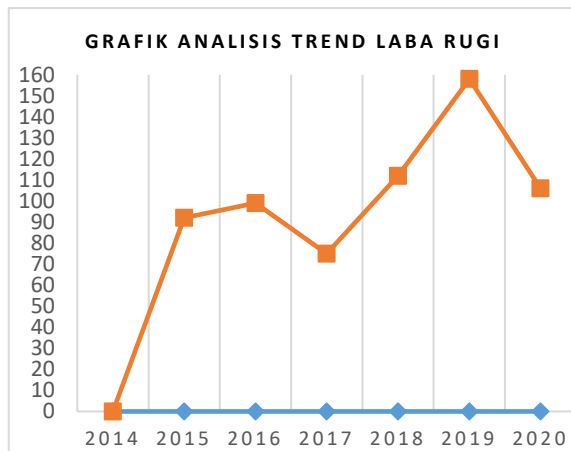
Tabel 1 : Laporan Laba Rugi tahun 2014 – 2020

Tabel 2 : Perbandingan Laporan Laba Rugi tahun 2004-2020

Analisis perbandingan dari laporan laba rugi dari tahun 2014 – 2020 yaitu :

- Dilihat dari laporan laba rugi diatas, terjadi penurunan laba bersih pada tahun 2017 yaitu sebesar -31,92%. Penurunan ini disebabkan oleh meningkatnya beban

	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)
PENDAPATAN DAN BEBAN OPERASIONAL						
Pendapatan Bunga	-2.44	0.25	-2.94	-4.32	26.99	-18.30
Pendapatan Syariah	63.27	29.76	23.36	15.72	22.66	-10.40
	-5.47	5.05	2.50	0.57	-25.98	-16.34
Beban Bunga	-1.71	-11.38	-8.88	-0.35	44.65	-42.25
Bagi Hasil Syariah	57.60	16.86	15.35	4.48	29.78	-5.24
	1.05	-9.65	-7	0.04	43.68	-39.13
PENDAPATAN BUNGA DAN SYARIAH BERSIH	8.51	13.08	7.01	0.82	13.10	-4
Pendapatan Operasional Lainnya:						
Penempatan dari komisi asuransi dan lain-lain	-4.77	-2.44	-7.67	16.27	21.50	-1.4
Kerugian transaksi spot dan derivative bersih	-	-	53.59	7.47	68,60	19.50
	-4.77	-15.72	-29.90	21.76	61.54	7.60
Beban Operasional Lainnya:						
Beban tenaga kerja	12.54	9.29	14.37	-30.57	15.57	-3.70
Beban umum dari administrasi	14.59	17.32	13.03	-7.96	17.98	-6.51
Cadangan kerugian penurunan nilai	5.33	9.64	20.76	20.19	4.88	48.40
Beban operasional lainnya	4.93	33.29	-34.35	38.52	37.59	11.70
	12.08	13.31	14.46	-10.48	15.43	11.43
PENDAPATAN OPERASIONAL BERSIH (BEBAN)/PENDAPATAN NON OPERASIONAL	-3.94	5.75	86.81	-570.97	26.90	-53.30
Pendapatan non operasional	-41.71	21.63	52.53	-48.11	-1.07	52.85
Beban non operasional	44.81	-240.05	82.11	-46.99	-79.21	-127.95
	53.82	-421.38	87.50	-46.78	-108.34	-430.71
LABA SEBELUM PAJAK PENGHASILAN	-4.58	6.60	-34.47	33.66	27.36	-52.63
BEBAN PAJAK PENGHASILAN	3.11	6.68	-41.52	34.93	22.91	-63.61
LABA BERSIH TAHUN BERJALAN	-7.56	6.57	-31.92	33.18	28.88	-49.20



tenaga kerja sebesar 14,37% dan beban non operasional sebesar 82,11%. Peningkatan laba bersih setelah pajak juga

terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 33,18%.

- Peningkatan juga terjadi pada tahun 2018 sebesar 33,18%. Peningkatan ini dipengaruhi oleh investasi di bidang teknologi informasi *mobile banking* yang terus berlanjut, seiring persiapan Bank BTPN menuju masa depan digital sehingga tidak saja dapat menghadapi kompetisi dari sektor perbankan, namun juga dengan tumbuhnya perusahaan fintech.
- Namun di tahun 2020 kembali mengalami penurunan sebesar -49,20%. Penurunan ini disebabkan oleh penurunan pendapatan bunga bersih dan peningkatan biaya catatan kerugian penurunan nilai (CKPN) sebagai dampak dari pandemi COVID-19 termasuk yang jadi penyebab berkurangnya laba.

Analisis Trend Laporan Laba Rugi

Analisis ini untuk mengetahui perkembangan perusahaan melalui jangkauan masa lalu dan memproyeksikan situasi. Ini untuk waktu berikutnya. Hasil analisis kecenderungan biasa dihitung dalam persentase

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Tahun Pembanding}}{\text{Tahun Dasar}} \times 100\%$$

$$\text{Angka Indeks} = \frac{1,752,609,000,000}{1,885,127,000,000} \times 100\% = 92,9\%$$

$$\text{Angka Indeks} = \frac{1,875,846,000,000}{1,885,127,000,000} \times 100\% = 99,5\%$$

$$\text{Angka Indeks} = \frac{1,421,940,000,000}{1,885,127,000,000} \times 100\% = 75,4\%$$

$$\text{Angka Indeks} = \frac{2,128,064,000,000}{1,885,127,000,000} \times 100\% = 112,9\%$$

$$\text{Angka Indeks} = \frac{2,992,418,000,000}{1,885,127,000,000} \times 100\% = 158,7\%$$

$$\text{Angka Indeks} = \frac{2,005,677,000,000}{1,885,127,000,000} \times 100\% = 106,4\%$$

Tabel 3 : Grafik Analisis Trend Laba Rugi

Analisis trend laba rugi dari tahun dasar 2014 – 2020 sebagai berikut :

- Dari grafik diatas menunjukkan trend laba rugi cenderung meningkat kecuali pada tahun 2017 dan 2020, dari angka indeks 99,5% pada tahun 2016 menurun menjadi 75,4% pada tahun 2017. Berdasarkan laporan laba rugi penurunan ini disebabkan oleh meningkatnya beban tenaga kerja dan. Kenaikan beban tenaga kerja ini disebabkan oleh adanya program pengakhiran kerja sukarela pada tahun 2017, sehingga bank memberikan pesangon kepada tenaga kerja yang dipangkas. Jumlah tenaga kerja yang dipangkas yaitu sebanyak 6,391 tenaga kerja dari 13.064 pada tahun 2016 menjadi 6,673 tenaga kerja. Penurunan tenaga kerja ini diakibatkan karena adanya transformasi bank digital.
- Dari grafik diatas peningkatan tertinggi yaitu pada tahun 2019 dengan capaian angka indeks sebesar 158,7%. Pencapaian ini terutama di dorong oleh upaya manajemen margin yang baik, perolehan *fee* dan keuntungan revaluasi dari transaksi valuta asing terutama dari unit bisnis korporasi. Biaya operasi dapat dijaga dengan baik dan cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) yang stabil.
- Pada tahun 2020 grafik menunjukkan penurunan kembali dengan angka indeks sebesar 106,4%. Penurunan ini disebabkan oleh penurunan pendapatan bunga bersih dan peningkatan biaya catatan kerugian penurunan nilai (CKPN) sebagai dampak dari pandemi COVID-19 termasuk yang jadi penyebab berkurangnya laba.

Laporan Neraca

Berikut ini adalah tabel laporan laporan neraca yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional. Tbk dari tahun 2014 sampai tahun 2020.

Tabel 4 : Laporan Posisi Keuangan Tahun 2014 – 2020

Tabel 5 : Perbandingan Laporan Posisi Keuangan Tahun 2014-2020

Dari analisis perbandingan laporan posisi keuangan pada tahun 2014 sampai dengan 2020 menunjukkan bahwa :

- Jumlah presentase pada total aset cenderung mengalami peningkatan namun tidak terlalu signifikan terutama pada tahun 2017 dan 2020 yaitu sebesar 3,9% dan 0,84%. Penurunan ini terjadi karena menurunnya asset lain-lain pada tahun 2017. Penurunan asset lain-lain ini disebabkan oleh tagihan kepada asuransi yaitu klaim kepada pihak asuransi atas

Keterangan	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kas	1.125.577	1.352.401	1.448.190	1.456.785	1.838.136	2.259.062	2.433.156
Giro pada Bank Indonesia	4.628.696	4.774.222	4.625.356	5.098.341	5.246.644	6.987.079	5.616.968
Giro pada Bank Lain	94.205	66.674	858.431	487.942	841.454	1.056.304	896.568
Penempatan pada Bank Indonesia & Bank Lain	6.714.266	6.205.640	7.003.585	6.889.491	11.720.619	6.839.876	16.954.868
Efektif-Efektif	4.731.069	4.921.634	5.934.058	6.337.831	6.806.407	10.654.624	14.804.656
Efektif-efektif yang dibeli dengan janji dijual kembali (Reverse Repo)	2.388.561	1.094.401	2.096.767	2.495.409	1.591.672	-	-
Jumlah Aset Lancar	19.686.274	19.815.172	23.586.977	24.006.799	28.046.942	37.837.545	40.706.256
Pinjaman yang diberikan	5.199.314	58.507.363	83.168.410	65.357.937	681.367.380	141.760.183	136.212.619
Aset Tetap Berwujud	729.123	876.223	1.532.255	1.660.120	1.786.227	1.893.746	2.357.967
Aset Tak Berwujud	276.310	380.034	635.375	769.602	940.830	1.068.542	1.040.599
Aset Lain-lain	2.373.342	2.780.851	3.368.950	2.854.775	24.259.845	5.071.369	2.848.517
Total Aset	75.059.223	81.039.663	91.371.387	95.041.593	101.341.224	181.631.385	183.165.978

uang pesangon, uang penghargaan masa kerja, uang penggantian hak bagi

Keterangan	Selisih Dalam Presentase (%)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kas	16.47	6.61	3.25	18.57	16.47	5.51
Giro pada Bank Indonesia	3.06	-3.22	9.28	2.86	3.06	-60.00
Giro pada Bank Lain	-41.29	92.23	-75.93	42.01	-41.29	-17.88
Penempatan pada Bank Indonesia & Bank Lain	-8.20	11.39	17.50	27.57	-8.20	47.86
Efektif-Efektif	3.87	17.08	6.37	8.88	3.87	28.03
Efektif-efektif yang dibeli dengan janji dijual kembali (Reverse Repo)	-118.25	59.42	-8.07	-56.78	-	-
Jumlah Aset Lancar	-6.90	18.40	7.54	12.58	-6.90	21.79
Pinjaman yang diberikan	11.25	7.25	3.34	4.09	11.25	-4.07
Aset Tetap Berwujud	16.72	46.32	1.68	7.09	16.72	19.69
Aset Tak Berwujud	27.29	40.19	17.38	18.26	27.29	-2.69
Aset Lain-lain	34.65	17.46	18.01	-17.48	34.65	-78.04
Total Aset	7.38	11.31	3.86	6.22	7.38	0.84

karyawan yang mengundurkan diri atau pensiun dan klaim refund premi nasabah kredit pensiun pada tahun 2017.

- Pada table diatas menunjukkan terjadi peningkatan pada tahun 2019 yaitu sebesar 7,38%. Peningkatan ini, terutama didorong oleh *Growing Business*. *Growing Business* merupakan bisnis penyaluran kredit yang masih akan berkembang secara berkesinambungan, terdiri dari bisnis korporasi, kredit usaha kecil dan menengah, pembiayaan konsumen, serta pembiayaan Syariah.
- Penurunan kembali terjadi pada tahun 2020 yaitu sebesar 0,84%. Penurunan ini disebabkan oleh pinjaman yang

diberikan mengalami penurunan seiring dengan perlambatan penyaluran kredit di industri perbankan akibat melemahnya aktivitas perekonomian sebagai dampak dari pandemi COVID-19. Namun, total aset yang dibukukan oleh BTPN secara konsolidasi mencapai Rp183,2 triliun. Dibandingkan dengan tahun 2019 yang sebesar Rp181,6 triliun, telah terjadi peningkatan sebesar 0,84%. Peningkatan tersebut, terutama berasal dari penempatan pada Bank Indonesia dan bank-bank lain dan efek-efek seiring dengan pertumbuhan dana pihak ketiga yang cukup signifikan.

Analisis Cost Benefit Analyst (CBA)

Metode yang akan digunakan untuk menganalisis biaya dan manfaat adalah *Net Present Value* (NPV), *Metode Payback periode* (PP), *Return on Investment* (ROI), *Benefit Cost Ratio* (BCR).

Net Present Value

Berikut adalah perhitungan *Net Present Value* pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk :

$PV = \text{Arus Kas} / (1 + \text{Suku Bunga Pinjaman})^n$
 2016 = $1,258,573,000,000 / (1 + 0,075)^1 = 1,195,881,000,000$
 2017 = $1,498,264,000,000 / (1 + 0,075)^2 = 1,296,496,000,000$
 2018 = $2,320,357,000,000 / (1 + 0,075)^3 = 1,867,795,000,000$
 2019 = $1,618,723,000,000 / (1 + 0,075)^4 = 1,212,100,000,000$
 2020 = $4,448,050,000,000 / (1 + 0,075)^5 = 3,098,327,000,000$

$NPV = PV - \text{Investasi Awal}$
 $NPV = 7,474,718,000,000 - 380,135,000,000$
 $NPV = 7,094,583,000,000 > 0$ diterima

Tahun	Arus Kas	PV
2016	1,258,573	1,195,881
2017	1,498,264	1,296,496
2018	2,320,357	1,867,795
2019	1,618,723	1,212,100
2020	4,448,050	3,098,327

Tabel 6 : Net Present Value

Berdasarkan hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV), maka dapat diketahui tingkat kelayakan investasi pada PT. Bank

Tabungan Pensiunan Nasional Tbk selama empat tahun dari tahun 2016 sampai dengan 2020 dapat diterima karena *Net Present Value* (NPV) > 0.

Metode Payback Period

Penilaian investasi dengan metode ini didasarkan pada lamanya nilai investasi dapat ditutupi dengan aliran kas yang masuk. Biaya investasi sebesar 380,135 tertutup dengan kas masuk tahun 1 sebesar 1,258,573. Maka perhitungannya adalah sebagai berikut :

$\text{Payback Period} = \frac{\text{Jumlah Investasi}}{\text{Kas masuk bersih}} \times 1 \text{ Tahun}$

2016 = $\frac{380,135,000,000}{1,258,573,000,000} \times 1 \text{ Tahun}$

2016 = 0,30 tahun (110 hari)

2017 = $\frac{462,215,000,000}{1,498,264,000,000} \times 1 \text{ Tahun}$

2017 = 0,31 tahun (113 hari)

2018 = $\frac{392,940,000,000}{2,320,357,000,000} \times 1 \text{ Tahun}$

2018 = 0,17 tahun (62 hari)

2019 = $\frac{380,234,000,000}{1,618,723,000,000} \times 1 \text{ Tahun}$

2019 = 0,23 tahun (84 hari)

2020 = $\frac{396,680,000,000}{4,448,050,000,000} \times 1 \text{ Tahun}$

2020 = 0,89 Tahun (325 Hari)

Tahun	Investasi	Arus Kas	Payback
2016	380,135	1,258,573	0,30
2017	462,215	1,498,264	0,31
2018	392,940	2,320,357	0,17
2019	380,234	1,618,723	0,23
2020	396,680	4,448,050	0,89

Tabel 7 : Payback Period

Berdasarkan hasil perhitungan *Payback Period* maka dapat disimpulkan bahwa investasi pada PT. Bank Tabungan Pensiun Nasional Tbk dianggap layak, karena mendapat waktu investasi pengembalian di tahun pertama 0,30 tahun atau kurang dari setahun.

Return on Investment (ROI)

Return on investment dari suatu proyek investasi dapat dihitung dengan rumus :

$$ROI = \frac{\text{Net Profit after taxes}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Tahun	Net Profit After Taxes	Total Asset	ROI
2016	1,875,846	91,371,387	2,05%
2017	1,220,886	95,041,593	1,28%
2018	1,838,471	101,341,224	1,81%
2019	2,572,528	181,631,385	1,41%
2020	1,749,293	183,165,978	0,95%

Tabel 8 : Return on Investment

Berdasarkan hasil perhitungan ROI pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk pada tahun pertama sebesar 2,05%, maka dapat disimpulkan bahwa investasi dapat diterima, karena memberikan manfaat sebesar 2,05% dari total biaya investasi pada tahun pertama.

Benefit Cost Ratio (BCR)

Berikut merupakan perhitungan *Benefit Cost Ratio* :

$$BCR = \frac{\text{PV dari manfaat}}{\text{PV dari biaya}}$$

Tabel 9 : Benefit Cost Ratio

$$BCR = \frac{8,328,088,000,000}{1,631,304,000,000} = 5,10 > 1 \text{ Layak}$$

Berdasarkan hasil perhitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR), maka dapat diketahui tingkat kelayakan proyek pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk selama empat tahun dari tahun 2016 sampai dengan 2020 dinilai layak karena Benefit Cost Ratio (BCR) > 1.

Analisis Dampak Investasi Yang Dilakukan PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk Berdasarkan Laporan Keuangan

Berdasarkan perhitungan laporan keuangan tahunan maka :

- Pada laporan laba rugi dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 menunjukkan adanya penurunan dan peningkatan terhadap laba bersih. Penurunan drastis

terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar - 31,92%. Penurunan ini disebabkan oleh meningkatnya beban tenaga kerja. Kenaikan beban tenaga kerja ini disebabkan oleh adanya program pengakhiran kerja sukarela pada tahun 2017, sehingga bank memberikan pesangon kepada tenaga kerja yang dipangkas. Penurunan tenaga kerja ini diakibatkan karena adanya transformasi bank digital. Namun pada tahun 2018 dan 2019 telah mengalami peningkatan pada laba bersih yaitu sebesar 33,18% dan 28,88%. Peningkatan ini dipengaruhi oleh investasi di bidang teknologi informasi *mobile banking* yang terus berlanjut, seiring persiapan Bank BTPN menuju masa depan digital sehingga tidak saja dapat menghadapi kompetisi dari sektor perbankan, namun juga dengan tumbuhnya perusahaan *fintech*. Selain itu peningkatan tersebut juga dipengaruhi oleh penurunan jumlah cabang sebesar 50%, penurunan tenaga kerja sebesar 40% dan perbaikan di rasio biaya dan

Tahun	Pendapatan	Biaya	PV Manfaat	PV Biaya
2016	1,875,846	380,135	1,744,973	353,613
2017	1,421,940	462,215	1,231,116	400,186
2018	2,128,064	392,940	1,713,417	316,376
2019	2,992,418	380,234	2,241,511	284,819
2020	2,005,677	396,680	1,397,071	276,310
Total			8,328,088	1,631,304

pendapatan pada tahun 2018.

- Pada grafik trend laba rugi menunjukkan adanya peningkatan dan penurunan grafik trend laba rugi. Berdasarkan laporan laba rugi penurunan terjadi pada tahun 2017 dan 2020. Pada tahun 2017 penurunan ini disebabkan oleh meningkatnya beban tenaga kerja. Kenaikan beban tenaga kerja ini disebabkan oleh adanya program pengakhiran kerja sukarela pada tahun 2017, sehingga bank memberikan pesangon kepada tenaga kerja yang dipangkas. Jumlah tenaga kerja yang dipangkas yaitu sebanyak 6,391 tenaga

kerja dari 13.064 pada tahun 2016 menjadi 6,673 tenaga kerja. Penurunan tenaga kerja ini diakibatkan karena adanya transformasi bank digital. Kemudian pada tahun 2019 berhasil mengalami peningkatan dengan capaian angka indeks sebesar 158,7%. Pencapaian ini terutama didorong oleh upaya manajemen margin yang baik, perolehan *fee* dan keuntungan revaluasi dari transaksi valuta asing terutama dari unit bisnis korporasi. Biaya operasi dapat dijaga dengan baik dan cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) yang stabil. Namun pada tahun 2020 grafik menunjukkan penurunan kembali dengan angka indeks sebesar 106,4%. Penurunan ini disebabkan oleh penurunan pendapatan bunga bersih dan peningkatan biaya catatan kerugian penurunan nilai (CKPN) sebagai dampak dari pandemi COVID-19 termasuk yang jadi penyebab berkurangnya laba.

- Pada laporan posisi keuangan jumlah presentase pada total asset pada tahun 2014 - 2020 cenderung mengalami peningkatan namun tidak terlalu signifikan terutama pada tahun 2017 dan 2020 yaitu sebesar 3,9% dan 0,84%. Penurunan ini terjadi karena menurunnya asset lain-lain pada tahun 2017. Penurunan asset lain-lain ini disebabkan oleh tagihan kepada asuransi yaitu klaim kepada pihak asuransi atas uang pesangon, uang penghargaan masa kerja, uang penggantian hak bagi karyawan yang mengundurkan diri atau pensiun dan klaim refund premi nasabah kredit pensiun pada tahun 2017. Namun, total aset yang dibukukan oleh BTPN secara konsolidasi mencapai Rp95 triliun. Dibandingkan dengan tahun 2016 yang sebesar Rp91,3 triliun, telah terjadi peningkatan sebesar 3,86%. Peningkatan tersebut, terutama berasal dari penempatan pada Bank Indonesia dan bank-bank lain dan efek-efek. Penurunan pada tahun 2017 ini tidak berlanjut pada

tahun-tahun berikutnya. Pada tahun 2019 telah terjadi peningkatan yang cukup drastis yaitu sebesar 7,38%. Peningkatan ini, terutama didorong oleh Growing Business. Growing Business merupakan bisnis penyaluran kredit yang masih akan berkembang secara berkesinambungan, terdiri dari bisnis korporasi, kredit usaha kecil dan menengah, pembiayaan konsumen, serta pembiayaan Syariah. Sedangkan penurunan terjadi kembali pada tahun 2020 yaitu sebesar 0,84%. Penurunan ini disebabkan oleh pinjaman yang diberikan mengalami penurunan seiring dengan perlambatan penyaluran kredit di industri perbankan akibat melemahnya aktivitas perekonomian sebagai dampak dari pandemi COVID-19. Namun, total aset yang dibukukan oleh BTPN secara konsolidasi mencapai Rp183,2 triliun. Dibandingkan dengan tahun 2019 yang sebesar Rp181,6 triliun, telah terjadi peningkatan sebesar 0,84%. Peningkatan tersebut, terutama berasal dari penempatan pada Bank Indonesia dan bank-bank lain dan efek-efek seiring dengan pertumbuhan dana pihak ketiga yang cukup signifikan.

Analisis Dampak Investasi Yang Dilakukan PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk Berdasarkan Metode *Cost Benefit Analyst* (CBA)

- Hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk memperoleh hasil sebesar 7,094,583,000,000. Hasil ini menunjukkan nilai NPV > 0, maka dapat disimpulkan bahwa investasi teknologi informasi yang dilakukan dapat diterima.
- Berdasarkan hasil perhitungan *Payback Period* mendapatkan hasil yaitu 0,30 tahun atau 110 hari. Hal ini dapat diartikan bahwa pengembalian modal investasi membutuhkan waktu kurang

dari satu tahun dan layak untuk dilanjutkan.

- Berdasarkan hasil perhitungan *Return On Investment* pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk mendapatkan hasil sebesar 2,05%. Hal ini dapat diartikan bahwa investasi teknologi informasi yang dilakukan mendapatkan keuntungan. Dengan nilai rasio ini menunjukkan bahwa perusahaan dalam kondisi baik karena memiliki rasio profitabilitas yang cukup baik.
- Hasil analisis *Benefit Cost Ratio* (BCR) memperoleh nilai 5,10 atau > 1 , artinya dapat disimpulkan bahwa investasi ini layak dilakukan. Metode ini digunakan untuk menentukan kelayakan apakah suatu proyek investasi ini menguntungkan atau tidak.

SIMPULAN

- Dampak investasi teknologi informasi PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk Berdasarkan Laporan Keuangan adalah terjadi penurunan jumlah laba bersih tahun 2017 disebabkan oleh kenaikan beban tenaga kerja karena adanya program pengakhiran kerja sukarela pada tahun 2017, sehingga bank memberikan pesangon kepada tenaga kerja yang dipangkas karena program transformasi bank digital. Pada tahun 2018 dan 2019 telah mengalami peningkatan pada laba bersih yaitu sebesar 33,18% dan 28,88%. Peningkatan ini dipengaruhi oleh investasi di bidang teknologi informasi yang terus berlanjut. Artinya investasi teknologi informasi ini menguntungkan bagi perusahaan. Namun pada tahun 2020 kembali mengalami penurunan laba bersih. Penurunan ini disebabkan oleh pinjaman yang diberikan mengalami penurunan seiring dengan perlambatan penyaluran kredit di industri perbankan akibat melemahnya aktivitas perekonomian sebagai dampak dari pandemi COVID-19. Namun, total aset yang dibukukan oleh BTPN secara

konsolidasi mencapai Rp183,2 triliun. Dibandingkan dengan tahun 2019 yang sebesar Rp181,6 triliun, telah terjadi peningkatan sebesar 0,84%.

- Berdasarkan perhitungan *Cost Benefit Analyst* (CBA) memperoleh hasil *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 7,094,583,000,000 maka dapat diketahui tingkat kelayakan investasi pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk selama empat tahun dari tahun 2016 sampai dengan 2020 dapat diterima karena *Net Present Value* (NPV) > 0 , Payback Period (PP) pada tahun pertama 0,30 tahun atau 110 hari artinya nilai investasi dapat ditutupi dengan aliran kas yang masuk, *Return On Investment* (ROI) sebesar 2,05% maka dapat disimpulkan bahwa investasi dapat diterima, karena memberikan manfaat sebesar 2,05% dari total biaya investasi pada tahun pertama, *Benefit Cost Ratio* (BCR) sebesar 5,10 maka dapat diketahui tingkat kelayakan proyek pada PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk selama empat tahun dari tahun 2016 sampai dengan 2020 dinilai layak karena *Benefit Cost Ratio* (BCR) > 1 .

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Albi Anggito & Johan Setiawan, S.Pd. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak. <https://books.google.co.id/books?id=59V8DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>.
- [2] Bambang Widjajanta, Aristanti Widyaningsih. 2007. *Mengasah Kemampuan Ekonomi*. Bandung: CV Citra Praya.
- [3] Baskoro. 2019. *Pengantar Teknologi Informatika Dan Komunikasi Data*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- [4] Doerachman, Jiesianti D, S T. G. Kaunang, Stanley Karouw, and Yaulie D. Y. Rindengan. 2012. "Analisa Kelayakan Investasi Ti Menggunakan Metode Cost-Benefit." *Jurnal Teknik Informatika* 1(2).
- [5] Dr. Wastam Wahyu Hidayat, S.E., M.M. 2018. *Dasar-Dasar Analisa Laporan*

- Keuangan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
https://www.google.co.id/books/edition/DASAR_DASAR_ANALISA_LAPORAN_KEUANGAN/FIL_DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Wastam+Wahyu+Hidayat,+Dasar-Dasar+Analisa+Laporan+Keuangan&printsec=frontcover.
- [6] Dra. Kun Maryati dan Juju Suryawati, S.Pd. 2010. *Sosiologi Untuk SMA Dan MA Kelas XII*. Esis.
https://www.google.co.id/books/edition/SOSIOLOGI_Jilid_3/-VPNS5CbDhYC?hl=id&gbpv=0.
- [7] Fitri Utami, Novia, and Novi Shintia. 2017. "Penilaian Kinerja Keuangan Dengan Menggunakan Analisis Trend Pada CV Surya Pendingin." *Prosiding Seminar ASBIS*: 347–57.
- [8] Gunawan, Hendra, and Serlyna Serlyna. 2018. "Impact of Information Technology Investment To Financial Performance on Banking Sector." *Journal of Applied Managerial Accounting* 2(1): 41–46.
- [9] Hendarti, Henny, Ardianto Aryo Nugroho, Dwi Legiastuti, and Nikmah. 2011. "Analisis Investasi Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Information Economics (Studi Kasus : PT . NASA)." *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2011* 2011(Snati): 17–18.
- [10] Kinanthi, Raka Aryo. 2017. "Analisis Kelayakan Investasi Sistem Informasi Pendistribusian Produk Menggunakan Metode Cost Benefit Analysis Pada PT.Guna Atmaja Jaya PT.GUNA ATMAJA JAYA." *Jurnal Teknik ITS* 6(2): 1–3.
- [11] Manoppo, Wilfred S. 2016. "Analisis Laporan Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada Pt Bank Tabungan Pensiunan Nasional (Btpn)." *Jurnal Administrasi Bisnis (Jab)* 4(4): 1–6.
- [12] Nizami, Taufik. 2016. "Penerapan Sistem Informasi Core Banking Keuangan Syari ' Ah (Studi Kasus Pada BMT Khairul Ikhwan Martapura)." 8(2): 69–71.
- [13] Prahadi, Yeffrie Yundiarto. 2017. "Rahasia BTPN Makin Wow." *SWA*.
[https://swa.co.id/swa/trends/management/rahasia-btpn-makin-](https://swa.co.id/swa/trends/management/rahasia-btpn-makin-wow#:~:text=Sedangkan%2C platform Jenius untuk consuming,ke publik pada Agustus 2016.&text=Lebih lanjut%2C Irwan menambahkan%2C BTPN,masyarakat urban dan melek tekn (July 22, 2020))
- wow#:~:text=Sedangkan%2C platform Jenius untuk consuming,ke publik pada Agustus 2016.&text=Lebih lanjut%2C Irwan menambahkan%2C BTPN,masyarakat urban dan melek tekn (July 22, 2020).
- [14] Prof. Dr. Eduardus Tandelilin, MBA, CWM. 2010. *Portofolio Dan Investasi*. Yogyakarta: Kanisius.
- [15] Septian. R, Warsono, Mochamad Rofik. 2020. *Kemandirian Ekonomi Dan Bisnis Indonesia Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0*. ed. Mochamad Rofik Warsono. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
<https://books.google.co.id/books?id=xu7NDwAAQBAJ&pg=PA247&lpg=PA247&dq=KEMANDIRIAN+EKONOMI+DAN+BISNIS+INDONESIA+MENGHADAPI+ERA+REVOLUSI+INDUSTRI+4.0+Dr.+Wahyu+Hidayat+R.,+M.M&source=bl&ots=Edx-VO0w9c&sig=ACfU3U3OySeqcSFfyr2Zabaydf62Bqefg&hl=id&sa=X&ved=2>
- [16] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [17] Wulandari, Dwitya Pratiwi. 2018. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Untuk Menggunakan Layanan Mobile Banking Pada PT Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Lubuk Pakam." *Skripsi*.
<http://repository.uinsu.ac.id/3759/1/SKRIPSI FULL - pdf.pdf>.