



Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jasa Photobox dan Souvenir Kreatif pada K3BOX

Yesi Veronika Simarmata, Feny Amelia Sinaga, Renaldi Enriko Sigalingging, Adika Sanjaya, Nasrullah Hidayat
Prodi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

yesyveronicasimarmata@gmail.com, fenyamelia2005@gmail.com, renaldisigalingging@gmail.com,
sanjayaadika2@gmail.com, nasrullah@unimed.ac.id

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di bidang ekonomi kreatif memainkan peranan penting dalam mendorong perkembangan ekonomi yang berfokus pada komunitas. Akan tetapi, unit usaha rintisan yang berbasis kampus sering mengalami perubahan pendapatan karena faktor musiman saat liburan kuliah. Penelitian ini bertujuan untuk mengenali kebutuhan investasi awal dan biaya operasional, menyusun proyeksi arus kas, serta menganalisis kelayakan finansial dan tingkat sensitivitas usaha photobox dan produk kreatif K3BOX di sekitar Universitas Negeri Medan. Pendekatan penelitian yang dipakai adalah deskriptif kuantitatif dengan evaluasi kelayakan investasi yang mencakup indikator Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), serta Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio), dilengkapi dengan pengujian sensitivitas terhadap penurunan pendapatan sebesar 10% dan 20%. Penelitian ini menemukan bahwa dengan modal awal Rp4.000.000 dan biaya operasional Rp12.600.000 per tahun, estimasi pendapatan usaha sebesar Rp60.000.000 per tahun menghasilkan NPV sebesar Rp112.374.155, IRR sebesar 1.184,16%, Payback Period selama 1,01 bulan, dan B/C Ratio sebesar 4,05. Semua indikator memenuhi syarat untuk diinvestasikan. Dalam analisis sensitivitas, usaha tetap masih dapat diterima dengan NPV Rp97.453.043 ketika pendapatan berkurang 10% dan Rp82.531.931 saat pendapatan berkurang 20%. Kesimpulan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa K3BOX menunjukkan kelayakan finansial dan ketahanan yang sangat baik terhadap perubahan omzet, sehingga disarankan untuk pengembangan usaha lebih lanjut melalui sistem pencatatan keuangan yang teratur.

Kata kunci: UMKM, Kelayakan Finansial, Analisis Investasi, Analisis Sensitivitas, Photobox.

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in the creative economy play an important role in promoting community-based economic development. However, campus-based start-up businesses often experience fluctuations in revenue due to seasonal factors, particularly during academic holidays. This study aims to identify initial investment requirements and operating costs, develop cash flow projections, and analyze the financial feasibility and sensitivity of K3BOX, a photobox and creative products business located near Universitas Negeri Medan. This study employs a quantitative descriptive approach using investment feasibility indicators, including Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), and Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio), complemented by sensitivity analysis under revenue decreases of 10% and 20%. The results indicate that, with an initial investment of IDR 4,000,000 and annual operating costs of IDR 12,600,000, the estimated annual revenue of IDR 60,000,000 generates an NPV of IDR 112,374,155, an IRR of 1,184.16%, a Payback Period of 1.01 months, and a B/C Ratio of 4.05. All indicators meet the investment feasibility criteria. The sensitivity analysis further demonstrates that the business remains financially feasible, with an NPV of IDR 97,453,043 under a 10% revenue decrease and IDR 82,531,931 under a 20% revenue decrease. In conclusion, K3BOX demonstrates strong financial feasibility and resilience to changes in revenue. Therefore, further business development is recommended, supported by a systematic and consistent financial record-keeping system.

Keywords: MSMEs, Financial Feasibility, Investment Analysis, Sensitivity Analysis, Photobox

1. Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) pada sektor ekonomi kreatif memegang peranan penting dalam menggerakkan perekonomian lokal melalui inovasi produk dan penyediaan jasa bernilai tambah. Di lingkungan perguruan tinggi seperti Universitas Negeri Medan, perkembangan tren gaya hidup generasi muda mendorong munculnya inovasi bisnis jasa fotografi interaktif yang dipadukan dengan souvenir kreatif, salah satunya adalah

K3BOX. Unit usaha ini menyediakan layanan *photobox*, cetak foto polaroid, dan *memory keychain*. Namun, sebagai usaha rintisan perorangan berbasis kampus, K3BOX dihadapkan pada masalah fluktuasi pendapatan yang sangat bergantung pada siklus aktivitas akademik dan masa libur perkuliahan. Fluktuasi ini berpotensi mengganggu likuiditas dan kelangsungan operasional. Oleh karena itu, diperlukan pengujian kriteria kelayakan finansial yang objektif dan terukur untuk menilai sejauh mana alokasi modal awal mampu memberikan tingkat pengembalian yang optimal serta menjamin keberlanjutan usaha.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji evaluasi kelayakan usaha pada sektor ekonomi kreatif dan jasa fotografi. Studi yang dilakukan oleh Meyliana dkk. (2025) menunjukkan bahwa bisnis rintisan studio foto dan *photobox* memiliki potensi kelayakan finansial yang baik berdasarkan kriteria *Net Present Value* (NPV) positif dan *Payback Period* yang relatif singkat. Selanjutnya, Azzahra dkk. (2025) mengungkapkan bahwa unit usaha produk suvenir kreatif seperti gantungan kunci (*keychain*) memerlukan analisis kelayakan usaha untuk menjamin efisiensi alokasi biaya operasional dan efektivitas monetisasi produk. Di sisi lain, Fadhilah dan Tondang (2023) mengemukakan bahwa penerapan *photo box* mampu meningkatkan nilai tambah serta efektivitas pemasaran produk mikro. Mengenai indikator evaluasi finansial, Wati dkk. (2025) serta Khoiriyah dan Rahman (2024) menegaskan bahwa penggunaan kriteria investasi kuantitatif seperti *Net Present Value* (NPV), *Payback Period* (PP), dan *Benefit-Cost Ratio* (B/C Ratio) terbukti akurat dalam mengukur tingkat efisiensi alokasi modal dan pengembalian investasi pada unit usaha mikro.

Meskipun demikian, sebagian besar studi terdahulu masih berfokus pada analisis kelayakan dalam kondisi pendapatan yang konstan dan belum mengevaluasi tingkat ketahanan finansial usaha terhadap risiko penurunan omzet akibat faktor musiman di lingkungan kampus. Berbeda dari penelitian terdahulu, evaluasi proyek pada usaha K3BOX ini mengintegrasikan pengujian kriteria kelayakan finansial utama (*Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Payback Period*, dan *Benefit-Cost Ratio*) dengan analisis sensitivitas arus kas terhadap skenario penurunan pendapatan sebesar 10% dan 20%. Pendekatan ini memberikan kontribusi kebaruan (*novelty*) berupa gambaran komprehensif mengenai tingkat ketahanan finansial unit usaha jasa kreatif berbasis kampus dalam menghadapi potensi penurunan penjualan selama periode libur akademis secara lebih realistis.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan investasi awal dan biaya operasional, menyusun proyeksi arus kas, serta menganalisis kelayakan finansial dan tingkat sensitivitas usaha K3BOX terhadap perubahan pendapatan. Hasil dari evaluasi ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis bagi pengelola K3BOX dalam merumuskan strategi pengelolaan arus kas dan pengambilan keputusan bisnis, sekaligus memberikan rujukan empiris mengenai evaluasi proyek usaha mikro di lingkungan perguruan tinggi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode evaluasi kelayakan finansial. Pendekatan deskriptif kuantitatif dipilih guna menggambarkan kondisi keuangan usaha berdasarkan data numerik sekaligus menilai kelayakan investasi melalui perhitungan indikator keuangan. Pemakaian pendekatan tersebut selaras dengan penelitian Unda et al. (2025), yang menganalisis kelayakan usaha memakai metode diskonto dan tanpa diskonto, serta penelitian Kamilah et al. (2025), yang mengevaluasi kelayakan finansial UMKM melalui pendekatan *capital budgeting*. Di samping itu, Agung dan Zuhri (2023) memakai indikator *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP) untuk mengevaluasi kelayakan finansial usaha. Berdasarkan pendekatan tersebut, penelitian ini menilai kelayakan usaha jasa *photobox* dan suvenir kreatif K3BOX berdasarkan investasi awal, biaya operasional, pendapatan, serta proyeksi arus kas.

Objek penelitian ini adalah K3BOX, yakni usaha jasa *photobox* dan suvenir kreatif yang berada di sekitar Universitas Negeri Medan (UNIMED). Layanan yang disediakan mencakup *photobox*, cetak foto polaroid, dan *memory keychain*. Periode analisis keuangan ditetapkan selama tiga tahun untuk menilai potensi kelayakan usaha berdasarkan proyeksi penerimaan dan pengeluaran sepanjang periode tersebut. Penggunaan studi kasus pada satu unit usaha memungkinkan analisis dilakukan berdasarkan kondisi operasional dan asumsi keuangan yang khas pada objek penelitian.

Data penelitian berupa data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan pihak K3BOX dan observasi terhadap kegiatan usaha. Wawancara dilakukan guna memperoleh informasi mengenai investasi awal, peralatan, biaya operasional, kebutuhan bahan, omzet bulanan, dan perkiraan umur ekonomis peralatan. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai produk dan aktivitas operasional usaha, sementara dokumentasi dipakai

sebagai data pendukung. Pengumpulan informasi melalui wawancara dan observasi juga diterapkan dalam penelitian kelayakan finansial UMKM Tandis's Bakery oleh Kamilah et al. (2025). Karena laporan keuangan historis yang memadai belum tersedia, informasi hasil wawancara dijadikan dasar penyusunan proyeksi keuangan. Oleh sebab itu, hasil analisis merupakan estimasi kelayakan berdasarkan asumsi yang dipakai, bukan gambaran kinerja keuangan aktual yang telah diaudit.

Tahap analisis dimulai dengan mengidentifikasi investasi awal dan biaya operasional. Investasi awal yang dipakai dalam perhitungan sebesar Rp4.000.000, terdiri atas booth foto sebesar Rp1.000.000, printer foto sebesar Rp2.000.000, dan peralatan pendukung keychain sebesar Rp1.000.000. Biaya operasional mencakup internet sebesar Rp100.000 per bulan, bahan polaroid sebanyak 100 lembar per bulan dengan biaya Rp2.000 per lembar, serta bahan memory keychain sebanyak 300 unit per bulan dengan biaya Rp2.500 per unit. Total biaya operasional yang digunakan dalam laporan adalah Rp1.050.000 per bulan atau Rp12.600.000 per tahun. Omzet normal yang dijadikan dasar proyeksi sebesar Rp5.000.000 per bulan atau Rp60.000.000 per tahun. Karena ada selisih antara omzet yang diperoleh dari wawancara dan estimasi jumlah produk, omzet bulanan dijadikan acuan pendapatan dalam proyeksi. Selisih tersebut dicatat sebagai keterbatasan penelitian dan harus ditinjau kembali supaya asumsi pendapatan selaras dengan kapasitas penjualan usaha.

Proyeksi arus kas disusun untuk tiga tahun, dengan investasi awal dicatat pada tahun ke-0. Arus kas bersih diperoleh dari pendapatan yang dikurangi biaya operasional hasil proyeksi. Pada tahun ketiga, perhitungan mencakup biaya penggantian printer sebesar Rp2.000.000 sesuai asumsi dalam laporan. Tingkat diskonto yang digunakan adalah 10%, sementara nilai sisa peralatan tidak dihitung karena tidak ada estimasi yang dapat dipakai. Penyusunan proyeksi arus kas dan pemakaian tingkat diskonto menjadi bagian penting dalam evaluasi investasi sebab memungkinkan penerimaan serta pengeluaran pada periode berbeda dihitung dalam nilai sekarang. Pendekatan ini konsisten dengan penelitian Unda et al. (2025) yang membandingkan metode penilaian kelayakan melalui pendekatan diskonto dan tanpa diskonto.

Kelayakan finansial dinilai dengan empat indikator, yakni Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), dan Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio). NPV dihitung dengan mengurangi investasi awal dari total nilai sekarang arus kas bersih selama periode proyeksi. Proyek dinyatakan memenuhi kriteria NPV jika nilainya positif. IRR adalah tingkat diskonto yang membuat NPV bernilai nol; proyek memenuhi kriteria indikator ini jika IRR lebih tinggi daripada tingkat diskonto yang dipakai, yaitu 10%. PP dipakai untuk memperkirakan waktu yang dibutuhkan agar arus kas bersih mampu menutup investasi awal. Adapun B/C Ratio dihitung dengan membandingkan nilai sekarang manfaat terhadap nilai sekarang biaya. Nilai B/C Ratio yang lebih besar dari satu berarti nilai sekarang manfaat melampaui nilai sekarang biaya. Pemakaian indikator kelayakan investasi tersebut didukung oleh Agung dan Zuhri (2023), Maulana dan Fitriani (2022), serta Unda et al. (2025), yang mengkaji penggunaan indikator keuangan dalam pengambilan keputusan investasi dan evaluasi kelayakan usaha.

Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat perubahan kelayakan finansial jika pendapatan menurun 10% dan 20% dari kondisi normal. Pada tiap skenario, pendapatan tahunan disesuaikan menurut persentase penurunan, lalu arus kas dan NPV dihitung ulang dengan tingkat diskonto 10%, investasi awal yang sama, biaya operasional sesuai proyeksi, serta biaya penggantian printer pada tahun ketiga. Usaha dinilai masih memenuhi kriteria NPV pada skenario yang diuji jika nilai NPV tetap positif. Analisis sensitivitas dipakai untuk mengetahui sejauh mana perubahan asumsi pendapatan memengaruhi hasil penilaian investasi. Pengujian ini berkaitan dengan penelitian Yusuf dan Damayanti (2025), yang memanfaatkan pemodelan keuangan serta analisis sensitivitas guna menilai kelayakan rencana perluasan usaha. Jadi, hasil analisis sensitivitas K3BOX dipakai untuk mengukur seberapa tahan proyeksi terhadap penurunan pendapatan, bukan untuk memastikan kinerja keuangan di masa depan.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Karakteristik Usaha dan Pola Penjualan

K3BOX beroperasi di sekitar Universitas Negeri Medan (UNIMED) selama 6 jam per hari dan 6 hari dalam seminggu dengan tiga produk utama, yaitu photobox, cetak foto polaroid, dan memory keychain. Omzet pada kondisi normal sekitar Rp5.000.000 per bulan. Penjualan turun sekitar 50 persen pada masa libur perkuliahan dan naik sekitar 50 persen ketika ada event. Pola ini sejalan dengan temuan Rahmadaniya et al. (2026) bahwa ketergantungan UMKM pada aktivitas mahasiswa menimbulkan fluktuasi pendapatan selama libur akademik, bahkan penjualan beberapa usaha di sekitar kampus menurun lebih dari 50 persen ketika mahasiswa libur.

Dari sisi konsep, K3BOX memadukan jasa fotografi dengan produk souvenir. Perpaduan ini dapat dipandang sebagai diversifikasi produk berbasis kreativitas yang membuka peluang pasar lebih luas bagi usaha mikro (Sari et al., 2024).

B. Investasi Awal dan Biaya Operasional

Total investasi awal K3BOX sebesar Rp4.000.000 (Tabel 1). Umur ekonomis booth adalah 3 tahun dan printer 2 tahun, sehingga penggantian printer sebesar Rp2.000.000 diperhitungkan pada tahun ketiga.

Tabel 1. Rincian Investasi Awal K3BOX

Komponen Investasi	Nilai
Booth foto	Rp1.000.000
Printer foto	Rp2.000.000
Peralatan pendukung keychain	Rp1.000.000
Total investasi awal	Rp4.000.000

Sumber: Hasil wawancara (data diolah)

K3BOX tidak memiliki biaya sewa tempat dan biaya tenaga kerja. Biaya operasional hanya terdiri atas internet, bahan polaroid, dan bahan memory keychain dengan total Rp1.050.000 per bulan atau Rp12.600.000 per tahun (Tabel 2).

Tabel 2. Biaya Operasional K3BOX

Komponen	Perhitungan	Per Bulan	Per Tahun
Internet	Rp100.000 per bulan	Rp100.000	Rp1.200.000
Bahan polaroid	100 lembar $\times$ Rp2.000	Rp200.000	Rp2.400.000
Bahan memory keychain	300 unit $\times$ Rp2.500	Rp750.000	Rp9.000.000
Total		Rp1.050.000	Rp12.600.000

Sumber: Hasil wawancara (data diolah)

C. Proyeksi Pendapatan dan Arus Kas

Pendapatan tahunan diproyeksikan sebesar Rp60.000.000 ($\text{Rp5.000.000} \times 12$ bulan). Arus kas bersih diperoleh dari pendapatan dikurangi biaya operasional dan, pada tahun ketiga, dikurangi biaya penggantian printer (Tabel 3). Omzet bulanan digunakan sebagai dasar proyeksi karena data omzet berbeda dengan data jumlah penjualan per produk hasil wawancara.

Tabel 3. Proyeksi Arus Kas K3BOX (Rupiah)

Tahun	Pendapatan	Biaya Operasional	Penggantian Printer	Arus Kas Bersih
0	-	-	-	(4.000.000)
1	60.000.000	12.600.000	-	47.400.000
2	60.000.000	12.600.000	-	47.400.000
3	60.000.000	12.600.000	2.000.000	45.400.000

Sumber: Hasil wawancara (data diolah)

D. Hasil Analisis Kelayakan Finansial

Kelayakan dinilai dengan empat indikator, yaitu NPV, IRR, Payback Period, dan B/C Ratio. Penggunaan lebih dari satu indikator penting karena NPV dinyatakan dalam satuan rupiah sedangkan IRR tidak diskalakan dan dinyatakan dalam persen, sehingga keduanya saling melengkapi (Sapna et al., 2025). Kriteria kelayakannya adalah NPV lebih dari nol, IRR lebih besar daripada tingkat diskonto, dan B/C Ratio lebih dari satu (Nisrina et al., 2022; Wahyuni, 2026). Dengan tingkat diskonto 10 persen, NPV dihitung sebagai berikut.

$$NPV = -4.000.000 + 47.400.000/1,10 + 47.400.000/1,21 + 45.400.000/1,331$$

$$NPV = -4.000.000 + 43.090.909 + 39.173.554 + 34.109.692 = \text{Rp}112.374.155$$

NPV yang positif menunjukkan bahwa usaha memberikan nilai tambah setelah memperhitungkan nilai waktu uang. IRR sebesar 1.184,16 persen berada jauh di atas tingkat diskonto 10 persen. Payback Period dihitung dari nilai investasi dibagi manfaat bersih per tahun (Nisrina et al., 2022), yaitu Rp4.000.000 dibagi Rp47.400.000 dikali 12 bulan, sehingga diperoleh sekitar 1,01 bulan. B/C Ratio sebesar 4,05 merupakan perbandingan nilai sekarang manfaat dengan nilai sekarang biaya (Nisrina et al., 2022) dan lebih dari satu. Seluruh indikator memenuhi kriteria kelayakan (Tabel 4).

Tabel 4. Rekapitulasi Indikator Kelayakan Finansial K3BOX

Indikator	Hasil	Kriteria	Keputusan
NPV	Rp112.374.155	> 0	Layak
IRR	1.184,16%	> 10%	Layak
Payback Period	1,01 bulan	Semakin cepat semakin baik	Layak
B/C Ratio	4,05	> 1	Layak

Sumber: Hasil analisis (data diolah)

E. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas bertujuan melihat dampak perubahan penerimaan atau biaya terhadap hasil analisis kelayakan (Nisrina et al., 2022). Pendapatan K3BOX diturunkan 10 persen dan 20 persen, sementara biaya operasional dan investasi dibuat tetap (Tabel 5). Pada kedua skenario NPV tetap positif, sehingga K3BOX tetap layak.

Tabel 5. Hasil Analisis Sensitivitas terhadap Penurunan Pendapatan

Skenario	Pendapatan per Tahun	Arus Kas Tahun 1–2	Arus Kas Tahun 3	NPV
Normal	60.000.000	47.400.000	45.400.000	112.374.155
Pendapatan turun 10%	54.000.000	41.400.000	39.400.000	97.453.043
Pendapatan turun 20%	48.000.000	35.400.000	33.400.000	82.531.931

Sumber: Hasil analisis (data diolah), dalam rupiah

Ketahanan ini berbeda dengan usaha yang diteliti Nisrina et al. (2022). Pada usaha burung puyuh petelur, NPV sudah bernilai negatif ketika produksi telur turun hanya 4 persen, karena total biaya selama 10 tahun (Rp2.890.504.265) hampir sama besar dengan total penerimaannya (Rp3.111.220.873), atau sekitar 93 persen dari penerimaan. Pada K3BOX, biaya operasional hanya sekitar 21 persen dari pendapatan (Rp12.600.000 dari Rp60.000.000), sehingga margin pengamannya jauh lebih besar.

F. Pembahasan

Seluruh indikator menunjukkan bahwa K3BOX layak secara finansial. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu pada usaha fotografi dan usaha lain yang juga menyimpulkan kelayakan finansial (Tabel 6).

Tabel 6. Perbandingan Hasil dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian	Objek Usaha	NPV (Rp)	IRR	Payback Period
Salamin et al. (2018)	Studio fotografi CaptureBox	1.602.687.876	-	sekitar 7 bulan
Nisrina et al. (2022)	Burung puyuh petelur	150.699.307	18,49%	5,25 tahun
Exzan et al. (2024)	Pempek ikan tenggiri	68.528.580	46,92%	4 tahun
Wahyuni (2026)	Mesin cetak digital (simulasi)	137.795.000	44,05%	2,43 tahun
Penelitian ini	K3BOX (photobox dan souvenir)	112.374.155	1.184,16%	1,01 bulan

Sumber: Penelitian terdahulu dan hasil analisis (data diolah). Tanda "-" berarti IRR tidak dilaporkan.

Dibandingkan penelitian tersebut, IRR K3BOX jauh lebih tinggi dan Payback Period jauh lebih singkat. Perbedaan ini terutama bersumber dari struktur usaha: modal awal hanya Rp4.000.000 sedangkan arus kas bersih tahunan mencapai Rp47.400.000, ditambah tidak adanya biaya sewa tempat dan tenaga kerja. Pada penelitian lain modal

yang dibutuhkan jauh lebih besar, misalnya Rp147.700.000 pada CaptureBox (Salamin et al., 2018) dan Rp85.000.000 pada simulasi investasi mesin cetak digital (Wahyuni, 2026), sehingga rasio manfaat terhadap modal lebih rendah.

IRR di atas 1.000 persen perlu ditafsirkan secara hati-hati. Karena IRR tidak diskalakan (Sapna et al., 2025), nilainya yang sangat tinggi tidak menggambarkan besarnya keuntungan absolut. NPV K3BOX sebesar Rp112.374.155 justru jauh lebih kecil daripada NPV CaptureBox sebesar Rp1.602.687.876 (Salamin et al., 2018). Dengan demikian, K3BOX lebih tepat dipandang sebagai usaha bermodal kecil dengan tingkat pengembalian tinggi, bukan usaha dengan keuntungan absolut besar.

Tidak diperhitungkannya biaya tenaga kerja berarti operasional usaha tidak dibebani upah. Apabila biaya tenaga kerja atau biaya peluang waktu pengelola dihitung, arus kas bersih akan lebih kecil sehingga NPV, IRR, dan B/C Ratio akan menurun. Dengan demikian, hasil penelitian ini lebih tepat dibaca sebagai batas atas kelayakan usaha.

Ketahanan K3BOX pada skenario penurunan pendapatan 10 dan 20 persen menunjukkan usaha ini memiliki ruang pengaman. Namun, penurunan musiman saat libur perkuliahan (sekitar 50 persen) lebih besar daripada skenario yang diuji, dan penurunan serupa juga ditemukan pada usaha lain di sekitar kampus (Rahmadaniya et al., 2026). Karena penurunan tersebut hanya terjadi pada sebagian bulan dalam setahun, dampaknya terhadap arus kas tahunan lebih kecil daripada penurunan 50 persen sepanjang tahun. Meski begitu, analisis dengan data penjualan bulanan aktual tetap diperlukan untuk memastikan hal ini.

Secara praktis, hasil ini mendukung rencana pengembangan K3BOX berupa penambahan booth dan kamera, dengan catatan dilakukan setelah penjualan dan kondisi keuangan stabil. Diversifikasi produk kreatif juga dapat dimanfaatkan untuk menjaga penjualan pada masa libur perkuliahan (Sari et al., 2024).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Hasil berupa proyeksi, bukan laporan keuangan aktual. Terdapat perbedaan antara data omzet bulanan dan data jumlah penjualan per produk. Tingkat diskonto 10 persen merupakan asumsi, nilai sisa peralatan tidak diperhitungkan, dan penelitian hanya mencakup satu usaha. Penelitian selanjutnya disarankan memakai data keuangan aktual berbulan-bulan, memasukkan biaya tenaga kerja, dan membandingkan beberapa usaha sejenis.

4. Kesimpulan

Hasil analisis dan evaluasi kelayakan finansial menunjukkan bahwa proyek usaha photobox dan suvenir kreatif K3BOX dinyatakan feasible untuk dijalankan dan dikembangkan. Evaluasi indikator kriteria investasi menunjukkan nilai Net Present Value positif sebesar Rp112.374.155, Internal Rate of Return sebesar 1.184,16% yang jauh di atas tingkat diskonto 10%, Payback Period yang relatif singkat yaitu 1,01 bulan, serta Benefit-Cost Ratio sebesar 4,05 yang menunjukkan bahwa nilai manfaat jauh melebihi nilai biaya yang dikeluarkan. Hasil pengujian sensitivitas menunjukkan bahwa usaha K3BOX memiliki margin aman dan ketahanan finansial yang baik menghadapi risiko fluktuasi pendapatan musiman di lingkungan kampus, di mana usaha ini tetap menghasilkan NPV positif pada skenario penurunan pendapatan sebesar 10% maupun 20%. Keberhasilan kelayakan ini ditunjang oleh efisiensi modal yang awalnya relatif rendah serta tidak adanya beban sewa lokasi dan tenaga kerja. Dampak dari hasil ini mendukung rencana pengelola bisnis untuk melakukan ekspansi seperti penambahan booth foto dan perlengkapan kamera secara bertahap. Sebagai rekomendasi untuk pengembangan dan penelitian yang akan datang, pengelola disarankan untuk segera menerapkan pencatatan transaksi keuangan bulanan dengan disiplin dan akurat untuk mengantisipasi penurunan omzet yang ekstrem selama libur akademis perkuliahan, dan peneliti selanjutnya dapat mengevaluasi bisnis dengan mengintegrasikan biaya peluang sumber daya manusia secara lebih mendalam.

Reference

1. Agung, T. S., & Zuhri, B. S. S. (2023). Analysis of the Financial Feasibility of Potential Post-Pandemic Businesses Using the Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period (PP) Methods (Case Study: MSME Environmentally Friendly Bioplastic Products). *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 3(7), 1432–1441. <https://doi.org/10.55927/mudima.v3i7.4663>
2. Azzahra, S. D., Nur Khofifah, W., Anggani, R., & Perwito, P. (2025). Studi Kelayakan Bisnis pada UMKM Handycraft Gantungan Kunci dan Totebag Lukis: Studi Kasus SAAJA Collection. *Jurnal Ragam Pengabdian*, 2(1), 19–36. <https://doi.org/10.62710/9m2qd746>
3. Exzan, R. N., Alhidayat, S. A., Najamuddin, A., & Ardani, B. (2024). Analisis finansial usaha pempek ikan tenggiri di UMKM Dapur S'best Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. *Journal of Tropical Fisheries*, 19(1), 7–14. <https://doi.org/10.36873/jtf.v19i1.12873>

4. Fadhilah, S. A. Z., & Tondang, I. S. (2023). Penerapan Studio Photo Box Untuk Meningkatkan Kualitas Foto Produk dalam Pemasaran Digital UMKM Kelurahan Semolowaru. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 67–76. <https://doi.org/10.55606/jppmi.v2i3.434>
5. Kamilah, S. I., Saputra, N., Kuswandi, E. D., Rabbani, P. R., Rahadhanis, D. S., Octavia, L., & Heviawati, S. (2025). Evaluasi Kelayakan Finansial UMKM Tandi's Bakery dengan Perhitungan Capital Budgeting. *Journal of Management and Innovation Entrepreneurship (JMIE)*, 2(3), 2258–2270. <https://doi.org/10.62283/jmie.v2i3.136>
6. Khoiriyah, U. K., & Rahman, A. (2024). Analisis Aspek Keuangan Bisnis Sambal Rujak Mbak Qom dalam Perspektif Studi Kelayakan Bisnis. *Improvement: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 4(1), 17–24. <https://doi.org/10.30587/improvement.v4i1.7607>
7. Maulana, W., & Fitriani, R. N. (2022). Analisis Kelayakan Finansial Dalam Pengambilan Keputusan Pada Industri Kecil Menengah Pamekasan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(1), 74–84. <https://doi.org/10.32938/jep.v7i1.2330>
8. Meyliana, T., Ayuningtyas, N., & Atmanto, D. (2025). Rintisan Usaha Potret Time Studio. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 5(4), 2773–2783. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i4.17822>
9. Nisrina, N., Affandi, M. I., & Marlina, L. (2022). Analisis kelayakan finansial usaha burung puyuh petelur di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 22(2), 137–144. <https://doi.org/10.24198/jit.v22i2.40491>
10. Rahmadaniya, N., Aisyah, S. N., Anggraeni, O., & Rahajuni, D. (2026). Peran mahasiswa sebagai agent of change dalam pemberdayaan ekonomi pada masyarakat di Universitas Jenderal Soedirman. *Edukasi IPS*, 10(1). <https://doi.org/10.21009/EIPS.010.1.04>
11. Salamin, P. P., Hermawan, F., & Tanurrezal, J. S. (2018). Aplikasi model bisnis kanvas, strategi bisnis, dan analisis kelayakan keuangan studi kasus pada bisnis baru "CaptureBox" Photography. *Dinamika Ekonomi: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(1). <https://www.stienas-yph.ac.id/jurnal/index.php/jdeb/article/download/107/86>
12. Sapna, S., Ramadhan, I. C., & Margana, R. R. (2025). Analisis kelayakan investasi mesin menggunakan metode NPV, IRR, dan payback period di salah satu UMKM pabrik roti di Bandung. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri ITN Malang*, Maret 2025, 51–58. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/industri/article/download/11667/7141>
13. Sari, D. K., Sunaryo, H., & Farida, E. (2024). Strategi pengembangan usaha mikro kecil menengah (UMKM) berbasis ekonomi kreatif. *Jurnal SOLMA*, 13(2), 1007–1011. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i2.15124>
14. Unda, Viriyan, R., Chandra, M., Putra, Y., & Fajarini, D. (2025). Analisis Kelayakan Usaha dengan Metode Diskonto dan Tanpa Diskonto: Studi Kasus UMKM Rumah Makan Uni Ida. *Field of Economics, Business, and Entrepreneurship (EFEBE)*, 3(5), 676–681. <https://doi.org/10.23960/efebe.v3i5.312>
15. Wahyuni, D. (2026). Analisis keputusan investasi mesin cetak digital pada Percetakan Erwin. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10(1), 1479–1485. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/42103/26015>
16. Wati, T. L., Hendri, N., & Nusantara, J. (2025). Analisis Penggunaan Payback Periode, Average Rate of Return, Benefit Cost-Ratio, dan Break Even Point dalam Menilai Kelayakan Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Expensive: Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 4(1), 126–136. <https://doi.org/10.24127/expensive.v4i1.8519>
17. Yusuf, N. D., & Damayanti, S. M. (2025). Assessing The Viability of Strategic Expansion: A Case Study on Opening A New Mcg Coffee Branch. *Journal of Social Research*, 4(7), 1572–1591. <https://doi.org/10.55324/josr.v4i7.2185>