

ANALISIS KELAYAKAN *STARTUP DIGITAL YUKCETAK* DITINJAU DARI ASPEK PASAR, ASPEK TEKNIS DAN ASPEK FINANSIAL

FEASIBILITY ANALYSIS OF DIGITAL STARTUP YUKCETAK BE REVIEWED FROM MARKET ASPECT, TECHNICAL ASPECT AND FINANCIAL ASPECT

Ryan Aldiansyah¹, Dr. Ir. Endang Chumaidiyah, M.T.², Bobby Hera Sagita, S.E., M.M³

^{1, 2, 3}Program S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹aldiansyahryan48@gmail.com, ²endangchumaidiyah@yahoo.co.id, ³bobyhs.telkomu@gmail.com

Abstrak

Yukcetak merupakan *startup* bisnis yang bergerak dibidang percetakan *online*. Yukcetak saat ini berlokasi di BTP (*Bandung Tecno Park*). Bisnis ini sudah berjalan 1 tahun. Dalam 1 tahun, perkembangan Yukcetak menurun dan pendapatan menurun. Dikarenakan baru berjalannya bisnis, studi kelayakan bisnis harus dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah bisnis Yukcetak ini sudah layak untuk dijalankan ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis dan aspek finansial. Analisis aspek pasar digunakan untuk menentukan pasar potensial, pasar tersedia dan pasar sasaran. Setelah mengumpulkan data pasar dengan penyebaran kuesioner, didapatkan persentase pasar potensial yaitu sebesar 89,6%, pasar tersedia sebesar 60% dari pasar potensial, dan pasar sasaran sebesar 0,2% dari pasar tersedia. Analisis aspek teknis dilakukan untuk melihat pengeluaran dan pemasukkan yang terjadi didalam bisnis Yukcetak dalam 5 tahun yang akan datang. Hasil dari perhitungan aspek finansial, didapatkan nilai NPV (*Net Present Value*) sebesar Rp 60.761.218, nilai IRR (*Internal Rate of Return*) sebesar 36,59% dan nilai PBP (*Pay Back Period*) sebesar 2,2 tahun. Dikarenakan nilai IRR lebih besar dari nilai MARR yaitu 10,25% dan nilai NPV lebih besar dari 0, maka bisnis Yukcetak dikatakan layak untuk dijalankan.

Kata Kunci: Analisis kelayakan, NPV, IRR, PBP, Yukcetak

Abstract

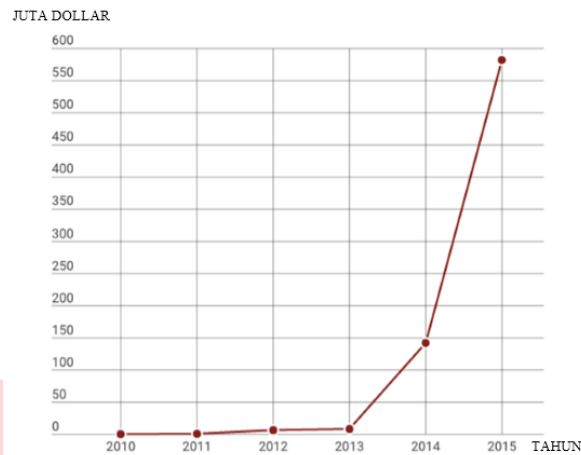
Yukcetak is a business startup engaged in printing online. Yukcetak is currently located at BTP (Bandung Tecno Park). This business has been running for 1 year. Within 1 year, Yukcetak's growth declined and revenues declined. Due to the new business, a business feasibility study should be conducted. This study aims to determine whether this Yukcetak business is feasible to run in terms of market aspects, technical aspects and financial aspects. Market aspect analysis is used to determine potential markets, available markets and target markets. After collecting market data with questionnaires, the percentage of potential market is 89.6%, the market is available for 60% of the potential market, and the target market is 0.2% of the available market. Technical aspect analysis is performed to see the expenses and incentives incurred in the Yukcetak business within the next 5 years. The result of calculation of financial aspect, got value of NPV (Net Present Value) equal to Rp 60,761,218, IRR value (Internal Rate of Return) equal to 36,59% and value PBP (Pay Back Period) 2,2 years. Because the IRR value is greater than the MARR value of 10.25% and the NPV value is greater than 0, the Yukcetak business is said to be feasible to run.

Keywords: Feasibility analysis, NPV, IRR, PBP, Yukcetak

1. Pendahuluan

Bisnis *startup* merupakan suatu bisnis yang belum lama berdiri dan didesain untk berkembang dengan cepat. Walaupun mayoritas bisnis *startup* bergerak di bidang teknologi dan informasi, dana yang diperoleh masih dari investor dan menghasilkan suatu output, perlu diingat bahwa hal terpenting dari suatu bisnis *startup* adalah kecepatan berkembangnya. [1]

Bisnis *startup* di Indonesia sudah dibidang cukup pesat. Dapat dilihat dari gambar mengenai pendanaan bisnis *startup* di Indonesia mengalami peningkatan besar pada tahun 2014 mencapai Rp 1,38 triliun, tidak heran jika banyak bisnis *startup* yang berdiri.



Gambar 1 Grafik pendanaan startup di Indonesia

Walaupun pendanaan bisnis *startup* mengalami peningkatan, masih banyak bisnis *startup* yang gagal karena kelayakan bisnis itu sendiri yang menyebabkan bisnis tidak berkembang dan akhirnya jatuh.

Yukcetak merupakan bisnis *startup* yang bergerak dibidang percetakan *online*. Bisnis yang berlokasi di BTP (*Bandung Techno Park*) ini, sudah berjalan 1 tahun lamanya. *Startup* ini memudahkan para konsumennya untuk mengerjakan keperluan pencetakan seperti tugas, keperluan *event*, pembuatan souvenir dan lain lain. Selama 1 tahun berjalan Yukcetak tidak berkembang dan pendapatan mengalami penurunan. Karena *startup* ini baru berdiri, dibutuhkan studi kelayakan untuk menentukan apakah bisnis ini layak untuk dijalankan. Pada penelitian ini, studi kelayakan ditinjau berdasarkan aspek pasar, aspek teknis dan aspek finansial.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian Studi Kelayakan

Menurut studi kelayakan bisnis merupakan suatu kegiatan untuk menentukan layak atau tidak usaha yang dijalankan dengan mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan. [2]

2.2 Aspek Pasar

Suatu bisnis tidak akan berhasil tanpa adanya permintaan barang atau jasa, hal ini dilakukan dengan pengkajian aspek pasar. Aspek pasar merupakan salah satu aspek yang membahas tentang kondisi pasar suatu bisnis yang sedang dijalankan. Pengkajian aspek pasar digunakan untuk menghubungkan manajemen suatu organisasi dengan pasar yang bersangkutan melalui informasi. [3]

Tujuan perusahaan memasarkan suatu produk diantaranya adalah untuk meningkatkan penjualan, menguasai pasar, mengurangi saingan. [2] Terdapat tiga aspek yang perlu ditinjau dalam aspek pasar, yaitu :

1. Pasar potensial
Pasar potensial adalah sekumpulan konsumen yang memiliki tingkat keinginan tertentu terhadap penawaran pasar seperti barang atau jasa.
2. Pasar tersedia
Pasar tersedia atau *available market* adalah sekumpulan konsumen yang memiliki kemauan, penghasilan, serta akses pada penawaran tertentu. Selain itu, konsumen memiliki daya beli untuk membeli suatu barang atau jasa.
3. Pasar sasaran
Pasar sasaran merupakan kelompok spesifik dari sekumpulan pelanggan potensial yang dapat dijadikan sebagai sasaran dalam penawaran barang atau jasa.

2.3 Aspek Teknis

Pengkajian aspek teknis dilakukan untuk memberikan batasan atau garis besar parameter teknis yang berkaitan dengan perwujudan fisik proyek. [3] Tujuan dikajinya aspek teknis adalah menentukan lokasi yang tepat, menentukan *layout* yang sesuai proses produksi, menentukan teknologi atau peralatan yang tepat untuk menjalankan produksi, menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan sekarang ataupun di masa yang akan datang. [2] Hal hal yang dikaji di dalam aspek teknis yaitu:

1. **Prosedur operasional**
Hal ini dapat memberikan gambaran tentang bagaimana cara atau mekanisme bisnis ini bekerja. Tujuan penentuan prosedur operasional adalah untuk menjadi acuan tenaga kerja agar dapat menjaga konsistensi proses dan hasil dan menjaga ke efesiensian proses bisnis.
2. **Lokasi**
Pemilihan lokasi sangat penting karena apabila lokasi yang dipilih untuk menjalankan bisnis tidak tepat, maka dapat berakibat meningkatnya biaya. Dalam pemilihan lokasi, beberapa pertimbangan untuk memilih adalah jenis usaha yang dijalankan, jarak antara lokasi bisnis dengan pasar atau konsumen, jarak lokasi bisnis dengan bahan baku, tersedia tenaga kerja dan lain lain. Beberapa metode untuk melakukan pemilihan lokasi, salah satunya adalah metode *factor rating*, yaitu metode yang digunakan untuk pemilihan lokasi dengan cara memberi nilai pada masing masing faktor primer dan sekunder dari tiap alternatif lokasi.
3. **Peralatan operasional**
Peralatan yang digunakan juga termasuk salah satu faktor penting untuk menunjang aspek teknis yang ada pada bisnis. Penentuan peralatan dilakukan untuk melihat investasi yang dikeluarkan dan mendukung jalannya bisnis.
4. **Tenaga kerja**
Perencanaan tenaga kerja di tentukan untuk meramalkan kebutuhan tenaga kerja dalam suatu bisnis, maka diperlukan perencanaan untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan agar kinerja perusahaan dapat optimal.

2.4 Aspek Finansial

Aspek finansial atau keuangan adalah aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan. [2] Penilaian aspek finansial meliputi sumber sumber dana, kebutuhan biaya investasi, estimasi pendapatan, proyeksi neraca dan laporan laba rugi. Agar suatu proyek dapat terealisasikan, ada beberapa klasifikasi dana yang dibutuhkan, yaitu.

1. **Aktiva tetap berwujud**
Contoh dari aktiva tetap berwujud adalah bangunan atau lokasi tempat, perlengkapan dan lain lain
2. **Aktiva tetap tak berwujud**
Biaya biaya yang digunakan untuk pendahuluan bisnis, contohnya survei pasar, laporan studi kelayakan dan sebagainya.
3. **Modal kerja**
Macam modal kerja yang digunakan adalah.

1. *Net Present Value (NPV)*

NPV (Net Present Value) merupakan nilai dari proyek yang bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan. Jika hasil perhitungan NPV lebih besar dari nol maka proyek dapat dikatakan layak (*feasible*) untuk dilaksanakan. Sebaliknya jika nilai perhitungan NPV kurang dari nol maka dapat dikatakan proyek tidak layak (*feasible*) untuk dilaksanakan. Tetapi jika nilai perhitungan NPV sama dengan nol maka dapat dikatakan proyek mempunyai kemungkina diterima. Rumus untuk mencari nilai NPV adalah

$$NPV = \sum_{n=0}^N (Rn - Dn) \left(\frac{p}{f}, i\%, n\right)$$

Rn = arus kas masuk

Dn = arus kas keluar

(p/f,i%,n) = faktor *present* dan *future* dengan tingkat suku bunga i%

2. Payback Period (PBP)

payback period merupakan rasio antara *initial cost investment* dengan *cash inflow*. Suatu periode yang di gunakan untuk menutup pengeluaran investasi dengan aliran kas. Jika hasil perhitungan *payback period* lebih pendek dari *maximum payback periodnya*, maka investasi dapat diterima. Rumus yang digunakan untuk menentukan PBP adalah

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Nilai investasi}}{\text{Kas masuk bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

3. Internal Rate of Return (IRR)

IRR (*internal rate of return*) merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil *intern*

$$\text{IRR} = i1 + \frac{\text{NPV1}}{(\text{NPV1} - \text{NPV2})} (i1 - i2)$$

Keterangan :

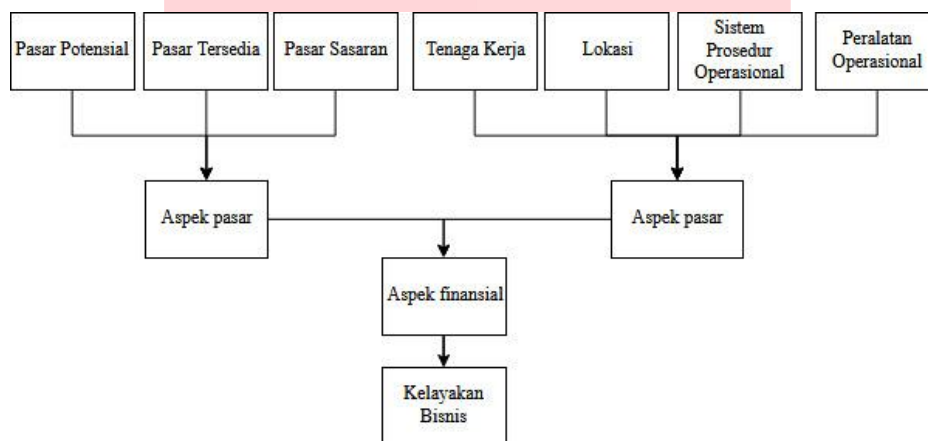
$i1$ = tingkat diskon yang menghasilkan NPV+

$i2$ = tingkat diskon yang menghasilkan NPV-

NPV1 = *Net Present Value* bernilai positif

NPV2 = *Net Present Value* bernilai negatif

3. Metodologi Penelitian



Gambar 1. Model Konseptual

Tahap pertama yang dilakukan adalah menganalisis aspek pasar. Aspek pasar yang akan dianalisis mencakup pasar potensial, pasar tersedia dan pasar sasaran. Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk melakukan analisis pasar, adalah dengan penyebaran kuesioner. Hasil kuesioner akan menunjukkan berapa besar pasar potensial, pasar tersedia dan pasar sasaran.

Tahap kedua yang dilakukan adalah analisis aspek teknis. Aspek teknis yang akan dianalisis adalah prosedur operasional, jumlah tenaga kerja, lokasi bisnis dan peralatan operasional. Data data ini didapatkan dari hasil wawancara dan observasi.

Tahap ketiga yang dilakukan adalah analisis aspek finansial. *Input* dari analisis aspek finansial merupakan, biaya investasi pada aspek teknis. Pengolahan data yang dilakukan akan menghasilkan nilai NPV, IRR dan PBP. Nilai NPV, IRR dan PBP akan menjadi keputusan layak atau tidaknya bisnis Yukcetak.

4. Pembahasan

1. Aspek Pasar

Data yang digunakan untuk pengumpulan dan pengolahan aspek pasar merupakan hasil dari penyebaran kuesioner. Setelah dilakukannya pengolahan data, didapatkan 3 jenis pasar yaitu:

a. Pasar potensial

Pasar potensial merupakan keminatan responden terhadap produk atau jasa yang ditawarkan. Hasil dari kuesioner, persentase responden yang memiliki minat terhadap produk atau jasa yang ditawarkan Yukcetak sebesar 89,6%.

- b. Pasar tersedia
Pasar tersedia merupakan responden yang memiliki minat, kemampuan, daya beli dan ketersediaan terhadap produk atau jasa yang ditawarkan. Hasil dari kuesioner, persentase responden yang bersedia terhadap produk atau jasa yang ditawarkan sebesar 60% dari pasar tersedia.
- c. Pasar sasaran
Pasar sasaran merupakan bagian dari pasar tersedia. Pasar sasaran didasari oleh faktor faktor yang menjadi pertimbangan oleh perusahaan seperti kompetitor, tenaga kerja dan lain lain. Berdasarkan pertimbangan yang ada, Yukcetak membidik pasar sasaran sebesar 0,2% dari pasar tersedia.

2. Aspek Teknis

Data yang digunakan untuk pengumpulan dan pengolahan aspek teknis adalah data hasil wawancara dan observasi. Hal hal yang mencakup aspek teknis adalah proses operasional, tenaga kerja, lokasi, *layout* dan peralatan operasional. Hasil dari pengolahan data pada aspek teknis yang dilakukan adalah kebutuhan dana yang harus dikeluarkan untuk menjalankan bisnis Yukcetak. Kebutuhan dana didapatkan dari penjumlahan Investasi tetap sebesar Rp 60.852.000, *working capital* sebesar Rp 44.488.500 dan Biaya SIUP sebesar Rp 10.000.000. Dari perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan total kebutuhan dana sebesar Rp 115.340.500.

Tabel 1 Total project cost 2018

Total project cost 2018	
Investasi tetap	Rp 60.852.000
<i>Working capital</i> (perkiraan biaya selama 2 bulan)	Rp 44.488.500
Biaya pembuatan akte notaris, SIUP dan TDP	Rp 10.000.000
Total	Rp 115.340.500

3. Aspek Finansial

Aspek finansial mencakup pengeluaran dan pemasukan yang terjadi di Yukcetak selama 5 tahun yang akan datang. Pengeluaran dan pemasukan ini akan dirangkum dalam laporan laba rugi, aliran kas, dan neraca. Hasil dari pembuatan laporan laba rugi, aliran kas dan neraca adalah penentuan aspek kelayakannya. Penentuan aspek kelayakan dilakukan dengan perhitungan nilai NPV, IRR dan PBP.

Tabel 2 Nilai NPV, IRR dan PBP

<i>Interest Rate</i>	10,25%
NPV	Rp 60.761.218
IRR	36,59%
PBP	2,2

Berdasarkan hasil perhitungan aspek finansial, dengan nilai MARR sebesar 10,25% didapatkan nilai NPV sebesar Rp 60.761.218, nilai IRR sebesar 36,59% dan PBP sebesar 2,2 tahun.

4. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat dampak yang akan terjadi apabila terjadi perubahan yang berhubungan dengan faktor faktor yang terlibat dengan finansial dan mempengaruhi kelayakan Yukcetak. perubahan yang terjadi penelitian ini adalah penurunan tingkat penjualan, peningkatan biaya operasional, peningkatan biaya bahan baku dan peningkatan biaya tenaga kerja langsung. Dari hasil yang telah dihitung, variabel yang paling berpengaruh pada kelayakan bisnis adalah penurunan tingkat penjualan sebesar 3%.

5. Analisis Risiko

Risiko yang terjadi pada penelitian ini adalah, risiko pasar, risiko finansial, risiko operasional dan risiko teknologi. Dari risiko tersebut, yang menjadi prioritas dan harus secepatnya dikelola adalah risiko finansial atau peningkatan biaya bahan baku. Dengan tingkat risiko sebesar 10%, nilai NPV = 20,25%.

5. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan berupa penilaian kelayakan investasi. Kelayakan investasi berupa nilai NPV > 0, Nilai IRR > MARR, dan PBP. Dengan kebutuhan dana sebesar Rp 115.495.500, didapatkan nilai NPV

sebesar Rp 139.711.582, nilai IRR 22,18% dan PBP selama 4,3 tahun. Dari hasil perhitungan, dapat dikatakan bahwa bisnis Yukcetak layak untuk dijalankan.

Saran untuk pemilik Yukcetak

- a. Pemilik mengembangkan target pasar, agar meningkatkan jumlah pendapatan
- b. Pemilik menawarkan produk dan jasa secara *online* dan *offline*, untuk meningkatkan jumlah pendapatan
- c. Melakukan pembukuan pada jumlah pendapatan dan jumlah pesanan secara rinci agar lebih terorganisir.

Daftar Pustaka

- [1] Graham, P. (2009, Februari). Diambil kembali dari <http://www.paulgraham.com/13sentences.html>
- [2] Kasmir, & Jakfar. (2017). *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- [3] Soeharto, I. (2001). *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Jakarta: Erlangga.

