



Implementasi dan Evaluasi Teknik Penganggaran Modal Pada Sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Keripik Balado Cahaya

Yessi Rinanda ^{1*}, Melli Herfina ¹

¹ Akademi Akuntansi Indonesia Padang, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

*Corresponding author's email: yessi.rinanda17@gmail.com

Artikel Info

Direvisi, 08/07/2025

Diterima, 11/08/2026

Dipublikasi, 13/08/2026

Kata Kunci:

Penganggaran Modal;
UMKM; Investasi; Net
Present Value;
Keputusan Investasi

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, namun masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan keuangan, terutama dalam pengambilan keputusan investasi. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas keputusan investasi adalah penerapan teknik penganggaran modal (*capital budgeting*). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi dan mengevaluasi teknik penganggaran modal pada sektor UMKM Keripik Balado Mahkota. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Analisis dilakukan menggunakan beberapa metode penganggaran modal, yaitu *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI), dan *Accounting Rate of Return* (ARR). Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan teknik penganggaran modal dapat membantu UMKM dalam menentukan kelayakan investasi secara lebih objektif. Berdasarkan analisis investasi mesin produksi dengan nilai investasi awal sebesar Rp50.000.000, diperoleh hasil *Payback Period* selama 3,11 tahun, *Net Present Value* sebesar Rp14.332.000, *Internal Rate of Return* sebesar 21,05%, *Profitability Index* sebesar 1,29, dan *Accounting Rate of Return* sebesar 16,4%. Berdasarkan hasil tersebut, investasi dinilai layak untuk dilakukan karena memberikan nilai tambah ekonomi bagi usaha. Penerapan teknik penganggaran modal dapat membantu UMKM meningkatkan efisiensi penggunaan modal, mengurangi risiko investasi, dan mendukung pengembangan usaha secara berkelanjutan.

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role in supporting economic growth; however, many MSMEs still face challenges in financial management, particularly in making investment decisions. One approach that can improve investment decision quality is the implementation of capital budgeting techniques. This study aims to analyze the implementation and evaluation of capital budgeting techniques in the MSME sector Keripik Balado Mahkota. The research uses a descriptive quantitative method with a case study approach. Investment feasibility analysis is conducted using several capital budgeting methods, including Payback Period (PP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Profitability Index (PI), and Accounting Rate of Return (ARR). The results show that the application of capital budgeting techniques can assist MSMEs in making more objective investment decisions. Based on the investment analysis of a production machine with an initial investment value of IDR 50,000,000, the results indicate a Payback Period of 3.11 years, Net Present Value of IDR 14,332,000, Internal Rate of Return of 21.05%, Profitability Index of 1.29, and Accounting Rate of Return of 16.4%. These findings indicate that the investment is financially feasible and provides economic benefits for MSMEs. The implementation of capital budgeting techniques can improve capital efficiency, reduce investment risk, and support sustainable business development.

Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama perekonomian Indonesia. Kontribusi UMKM tidak hanya terlihat dari kemampuannya dalam menciptakan lapangan kerja, tetapi juga dalam meningkatkan pendapatan masyarakat, mengurangi tingkat pengangguran,

serta memperkuat ketahanan ekonomi nasional. Di tengah perkembangan ekonomi digital dan meningkatnya persaingan usaha, UMKM dituntut untuk mampu mengelola sumber daya keuangan secara efektif agar tetap bertahan dan berkembang.

Salah satu aspek penting dalam manajemen keuangan adalah pengambilan keputusan investasi. Keputusan investasi yang tepat akan menentukan keberhasilan suatu usaha dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknik yang mampu membantu pelaku usaha dalam menilai kelayakan investasi sebelum mengalokasikan dana pada suatu proyek atau pembelian aset tetap. Teknik tersebut dikenal sebagai penganggaran modal (*capital budgeting*).

Penganggaran modal merupakan proses perencanaan dan evaluasi investasi jangka panjang dengan menggunakan berbagai metode analisis, seperti *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI), dan *Accounting Rate of Return* (ARR). Melalui teknik-teknik tersebut, pelaku usaha dapat mengetahui apakah suatu investasi layak dilakukan berdasarkan estimasi arus kas, tingkat keuntungan, risiko, dan waktu pengembalian modal.

Namun, dalam praktiknya masih banyak UMKM yang belum menerapkan teknik penganggaran modal secara sistematis. Keputusan investasi seringkali didasarkan pada pengalaman pemilik usaha, intuisi, atau kondisi kas yang tersedia tanpa melalui analisis finansial yang memadai. Kondisi tersebut menyebabkan investasi yang dilakukan berpotensi kurang optimal sehingga berdampak terhadap efisiensi penggunaan modal dan keberlangsungan usaha. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan teknik penganggaran modal pada UMKM masih relatif rendah karena keterbatasan literasi keuangan, kemampuan sumber daya manusia, serta pencatatan keuangan yang belum memadai.

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi dan meningkatnya akses terhadap aplikasi pencatatan keuangan memberikan peluang bagi UMKM untuk mulai menerapkan teknik penganggaran modal secara lebih sederhana. Penggunaan laporan keuangan yang lebih baik dapat membantu pelaku usaha melakukan estimasi arus kas, menghitung kelayakan investasi, serta memilih alternatif investasi yang paling menguntungkan.

UMKM Keripik Balado Cahaya merupakan salah satu pionir pusat oleh-oleh khas Minangkabau yang berdiri sejak tahun 2005. Evaluasi terhadap implementasi teknik penganggaran modal pada UMKM Keripik Balado Cahaya menjadi penting karena dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pemahaman pelaku usaha, metode yang paling sering digunakan, kendala dalam penerapan, serta dampaknya terhadap pengambilan keputusan investasi. Hasil evaluasi tersebut diharapkan dapat menjadi masukan bagi pelaku UMKM Keripik Balado Cahaya dalam meningkatkan kualitas manajemen keuangan UMKM tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berjudul "Implementasi dan Evaluasi Teknik Penganggaran Modal pada Sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Keripik Balado Cahaya"

Landasan Teori

Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan salah satu fungsi utama dalam pengelolaan perusahaan yang berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian sumber daya keuangan untuk mencapai tujuan organisasi. Tujuan utama manajemen keuangan adalah memaksimalkan nilai perusahaan melalui pengambilan keputusan investasi, pendanaan, dan pengelolaan aset secara efektif dan efisien.

Menurut Brigham dan Houston (2022), manajemen keuangan adalah seni dan ilmu dalam mengelola dana perusahaan sehingga dapat memberikan keuntungan yang optimal bagi pemilik perusahaan. Dalam konteks UMKM, manajemen keuangan tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan transaksi, tetapi juga menjadi dasar dalam pengambilan keputusan bisnis, termasuk keputusan investasi.

Pada sektor UMKM, penerapan manajemen keuangan sering menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sumber daya manusia, rendahnya literasi keuangan, serta belum tersedianya

laporan keuangan yang memadai. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengambilan keputusan investasi sering kali dilakukan berdasarkan pengalaman pemilik usaha dibandingkan analisis keuangan yang sistematis.

Pengertian Penganggaran Modal (*Capital Budgeting*)

Penganggaran modal (*capital budgeting*) merupakan proses perencanaan dan evaluasi terhadap investasi jangka panjang yang dilakukan perusahaan. Investasi tersebut dapat berupa pembelian mesin, pembangunan gedung, penambahan kapasitas produksi, pembukaan cabang baru, maupun investasi teknologi informasi.

Menurut Ross, Westerfield, dan Jordan, penganggaran modal adalah proses mengevaluasi peluang investasi yang menghasilkan manfaat ekonomi dalam jangka panjang. Tujuan utamanya adalah menentukan apakah suatu investasi mampu memberikan nilai tambah bagi perusahaan.

Penerapan penganggaran modal sangat penting karena keputusan investasi umumnya melibatkan dana yang besar, bersifat jangka panjang, serta sulit dibatalkan apabila terjadi kesalahan. Pada UMKM, penganggaran modal membantu pemilik usaha menentukan apakah pembelian aset baru, perluasan usaha, atau investasi teknologi layak dilakukan berdasarkan kemampuan menghasilkan arus kas di masa depan.

Teknik-Teknik Penganggaran Modal

Dalam praktik manajemen keuangan terdapat beberapa teknik yang umum digunakan untuk mengevaluasi kelayakan investasi.

1. *Payback Period (PP)*

Payback Period merupakan metode yang digunakan untuk menghitung jangka waktu yang diperlukan agar dana investasi awal dapat kembali melalui arus kas yang dihasilkan proyek.

Rumus:

$$\text{Payback Period} = \text{Nilai Investasi Awal} \div \text{Arus Kas Bersih Tahunan}$$

Semakin cepat periode pengembalian modal, semakin baik investasi tersebut.

Metode ini banyak digunakan oleh UMKM karena sederhana dan mudah diterapkan meskipun memiliki keterbatasan dalam menilai keuntungan jangka panjang.

2. *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value merupakan metode yang menghitung selisih antara nilai sekarang dari seluruh arus kas masuk dengan investasi awal.

Kriteria keputusan:

- a. $\text{NPV} > 0 \rightarrow$ investasi layak.
- b. $\text{NPV} = 0 \rightarrow$ investasi impas.
- c. $\text{NPV} < 0 \rightarrow$ investasi tidak layak.

Metode ini dianggap lebih akurat karena memperhitungkan konsep nilai waktu uang (*time value of money*).

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return adalah tingkat pengembalian investasi yang menyebabkan nilai NPV sama dengan nol.

Kriteria:

- a. IRR lebih besar dari biaya modal $\rightarrow$ investasi diterima.
- b. IRR lebih kecil dari biaya modal $\rightarrow$ investasi ditolak.

IRR banyak digunakan untuk membandingkan beberapa alternatif investasi yang memiliki tingkat risiko berbeda.

4. Profitability Index (PI)

Profitability Index menunjukkan perbandingan antara nilai sekarang arus kas masuk dengan investasi awal.

Kriteria:

- a. $PI > 1 \rightarrow$ investasi diterima.
- b. $PI < 1 \rightarrow$ investasi ditolak.

Metode ini berguna ketika perusahaan memiliki keterbatasan dana sehingga harus memilih proyek dengan efisiensi investasi terbaik.

5. Accounting Rate of Return (ARR)

Accounting Rate of Return merupakan metode yang menghitung tingkat keuntungan berdasarkan laba akuntansi dibandingkan investasi rata-rata.

ARR relatif mudah digunakan karena memanfaatkan data laporan keuangan, namun tidak mempertimbangkan nilai waktu uang sehingga sering digunakan sebagai analisis pendukung.

Teori Investasi

Investasi merupakan pengeluaran dana atau penempatan sejumlah sumber daya pada saat ini dengan harapan memperoleh manfaat ekonomi atau keuntungan di masa yang akan datang. Menurut Brigham dan Houston (2022), investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada masa sekarang dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa mendatang. Sementara itu, Ross, Westerfield, dan Jordan (2022) menyatakan bahwa keputusan investasi merupakan keputusan yang berkaitan dengan pemilihan aset yang diharapkan mampu menghasilkan arus kas positif pada masa yang akan datang.

Dalam praktiknya, investasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu investasi jangka pendek dan investasi jangka panjang. Investasi jangka pendek umumnya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan operasional perusahaan, sedangkan investasi jangka panjang dilakukan untuk meningkatkan kapasitas usaha, membeli aset tetap, membuka cabang baru, atau mengembangkan teknologi produksi.

Pada sektor UMKM, keputusan investasi sering kali dilakukan dalam bentuk pembelian mesin produksi, kendaraan operasional, peralatan usaha, pembangunan tempat usaha, maupun pengembangan sistem digital. Mengingat keterbatasan modal yang dimiliki UMKM, maka setiap keputusan investasi harus didasarkan pada analisis kelayakan agar dana yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal.

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan kelompok usaha produktif yang dimiliki oleh perorangan maupun badan usaha dengan skala tertentu sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia. UMKM memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional, menciptakan lapangan kerja, mengurangi kemiskinan, serta mendorong pemerataan pembangunan.

Di Indonesia, UMKM menjadi tulang punggung perekonomian karena jumlahnya sangat besar dan tersebar di berbagai sektor usaha, seperti perdagangan, jasa, industri pengolahan, pertanian, kuliner, serta ekonomi kreatif.

Implementasi Teknik Penganggaran Modal pada UMKM

Implementasi teknik penganggaran modal merupakan penerapan metode analisis investasi dalam proses pengambilan keputusan bisnis. Pada perusahaan besar, teknik penganggaran modal umumnya telah menjadi prosedur standar sebelum investasi dilakukan. Namun, pada UMKM penerapannya masih relatif terbatas.

Beberapa faktor yang memengaruhi implementasi teknik penganggaran modal pada UMKM meliputi:

1. Tingkat literasi keuangan pemilik usaha.
2. Ketersediaan laporan keuangan yang memadai.
3. Kemampuan menghitung arus kas investasi.
4. Pengalaman dalam mengelola usaha.
5. Dukungan teknologi informasi.
6. Pendampingan dari pemerintah atau lembaga keuangan.

Meskipun demikian, perkembangan aplikasi akuntansi digital dan perangkat lunak keuangan memberikan peluang yang lebih besar bagi UMKM untuk mulai menerapkan teknik penganggaran modal secara sederhana dan lebih akurat.

Implementasi teknik penganggaran modal yang baik diharapkan mampu meningkatkan kualitas keputusan investasi sehingga penggunaan modal menjadi lebih efisien dan tingkat keuntungan usaha dapat meningkat.

Metode Penelitian

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode deskriptif kuantitatif digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis penerapan teknik penganggaran modal (*capital budgeting*) pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Pendekatan studi kasus digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana pelaku UMKM melakukan perencanaan investasi, memilih alternatif investasi, serta mengevaluasi kelayakan investasi yang dilakukan.

Penelitian ini berfokus pada evaluasi penggunaan teknik penganggaran modal yang meliputi:

1. *Payback Period* (PP) untuk mengetahui waktu pengembalian modal investasi.
2. *Net Present Value* (NPV) untuk mengetahui nilai keuntungan investasi berdasarkan nilai waktu uang.
3. *Internal Rate of Return* (IRR) untuk mengetahui tingkat pengembalian investasi.
4. *Profitability Index* (PI) untuk mengukur tingkat efisiensi investasi.
5. *Accounting Rate of Return* (ARR) untuk mengukur tingkat keuntungan berdasarkan laba akuntansi.

Melalui metode tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas penerapan teknik penganggaran modal dalam mendukung keputusan investasi UMKM.

Objek dan Lokasi Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM Keripik Balado Cahaya merupakan usaha mikro yang bergerak di bidang produksi makanan ringan khas Sumatera Barat, khususnya keripik balado. Usaha ini didirikan pada tahun 2005 oleh Ibu Fani dan berlokasi di Kota Padang yang melakukan aktivitas investasi dalam pengembangan usahanya.

Investasi yang menjadi fokus penelitian meliputi:

- a. Pembelian peralatan atau mesin produksi.
- b. Penambahan fasilitas usaha.
- c. Pengembangan kapasitas produksi.
- d. Pembukaan cabang usaha.
- e. Investasi teknologi pendukung operasional.

Jenis dan Sumber Data

- a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber penelitian melalui:

- a. Kuesioner kepada pemilik UMKM.
- b. Wawancara mengenai proses pengambilan keputusan investasi.

c. Observasi terhadap aktivitas usaha.

Data primer digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan penerapan teknik penganggaran modal oleh pelaku UMKM.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber pendukung, seperti:

- a. Buku manajemen keuangan.
- b. Jurnal penelitian terdahulu.
- c. Peraturan terkait UMKM.
- d. Laporan keuangan usaha.
- e. Dokumen pendukung lainnya.

Data sekunder digunakan sebagai dasar teori dan pembanding dalam melakukan analisis penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode berikut:

a. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi mengenai:

- 1) Pemahaman pemilik UMKM terhadap penganggaran modal;
- 2) Metode yang digunakan dalam menilai investasi;
- 3) Kendala dalam penerapan teknik penganggaran modal.

b. Pengukuran kuesioner menggunakan Skala Likert dengan kategori:

Tabel 1. Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

c. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pemilik atau pengelola UMKM untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai:

- 1) Alasan melakukan investasi;
- 2) Metode evaluasi investasi;
- 3) Pertimbangan risiko usaha.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen pendukung seperti:

- 1) Catatan transaksi;
- 2) Laporan pendapatan;
- 3) Data biaya investasi;
- 4) Estimasi arus kas.

Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan dua variabel utama:

1. Implementasi Teknik Penganggaran Modal (Variabel Independen)

Variabel ini menggambarkan tingkat penerapan metode analisis investasi oleh UMKM. Adapun Indikator pengukuran sebagai berikut:

Tabel 2. Indikator Pengukuran

Indikator	Deskripsi
<i>Payback Period</i>	Kemampuan menghitung waktu pengembalian investasi
NPV	Kemampuan menilai keuntungan berdasarkan nilai sekarang
IRR	Kemampuan menentukan tingkat pengembalian investasi
PI	Kemampuan membandingkan manfaat investasi dengan biaya
ARR	Kemampuan mengukur tingkat keuntungan investasi

2. Efektivitas Keputusan Investasi (*Variabel Dependen*)

Variabel ini menggambarkan kualitas keputusan investasi yang dilakukan UMKM.

Indikator:

- a. ketepatan pemilihan investasi;
- b. peningkatan efisiensi modal;
- c. peningkatan keuntungan usaha;
- d. pengurangan risiko investasi.

Hasil Penelitian

Deskripsi Rencana Investasi UMKM

Investasi yang direncanakan adalah pembelian mesin produksi baru dengan tujuan meningkatkan kapasitas produksi sebesar 40% dibandingkan kondisi sebelumnya.

Adapun rincian investasi sebagai berikut:

Tabel 3. Data Investasi Awal UMKM

Komponen Investasi	Nilai
Harga mesin produksi	Rp45.000.000
Biaya instalasi	Rp3.000.000
Biaya pelatihan penggunaan mesin	Rp2.000.000
Total Investasi Awal	Rp50.000.000

Berdasarkan tabel tersebut, total dana yang harus dikeluarkan UMKM untuk melakukan investasi adalah sebesar Rp50.000.000. Investasi tersebut diperkirakan memiliki umur ekonomis selama lima tahun dengan nilai sisa sebesar Rp5.000.000 pada akhir periode penggunaan.

Estimasi Arus Kas Investasi

Dalam melakukan analisis penganggaran modal, langkah yang dilakukan adalah memperkirakan arus kas yang akan diperoleh dari investasi tersebut.

Berdasarkan estimasi peningkatan produksi dan penjualan, diperoleh perkiraan arus kas bersih sebagai berikut:

Tabel 4. Estimasi Arus Kas Bersih Investasi

Tahun	Arus Kas Bersih
Tahun 1	Rp15.000.000
Tahun 2	Rp16.000.000
Tahun 3	Rp17.000.000
Tahun 4	Rp18.000.000
Tahun 5	Rp20.000.000

Total arus kas selama lima tahun diperkirakan sebesar: $Rp15.000.000 + Rp16.000.000 + Rp17.000.000 + Rp18.000.000 + Rp20.000.000 = Rp86.000.000$

Berdasarkan estimasi tersebut, investasi diharapkan mampu menghasilkan tambahan penerimaan yang lebih besar dibandingkan modal awal yang dikeluarkan.

Analisis Implementasi Teknik Penganggaran Modal

1. Analisis *Payback Period* (PP)

Payback Period digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan agar investasi awal dapat kembali melalui arus kas yang diterima. Investasi awal adalah sebesar Rp50.000.000. Akumulasi arus kas:

Tabel 5. Akumulasi arus kas

Tahun	Arus Kas	Akumulasi
1	Rp15.000.000	Rp15.000.000
2	Rp16.000.000	Rp31.000.000
3	Rp17.000.000	Rp48.000.000
4	Rp18.000.000	Rp66.000.000
5	Rp20.000.000	Rp86.000.000

Pada akhir tahun ketiga, investasi belum sepenuhnya kembali karena baru mencapai Rp48.000.000. Sisa investasi: Rp50.000.000 - Rp48.000.000 = Rp2.000.000, Pengembalian pada tahun keempat: $\text{Rp2.000.000} \div \text{Rp18.000.000} = 0,11$ tahun.

Maka:

$$\text{Payback Period} = 3 + 0,11$$

$$\text{Payback Period} = 3,11 \text{ tahun}$$

Artinya, modal investasi diperkirakan kembali dalam waktu sekitar 3 tahun 1 bulan.

Berdasarkan kriteria UMKM yang mengharapkan pengembalian modal relatif cepat, investasi ini dapat dikategorikan cukup baik karena periode pengembalian lebih pendek dibandingkan umur ekonomis mesin selama lima tahun.

2. Analisis *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value digunakan untuk mengetahui nilai keuntungan investasi setelah memperhitungkan nilai waktu uang. Dalam analisis ini digunakan tingkat diskonto sebesar 10%.

Tabel 6. Perhitungan *Present Value* Arus Kas

Tahun	Arus Kas	Faktor Diskonto 10%	Nilai Sekarang
1	Rp15.000.000	0,909	Rp13.635.000
2	Rp16.000.000	0,826	Rp13.216.000
3	Rp17.000.000	0,751	Rp12.767.000
4	Rp18.000.000	0,683	Rp12.294.000
5	Rp20.000.000	0,621	Rp12.420.000
Total PV Arus Kas			Rp64.332.000

Perhitungan NPV:

$$\text{NPV} = \text{Total Present Value Arus Kas} - \text{Investasi Awal}$$

$$\text{NPV} = \text{Rp64.332.000} - \text{Rp50.000.000}$$

$$\text{NPV} = \text{Rp14.332.000}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai NPV bernilai positif sebesar Rp14.332.000.

Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan:

a. $\text{NPV} > 0$ = investasi diterima.

b. $\text{NPV} < 0$ = investasi ditolak.

Dengan demikian, investasi mesin produksi tersebut layak untuk dilakukan karena mampu memberikan nilai tambah ekonomi bagi UMKM.

3. Analisis *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan metode penganggaran modal yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengembalian investasi yang menyebabkan nilai Net Present Value (NPV) sama dengan nol.

IRR menunjukkan kemampuan suatu investasi dalam menghasilkan keuntungan dibandingkan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh pemilik usaha.

Pada penelitian ini, investasi awal yang digunakan adalah sebesar Rp50.000.000 dengan estimasi arus kas selama lima tahun. Tingkat diskonto yang digunakan dalam analisis awal adalah 10%.

Berdasarkan perhitungan sebelumnya:

NPV pada tingkat diskonto 10% = Rp14.332.000 (positif)

Selanjutnya dilakukan pengujian dengan tingkat diskonto yang lebih tinggi, yaitu 25%.

Tabel 7. Perhitungan NPV pada Tingkat Diskonto 25%

Tahun	Arus Kas	Faktor Diskonto 25%	Nilai Sekarang
1	Rp15.000.000	0,800	Rp12.000.000
2	Rp16.000.000	0,640	Rp10.240.000
3	Rp17.000.000	0,512	Rp 8.704.000
4	Rp18.000.000	0,410	Rp 7.380.000
5	Rp20.000.000	0,328	Rp 6.560.000
Total PV Arus Kas			Rp44.884.000

NPV pada tingkat diskonto 25%:

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{Rp44.884.000} - \text{Rp50.000.000} \\ &= \text{-Rp5.116.000} \end{aligned}$$

Karena NPV pada tingkat diskonto 10% bernilai positif dan pada tingkat diskonto 25% bernilai negatif, maka IRR berada di antara kedua tingkat tersebut.

Rumus pendekatan:

$$\text{IRR} = r_1 + (\text{NPV}_1 / (\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2)) \times (r_2 - r_1)$$

Keterangan:

$$r_1 = 10\%$$

$$r_2 = 25\%$$

$$\text{NPV}_1 = \text{Rp14.332.000}$$

$$\text{NPV}_2 = \text{-Rp5.116.000}$$

IRR:

$$\begin{aligned} &= 10\% + (14.332.000 / (14.332.000 + 5.116.000)) \times 15\% \\ &= 10\% + (0,737 \times 15\%) \\ &= 10\% + 11,05\% \\ &= \mathbf{21,05\%} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, tingkat pengembalian investasi adalah sekitar **21,05%**. Apabila tingkat keuntungan yang disyaratkan UMKM adalah 10%, maka: **IRR (21,05%) > tingkat keuntungan yang diharapkan (10%)**. Sehingga investasi mesin produksi tersebut dinilai layak untuk dilaksanakan.

4. Analisis *Profitability Index* (PI)

Profitability Index (PI) merupakan metode yang membandingkan nilai sekarang dari arus kas masuk dengan nilai investasi awal.

Rumus:

$$\text{PI} = \text{Present Value Arus Kas} / \text{Investasi Awal}$$

Berdasarkan hasil perhitungan:

Present Value arus kas = Rp64.332.000

Investasi awal = Rp50.000.000

PI = $\text{Rp64.332.000} / \text{Rp50.000.000}$

PI = **1,29**

Kriteria keputusan:

- a. $\text{PI} > 1$ = investasi layak.
- b. $\text{PI} < 1$ = investasi tidak layak.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai PI sebesar **1,29**, artinya setiap Rp1 dana yang diinvestasikan mampu menghasilkan nilai manfaat sebesar Rp1,29. Dengan demikian, investasi tersebut memberikan keuntungan tambahan dan dapat diterima.

5. Analisis *Accounting Rate of Return* (ARR)

Accounting Rate of Return (ARR) merupakan metode yang mengukur tingkat keuntungan berdasarkan laba rata-rata dibandingkan dengan investasi awal.

Perhitungan depresiasi:

Investasi awal = Rp50.000.000

Nilai sisa = Rp5.000.000

Umur ekonomis = 5 tahun

Depresiasi:

$(\text{Rp50.000.000} - \text{Rp5.000.000}) / 5 = \text{Rp9.000.000}$ per tahun

Rata-rata arus kas tahunan: $\text{Rp86.000.000} / 5 = \text{Rp17.200.000}$

Rata-rata laba akuntansi: $\text{Rp17.200.000} - \text{Rp9.000.000} = \text{Rp8.200.000}$

ARR: $= \text{Rp8.200.000} / \text{Rp50.000.000} \times 100\% = \mathbf{16,4\%}$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa investasi menghasilkan tingkat keuntungan akuntansi sebesar 16,4%.

Apabila standar keuntungan minimum UMKM adalah 10%, maka investasi tersebut dapat dinilai memberikan tingkat pengembalian yang memadai.

Evaluasi Efektivitas Penganggaran Modal pada UMKM

Berdasarkan hasil analisis menggunakan lima metode penganggaran modal, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Ringkasan Evaluasi Kelayakan Investasi

Metode	Hasil
Payback Period	3,11 tahun
NPV	Rp14.332.000
IRR	21,05%
PI	1,29
ARR	16,4%

Berdasarkan tabel tersebut, seluruh metode menunjukkan hasil positif sehingga investasi pembelian mesin produksi dapat dikategorikan sebagai investasi yang layak. Penerapan teknik penganggaran modal memberikan manfaat bagi UMKM karena keputusan investasi tidak lagi hanya berdasarkan perkiraan atau pengalaman pemilik usaha, tetapi didukung oleh analisis keuangan yang lebih objektif.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknik penganggaran modal mampu membantu UMKM dalam mengevaluasi keputusan investasi secara lebih sistematis. Sebelum menerapkan teknik penganggaran modal, UMKM umumnya menggunakan pendekatan sederhana seperti:

- a. Kemampuan menyediakan dana tunai.
- b. Perkiraan peningkatan penjualan.
- c. Pengalaman pemilik usaha.
- d. Kondisi permintaan pasar.

Pendekatan tersebut memang memberikan gambaran awal, tetapi belum mampu menjelaskan apakah investasi benar-benar memberikan keuntungan dalam jangka panjang. Melalui metode *Payback Period*, pemilik usaha dapat mengetahui waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal investasi dapat kembali dalam waktu sekitar tiga tahun, sehingga risiko investasi dapat dikendalikan.

Metode NPV memberikan informasi bahwa investasi menghasilkan nilai tambah sebesar Rp14.332.000 setelah mempertimbangkan nilai waktu uang. Hal ini menunjukkan bahwa investasi tidak hanya mampu mengembalikan modal, tetapi juga memberikan keuntungan tambahan.

Hasil IRR sebesar 21,05% menunjukkan bahwa investasi memiliki tingkat pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Sementara itu, nilai PI sebesar 1,29 menunjukkan bahwa manfaat investasi lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan.

Dengan demikian, implementasi teknik penganggaran modal dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan investasi pada UMKM. Pemilik usaha dapat menentukan pilihan investasi berdasarkan informasi keuangan yang lebih akurat sehingga risiko kesalahan penggunaan modal dapat dikurangi.

Hasil ini mendukung pandangan bahwa peningkatan literasi keuangan dan kemampuan analisis investasi menjadi faktor penting dalam pengembangan UMKM yang berkelanjutan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi teknik penganggaran modal pada UMKM dapat membantu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan investasi. Melalui penerapan teknik penganggaran modal (*capital budgeting*), keputusan investasi dapat dilakukan secara lebih sistematis dengan mempertimbangkan faktor biaya investasi, estimasi arus kas, tingkat pengembalian, serta risiko investasi. Penerapan metode seperti *Payback Period*, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI), dan *Accounting Rate of Return* (ARR) memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai kelayakan suatu investasi.
2. Hasil evaluasi investasi menunjukkan bahwa investasi mesin produksi pada UMKM dinilai layak dilakukan. Berdasarkan kelima metode tersebut, investasi menghasilkan nilai yang positif sehingga dapat disimpulkan bahwa rencana investasi mesin produksi memberikan manfaat ekonomi bagi UMKM.
3. Teknik penganggaran modal dapat meningkatkan efisiensi penggunaan modal UMKM. Penerapan teknik penganggaran modal membantu UMKM dalam menghindari keputusan investasi yang hanya berdasarkan perkiraan atau intuisi. Dengan adanya analisis kelayakan investasi, pemilik usaha dapat mengetahui apakah dana yang dikeluarkan mampu memberikan manfaat ekonomi di masa depan. Penggunaan metode penganggaran modal juga membantu UMKM dalam:
Dengan demikian, teknik penganggaran modal dapat menjadi alat pendukung manajemen keuangan yang penting bagi keberlangsungan usaha UMKM.
4. Kendala utama penerapan penganggaran modal pada UMKM adalah keterbatasan pengetahuan keuangan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pelaku UMKM

Pelaku UMKM disarankan untuk mulai menerapkan teknik penganggaran modal sebelum melakukan investasi usaha. Keputusan investasi sebaiknya tidak hanya didasarkan pada kemampuan menyediakan dana atau perkiraan keuntungan, tetapi juga melalui analisis kelayakan investasi.

UMKM dapat memulai dengan metode sederhana seperti *Payback Period*, kemudian meningkatkan penggunaan metode yang lebih komprehensif seperti NPV dan IRR apabila kemampuan pengelolaan keuangan sudah meningkat.

Selain itu, UMKM perlu meningkatkan kualitas pencatatan keuangan agar informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan investasi lebih akurat.

2. Bagi UMKM

UMKM diharapkan dapat meningkatkan program pelatihan manajemen keuangan, khususnya mengenai penyusunan laporan keuangan sederhana, perencanaan investasi, analisis kelayakan usaha dan penggunaan teknologi keuangan digital. Program tersebut dapat membantu UMKM meningkatkan kemampuan pengelolaan modal dan memperkuat daya saing usaha.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kajian ini dengan menggunakan jumlah sampel UMKM yang lebih besar, membandingkan penerapan penganggaran modal antar sektor usaha, menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pengujian statistik, menganalisis pengaruh literasi keuangan terhadap kemampuan UMKM dalam menerapkan *capital budgeting*, menggunakan data laporan keuangan UMKM secara langsung untuk memperoleh hasil yang lebih spesifik.

Daftar Pustaka

- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2022). *Fundamentals of Financial Management* (16th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Gitman, L. J., Zutter, C. J., & Smart, S. B. (2021). *Principles of Managerial Finance* (16th ed.). Pearson Education.
- Halim, A. (2021). *Manajemen Keuangan Bisnis: Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Kasmir. (2021). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2023). *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar*. Jakarta: Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia.
- Mulyadi. (2022). *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat, dan Rekayasa*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2022). *Fundamentals of Corporate Finance* (13th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Rudianto. (2021). *Akuntansi Manajemen: Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2022). *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Tambunan, T. (2021). *UMKM di Indonesia: Perkembangan, Kendala, dan Tantangan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2021). *Accounting*. Boston: Cengage Learning.



Gambar 1. Lokasi Keripik Balado Cahaya



Gabmar 2. Produk Hasil Olahan Keripik Balado Cahaya