

ANALISIS INVESTASI TI MENGGUNAKAN METODE RANTI'S & CBA PADA PT SUMBER ALFARIA TRIJAYA TBK

Kadek Ana Monica Kirana, Ketut Tri Budi Artani, Putri Anugrah Cahya Dewi

Sistem Informasi Akuntansi, Primakara University
Jalan Tukad Badung No 135, Renon, Denpasar Bali
annamonicak22@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi informasi telah membawa banyak perubahan di berbagai bidang bisnis. Salah satunya adalah PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk yang saat ini sudah memanfaatkan teknologi informasi berbasis aplikasi belanja online. Di masa pandemi Covid-19, Alfagift berperan sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pengguna karena pada masa pandemi, masyarakat dihimbau untuk tidak keluar rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keuntungan apa saja yang diperoleh perusahaan setelah melakukan investasi sejak terjadinya pandemi Covid-19. Metode yang digunakan adalah *Ranti's Generic IS/IT Business Value* dan *Cost Benefit Analysis (CBA)*. Hasil analisis dari kedua metode tersebut, yaitu menghasilkan manfaat dan keuntungan yang didapat oleh perusahaan dengan menggunakan dua metode tersebut.

Kata kunci : *Cost Benefit Analysis, Ranti's Generic IS/IT Business Value, Teknologi Informasi*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan penggunaan produk teknologi informasi (TI) saat ini telah menjadi suatu hal yang primer di kalangan masyarakat, karena di tahun belakangan ini teknologi informasi telah menjadi salah satu faktor yang diperlukan dalam menunjang berbagai pekerjaan [1]. Dalam menjalankan investasi sistem informasi maupun teknologi informasi, peranan nilai uang dan waktu sangat besar pengaruhnya dalam perhitungan manfaat yang bisa didapatkan oleh perusahaan. Hal ini sangat diharapkan oleh perusahaan guna mendapatkan keuntungan atau manfaat sesuai dengan investasi sistem informasi atau teknologi informasi yang dilakukan saat ini atau masa depan [2].

Peran teknologi yang ditanamkan dalam kemajuan suatu bisnis dapat memberikan dampak yang besar dan signifikan. Salah satu manfaat berinvestasi di bidang TI adalah peningkatan daya saing. Investasi TI memungkinkan suatu perusahaan lebih maju dalam bidang TI, sehingga diperoleh nilai tambah dan menjadi daya saing yang lebih baik bagi perusahaan [3]. Dengan demikian nilai dari investasi TI penting dilakukan, untuk mengetahui apakah investasi teknologi berjalan sesuai yang diharapkan. Untuk mengetahui nilai investasi TI yang dilakukan, perusahaan dapat menggunakan beberapa metode. Salah satu metode yang dapat digunakan oleh bisnis adalah metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value* karena dapat merangkul manfaat *tangible* dan *intangible* sekaligus dengan memiliki 13 kategori dan 73 sub-kategori [4]. Salah satu perusahaan di industri perdagangan ritel yang menjadi brand minimarket modern di Indonesia adalah PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk atau biasa disebut Alfamart. Alfamart merupakan sebuah perusahaan perdagangan ritel yang sudah memanfaatkan teknologi informasi dalam proses operasional perusahaannya [5]. Terkait TI, pada

tahun 2015 Alfamart meluncurkan sebuah *mobile* aplikasi belanja online yaitu Alfagift.

Selain itu dengan dilakukannya investasi teknologi tersebut, beberapa tahun terakhir pendapatan terus mengalami peningkatan, hingga pada tahun 2020 saat terjadinya pandemi Covid-19 menuntut seluruh sektor usaha untuk sigap mengoptimalkan layanan online melalui Alfagift. Penjualan melalui platform digital Alfagift selama tahun 2020 semakin baik dan meningkat sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna bagi kinerja penjualan perseroan di masa mendatang dan mampu menjawab kebutuhan masyarakat untuk memperoleh berbagai produk tanpa harus keluar rumah selama masa pandemi Covid-19 [6].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Investasi Teknologi Informasi

Teknologi informasi (TI) adalah suatu keputusan dari sebuah organisasi untuk meningkatkan sumber daya dengan harapan manfaat dari pengeluaran dapat mencapai nilai yang diharapkan oleh organisasi. Terdapat tiga tahap proses fundamental pada investasi teknologi informasi, yaitu tahap seleksi, kontrol, dan evaluasi. Hal ini dilakukan guna menilai pengaruh investasi pada kinerja misi, mengidentifikasi perubahan serta memodifikasi apa yang diperlukan terhadap investasi, serta memperbaiki proses manajemen investasi berdasarkan pengalaman [7].

2.2. Aplikasi Alfagift

Alfagift merupakan sebuah aplikasi belanja online dari Alfamart yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen sehari-hari. Alfagift adalah aplikasi belanja yang diluncurkan oleh PT, Sumber Alfaria Trijaya Tbk atau biasa disebut Alfamart pada tanggal 21 Juni 2015 [8]. Alfagift akan menjadi *platform* yang dapat menghubungkan masyarakat yang membutuhkan kecepatan dengan setiap gerai Alfamart [8].

2.3. Ranti's Generic IS/IT Business Value

Metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value* merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengidentifikasi manfaat-manfaat yang didapat dari suatu investasi TI tanpa perlu membedakan antara manfaat *tangible* dan *intangible* [4]. Pembuatan dari tabel *Ranti's Generic IS/IT Business Value* didasarkan oleh sumber data dari 60 kasus implementasi proyek IS/IT di berbagai macam organisasi di Indonesia. Hasil dari penelitian tersebut yaitu kerangka kerja dalam bentuk tabel dengan 13 kategori dan 73 sub-kategori manfaat bisnis investasi IS/IT yang digunakan untuk melakukan identifikasi terhadap manfaat bisnis IS/IT.

2.4. Cost Benefit Analysis

Metode *Cost Benefit Analysis (CBA)* merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menghitung sebuah biaya (*cost*) dan keuntungan/manfaat (*benefit*) dalam suatu proyek teknologi informasi (TI). Dalam analisa kelayakan menggunakan *CBA* diperlukannya identifikasi biaya yang akan dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh. Dengan cara membandingkannya manfaat dengan biaya yang dikeluarkan [9].

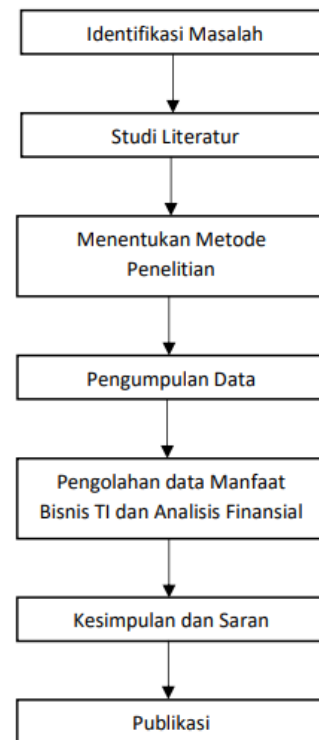
2.5. Penelitian Terdahulu (State of the Art)

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ni Made Estiyanti, Ni Kadek Adi Istriawati, I Putu Satwika (2021), dengan judul penelitian “Analisis Pengaruh Investasi Teknologi Informasi Dalam Bidang *E-Commerce* (Studi Kasus PT Matahari Department Store) dan mendapatkan hasil penelitian, yakni penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, metode analisis perbandingan keuangan, dan metode *Cost Benefit Analysis (CBA)*. Hasil dari analisis perbandingan laporan keuangan didapatkan bahwa pendapatan perusahaan bersih dan terus meningkat. Sedangkan dari metode *CBA* sendiri memberikan dampak positif dan masih menguntungkan terhadap perusahaan sehingga investasinya dapat diterima [10].

Selanjutnya, penelitian terdahulu dari Meilinda (2022), dengan judul “Pengukuran Kualitas Kepuasan Pelanggan Terhadap Aplikasi Belanja Online Alfagift Menggunakan ISO 9126” dan mendapatkan hasil, yakni pada variabel yang ada pada aplikasi ini mengikuti aturan. Hal ini terjadi karena aplikasi Alfagift memang sesuai dengan aturan yang ada pada aplikasi umum lainnya. Sedangkan pada variabel portability aplikasi ini baik dan layak untuk digunakan [5].

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis Menyusun alur tentang gambaran keseluruhan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Alur metode penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

- Identifikasi masalah, guna menyajikan data permasalahan terkait investasi TI yang dilakukan oleh perusahaan.
- Melakukan studi literatur untuk menentukan tujuan investasi TI yang dilakukan oleh perusahaan.
- Menentukan metode penelitian yang digunakan, dan metode yang digunakan ada dua, yakni *Ranti's Generic IS/IT Business Value* dan *Cost Benefit Analysis (CBA)*.
- Melakukan pengumpulan data yang akan digunakan untuk keperluan analisis manfaat investasi TI
- Mengolah data, seperti dengan menggunakan metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value* dengan berdasarkan pada 13 kategori dan 73 sub-kategori manfaat investasi TI. Sedangkan melakukan analisis perhitungan dengan menggunakan metode *Cost Benefit Analysis (CBA)* dengan rumus ROI, NPV, PP, dan BCR.
- Melakukan analisis pembahasan atas hasil yang dilakukan, selanjutnya melakukan publikasi.

3.1. Metode Analisis Data

Jenis metode analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Kedua metode tadi akan digunakan bersama-sama yang nantinya akan menghasilkan data yang valid dan obyektif.

Dalam penelitian ini menggunakan 2 metode, yaitu:

- a. *Ranti's Generic IS/IT Business Value*
Metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value* digunakan untuk mengidentifikasi manfaat investasi TI tanpa perlu membedakan manfaat *tangible & intangible* yang sering menjadi penghambat dalam pengkuantifikasian manfaat investasi TI [4]. Identifikasi manfaat yang diperoleh akan diklasifikasikan sesuai dengan tabel *Ranti's Generic IS/IT Business Value* yang terdiri dari 13 kategori dengan 73 sub-kategori manfaat bisnis IS/IT yang digunakan untuk mengidentifikasi manfaat IS/IT [4].
- b. *Cost Benefit Analysis*
- *Return On Investment (ROI)*
Merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengukur persentase manfaat yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan [10]
 - *Net Present Value (NPV)*
Merupakan metode yang membandingkan keseluruhan pengeluaran dengan keseluruhan penerimaan tingkat bunga tertentu [10].
 - *Payback Period (PP)*
Merupakan metode yang mengukur waktu pengembalian biaya/investasi yang dikeluarkan dalam membangun proyek [11].
 - *Benefit Cost Ratio (BCR)*
Merupakan perbandingan antara pendapatan (*benefit*) dengan total biaya (*cost*) [11].

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis dan Identifikasi Dampak Manfaat dengan Metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value*

Ranti's Generic IS/IT Business Value merupakan sebuah kerangka untuk mengidentifikasi manfaat-manfaat dari investasi teknologi informasi [4]. Berdasarkan tabel dari metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value* dengan melihat 13 kategori dan 73 sub-kategori yang dilakukan, memberikan beberapa manfaat untuk perusahaan. Manfaat yang digunakan masuk ke dalam beberapa kategori dan sub-kategori, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Metode *Ranti's*

Kategori	Sub-Kategori	Kode
Meningkatkan Layanan Eksternal (dari)	Kepuasan pelanggan	IES-01
Mempercepat cash-in (disebabkan karena)	Mempercepat pengiriman tagihan	ACI-01
Meningkatkan Layanan Eksternal (dari)	Penambahan cabang/layanan	IES-03
Meningkatkan Image (disebabkan oleh)	Meningkatkan mutu layanan	IIM-01
Meningkatkan Kualitas (dari)	Layanan	IQU-03

4.1.1. Meningkatkan Layanan Eksternal dari Kepuasan Pelanggan (IES-05)

Kepuasan pelanggan ditentukan oleh layanan dan produk yang disediakan oleh perusahaan. Adapun peningkatan layanan eksternal dari PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk yakni dengan meluncurkan aplikasi Alfagift, yang dimana memberikan kemudahan bagi penggunaannya untuk melakukan proses belanja secara online. Berikut adalah tabel dari jumlah pengguna dan jumlah transaksi dari aplikasi Alfagift, sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Pengguna Alfagift

Tahun	Jumlah Pengguna Alfagift
2020	8 juta
2021	14 juta
2022	14,27 juta
2023	16,9 juta

Dilihat dari tabel diatas, maka dikatakan dengan adanya peningkatan jumlah pengguna dan jumlah transaksi yang dilakukan pada aplikasi Alfagift, membuktikan bahwa aplikasi Alfagift inimerupakan kepuasan terhadap pengguna aplikasi.

4.1.2. Mempercepat Cash-in disebabkan karena Mempercepat Pengiriman Tagihan (ACI-01)

Fitur-fitur layanan transaksi yang disediakan oleh aplikasi Alfagift, mampu mempercepat proses pengiriman tagihan dalam proses transaksi pembayaran. Metode layanan pembayaran yang disediakan, yaitu seperti dompet digital/*e-wallet* (Gopay, ShopeePay, OVO dan Dana), transfer sesama bank (*virtual account*), kartu kredit (*visa, mastercard*), dan bisa secara tunai (*Cash on Delivery*).

4.1.3. Meningkatkan Image yang Disebabkan Oleh Peningkatan Mutu Layanan (IIM-01)

Meningkatnya *Image* dari Alfamart sendiri dapat dibuktikan dengan adanya pemberian *award* kepada PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk oleh Lembaga/instansi tertentu yang sudah diakui kredibilitas, integritas, dan reputasi baik dalam tingkat nasional maupun internasional. Sehingga dengan pemberian *award* dari Lembaga/instansi tentunya dapat membuktikan *image/brand* Alfamart yang semakin baik.

4.1.4. Meningkatkan Kualitas dari Layanan (IQU-03)

Dengan hadirnya Alfagift mampu meningkatkan kualitas layanan berupa layanan fitur-fitur terbaru. Adapun beberapa fitur-fitur layanan dari Alfagift sebagai berikut:

- a. *Personalization offers*, dimana aplikasi Alfagift memberikan penawaran produk yang lebih personal. Dengan menerima penawaran personal konsumen. Penawaran ini bisa disampaikan lewat pesan singkat atau *voucher* kupon yang diberikan melalui aplikasi Alfagift.

- b. *Recommendation engine*, dimana Alfagift akan memberikan rekomendasi barang yang kerap dibeli oleh konsumen dilayar utama aplikasi sesuai dengan pola belanja yang biasa dibeli oleh konsumen.
- c. *Alfa stamp*, sebelumnya Alfamart memiliki aplikasi berbeda-beda untuk layanan tertentu. Seperti alfa stamp, untuk stempel digital setiap kali berbelanja dengan persyaratan tertentu. Namun, kehadiran Alfagift semua aplikasi tersebut tergabung dalam satu aplikasi saja.
- d. *Easiest way to find Alfamart*, dimana Alfamart memberikan solusi bagi konsumen untuk menemukan toko terdekat sesuai dengan kebutuhan. Misalnya, konsumen ingin mencari informasi tentang jam buka atau mencari toko terdekat.
- e. *Virtual card*, Alfagift menawarkan transaksi dengan metode pembayaran yang beragam, seperti dompet digital/e-wallet (Gopay, ShopeePay, Ovo, dan Dana), bank transfer (*virtual account*), kartu kredit (visa, *mastercard*), serta tunai (COD).

4.1.5. Meningkatkan Layanan Eksternal dari Penambahan Cabang/Gerai (IES-03)

Pertumbuhan Alfamart dari tahun ke tahun semakin menggembirakan. Alfamart terus mengembangkan usahanya dengan membuka gerai/cabang baru yang kini ada hampir disetiap kota di Indonesia. Disamping gerai yang dimiliki, Alfamart juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk menjadi mitra dengan membuka *franchise* gerai Alfamart. Berikut terdapat tabel jumlah peningkatan gerai/cabang Alfamart setiap tahun, sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Cabang/Gerai Alfamart

Tahun	Jumlah Cabang/Gerai Alfamart
2015	11.000
2016	12.000
2017	13.477
2018	13.679
2019	14.310
2020	15.434
2021	16.492
2022	17.813
2023	19.087

Dilihat dari tabel jumlah cabang/gerai Alfamart diatas, maka dengan peningkatan cabang/gerai dapat memberikan kemudahan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

4.2. Analisis Metode Cost Benefit Analysis (CBA)

Cost Benefit Analysis (CBA) merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan dan menghitung nilai yang telah dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh. Metode ini juga perlu dilakukan dalam menilai investasi yang dilakukan oleh perusahaan sudah layak atau tidak. Metode ini dapat digunakan untuk mengukur dan menganalisis biaya dan manfaat

investasi teknologi informasi yakni dengan menggunakan metode perhitungan ROI, NPV, PP, dan BCR. Perhitungannya sebagai berikut:

4.2.1. Return on Investment (ROI)

Merupakan rasio untuk mengukur persentase manfaat yang diperoleh dari suatu investasi yang dibandingkan dengan total biaya yang dikeluarkan. Berikut adalah hasil perhitungan dari *Return on Investment* pada PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk:

Tabel 4. Return on Investment
(Dalam jutaan rupiah)

Investasi Awal	
Lababersih setelah pajak	407.347
Total asset	13.563.323

$$ROI = \frac{\text{Lababersih investasi}}{\text{biaya investasi}} \times 100$$

$$ROI = \frac{407.347}{13.563.323} \times 100$$

$$ROI = 3,00\%$$

Berdasarkan perhitungan rasio *Return on Investment* (ROI) pada PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk, menunjukkan nilai sebesar 3,00% yang dimana menggambarkan bahwa investasi teknologi informasi yang dilakukan perusahaan mendapatkan keuntungan yang bernilai positif.

4.2.2. Net Present Value (NPV)

Merupakan perbedaan nilai sekarang dari arus kas yang masuk dan arus kas yang keluar pada suatu periode tertentu. NPV menunjukkan kelebihan manfaat dibandingkan dengan biaya yang telah dikeluarkan. Apabila NPV lebih besar dari 0 berarti proyek tersebut menguntungkan dan layak untuk diusahakan, sedangkan jika kurang dari 0, maka proyek tidak layak. Berikut merupakan perhitungan *Net Present Value* (NPV) pada PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk:

Tabel 5. Net Present Value (NPV)
(dalam jutaan rupiah)

Tahun	Arus Kas	Discount Rate
2015	3.096.475	9,45%
2016	4.060.032	
2017	3.625.051	
2018	1.886.495	
2019	2.689.191	
2020	3.830.974	
2021	3.659.677	
2022	4.700.017	
2023	4.724.846	

$$NPV = \frac{C^1}{1+r} + \frac{C^2}{(1+r)^2} + \frac{C^3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C^t}{(1+r)^t} - C_0$$

$$NPV = \frac{3.096.475}{1+0,0945} + \frac{4.060.032}{1+0,0945^2} + \frac{3.625.051}{(1+0,0945)^3} + \frac{1.886.495}{(1+0,0945)^4} + \frac{2.689.191}{(1+0,0945)^5} + \frac{3.830.974}{(1+0,0945)^6} + \frac{3.659.677}{(1+0,0945)^7} + \frac{4.700.017}{(1+0,0945)^8} + \frac{4.724.846}{(1+0,0945)^9} - 518.824$$

$$\begin{aligned}
 NPV &= 2.830.122 + 3.390.205 + 2.764.820 + 1.314.596 + \\
 &1.712.153 + 2.228.510 + 1.945.057 + 2.282.303 + 2.096.262 - \\
 &518.824 \\
 NPV &= 20.564.028 - 518.824 \\
 NPV &= 20.045.204
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan dari metode *Net Present Value* (NPV) pada PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk memperoleh hasil sebesar 20.045.204. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai NPV > 0 atau bersifat positif, dengan demikian dapat dikatakan bahwa investasi teknologi informasi yang telah dilakukan layak dan dapat diterima serta menguntungkan bagi PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk.

4.2.3. Payback Period (PP)

Perhitungan dengan metode ini, didasarkan pada berapa lamanya nilai investasi dapat ditutupi dengan aliran kas yang masuk. Berikut merupakan perhitungan dari *Payback Period* (PP):

$$\begin{aligned}
 PP &= \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Investasi awal}} \times 1 \text{ tahun} \\
 PP &= \frac{13.563.323}{3.096.475} \times 1 \text{ tahun} \\
 PP &= 4,38 \text{ (4 Tahun 4 Bulan)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan dari *Payback Period* (PP), maka dapat disimpulkan bahwa investasi pada PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk dinilai layak, karena memperoleh waktu pengembalian investasi sebesar 4,38 (4 tahun 4 bulan).

4.2.4. Benefit Cost Ratio (BCR)

Merupakan perbandingan antara pendapatan (*benefit*) dan *cost* (biaya). *Benefit Cost Ratio* digunakan untuk menentukan kelayakan suatu proyek atau investasi, apakah menguntungkan atau tidak. Berikut perhitungan dari *Benefit Cost Ratio* (BCR):

Tabel 6. *Benefit Cost Ratio* (Dalam jutaan rupiah)

Tahun	Pendapatan	PV Manfaat	PV Biaya
2015	7.395.793	6.757.234	2.829.123
2016	8.692.828	7.256.539	2.542.097
2017	12.001.317	9.153.382	2.764.820
2018	13.222.452	9.214.015	1.314.597
2019	14.541.634	9.258.367	1.712.154
2020	15.412.434	8.965.544	2.228.510
2021	17.681.005	9.397.159	1.945.057
2022	20.022.444	9.722.791	2.282.303
2023	23.006.117	10.233.698	2.096.203
TOTAL		79.958.819	19.714.924

$$\begin{aligned}
 BCR &= \frac{\text{PV manfaat}}{\text{PV biaya}} \\
 BCR &= \frac{79.958.819}{19.714.924} \\
 BCR &= 4,05 > 1 \text{ Layak}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR), memperoleh hasil sebesar 4,05 yang dapat dikatakan bahwa investasi tersebut layak, melihat dari indikator keberhasilan BCR yaitu *benefit/cost* > 1. Perhitungan dengan *Benefit Cost Ratio* digunakan

untuk menilai apakah perusahaan akan memperoleh keuntungan dari investasi teknologi yang telah dilakukan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan menggunakan metode *Ranti's Generic IS/IT Business Value* yang dilakukan dengan menggunakan 5 kategori memberikan manfaat berinvestasi teknologi aplikasi belanja online berdasarkan kategori dalam tabel. Sedangkan, hasil perhitungan dari metode *Cost Benefit Analysis* (CBA) memperoleh hasil dari ROI sebesar 3,00%, selanjutnya pada perhitungan NPV memperoleh hasil sebesar 20.045.204, selanjutnya pada PP memperoleh hasil 4,38 (4 tahun 4 bulan), dan pada BCR mendapatkan hasil 4,05 > 1 dan dikatakan bahwa investasi dari perusahaan tersebut layak dan menguntungkan. Sehingga, hasil dari perhitungan CBA yang dilakukan dikatakan bahwa investasi TI layak untuk digunakan.

Saran yang dapat diberikan, yaitu penelitian selanjutnya dapat dilakukan secara lebih mendalam dengan jangka waktu yang panjang dengan menggunakan sumber data primer yang diperoleh melalui wawancara atau pengamatan objek studi langsung. Agar menghasilkan hasil yang lebih akurat dan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] DWIYANTI, Ni Made Ema; SWASTIKA, I. Putu Agus; YUPITA, Linda. ANALISIS MANFAAT INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI JEMBRANA SATU DATA DARI DESA (JSDDD) PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN JEMBARANA PROVINSI BALI. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 2023, 7.4: 2700-2708.
- [2] Sulistiani, H., Miswanto, M., Alita, D., & Dellia, P. (2020). Pemanfaatan analisis biaya dan manfaat dalam perhitungan kelayakan investasi teknologi informasi. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 6(2), 95-105.
- [3] A. Irfansyah, "Pentingnya Investasi TI untuk Sebuah Perusahaan", Eduparx, 5 Juli 2022 [Online]. Available: <https://eduparx.id/blog/insight/pentingnya-investasi-it-untuk-perusahaan/>. [Accessed 24 Juli 2023].
- [4] DWINANTARI, NKB Novita; PUTRI, I. GA Pramesti Dwi; DEWI, PA Cahya. Analisis Manfaat Investasi Teknologi Informasi Pada Pt Bank Maybank Indonesia Tbk. *J. Inform. Teknol. dan Sains*, 2022, 4.4: 444-454.
- [5] Meilinda, Meilinda. *Pengukuran Kualitas Kepuasan Pelanggan Terhadap Aplikasi Belanja Online Alfabeta Menggunakan Iso 9126*. Diss. Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, 2022.
- [6] FITRIANI, Pangestu Indah. *Peran aplikasi digital alfa gift di alfamart dalam transaksi jual beli di tengah pandemi covid-19*. 2021. PhD

- Thesis. IAIN Palangka Raya.
- [7] Erwansyah, Y., Ranti, B., & Nugroho, W. S. (2023). Perancangan Purwarupa Sistem Pakar Manajemen Investasi TI Berbasis Tabel Manfaat Bisnis SI/TI Generik. *Syntax Idea*, 5(11), 1811-1822.
- [8] Agustini, Putri, Choiriyah Choiriyah, and Fadilla Fadilla. "Analisa Peran Aplikasi Alfagift Terhadap Peninngkatan Penjualan Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Palembang (Studi Kasus Toko Alfamart Cabang Mayor Ruslan)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)* 3.1 (2023): 27-40.
- [9] Novianto, A., & Albart, N. (2024). COST-BENEFIT ANALYSIS (CBA) DAN RETURN ON INVESTMENT (ROI) PADA INVESTASI MESIN PERTANIAN DI PT. TTS PERODE 2021-2023. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(4), 16362-16366.
- [10] Estiyanti, Ni Made, Ni Kadek Adi Istriawati, and I. Putu Satwika. "ANALISIS PENGARUH INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI DALAM BIDANG E COMMERCE (STUDI KASUS PT MATAHARI DEPARTMENT STORE TBK)." *Ekonomi & Bisnis* 20.1 (2021).
- [11] Larasati, Tesa Rizki. 2022. Analisis kesuksesan penggunaan aplikasi alfagift pada pengguna di Jabodetabek menggunakan metode delone & mclean yang dikembangkan. BS thesis. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- [12] Parmitasuari, I. Gusti Ayu Made Nindya, and Ni Made Estiyanti. "INFORMATION TECHNOLOGY INVESTMENT BENEFIT ANALYSIS SATELLITE T3S AT PT TELKOM INDONESIA (PERSERO) TBK." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis (EK dan BI)* 6.1 (2023): 1-7.
- [13] PEONG, Hersanius Kurnia; HARJO, Kristoforus Toni; BESLI, Eugenius. ANALISIS PENINGKATAN DAYA BELI KONSUMEN DAN PENGEMBANGAN STRATEGI PEMASARAN PADA ALFAMART TELUK GONG 3, JAKARTA UTARA. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen STIE Karya*, 2024, 1.2: 1-10.