

## **Studi Kelayakan Inovasi Produk Pada Arimasta Silver Di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar**

### *Feasibility Study Of Product Innovation Silver In Celuk Village, Kecamatan Sukawati, Gianyar District*

**Anak Agung Elik Astari<sup>1</sup>, Ni Wayan Ari Sudiartini<sup>2</sup>, Ni Luh Putu Ratna Sari<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi/Jurusan Kewirausahaan Universitas Mahendradatta, suksmajaya@gmail.com

<sup>2</sup> Program Studi/Jurusan Kewirausahaan Universitas Mahendradatta, wayan.ari1987@gmail.com

<sup>3</sup> Program Studi/Jurusan Kewirausahaan Universitas Mahendradatta, puturatna33@gmail.com

---

#### **Info Artikel**

Diterima, 29 Maret 2021

Direvisi, 9 Juni 2021

Dipublikasi, 15 Juni 2021

---

#### **Kata Kunci:**

*Kelayakan Bisnis, Inovasi, Perhiasan, Silver, Alpaka*

---

#### **Abstrak**

Di tengah-tengah persaingan usaha sejenis yang sangat ketat, mampu memenuhi keinginan pasar menjadi harapan bagi semua pelaku usaha. Tingginya harga perhiasan perak membuat banyak masyarakat beralih menggunakan perhiasan dengan harga yang lebih terjangkau dan hasil menyerupai perak. Meningkatnya permintaan perhiasan alpaka, menjadi perhatian penting bagi para pengusaha perak. Tidak hanya berfokus pada perhiasan yang sudah ada, Arimasta Silver dituntut untuk dapat berinovasi terhadap produk dengan jenis bahan baku yang berbeda. Melalui studi kelayakan bisnis pemilik usaha dapat mengetahui apakah inovasi produk yang dilakukan pada Arimasta Silver layak untuk dijalankan. Penelitian menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif, data yang diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi yang dilakukan di Art Shop Arimasta Silver di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar. Adapun analisis kelayakan menggunakan analisis aspek non-keuangan dengan menganalisis aspek pasar dan pemasaran serta aspek ekonomi dan sosial. Untuk mengetahui peluang bisnis terhadap inovasi produk Arimasta Silver dilakukan analisis SWOT dengan melihat kekuatan, kelemahan, peluang,

dan ancaman yang ada dalam usaha ini. Sedangkan alat analisis yang digunakan untuk kelayakan analisis aspek keuangan menggunakan analisis Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Profitability Index (PI), dan Payback Period (PP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi produk Arimasta Silver berada pada posisi kwadrand IV dengan posisi kompetitif yang kuat. Dalam metode QSPM diperoleh strategi alternatif yaitu dengan meningkatkan inovasi produk untuk mencapai keadaan keunggulan bersaing yang lebih baik. Berdasarkan hasil analisis dari aspek keuangan didapatkan nilai Net Present Value (NPV) positif sebesar Rp. 7.155.970, nilai Internal Rate of Return (IRR) adalah sebesar 13,7%, nilai Profitability Index (PI) lebih besar dari 1 yaitu 1,3%, dengan Payback Period (PP) dari usaha ini selama 2 tahun 5 bulan 2 hari. Dengan demikian, inovasi produk pada Arimasta Silver dikatakan layak dijalankan.

---

**Keywords :** *Business Feasibility, Innovation, Jewelry, Silver, Alpaca*

---

**Abstract**

*In the midst of very tight business competition, being able to meet market demand is the hope of all business actors. The high price of silver jewelry has made many people switch to using jewelry at a more affordable price and a result that resembles silver. The increasing demand for alpaca jewelry is an important concern for silver entrepreneurs. Not only focusing on existing jewelry, Arimasta Silver is required to be able to innovate products with various types of raw materials. Through a business feasibility study, business owners can find out whether the product innovation made in Arimasta Silver is feasible. The research used quantitative and qualitative data analysis techniques, data obtained through interviews and documentation conducted at the Arimasta Silver Art Shop in Celuk Village, Sukawati District, Gianyar Regency. The feasibility analysis uses non-financial aspect analysis by analyzing market and marketing aspects as well as economic and social aspects. To find out business opportunities for Arimasta Silver product innovation, a SWOT analysis was carried out by looking at the strengths, weaknesses, opportunities and threats that exist in this business. While the analytical tools used for the feasibility of analyzing financial aspects use the analysis of Net Present Value (NPV), Internal Rate*

---

*of Return (IRR), Profitability Index (PI), and Payback Period (PP). The results showed that the product innovation Arimasta Silver is in the quadrant IV position with a strong competitive position. In the QSPM method, an alternative strategy is obtained, namely by increasing product innovation to achieve a better competitive advantage. Based on the results of the analysis from the financial aspect, it was obtained a positive Net Present Value (NPV) result was 7,155,970, the value of the Internal Rate of Return (IRR) result was 13.7%, the value of the Profitability Index (PI) is greater than 1, namely 1.3%, with the Payback Period (PP) of this business for 2 years 5 months 2 day. Based on the research result, the product innovation at Arimasta Silver is said to be feasible.*

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan inovasi produk pada suatu perusahaan memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap kemajuan perusahaan. Menurut Myers & Marquis (dalam Kotler, 2016) menyatakan inovasi produk merupakan hasil dari berbagai macam proses yang digabungkan dan saling mempengaruhi antara satu dengan yang lain.. Inovasi bukanlah konsep dari suatu ide baru, penemuan baru atau juga bukan merupakan gambaran dari semua proses-proses tersebut. Menurut Kotler dan Keller (2016) karakter inovatif produk itu sendiri akan memastikan kecepatan difusi yang didorong oleh lima faktor, yaitu relative advantage (keuntungan relatif), compatibility (kesesuaian), complexity (kesulitan), divisibility (percobaan) dan communicability (ketampakan). Produksi perhiasan perak dan alpaka di Desa Celuk lebih tinggi dibandingkan 7 Desa lainnya yang ada di Kecamatan Sukawati. Kapasitas kerajinan perak dan alpaca yang dihasilkan Desa Celuk sebanyak 555.402 unit dan 350.655 unit, dengan jumlah perusahaan 117 unit dan 50 unit, serta tenaga kerja 904 orang dan 395 orang (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Gianyar, 2019). Mahalnya harga perhiasan perak mengakibatkan tidak semua kalangan masyarakat mampu membeli perhiasan perak, sehingga para pengrajin di Desa Celuk berinovasi menggunakan alternatif perhiasan berbahan lain yaitu alpaka. Munculnya alpaka dapat memenuhi keinginan masyarakat akan kebutuhan perhiasan karena dapat menghasilkan perhiasan yang menyerupai perak dan dengan kilau seperti perak dengan harga yang lebih terjangkau.

Pada Art Shop Arimasta Silver yang hanya berfokus pada perhiasan perak, inovasi terhadap produk yang ditawarkan sangat penting untuk dilakukan. Salah satunya perhiasan berbahan alpaka yang saat ini banyak dicari dan diminati oleh masyarakat. Produksi dan penjualan perhiasan alpaka hanya dilakukan saat ada pesanan dari konsumen, dimana produksi tidak dilakukan sendiri karena kurangnya kemampuan dalam produksi perhiasan berbahan alpaka. Walaupun produksi perhiasan alpaka hanya dilakukan saat adanya pesanan, terlihat pada tahun 2017 ke tahun 2018 penjualan alpaka meningkat sebesar 19% dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 24%. Keterbatasan kemampuan dasar dalam memproduksi perhiasan alpaka, tetapi permintaan akan alpaka tetap mengalami peningkatan yang stabil. Peningkatan penjualan alpaka yang terjadi, maka inovasi produk perhiasan alpaka arimasta silver berpotensi untuk dikembangkan. Menurut Sunyoto (2014) Studi Kelayakan Bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidaknya bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan. Analisis ditinjau dari beberapa aspek, yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek ekonomi dan sosial, serta aspek keuangan. Dengan aspek pasar dan pemasaran untuk mengetahui target pasar dan strategi pemasaran yang dilakukan dalam inovasi produk dengan bahan yang berbeda dari usaha sebelumnya. Aspek ekonomi dan sosial penelitian dapat melihat seberapa jauh pengaruh yang timbul jika usaha baru dijalankan. Dengan aspek keuangan dapat dianalisis besarnya biaya yang akan di keluarkan dalam inovasi produk. Pada jurnal ini dilakukan analisis aspek pasar dan pemasaran, aspek ekonomi dan sosial, dan aspek keuangan yaitu inovasi produk. Dari hasil penelitian ini diharapkan Arimasta Silver dapat mengetahui kelayakan dari inovasi produk sehingga Arimasta Silver dapat memaksimalkan keuntungan perusahaannya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan untuk mengetahui bagaimana kelayakan inovasi produk perhiasan alpaka pada Arimasta Silver ditinjau dari aspek pasar dan pemasaran, aspek ekonomi dan sosial dan aspek keuangan. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini adalah data primer yaitu melalui wawancara dengan

pengrajin perak yang dipilih. Sedangkan data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian bersumber dari laporan penjualan artshop dalam kurun waktu 1 tahun.

Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan teknik wawancara, dengan menggunakan metode wawancara terstruktur. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan yang diperlukan dalam penelitian. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini ialah secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan data kualitatif digunakan untuk menganalisis aspek pasar dan pemasaran, serta aspek ekonomi dan sosial dalam bentuk uraian deskriptif, tabel, atau gambar untuk memudahkan pemahaman. Sedangkan pengolahan data kuantitatif dilakukan untuk menganalisis aspek finansial. Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) alat analisis kelayakan investasi:

a. *Payback Period* (PP)

Perhitungan PP

digunakan untuk melihat jangka waktu atau periode pengembalian investasi suatu proyek atau usaha.

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

Dari perhitungan PP diharapkan mendapatkan nilai PP sekarang lebih kecil dari umur investasi sesuai target Arimasta Silver.

b. *Net Present Value* (NPV) Merupakan perbandingan

antara PV kas bersih (*PV of proceed*) dan PV investasi (*capital outlays*) selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua PV tersebutlah yang kita kenal dengan *net present value* (NPV).

$$NPV = \text{Total PV Aliran Kas Bersih} - \text{Total PV Investasi}$$

Kriteria penilaian NPV adalah;

- a. NPV positif, maka investasi diterima; dan jika
- b. NPV negatif, sebaiknya investasi ditolak

c. *Profitability Index* (PI)

PI merupakan rasio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran investasi selama umur investasi.

$$\sum PV \text{ Kas Bersih}$$

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Investasi}}{\dots} \times 100\%$$

Apabila PI lebih besar (>) dari 1, maka diterima

Apabila PI lebih kecil (<) dari 1, maka ditolak

d. *Internal Rate of Return* (IRR) Merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Jika IRR lebih besar (>) dari bunga pinjaman, maka diterima

Jika IRR lebih kecil (<) dari bunga pinjaman, maka ditolak.

Lokasi dan Jadwal Penelitian Penelitian ini dilakukan pada Art Shop Arimasta Silver di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama lima bulan yakni terhitung dari bulan Maret hingga bulan Juli 2020.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran

Berdiri pada tahun 2006, Arimasta Silver hanya memproduksi perhiasan perak. Walaupun telah berkembang dan mampu memasuki pasar export, perkembangan dalam pasar lokal khususnya Bali juga penting untuk diperhatikan. Permintaan pasar lokal akan aksesoris perak mengalami penurunan dan masyarakat yang beralih menggunakan aksesoris berbahan alpaka. Berikut ini hasil analisis pemenuhan kriteria penilaian aspek pasar dan pemasaran.

#### 1. Peluang Pasar

- a. Pangsa pasar selalu tersedia ditandai dengan aksesoris alpaka yang di produksi oleh Arimasta Silver sudah memiliki pelanggan tetap Berdasarkan data penjualan yang diperoleh, penjualan aksesoris alpaka mengalami peningkatan setiap bulannya pada tahun 2019.

**Tabel 1. Penjualan Alpaka Arimasta Silver Tahun 2019**

<b>No.</b>	<b>Tujuan Pemesanan</b>	<b>Bulan</b>	<b>Jumlah Permintaan</b>
1.	Usaha Bidang Fashion	Januari 2019	200 pcs
		Maret 2019	200 pcs
		Mei 2019	150 pcs
		Juli 2019	250 pcs
		September 2019	250 pcs
2.	Kota Jakarta	Juli 2019	100 pcs
		September 2019	150 pcs
		November 2019	250 pcs

Berdasarkan analisis yang dilakukan, aksesoris alpaka Arimasta Silver selalu diminati dan sudah memiliki pelanggan tetap.

b. Produk memiliki keunggulan

Permintaan aksesoris selain perak yang sering dipesan oleh konsumen seperti kuningan pletid silver dan alpaka. Konsumen dapat memesan motif, ukuran, dan kombinasi warna batu alpaka yang sesuai dengan keinginan. Dalam proses produksi, Arimasta Silver selalu berusaha untuk dapat menghasilkan perhiasan yang rapi dan berkualitas. Dengan demikian aksesoris alpaka Arimasta Silver memiliki keunggulan, yaitu hasil aksesoris yang rapi serta dengan bentuk yang dapat mengikuti permintaan konsumen.

c. Harga jual stabil

Dalam penentuan harga aksesoris alpaka, dipengaruhi oleh harga pengadaan bahan baku dan harga produksi serta upah pengrajin. Harga bahan baku perhiasan alpaka sebesar Rp. 300.000,-/kilogram, dengan upah 5 pengrajin sebesar Rp. 150.000,-/orang. Harga yang ditetapkan oleh Art Shop Arimasta Silver untuk 1 pcs aksesoris berbeda-beda tergantung dari ukuran dan motif yang diinginkan, harga terendah yang ditawarkan sebesar Rp. 50.000,-. Harga jual yang stabil dan terjangkau membuat alpaka hasil produksi Arimasta tetap menjadi pilihan konsumen.

d. Saluran distribusi

Pendistribusian produk aksesoris alpaka sudah dilakukan sampai kepada konsumen di luar daerah, kepada pelanggan-pelanggan yang mempunyai usaha fashion, serta kepada masyarakat Bali yang membutuhkan aksesoris berbusana adat. Berdasarkan analisa yang dilakukan, saluran distribusi yang dipilih oleh pemilik sudah tepat. Hal ini karena aksesoris sangat dibutuhkan oleh pengusaha fashion dan masyarakat Bali untuk mempercantik penampilan berbusana adat.

## 2. Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran sangat dibutuhkan untuk menentukan langkah ke depan dari inovasi produk Art Shop Arimasta Silver. Hasil ini akan ditampilkan dalam analisa secara menyeluruh yaitu menggunakan analisa SWOT yang dapat dijadikan pedoman dalam penentuan strategi perusahaan. Dari analisa SWOT, industri kerajinan perak di Desa Celuk, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar adalah sebagai berikut:

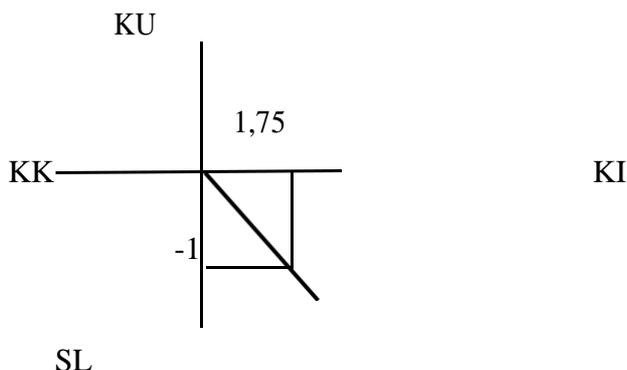
**Tabel 2. Matriks Analisis SWOT**

	<b>Strength (S)</b>	<b>Weakness (W)</b>
IFAS	a. Pengrajin yang terampil dan berpengalaman b. Bahan baku mudah didapatkan	a. Produksi dilakukan sendiri b. Semakin digunakan akan c. Produksi saat ada d. Mudah
c. Selalu pudar masyarakat dilakukan d. Aksesoris pemesanan berkualitas dan rapi dikerjakan EFAS permintaan konsumen produk	dicari oleh alpaka e. Motif alpaka sesuai	e. Kurangnya pemasaran
<b>Opportunity (O)</b> <b>WO</b>	<b>Strategi SO</b>	<b>Strategi</b>
a. Harga bahan dasar terjangkau b. Permintaan meningkat menjelang raya c. Produk digunakan dalam dunia fashion d. Peraturan gubernur apel nasional berpakaian adat e. Segmen pasar luas	a. Meningkatkan produksi untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar menjelang hari raya dan apel nasional b. Meningkatkan pemasaran	a. Melakukan proses produksi sendiri untuk dapat memproduksi aksesoris alpaka yang lebih banyak
<b>Threat (T)</b>	<b>Strategi ST</b>	<b>Strategi WT</b>
a. Warna tidak bertahan lama b. Muncul banyak pesaing c. Respon dari pesaing strategi perang harga d. Munculnya produk sejenis e. Penjualan menurun saat tidak ada hari raya	a. Selalu berinovasi terhadap produk yang di produksi untuk peningkatan kualitas produk	a. Menjaga kualitas produk b. Menetapkan harga yang terjangkau oleh semua kalangan konsumen

Untuk dapat memanfaatkan peluang yang ada pada Art Shop Arimasta Silver Desa Celuk Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar dalam inovasi produk maka harus meninggalkan kelemahan yang dimiliki. Strategi yang dipakai adalah WO (*Weakness Opportunity*) yaitu memanfaatkan peluang-peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Pemahaman pengetahuan akan produk dan peluang pasar. Pemberian pelatihan kepada para pengrajin yang sudah ada akan proses pembuatan dan inovasi-inovasi aksesoris alpaka agar proses produksi dapat dilakukan sendiri. Pemanfaat sosial media dalam kegiatan promosi dapat memperluas dan mempercepat produk dikenal oleh masyarakat Bali khususnya Kabupaten Gianyar. Untuk dapat melihat posisi dan arah perkembangan selanjutnya terhadap inovasi produk di Art Shop Arimasta Silver menggunakan matrik space.

**Tabel 3. Space Matrix**

POSISI FAKTOR STRATEGI INTERNAL		POSISI FAKTOR STRATEGI EKTERNAL	
KEKUATAN KEUANGAN (KU)	RATI	STABILITAS LINGKUNGAN BISNIS (SL)	RATI
• Pertumbuhan penjualan	3	• Tingkat persaingan	-3
• Pertumbuhan pendapatan	3	• Alat produksi	-5
Total	6	Total	-8
$KU = 6/2$	3	$SL = -8/2$	-4
KEUNTUNGAN KOMPETITIF (KK)	RATI	KEKUATAN INDUSTRY (KI)	RATI
• Harga bersaing	-2	• Pertumbuhan pasar	4
• Siklus hidup produk	-2	• Pangsa pasar	3
• Kesetiaan konsumen	-3	• Kondisi keuangan	4
• Inovasi produk	-2	• Potensi SDM/pengrajin	5
Total	-9	Total	16
$KK = -9/4$	-2,25	$KI = 16/4$	4



**Gambar 1.** Analisis Space Matrix



Pada gambar Grand Strategy posisi usaha berada pada posisi kwadran 4 dimana posisi ini usaha memiliki posisi kompetitif yang kuat dalam industri yang tumbuh lambat. Usaha di kwadran 4 memiliki tingkat arus kas yang tinggi dan kebutuhan untuk tumbuh secara internal yang terbatas dan sering kali dapat menjalankan strategi diverifikasi dengan sukses dan dapat juga menjalankan joint venture dapat mengambil keuntungan dengan mengidentifikasi peluang yang ada yaitu dengan menambah produk baru. Dimana tahap akhir strategi, yaitu tahap pengambilan keputusan. Alat teknis pada tahap pengambilan keputusan dari struktur perumusan strategi yaitu melalui metode QSPM Matrix (The Quantitative Strategic Planning Matrix). QSPM merupakan perhitungan bagi manajemen untuk menilai strategi alternatif secara obyektif, berdasarkan table 4 yang diperoleh dari EFAS Matrix dan IFAS Matrix. Critical success factor dibuat dari dimensi internal kekuatan dan kelemahan serta dimensi eksternal peluang dan ancaman. Bentuknya yakni:

**Tabel 4. QSPM  
INTERNAL**

CRITICAL FACTOR SUCCESS	BOBOT	RATING	NILAI
1.Kualitas Produk	0.30	3.00	3.30
2.Inovasi Produk	0.40	4.00	4.40
3.Peluang Pasar	0.30	3.00	3.30
	1.00	10.00	11.00
EKSTERNAL			
CRITICAL FACTOR SUCCESS	BOBOT	RATING	NILAI
1.Pertumbuhan Pasar	0.30	4.00	4.30
2.Kompetitor	0.40	3.00	3.40
3.Penetapan Harga	0.30	3.00	3.30
	1.00	10.00	11.00

Dari tabel critical success factor berdasarkan Attractiveness Score (Nilai Ketertarikan) yang memberikan nilai untuk masing-masing strategi. Penekanan utama dari strategi alternatif adalah pada peningkatan inovasi produk untuk mencapai keadaan keunggulan bersaing yang lebih baik, pertumbuhan pasar yang akan menentukan permintaan dari produk dan perkembangan produk itu sendiri serta munculnya kompetitor memerlukan perhatian lebih karena mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan usaha.

**Analisis Aspek Ekonomi dan Sosial** Inovasi produk baru art shop Arimasta Silver di Desa Celuk Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar ditinjau dari aspek ekonomi akan berdampak terhadap perekonomian dilingkungan sekitarnya, seperti penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat baik yang bekerja sebagai pengrajin maupun masyarakat diluar art shop Arimasta. Dengan adanya inovasi produk perhiasan alpaka dan mampu melakukan perhiasan alpaka dengan demikian akan membutuhkan penambahan tenaga kerja perhiasan alpaka yaitu sebanyak 5 orang pengrajin, dimana sebelumnya telah mampu menyerap 15 orang pengrajin perhiasan perak.

Dampak dari inovasi produk pada Arimasta Silver tidak hanya dirasakan oleh para pengrajin dan masyarakat saja, tapi juga sangat berdampak positif bagi anak muda untuk mulai belajar berwirausaha. Menjalankan usaha online saat ini banyak oleh masyarakat terutama bagi anak muda atau pelajar yang ingin bisa mendapatkan penghasilan sendiri dengan menjadi seorang reseller perhiasan alpaka. Reseller perhiasan alpaka memiliki peluang pasar yang sangat menjanjikan untuk dijalankan, melihat peluang dan minat masyarakat besar terhadap penggunaan perhiasan alpaka.

#### **Analisis Aspek Keuangan**

Hasil analisa cash flow inovasi produk Arimasta Silver dinyatakan pada Tabel 5, bentuk penyajian laporan arus kas menggunakan metode tidak langsung atau *indirect method*.

**Tabel 5. Cash flow Inovasi Produk Arimasta Silver**

No	Tahun	Laba Sesudah Pajak (Rp)	Penyusutan (Rp)	Kas Bersih (Rp)
1	2017	9,146,500	4,848,400	13,994,900
2	2018	12,548,825	4,848,400	17,397,225
3	2019	17,161,267	4,848,400	22,009,667

#### **Perhitungan Net Present Value (NPV)**

NPV adalah nilai sekarang dari usaha yang sedang dijalankan. NPV didapatkan dengan mendiskontokan selisih antara kas bersih yang masuk dengan jumlah kas yang keluar tiap tahun dengan tingkat bunga yang telah dipastikan sebelumnya. Berikut adalah hasil perhitungan NPV pada inovasi produk Arimasta Silver dengan menggunakan tabel PVIFA (*Present Value Interest Factor for an Annuity*).

**Tabel 6. Net Present Value Inovasi Produk Arimasta silver**

<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Kas Bersih (Rp)</b>	<b>Discount Factor (DF) 5%</b>	<b>PV Kas Bersih</b>
1	2017	13,994,900	0,95	13,295,155
2	2018	17,397,225	0,90	15,657,502
3	2019	22,009,667	0,86	18,928,313
Total Present Value				47,880,970
Investasi				40,725,000
<b>Net Present Value</b>				<b>7,155,970</b>

Dari hasil perhitungan *Net Present Value*, dapat dilihat bahwa inovasi produk Arimasta Silver dapat menghasilkan NPV positif sebesar Rp. 7.155.970 yang berarti bahwa inovasi produk Arimasta Silver akan memberikan keuntungan sebesar Rp. 7.155.970 selama 3 tahun umur proyek menurut nilai waktu sekarang.

### Perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR adalah tingkat bunga yang apabila dipergunakan untuk mendiskonto seluruh selisih kas masuk pada tahun usaha akan menghasilkan jumlah kas yang sama dengan jumlah investasi usaha. Dalam standar investasi IRR harus lebih besar dari bunga pinjaman agar rencana atau usulan investasi dapat layak dilaksanakan. *Net present value* yang digunakan dalam mencari nilai IRR yaitu 13% dan 14%. Penentuan NPV didapatkan dari nilai investasi dibagi rata-rata kas bersih selama tiga tahun, didapatkan *present value interest factor* (PVIFA) sebesar 15%. Secara subjektif tiap discount dikurangi 2%, NPV<sub>1</sub> sebesar 13% dan NPV<sub>2</sub> sebesar 14%.

**Tabel 7. Perhitungan NPV (13%)**

Tahun	Kas Bersih (Rp)	DF 13%	PV Kas Bersih (Rp)
2017	13,994,900	0,885	12,385,486
2018	17,397,225	0,783	13,622,027
2019	22,009,667	0,693	15,252,699
Total PV Kas Bersih			41,260,212
Investasi			40,725,000
<b>Net Present Value</b>			<b>535,212</b>

Sumber: Data Diolah

**Tabel 8. Perhitungan NPV (14%)**

Tahun	Kas Bersih (Rp)	DF 14%	PV Kas Bersih (Rp)
2017	13,994,900	0,877	12,273,527
2018	17,397,225	0,769	13,378,466
2019	22,009,667	0,675	14,856,525
Total PV Kas Bersih			40,508,518
Investasi			40,725,000
<b>Net Present Value</b>			<b>(216,482)</b>

Hasil perhitungan dengan rumus maka hasil IRR adalah:

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= i_1 + \frac{\text{NPV}_1}{\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2} \times (i_2 - i_1) \\ \text{IRR} &= 13 + \frac{535,212}{535,212 - (216,482)} \times (14 - 13) \\ &= 13 + \frac{535,212}{751,694} \times 1\% \\ &= 13 + 0,712\% = 13,712\% = 13,7\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil IRR sebesar 13,7% yang berarti bahwa inovasi produk Arimasta Silver akan memberikan profit sebesar 13,7% per tahun, nilainya juga lebih besar dari tingkat bunga yang dipersyaratkan yaitu 13%.

**Perhitungan Profitability Index (PI)** Profitability Index digunakan untuk mengukur seberapa baiknya inovasi produk Arimasta Silver dalam mendatangkan keuntungan. PI dapat dihitung dengan membandingkan *Net Present Value* inovasi produk Arimasta Silver dengan biaya investasinya. Berikut adalah hasil

perhitungan PI inovasi produk Arimasta Silver.

$$\text{PI} = \frac{\sum \text{PV Kas Bersih}}{\sum \text{PV Investasi}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{PI} &= \frac{\text{Rp. } 53,401,792}{\text{Rp. } 40,725,000} \times 100\% \\ &= 1,3 \text{ kali} \end{aligned}$$

### Perhitungan Payback Period (PP)

*Payback Period* yaitu mengukur jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan biaya investasi awal yang telah dikeluarkan oleh pemilik dalam rencana inovasi produk Arimasta Silver.

Modal : Rp. 40.725.000  
(investasi pribadi)

s bersih tahun 1 : Rp. 13.994.900 - Rp. 26.730.100

Kas bersih tahun 2 : Rp. 17.397.225 -  
Rp. 9.332.875

$$\begin{aligned}
 \text{Payback Period} &= \\
 &= 2 + (9.332.875/22.009.667) \\
 &= 2 + (0,424 \text{ tahun} \times 12 \text{ bulan}) \\
 &= 5 \text{ bulan} + (0,088 \times 30 \text{ hari}) \\
 &= 2 \text{ hari} \\
 &= 2 \text{ tahun} 5 \text{ bulan} 2 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

**Tabel 9. Hasil Analisis Kelayakan Investasi Inovasi Produk Arimasta Silver**

<b>Metode Analisis</b>	<b>Hasil Analisis</b>	<b>Kriteria Kelayakan Investasi</b>	<b>Keterangan</b>
NPV	Rp. 7.155.970	NPV bernilai positif	Layak
IRR	13,7%	IRR > tingkat keuntungan	Layak
PI	1,3	PI>1	Layak
PP	2 tahun 5 bulan 2 hari	PP < umur investasi	Layak

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Analisis kelayakan inovasi produk dapat digunakan untuk memberikan usulan pengembangan produk alpaka memberikan manfaat bagi Arimasta Silver dan masyarakat. Arimasta Silver dapat mengetahui posisi produk dan strategi yang tepat dalam proses pemasaran sehingga mampu meningkatkan penjualan, berada di kwadran 4 yaitu posisi kompetitif yang kuat sehingga usaha layak untuk dijalankan. Arimasta Silver mendapatkan keuntungan karena biaya bahan baku serta peralatan lebih murah, dengan jangka waktu pengembalian investasi lebih kecil dari umur investasi yang ditargetkan.

Arimasta Silver dapat melakukan promosi yang kreatif kepada masyarakat seperti mengikuti pameran dan mengadakan *giveaway*. Setelah dilakukan inovasi produk, perusahaan dapat mengembangkan inovasi bentuk dan jenis perhiasan dengan mengacu pada bahan alpaka. Peran pemerintah daerah juga sangat penting dengan mengadakan pembinaan, memberikan bantuan dana, dan memberikan pelatihan agar para pengrajin dapat berkembang dan mampu mencapai pasar internasional.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima Kasih saya ucapkan untuk teman –teman dan kerabat yang sudah membantu dalam penyelesaian penelitian sehingga terpublikasikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Ginayar : *Jumlah Pengrajin Perak*. Diambil dari Data Direktori Disperindag Kabupaten Gianyar
- Sunyoto, D. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis*. Yogyakarta : Caps
- Kasmir & Jakfar. 2012. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Jakarta : Kencana
- Kotler & Keller. 2016. *Marketing Managemen*, 15th Edition, Pearson Education,Inc
- Kotler, P., & Armstrong, G. 2016. *Principle of Marketing* (16<sup>th</sup> ed). North Carolina: Pearson Education Limited