

PENELITIAN AKUNTANSI MANAJEMEN DENGAN MENGUNAKAN METODE ANALISIS KEUANGAN BEP, NPV, PP, PI PADA UMKM KULINER MASAKAN ACEH YANG BERNAMA “MIE ACEH MUSTIKA”

Ari Rhamdani^{1*}, Aji Saputra², Bayu Effendy³, Akbar Dwiansyah⁴, Fathan
Mubina⁵, Rusliansyah⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
rhamdaniari8@gmail.com^{1*}

*Corresponding Author

ARTICLE INFO

Keywords: BEP, NPV, PP, PI, UMKM

Received : 11, June

Revised : 19, June

Accepted: 29, June

©2023The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

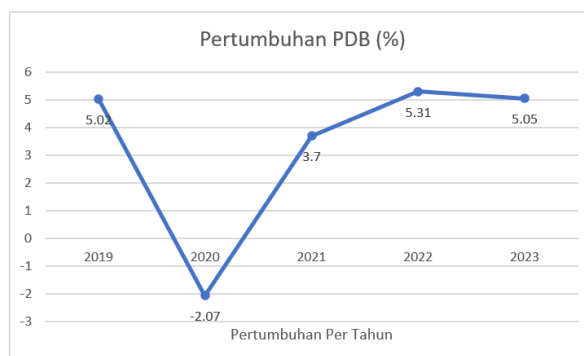


ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha UMKM Mie Aceh Mustika menggunakan metode analisis keuangan Break Even Point (BEP), Net Present Value (NPV), Payback Period (PP), dan Profitability Index (PI). Data yang digunakan adalah data keuangan tahun 2012 – 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BEP(unit) adalah 970,71 Unit dan BEP(rupiah) adalah Rp 29.029.875. NPV adalah Rp 293.980.139 dengan tingkat diskonto 6%. PP adalah 4 tahun 2 bulan. PI adalah 1,1, yang berarti seluruh hasil penelitian proyek ini layak untuk dijalankan serta layak diinvestasikan. Kesimpulannya, usaha UMKM Mie Aceh Mustika layak untuk dijalankan karena BEP dapat dicapai dalam waktu yang wajar, NPV positif, PP singkat, dan PI lebih besar dari 1.

PENDAHULUAN

Data hasil penelitian dari Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2019 – 2023 tentang pertumbuhan PDB negara Indonesia

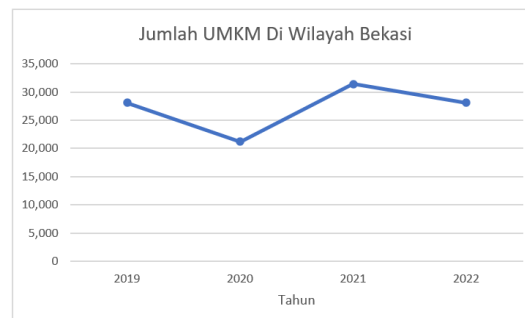


Menurut data di atas dapat disimpulkan bahwa perekonomian di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami perubahan yang baik walaupun mengalami gejolak masalah ekonomi pada masa pandemi global yang mengakibatkan ekonomi Indonesia menjadi minus. Serta dari tahun 2019 ke 2020 mengalami penurunan

dalam pemasukan PDB negara, dan setelah dari tahun 2020 sampai 2023 mengalami kenaikan kembali hal ini diakibatkan gejala ekonomi dunia dikarenakan COVID-19 kemudian permasalahan ini sudah mulai pulih kembali di Indonesia. Data penelitian dari Badan Pusat Statistik Indonesia dari 2019 – 2023 tentang Jumlah UMKM di Indonesia.



Menurut data di atas dapat disimpulkan bahwa UMKM di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami perubahan yang sangat baik walaupun mengalami gejolak masalah ekonomi pada masa pandemi global yang mengakibatkan UMKM Indonesia menjadi menurun walaupun tahun - tahun barunya mengalami kenaikan kembali. Serta pada tahun 2019 ke 2020 jumlah UMKM di Indonesia mengalami penurunan jumlah angka UMKM di Indonesia hal ini dikarenakan penyebabnya permasalahan dunia yaitu pandemi COVID-19 yang menjadikan ekonomi dunia khususnya di Indonesia menjadi turun, dan setelah tahun 2020 sampai ke tahun 2023 mengalami kenaikan kembali hal ini diakibatkan masalah ekonomi dunia dengan pandemi COVID-19 sudah hilang. Data dari Badan Pusat Statistik Indonesia wilayah Bekasi pada tahun 2019 – 2022



Dari hasil data ini dapat disimpulkan pada tahun 2019 ke tahun 2020 mengalami penurunan yang signifikan hal ini dikarenakan permasalahan ekonomi dunia yang diakibatkan oleh pandemi COVID-19, dan setelah pada tahun 2020 sampai ke 2022 sudah mengalami kenaikan sudah cukup baik hal ini dikarenakan permasalahan ekonomi dunia dan COVID-19 sudah pulih. Mengalami penurunan pendapatan usaha dan penurunan jumlah UMKM di wilayah Bekasi dikarenakan permasalahan ekonomi dunia dan pandemi COVID-19 yang terjadi selama pada periode tahun 2020 – 2021. Di wilayah Bekasi, UMKM pengolah

makanan juga menghadapi masalah karena belum ada zona sentra UMKM pengolah makanan yang tercantum dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RT/RW) atau yang terintegrasi secara keruangan. Tidak adanya spesialisasi dan kerjasama intra-klaster menyebabkan hal ini terjadi. Misalnya, pembelian bahan baku, branding, iklan, distribusi, dan ekspor. Dengan banyaknya masalah yang dihadapi umkm di wilayah bekasi, Salah satu contohnya adalah bahwa tidak ada zona sentra sentra umkm pengolah makanan yang tercantum dalam rencana tata ruang wilayah (RTRW). Oleh karena itu, pemerintah seharusnya dapat mempertimbangkan peraturan RTRW wilayah bekasi saat membuat rencana pengembangan umkm pengolah makanan. Jadi analisis kita tertuju pada pencarian BEP (Break Event Point), NPV (Net Present Value), PP (Payback Period), PI (Profitability Indeks).

TINJAUAN PUSTAKA

UMKM

Menurut beberapa para ahli UMKM menurut UU No. 20 Tahun 2008 tentang UMKM dimana menurut undang-undang ini, UMKM adalah usaha ekonomi produktif yang dimiliki oleh individu atau badan usaha dan memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh undang-undang.

Rudjito (2014): Menurut Rudjito, UMKM memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, baik dari segi jumlah lapangan kerja yang diciptakan maupun jumlah usaha yang dimilikinya. Memiliki skala usaha yang kecil, dimiliki dan dioperasikan oleh individu atau keluarga, memiliki modal yang terbatas, berfokus pada pasar lokal, dan sangat fleksible.

NPV (Net Present Value)

Berikut adalah beberapa definisi NPV menurut Soekarno (2014) menyatakan bahwa nilai aktual dari arus kas bersih yang diharapkan dari suatu proyek adalah nilai sekarangnya, yang dihitung dengan tingkat diskonto yang sesuai dengan risiko proyek. Sedangkan Djohan (2015), nilai sekarang dari semua arus kas bersih yang diharapkan dari suatu proyek adalah nilai sekarangnya, yang dihitung dengan tingkat diskonto yang menunjukkan biaya modal perusahaan. Interpretasi NPV:

- $NPV > 0$: Proyek menguntungkan dan layak diinvestasikan.
- $NPV = 0$: Proyek tidak menghasilkan keuntungan atau kerugian.
- $NPV < 0$: Proyek merugi dan tidak layak diinvestasikan.

PP (Payback Period)

Definisi PP menurut para Soekarno (2014) bahwa PP adalah waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan kembali investasi awal dari arus kas bersih proyek. Arus kas bersih dihitung dengan tingkat diskonto yang mencerminkan risiko proyek. Sedangkan Djohan (2015) menyatakan bahwa waktu yang

dibutuhkan untuk mendapatkan kembali investasi awal dari arus kas bersih proyek disebut PP. Arus kas bersih dihitung dengan tingkat diskonto yang menunjukkan biaya modal perusahaan.

PI (Profitability Indeks)

PI menurut Soekarno (2014) menyatakan bahwa PI adalah rasio antara nilai sekarang dari arus kas bersih proyek dan nilai sekarang dari investasi awal. Arus kas bersih dihitung dengan tingkat diskonto yang menggambarkan biaya modal perusahaan. Sedangkan Menurut Djohan, (2015), PI adalah rasio antara nilai investasi awal dan nilai arus kas bersih proyek. Arus kas bersih dihitung dengan tingkat diskonto yang menunjukkan biaya modal perusahaan. Interpretasi PI:

- $PI > 1$: Proyek menguntungkan dan layak untuk diinvestasikan.
- $PI = 1$: Proyek hanya menghasilkan keuntungan yang sama dengan investasi awal.
- $PI < 1$: Proyek tidak menguntungkan dan tidak layak untuk diinvestasikan.

METODOLOGI

Rumus dari Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum \left(\frac{CF_t}{(1+r)^t} \right) - \text{Investasi Awal}$$

di mana:

- CF_t adalah arus kas bersih pada periode t
- r adalah tingkat diskonto
- t adalah periode waktu (tahun)
- Investasi Awal adalah jumlah uang yang diinvestasikan di awal proyek

Berikut penjelasan dari rumus di atas:

- $\sum$ adalah simbol penjumlahan, yang berarti semua arus kas bersih selama periode proyek dijumlahkan.
- $CF_t / (1+r)^t$ adalah nilai sekarang dari arus kas bersih pada periode t . Nilai ini diperoleh dengan mendiskontokan arus kas bersih ke masa sekarang menggunakan tingkat diskonto r . Semakin tinggi tingkat diskonto, semakin kecil nilai sekarang dari arus kas bersih.
- - **Investasi Awal** adalah pengurangan investasi awal dari total nilai sekarang arus kas bersih. Hal ini dilakukan karena investasi awal sudah dikeluarkan di awal proyek, sehingga tidak perlu didiskontokan.

Rumus dari Payback Period (PP)

Payback Period adalah metode yang digunakan untuk menentukan berapa lama suatu investasi akan kembali atau “dibayar kembali”. Rumus dasarnya adalah:

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Arus Kas Bersih}}{\text{Periode Investasi Awal}}$$

Dengan kata lain, Payback Period dihitung dengan membagi investasi awal dengan arus kas bersih per periode. Ini memberikan estimasi berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan kembali investasi awal.

Rumus dari Profitability indeks (PI)

Metode Present Value: Profitability Index dihitung dengan membagi present value dari semua arus kas masa depan proyek dengan investasi awal dalam proyek tersebut. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Profitability Indeks} = \frac{\text{Initial Investment}}{\text{Present Value}}$$

Jumlah arus kas masuk yang diperkirakan dari investasi tersebut, yang telah diubah dengan diskon yang sesuai, menjadi nilai saat ini. Jumlah uang yang dikeluarkan untuk melakukan investasi disebut sebagai investasi awal. Metode Present Value (PV): Profitability Index juga bisa dihitung melalui present value. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Profitability Indeks} = 1 + \frac{\text{Initial Investment}}{\text{Net Present Value}}$$

Dalam rumus kedua ini, angka 1 ditambahkan ke nilai rasio ini untuk memastikan bahwa jika nilai rasio tersebut lebih dari 1, maka investasi tersebut menghasilkan keuntungan.

Teknik Pengumpulan Data

Berikut adalah beberapa alasan umum untuk menggunakan metode campuran:

- Generalisabilitas: Penelitian kualitatif biasanya memiliki ukuran sampel yang lebih kecil, dan oleh karena itu tidak dapat digeneralisasi. Dalam penelitian metode campuran, kelemahan komparatif ini diimbangi oleh kekuatan komparatif penelitian kuantitatif yang valid secara eksternal.
- Kontekstualisasi: Menggabungkan metode memungkinkan untuk menempatkan temuan dalam konteks dan menambahkan detail yang lebih kaya pada kesimpulan Anda.

- **Kredibilitas:** Menggunakan metode yang berbeda untuk mengumpulkan data pada subjek yang sama dapat membuat hasil penelitian menjadi lebih kredibel.

Sugiyono (2016) menyatakan bahwa metode penelitian kombinasi adalah jenis penelitian yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan atau bergantian untuk menghasilkan hasil data yang lebih komprehensif, valid, konsisten, dan objektif.

John W. Creswell (2021) menyatakan bahwa penelitian metode campuran adalah pendekatan yang digunakan untuk mempelajari masalah perilaku, sosial, dan kesehatan. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan dan analisis data kualitatif dan kuantitatif secara menyeluruh untuk menentukan jawaban atas pertanyaan penelitian. Dalam desain penelitian tertentu, metode campuran ini juga digunakan untuk mengintegrasikan atau "mencampur" dua jenis data untuk menghasilkan wawasan atau pemahaman yang lebih lengkap daripada yang sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari Fixed Cost (FC)

Diketahui: Usaha Mie Aceh Mutiara memiliki 5 karyawan dengan masing-masing digaji Rp. 1.000.000/Bulan, jika ditotalkan sebesar Rp. 5.000.000. Usaha Mie Aceh Mutiara mempunyai biaya sewa sebesar Rp. 24.000.000/Tahun. Jadi Total Fixed Cost usaha Mie Aceh Mutiara sebesar:

Biaya Tetap:

Biaya Karyawan	Rp5,000,000
Sewa Ruko	Rp24,000,000
Total Biaya Tetap	Rp29,000,000

Hasil dari Variabel Cost (VC)

Diketahui: Usaha UMKM Mie Aceh Mutiara membutuhkan biaya sebesar Rp. 500.000. Usaha UMKM Mie Aceh Mutiara selalu memproduksi sebesar 160 unit. Jadi total variabel cost dan biaya variabel per unit sebesar:

Biaya Variabel:

Biaya Bahan Baku	Rp500,000
Total Biaya Variabel	Rp500,000
Biaya Variabel per unit	Rp3,125

Hasil dari Harga Jual adalah

Diketahui: UMKM Mie Aceh Mutiara memiliki berbagai macam menu harga jual yang ditawarkan tetapi yang paling sering konsumen beli menu paket

mie aceh + minum senilai Rp. 33.000. Usaha Mie Aceh Mutiara bisa mendapatkan keuntungan yang besar dengan perbandingan biaya per porsi menunya senilai Rp. 10.000. Maka Mie Aceh Mutiara mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 23.000 setiap orang beli disana.

Hasil dari Break Event Point (BEP)

Diketahui: Rumus BEP bisa dihitung dengan dua metode, yakni BEP unit dan BEP nominal (rupiah):

1. **BEP Unit:** Rumusnya adalah total biaya tetap dibagi dengan selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit. Dalam notasi matematika:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual Per Unit} - \text{Biaya Variabel Per Unit}}$$

2. **BEP Rupiah:** Rumusnya adalah total biaya tetap dibagi dengan (1 dikurangi hasil bagi antara biaya variabel per unit dan harga jual per unit). Dalam notasi matematika:

$$\text{BEP (rupiah)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel Per Unit}}{\text{Harga Jual Per Unit}}}$$

Biaya Tetap:

Biaya Karyawan	Rp5,000,000
Sewa Ruko	Rp24,000,000
Total Biaya Tetap	Rp29,000,000

Biaya Variabel:

Biaya Bahan Baku	Rp500,000
Total Biaya Variabel	Rp500,000
Biaya Variabel per unit	Rp3,125

Harga Jual per unit	Rp33,000
Jumlah unit diproduksi	160

BEP (unit):	970.7112971
BEP (RP)	Rp29,029,875

Hasil dari Net Present Value (NPV)

NPV (Net Present Value)			
Discount Rate (i)	6%	Investasi Awal	Rp30,000,000
Tahun Ke-n	Cash Flow	Discount Factor	Present Value (PV)
0	-Rp30,000,000	1.00	-Rp30,000,000
1	-Rp10,000,000	0.943	-Rp9,433,962
2	Rp5,000,000	0.890	Rp4,449,982
3	Rp10,000,000	0.840	Rp8,396,193
4	Rp20,000,000	0.792	Rp15,841,873
5	Rp30,000,000	0.747	Rp22,417,745
6	Rp40,000,000	0.705	Rp28,198,422
7	Rp50,000,000	0.665	Rp33,252,856
8	Rp60,000,000	0.627	Rp37,644,742
9	Rp70,000,000	0.592	Rp41,432,892
10	Rp80,000,000	0.558	Rp44,671,582
11	Rp90,000,000	0.527	Rp47,410,877
12	Rp100,000,000	0.497	Rp49,696,936
Total PV			Rp323,980,139
NPV			Rp293,980,139
NPV>0 Maka layak diinvestasikan			

Maka hasil dari NPV menyatakan bahwa UMKM Mie Aceh Mutiara menandakan layak untuk diinvestasikan usaha bisnisnya. Dalam studi kasus ini, NPV adalah Rp293,980,139, yang lebih besar dari nol. Oleh karena itu, berdasarkan teori NPV, investasi ini dianggap layak. Menurut teori NPV, jika nilai NPV lebih besar dari 0, maka investasi tersebut dianggap layak atau menguntungkan karena keuntungan yang diharapkan (dalam nilai sekarang) melebihi biaya yang diharapkan (juga dalam nilai sekarang).

Hasil dari Payback Period (PP)

PP (Payback Period)			
Discount Rate (i)	6%	Investasi Awal	Rp30,000,000
Tahun Ke-n	Investment	Cash Inflow	Net Cash Flow
0	-Rp30,000,000	0	-Rp30,000,000
1	-	-Rp10,000,000	-Rp40,000,000
2	-	Rp5,000,000	-Rp35,000,000
3	-	Rp10,000,000	-Rp25,000,000
4	-	Rp20,000,000	-Rp5,000,000
5	-	Rp30,000,000	Rp25,000,000
6	-	Rp40,000,000	Rp65,000,000
7	-	Rp50,000,000	Rp115,000,000
8	-	Rp60,000,000	Rp175,000,000
9	-	Rp70,000,000	Rp245,000,000
10	-	Rp80,000,000	Rp325,000,000
11	-	Rp90,000,000	Rp415,000,000
12	-	Rp100,000,000	Rp515,000,000
Total Net Cash Flow			Rp1,775,000,000

Tahun dengan Net Cash Flow -

Net Cash Flow pada tahun ke-n

Cash Inflow pada tahun ke-n+1

PP

4

-Rp 5,000,000.00

Rp 30,000,000.00

4.166666667

Tahun Terakhir dimana NCF bernilai negatif

Jumlah arus kas kumulatif dari tahun 1-4

Jumlah kumulatif arus kas dari tahun 1-5

Berdasarkan data yang ada pada gambar, Menurut teori Payback Period (PP), PP adalah waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan pengembalian investasi awal melalui arus kas masuk. Dalam hal ini, tampak bahwa nilai PP adalah 4.16666667. Ini berarti, berdasarkan data dan perhitungan yang ada, waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan kembali investasi awal melalui arus kas masuk adalah sekitar 4 tahun dan 2 bulan.

Hasil dari Profitability Indeks (PI)

PI (Profitability Indeks)					
Discount Rate (i)	6%	NPV	Rp293,980,139	Investasi Awal	Rp30,000,000
Tahun Ke-n	Cash Flow	Discount Factor	Present Value (PV)		
0	-Rp30,000,000	1	-Rp30,000,000		
1	-Rp10,000,000	0.943396226	-Rp9,433,962		
2	Rp5,000,000	0.88999644	Rp4,449,982		
3	Rp10,000,000	0.839619283	Rp8,396,193		
4	Rp20,000,000	0.792093663	Rp15,841,873		
5	Rp30,000,000	0.747258173	Rp22,417,745		
6	Rp40,000,000	0.70496054	Rp28,198,422		
7	Rp50,000,000	0.665057114	Rp33,252,856		
8	Rp60,000,000	0.627412371	Rp37,644,742		
9	Rp70,000,000	0.591898464	Rp41,432,892		
10	Rp80,000,000	0.558394777	Rp44,671,582		
11	Rp90,000,000	0.526787525	Rp47,410,877		
12	Rp100,000,000	0.496969364	Rp49,696,936		
PI			1.10204771		
PI>1 Maka layak dilaksanakan					

Berdasarkan teori Profitability Index (PI), jika PI lebih besar dari 1, maka proyek tersebut layak untuk dilaksanakan. Dalam tabel yang Anda berikan, PI dihitung menjadi 1.10024771, yang artinya lebih besar dari 1. Oleh karena itu, berdasarkan teori Profitability Index, proyek tersebut layak untuk dilaksanakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha UMKM Kuliner Masakan Aceh "Mie Aceh Mustika" menggunakan metode analisis keuangan BEP (Break Even Point), NPV (Net Present Value), PP (Payback Period), dan PI (Profitability Index).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa

- Titik BEP: Usaha "Mie Aceh Mustika" mencapai titik impas BEP(unit) sebesar 970,71 Unit, sedangkan BEP(rupiah) sebesar Rp. 29.029.875.
- NPV: NPV usaha "Mie Aceh Mustika" positif sebesar Rp. 293.980.139, menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan.
- PP: PP usaha "Mie Aceh Mustika" adalah 4 tahun 2 bulan.
- PI: PI usaha "Mie Aceh Mustika" adalah 1.1, menunjukkan bahwa usaha ini lebih menguntungkan daripada investasi lain dengan tingkat suku bunga yang sama dan layak diinvestasikan usahanya.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis keuangan, usaha "Mie Aceh Mustika" layak untuk dijalankan karena memiliki titik BEP yang rendah, NPV positif, PP yang singkat, dan PI yang lebih besar dari 1.

Saran: Diperlukan strategi pemasaran yang efektif untuk meningkatkan penjualan dan mencapai target BEP lebih cepat.

Catatan: Kesimpulan ini hanya berdasarkan hasil analisis keuangan dan tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti risiko dan ketidakpastian.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2022). *Payback Period Adalah Rumus, Cara, Menghitung, Analisis, Contoh Soal*. INVESNESIA.
- Azzam, M., & Dedy. (2023). *Tumbuh Ribuan UMKM Baru, Angka Pengangguran di Kabupaten Bekasi Alami Penurunan*. Trimbun News
- Badan Pusat Statistik Kota Bekasi. (2023). *kota-bekasi-dalam-angka-2023*. BPS Kota Bekasi.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2022). *Jumlah Banyaknya Usaha Mikro Dan Kecil Menurut Kabupaten Kota Bekasi*. Badan Pusat Statistik Jawa Barat.
- Bekasi, B. P. S. K. (2023). *kabupaten-bekasi-dalam-angka-2023*. Bekasi, BPS Kabupaten Bekasi.
- Gamal, T. (2022). *Metode Penelitian: Pengertian & Jenis menurut Para Ahli*. Serupa.Id; ALfabeta Bandung.

- INDONESIA, K., & Industry, I. C. of C. and. (2023). *umkm-indonesia*. KADIN INDONESIA.
- Iii, B. A. B., & Penelitian, S. (2019). *Definisi Mix Methode* 2. 34–52
- Insani, F., Barus, B., & Lubis, D. P. (2021). Zona Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Pengolah Makanan di Kota Bekasi. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 5(1), 61–76. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2021.5.1.61-76>
- Rafli, A. M. (2023). *Cara Menghitung Payback Period pada Studi Kelayakan Bisnis*. MEKARI JURNAL.
- Rasyid. (2014). NPV, PP, PI. *Pontificia Universidad Catolica Del Peru*, 8(33), 44.
- Santoso, I. (2024). *Gampang! Cara Simple Hitung Profitability Index Investasi*. HSB.
- Sudrajat, E. (2020). Aplikasi Sistem Komunikasi Personal Anak Autistik. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 63–82.
- Tegan, G. (2021). *Mixed Methods Research | Definition, Guide & Examples*. SCRIBBR.
- UPI, H. (2021). *prof-john-w-creswell-apa-itu-mixed-methods-research*. Universitas Pendidikan Indonesia.