

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI AKTIVA TETAP PEMBELIAN MESIN PRINTING PADA PT. RADJA DIGITAL PRINTING SAMARINDA

Fitra Abdullah¹

Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai analisis investasi pembelian mesin printing pada PT. Radja Digital Printing Samarinda ditinjau dari aspek keuangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah rencana pembelian mesin printing yang dilakukan PT. Radja Digital Printing Samarinda memberikan keuntungan atau sebaliknya sehingga layak dijalankan atau tidak. Data yang digunakan adalah data primer (teknik wawancara dengan pihak yang dapat memberikan informasi untuk penelitian ini) dan data sekunder yang diperoleh dari studi kepustakaan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode Analisis yang digunakan adalah kriteria kelayakan investasi yang terdiri dari Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Periode (PP) dan Profitability Index (PI) sebagai metode penilaian investasi dari aspek keuangan.

Kata Kunci : Investasi, Kelayakan, Aktiva Tetap

Pendahuluan

Perekonomian Indonesia saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat. Hal ini ditandai dengan banyaknya usaha-usaha baru yang bermunculan, mulai dari usaha yang berskala kecil hingga usaha yang berskala besar. Usaha yang banyak diminati oleh masyarakat adalah usaha yang bergerak di bidang jasa. Setiap perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnis memiliki tujuan, baik tujuan jangka pendek maupun jangka panjang. Tujuan jangka pendek yang ingin dicapai oleh perusahaan adalah pencapaian laba atau keuntungan agar tersedianya dana yang kontinyu untuk bisa mengoperasikan perusahaan sehari-hari. Sedangkan tujuan jangka panjang yang ingin dicapai adalah menjamin kelangsungan hidup perusahaan serta perkembangan di masa yang akan datang.

Ada berbagai macam bentuk kegiatan investasi. Menurut Gunawan (2007:41), ada 6 (enam) macam bentuk investasi antara lain: pendirian usaha baru, melakukan perluasan usaha atau perluasan keuangan, merehabilitasi mesin

¹ Mahasiswa Program S1 Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. Email: fitra_abdullah@yahoo.com

yang telah menurun efisiennya, membangun kembali mesin-mesin (*rebuilding*), mengubah saluran distribusi, dari distribusi lewat perantara menjadi distribusi melalui agen/cabang milik perusahaan sendiri, melakukan penelitian-penelitian untuk menemukan proses yang lebih efisien, menciptakan produk-produk baru, dan memperbaiki sistem informasi manajemen.

Secara keseluruhan bentuk investasi ini memerlukan dana yang cukup besar dalam pelaksanaannya dan pengeluaran dana/modal tersebut umumnya akan mempengaruhi perusahaan dalam jangka panjang. Pengeluaran dana yang cukup besar dan terikat dalam jangka waktu panjang dalam suatu kegiatan investasi membuat para pemilik modal (*investor*) harus berhati-hati agar jangan sampai terlanjur menginvestasikan dana untuk proyek yang ternyata tidak menguntungkan (gagal) di kemudian hari, misalnya kesalahan perencanaan, kesalahan dalam menaksir pasar, kesalahan dalam perkiraan teknologi yang tepat dipakai, dan kesalahan dalam memperkirakan kebutuhan tenaga kerja.

Oleh karena itu, perlu diadakan studi kelayakan proyek. Studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil (Suad dan Suwarsono, 2008:4). Semakin besar skala investasi maka semakin penting studi ini dilaksanakan karena semakin besar skala investasi maka semakin besar pula jumlah dana yang ditanamkan. Walaupun studi kelayakan ini akan memakan biaya, tetapi biaya tersebut relatif kecil apabila dibandingkan dengan risiko kegagalan suatu proyek yang menyangkut investasi dalam jumlah besar.

Sebelum melaksanakan studi kelayakan, terlebih dahulu harus ditentukan aspek-aspek apa saja yang akan diteliti karena aspek-aspek inilah yang akan menentukan apakah suatu proyek investasi ini layak ataukah tidak untuk dilaksanakan. Salah satu studi kelayakan yang harus dilakukan untuk menentukan suatu proyek investasi ini layak ataukah tidak adalah studi kelayakan dari aspek finansial (Suliyanto, 2010 : 195).

Pada umumnya keputusan mengenai investasi penggantian adalah yang paling sederhana, yaitu misalnya suatu aktiva yang sudah aus (*wear-out*) atau usang (*obselete*) yang harus diganti dengan aktiva baru, kalau produksi akan tetap dilanjutkan. (Riyanto, 2011:122)

Salah satu perusahaan jasa yang bergerak dibidang percetakan dan periklanan atau advertising di kota Samarinda adalah PT. Radja Digital Printing. Perusahaan yang mulai berdiri di tahun 2010 ini melayani pembuatan umbul-umbul, spanduk / *fronlite*, stiker, *roll up banner*, *x-banner*, dan kartu nama. Selama lima tahun berdiri PT. Radja Digital Printing mendapat respon baik dari masyarakat Samarinda dan sekitarnya. Dari berbagai macam produk yang ditawarkan, perusahaan menyadari betul bahwa permintaan spanduk memang yang paling banyak diproduksi. Berdasarkan data perusahaan tahun 2013 dalam setiap bulannya perusahaan rata-rata mencetak sebanyak 6000 lembar spanduk.

Tabel Data empiris 1 tahun terakhir (Tahun 2013)

Waktu Permintaan Tahun 2013	Jumlah Permintaan	Omset	Keterangan
Januari	± 5.000 lembar	± Rp. 175.000.000	Variasi Musim
Februari	± 4.200 lembar	± Rp. 147.000.000	
Maret	± 4.500 lembar	± Rp. 157.500.000	
April	± 10.000 lembar	± Rp. 350.000.000	Variasi Siklus
Mei	± 4.500 lembar	± Rp. 157.500.000	
Juni	± 4.300 lembar	± Rp. 150.500.000	
Juli	± 6.000 lembar	± Rp. 210.000.000	Variasi Musim
Agustus	± 6.000 lembar	± Rp. 210.000.000	Variasi Siklus
September	± 4.700 lembar	± Rp. 164.500.000	
Oktober	± 4.700 lembar	± Rp. 164.500.000	
November	± 4.700 lembar	± Rp. 164.500.000	
Desember	± 7.000 lembar	± Rp. 245.000.000	Variasi Musim

(Sumber : PT. Radja Digital Printing Samarinda)

Keterangan :

- 1) Jumlah permintaan tergantung dari variasi musim dan variasi siklus
- 2) Harga spanduk yang digunakan dalam perhitungan omset di atas adalah harga permintaan terbanyak yaitu Rp. 35.000/M2

Melihat permintaan spanduk yang begitu banyak, perusahaan ingin berinvestasi dengan membeli satu buah mesin printing *specta polaris 15 pl 8 head*. Mesin ini khusus diperuntukkan untuk mencetak spanduk. Mesin ini merupakan mesin cetak terbaru yang tentunya dapat mencetak lebih banyak spanduk dibanding dengan mesin-mesin yang sudah ada sebelumnya. Perusahaan mengharapkan dengan melakukan investasi pembelian mesin akan menambah keuntungan bagi perusahaan.

Sebelumnya perusahaan memiliki 3 buah mesin yang khusus mencetak spanduk. Tetapi mesin yang berfungsi hanya 2 buah, 1 mesin yang lain kondisinya sedang rusak. Kapasitas produksi mesin dalam 1 hari rata-rata mampu mencetak ±104 lembar spanduk untuk setiap 1 mesin printing. Oleh karena itu untuk memenuhi permintaan konsumen perusahaan ingin membeli satu buah mesin printing yang baru dengan kisaran harga Rp. 375.000.000 dengan umur ekonomis selama 5 tahun. Untuk membeli satu buah mesin printing yang baru, perusahaan akan mengambil pinjaman ke bank Mandiri sebesar 50% dari harga perolehan mesin dengan jangka waktu pelunasan selama 3 tahun dengan tingkat bunga 21% per tahun (1,75% per bulan).

Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang diangkat adalah Apakah Investasi Aktiva Tetap Pembelian Mesin Printing Pada PT. Radja Digital Printing Samarinda layak ditinjau dari aspek keuangan?

Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan Investasi Aktiva Tetap Pembelian Mesin Printing Pada PT. Radja Digital Printing Samarinda layak ditinjau dari aspek keuangan

Kerangka Dasar Teori

Pengertian Investasi

Perusahaan secara keseluruhan, baik skala kecil, menengah, maupun skala besar, sesungguhnya memiliki tujuan primer yang sama, yaitu untuk menghasilkan laba, meningkatkan kesejahteraan pemilik perusahaan, manajemen dan karyawan secara berkesinambungan menyediakan produk spesifik untuk menjawab kebutuhan tertentu masyarakat.

Haming dan Basalamah dalam (2010:6) menyatakan bahwa investasi adalah pengeluaran untuk mengadakan barang modal pada saat sekarang dengan tujuan untuk menghasilkan keluaran barang atau jasa agar dapat diperoleh manfaat yang lebih besar di masa yang akan datang, selama dia tahun atau lebih.

Mulyadi (2001:284) berpendapat investasi adalah pengaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk menghasilkan laba di masa yang akan datang.

Sedangkan menurut Sadono Sukirno (1997 : 107) investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambahkemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian.

Kelayakan Investasi

Pada setiap perusahaan dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan menyangkut operasionalnya selalu mengarah pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat disesuaikan dengan ruang lingkup perusahaan itu sendiri, maka diperlukan suatu perencanaan yang berlandaskan modal serta anggaran. Investasi pada perusahaan mengharapkan kelayakan pada perusahaan akan memperoleh kembali dana yang diinvestasikan dalam jangka waktu yang cukup lama.

Pengeluaran modal disini dengan jangka waktu yang cukup lama, sehingga modal yang tertanam berupa investasi tidak terlalu mengharapkan dalam waktu singkat, artinya modal yang tertanam itu mempunyai jangka waktu lebih dari satu tahun lama.

Penganggaran modal itu merupakan pengeluaran dana yang berlangsung untuk jangka waktu yang cukup lama, dimana untuk mengetahui pembelian satu unit kendaraan, membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengetahui hasil akhir dari adanya pembelian tersebut. Mengambil keputusan dalam hal ini diperlukan analisa yang cukup matang, sehingga investasi yang telah dilaksanakan telah memperhitungkan resiko yang muncul oleh perusahaan.

Horngren, (2001 : 204) memberikan definisi tentang kelayakan investasi, menyatakan bahwa dalam pengambilan keputusan penanaman investasi jangka panjang sesuai dengan perencanaan.

Pengertian kelayakan investasi menurut penulis ialah keseluruhan proses dalam perencanaan dan pengambilan keputusan pengeluaran dana untuk investasi di mana jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi satu tahun lamanya. Hal ini mempunyai arti yang sangat penting bagi kelanjutan hidup perusahaan (kesinambungan). Dana yang dikeluarkan akan terikat untuk waktu yang cukup lama, artinya perusahaan harus menunggu beberapa tahun sampai keseluruhan dana yang tertanam dapat diperoleh kembali. Hal ini berpengaruh terhadap kebutuhan dana untuk keperluan-keperluan lain dalam menutupi kekurangan biaya operasional perusahaan.

Keputusan dalam penanaman modal merupakan hal yang paling penting dalam memutuskan langkah-langkah yang harus ditempuh oleh investor, adalah bagaimana metode pengalokasian dana dengan tidak berisiko tinggi. Jadi kelayakan investasi yang dibuat oleh pengelola perusahaan adalah pengalokasian modal terhadap suatu usul investasi dimana manfaat atau keuntungan yang akan diperoleh telah dipertimbangkan sebelumnya untuk masa yang akan datang, karena manfaat atau keuntungan yang akan diperoleh perusahaan belum diketahui secara pasti, yang berarti usul atau rencana investasi mengandung unsur-unsur resiko.

Ada berbagai cara dalam menggolongkan usul-usul investasi. Salah satu penggolongan usul-usul investasi didasarkan menurut kategori di bawah ini : (Riyanto,2011: 121)

- a. Investasi penggantian
- b. Investasi penambahan kapasitas
- c. Investasi penambahan jenis produk baru
- d. Investasi lain-lain

Aktiva Tetap

Aktiva tetap adalah aktiva berwujud yang digunakan dalam operasi perusahaan dan tidak dimaksudkan untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan. (Yusuf,2001:153)

Baridwan (2000:22) dalam bukunya menyatakan aktiva tetap adalah aktiva-aktiva yang dapat digunakan lebih dari satu periode seperti tanah, gedung-gedung, mesin dan alat-alat, perabot, kendaraan, dan lain-lain.

Pengertian aktiva tetap menurut IAI PSAK (2004:16.1) no. 16 menyatakan bahwa aktiva tetap adalah aktiva tetap yang berwujud yang diperoleh dalam bentuk siap pakai atau dengan dibangun terlebih dahulu yang digunakan dalam operasi perusahaan dan mempunyai masa manfaat lebih dari satu tahun.

Dari kutipan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa aktiva tetap merupakan aktiva perusahaan yang digunakan dalam operasi perusahaan yang memiliki bentuk fisik dan tidak dimaksudkan untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan, yang umurnya lebih dari satu tahun dan merupakan pengeluaran perusahaan dalam jumlah yang besar. Penilaian aktiva tetap berdasarkan harga perolehan yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan sampai dengan harta tersebut siap dioperasikan.

Menurut Rudianto (2008:272), aktiva tetap dikelompokkan dalam beberapa kriteria:

- a. Berwujud Aktiva tersebut berupa barang yang memiliki wujud fisik. Bukan sesuatu yang tidak memiliki bentuk fisik, seperti *goodwill*, hak paten, dan sebagainya.
- b. Umurnya lebih dari satu tahun Aktiva tersebut harus dapat dipergunakan dalam operasi lebih dari satu tahun atau satu periode akuntansi. Walaupun memiliki bentuk fisik, tetapi jika masa manfaatnya kurang dari satu tahun, seperti: kertas, tinta printer, dan sebagainya, tidak dapat dikategorikan sebagai aktiva tetap. Yang dimaksud umur aktiva adalah umur ekonomis, bukan umur teknis yaitu jangka waktu dimana suatu aktiva dapat dipergunakan secara ekonomis oleh perusahaan.
- c. Digunakan dalam operasi perusahaan Barang tersebut harus dapat dipergunakan dalam operasi normal perusahaan, yaitu dipakai perusahaan untuk menghasilkan pendapatan bagi organisasi. Jika suatu aktiva memiliki wujud fisik dan berumur lebih dari satu tahun tetapi rusak dan tidak dapat diperbaiki, sehingga tidak dapat dipergunakan untuk operasi perusahaan, maka aktiva tersebut harus dikeluarkan dari kelompok aktiva tetap.
- d. Tidak diperjualbelikan Aktiva berwujud yang dimiliki perusahaan dan umurnya lebih dari satu tahun, tetapi dibeli perusahaan dimaksudkan untuk dijual lagi, tidak dapat dikategorikan sebagai aktiva tetap dan harus dimasukkan ke dalam kelompok persediaan.
- e. Material Barang milik perusahaan yang berumur lebih dari satu tahun dan dipergunakan dalam operasi perusahaan tetapi nilai atau harga per unitnya ataupun harga totalnya relatif tidak terlalu besar dibanding total aktiva perusahaan, tidak perlu dimasukkan sebagai aktiva tetap. Seperti: kertas, pulpen, dan sebagainya. Memang tidak ada ketentuan baku, berapa nilai minimal dari suatu barang agar dapat dikelompokkan sebagai aktiva tetap. Setiap perusahaan dapat menentukan kebijaksanaan sendiri mengenai kriteria materialitas tersebut.
- f. Dimiliki perusahaan suatu aktiva berwujud yang bernilai tinggi, dipergunakan di dalam operasi dan berumur lebih dari satu tahun, tetapi disewa perusahaan dari pihak lain, tidak boleh dikelompokkan sebagai aktiva tetap. Kendaraan sewaan

misalnya, walaupun dipergunakan untuk operasi perusahaan dalam jangka panjang, tetap tidak boleh diakui sebagai aktiva tetap.

Klasifikasi Aktiva Tetap Berdasarkan Kelompoknya

Menurut Jusup (2005:155) klasifikasi aktiva tetap berdasarkan kelompoknya antara lain :

- a. Tanah (*Land*) Tanah yang digunakan sebagai tempat berdirinya gedung – gedung perusahaan.
- b. Perbaikan Tanah Seperti jalan – jalan di seputar lokasi perusahaan yang dibangun perusahaan, tempat parkir, pagar, dan saluran air bawah tanah.
- c. Bangunan Gedung (*Building*) Seperti gedung yang digunakan untuk kantor, toko, pabrik, dan gudang.
- d. Peralatan (*Equipment*) Seperti peralatan kantor, peralatan pabrik, mesin – mesin, kendaraan, dan meubel.

Aktiva tetap selalu dicatat sebesar nilai perolehannya (cost), yaitu semua biaya-biaya yang dikeluarkan sampai aktiva itu siap pakai dan dapat dipergunakan.

Metode Pengukuran dan Peramalan

Analisis kelayakan investasi merupakan kegiatan yang berhubungan dengan perkiraan, penafsiran, dan peramalan dari berbagai kemungkinan di masa yang akan datang. Menurut Kasmir dan jakfar (2010:60) peramalan atau prediksi merupakan kegiatan untuk memperkirakan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang pada saat sekarang. Metode pengukuran dan peramalan yang digunakan pada umumnya menggunakan peralatan statistik seperti trend, regresi, kolerasi, dan teori probabilitas yang disesuaikan dengan keadaan dan masalah yang dihadapi. Metode peramalan yang umumnya sering dipakai adalah bentuk trend linier dengan metode least squares. Hal ini dikarenakan, persamaan yang dihasilkan dalam metode least squares menghasilkan kemungkinan terjadinya kesalahan yang lebih kecil dibandingkan dengan metode lainnya.

Kriteria Investasi

Kriteria penilaian investasi dari aspek keuangan :

a. Net Present Value

Net Present Value adalah metode yang menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang.

Rumus menghitung *Net Present Value* :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{At}{(1+k)^t}$$

Dimana :

k = *Discount rate*

A_t = *Cashflow* w pada periode t
 n = Periode Terakhir dimana *cashflow* diharapkan.

Kriteria Seleksi :

1. Jika NPV positif maka proyek investasi layak
2. Jika NPV negatif maka proyek investasi tidak layak. (Riyanto, 2001 : 128).

b. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) adalah metode yang menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang.

Rumus menghitung *Internal Rate of Return (IRR)* :

$$IRR = rr + \frac{NPV_{rr}}{TPV_{rr} - TPV_{rt}} \times (rt - rr)$$

Keterangan :

rr = Tingkat *discount rate* (r) lebih rendah

rt = Tingkat *discount rate* (r) lebih tinggi

TPV = *Total present value*

NPV = *Net Present Value*

Kriteria Seleksi :

1. Jika $IRR >$ dari tingkat bunga yang disyaratkan, maka proyek investasi layak
2. Jika $IRR <$ dari tingkat bunga yang disyaratkan, maka proyek investasi kurang layak. (Sutrisno, 2009 : 127)

c. *Payback Period*

Payback Period adalah periode yang diperlukan untuk kembali dana yang telah dikeluarkan atau diinvestasikan.

Rumus menghitung *Payback Period* :

$$Payback\ Period = \frac{Investasi}{Cashflow} \times 1\ tahun$$

Kriteria seleksi :

1. Jika *payback period* lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek investasi layak.
2. Jika *payback period* lebih besar dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek tidak layak. (Sutrisno, 2009 :126)

d. *Profitability Index*

Profitability Index yaitu untuk menghitung perbandingan antara *present value* dan penerimaan dengan *present value* dari investasi.

Rumus menghitung *Profitability Index* :

$$\text{Profitability Index} = \frac{\text{PV of Cashflow}}{\text{Investasi}}$$

Kriteria Seleksi :

1. Jika $PI > 1$, maka proyek investasi layak
2. Jika $PI < 1$, maka proyek investasi tidak layak. (Sutrisno, 2009 : 128)

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dan bersifat menguji, dimana peneliti mencoba untuk mengadakan penelitian ilmiah yang sistematis, menggambarkan fakta – fakta dari hasil penelitian dalam bentuk data berupa angka hasil perhitungan atau pengukuran

Teknik Pengumpulan Data

1. Penelitian pustaka (*library research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan jalan mengadakan telaah secara langsung terhadap beberapa buku sebagai bahan pustaka, serta karangan ilmiah yang erat kaitannya dengan masalah yang di atas. Dan dapat ditambah pula bahan kuliah yang ada hubungannya dengan pembahasan skripsi ini.
2. Penelitian lapang (*field reserch*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan jalan mengadakan kunjungan secara langsung kepada obyek penelitian yang telah ditetapkan.
3. Wawancara yaitu mengumpulkan data lapang yang diperlukan, digunakan tehnik dengan cara yaitu tanya jawab yang dilakukan dengan beberapa staf yang langsung menangani bidang keuangan dan pimpinan perusahaan.

Sebelum menghitung kelayakan investasi dilakukan terdapat beberapa tahapan, yang terdiri dari :

1. Perhitungan Depresiasi

Dalam perhitungan depresiasi investasi aktiva tetap ini menggunakan Metode Garis Lurus, dengan rumus :

$$\text{Rumus : } \frac{(\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Sisa})}{\text{Umur Ekonomis}}$$

2. Perhitungan Biaya Kredit

Dalam perhitungan biaya kredit pembelian mesin printing dengan sumber dana pinjaman bank, perhitungan bunga yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan perhitungan bunga *Flat Rate*, dimana besarnya jumlah pembayaran pokok dan bunga kredit setiap bulannya sama besarnya.

Rumus perhitungan bunga *Flat Rate* :

$$\text{Perhitungan Bunga Kredit} = \frac{(\text{Pokok Pinjaman} \times \text{Suku Bunga Pertahun} \times \text{Jumlah tahun jangka waktu kredit})}{\text{Jumlah bulan jangka waktu kredit}}$$

3. Kriteria Kelayakan Investasi

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel Rekapitulasi Laba Rugi PT. Radja Digital Printing Samarinda

PENERIMAAN	TAHUN KE				
	1	2	3	4	5
PENJUALAN	Rp 1.575.000.000	Rp 1.732.500.000	Rp 1.905.750.000	Rp 2.096.325.000	Rp 2.305.957.500
Laba asumsi naik 10% per tahun					
Nilai Sisa					Rp 6.250.000
TOTAL PENJUALAN	Rp 1.575.000.000	Rp 1.732.500.000	Rp 1.905.750.000	Rp 2.096.325.000	Rp 2.312.207.500
PENGELUARAN					
Biaya Produksi/Variabel					
Biaya Bahan Baku	Rp 749.160.000				
Biaya Tetap					
Biaya Tenaga Kerja	Rp 151.200.000				
Biaya Kredit Bank	Rp 101.874.996				
Biaya Sewa Gedung	Rp 60.000.000				
Biaya Air, Listrik, telepon dan Speddy	Rp 28.584.000				
Biaya Penyusutan	Rp 73.750.000				
Total Biaya	Rp 1.164.568.996	Rp 1.281.025.896	Rp 1.409.128.485	Rp 1.550.041.334	Rp 1.705.045.467
Biaya Asumsi naik 10% per tahun					
BENEFIT	Rp 410.431.004	Rp 451.474.104	Rp 496.621.515	Rp 546.283.666	Rp 607.162.033
Pajak 10%	Rp 41.043.100	Rp 45.147.410	Rp 49.662.151	Rp 54.628.367	Rp 60.716.203
NET BENEFIT	Rp 369.387.904	Rp 406.326.694	Rp 446.959.363	Rp 491.655.300	Rp 546.445.830

Sumber : Data Diolah

Kriteria Investasi

a. *Net Present Value*

Untuk menghitung NPV menggunakan DF = 16 %

Tabel Perhitungan *Net Present Value (NPV)*

Tahun	<i>Net Benefit</i>	DF 16 %	NPV	DF 18 %	NPV
0	Rp (375.000.000)	1,000	Rp (375.000.000)	1,000	Rp (375.000.000)
1	Rp 369.387.904	0,862	Rp 318.412.373	0,847	Rp 312.871.554
2	Rp 406.326.694	0,743	Rp 301.900.734	0,718	Rp 291.742.566
3	Rp 446.959.363	0,641	Rp 286.500.952	0,608	Rp 271.751.293
4	Rp 491.655.300	0,552	Rp 271.393.735	0,515	Rp 253.202.479
5	Rp 546.445.830	0,476	Rp 260.108.215	0,437	Rp 238.796.828
NPV			Rp 1.063.315.999		Rp 993.364.720

Sumber : Data Diolah

Hasil perhitungan menunjukkan NPV sebesar 1. 063.315.999 > 1, sehingga investasi pembelian mesin printing pada PT. Radja Digital Printing Samarinda layak untuk dijalankan.

a. *Internal Rate of Return*

$$\begin{aligned}
 &= (0,16) + \frac{Rp. 1.063.315.999}{Rp. 1.063.315.999 + Rp. 993.364.720 - 0,16} (0,18) \\
 &= (0,16) + \{(0,517)(0,02)\} \\
 &= (0,16) + 0,1034 \\
 &= 0,1703 = 17\%
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan IRR menunjukkan IRR 17 % > dari tingkat suku bunga kredit bank sebesar 16 % sehingga investasi pembelian mesin printing pada PT. Radja Digital Printing Samarinda layak untuk dijalankan.

b. *Payback Period (PP)*

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Investasi} &= Rp. 375.000.000,- \\
 \text{Proceed Tahun 1} &= \underline{Rp. 369.387.904,-} \\
 &Rp. 5.612.096,-
 \end{aligned}$$

Rp. 5.612.096,- adalah investasi yang belum tertutup sesudah akhir tahun pertama.

$$\frac{\text{Rp. 5.612.096}}{\text{Rp. 406.326.694}} \times 12 \text{ bulan} = 1 \text{ bulan}$$

Jadi, dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa investasi ini layak untuk dikerjakan karena dengan investasi pembelian mesin printing sebesar Rp. 375.000.000,- sudah dapat dikembalikan dalam waktu 1 tahun 1 bulan.

c. *Profitability Index (PI)*

$$\begin{aligned} \text{PI} &= \frac{\text{PV of Cashflow}}{\text{Investasi}} \\ &= \frac{\text{Rp. 1.438.315.999}}{\text{Rp. 375.000.000}} = 4 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan $\text{PI} > 1$ yaitu 4, sehingga investasi pembelian mesin printing pada PT. Radja Digital Printing Samarinda layak untuk dijalankan.

Berdasarkan sumber pembiayaan pembelian mesin printing yang baru diketahui bahwa perusahaan menggunakan modal sendiri dan modal pinjaman dari bank. Perusahaan mengambil pinjaman dari bank karena di tahun-tahun sebelumnya perusahaan juga melakukan hal yang sama dalam hal membeli mesin printing. Berdasarkan arus kas pada PT. Radja Digital Printing Samarinda, perusahaan sebenarnya dapat melakukan pembelian mesin printing yang baru tanpa pinjaman dari bank tetapi perusahaan berasumsi bahwa pinjaman dana dari bank ini nantinya akan digunakan sebagai modal kerja yang ditanamkan perusahaan untuk kegiatan operasional perusahaan.

Hal ini diperkuat bahwa dengan biaya bunga bank sebesar 21% per tahun perusahaan mampu menghasilkan *Net Benefit* sebesar Rp. 369.387.904 di tahun pertama dan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutup kembali pengeluaran investasi adalah 1 tahun 1 bulan, dimana waktu pengembalian ini lebih cepat dibandingkan umur ekonomis mesin printing yaitu 5 tahun.

Penutup

Hasil perhitungan *Net Present Value* menunjukkan bahwa nilai *Net Present Value* lebih dari 0 atau positif sehingga investasi ini layak dijalankan.

Hasil perhitungan nilai *Internal Rate of Return* diketahui lebih besar dari bunga bank menunjukkan bahwa investasi ini layak dijalankan.

Hasil perhitungan *Payback Period* selama 1 tahun 1 bulan, menunjukkan bahwa investasi ini layak dijalankan berdasarkan hasil perhitungan *Payback Period*.

Hasil perhitungna *Profitability Index* memberikan nilai lebih besar dari 1 sehingga investasi ini layak dijalankan.

Berdasarkan kesimpulan diatas hal ini menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan oleh penulis yaitu “Apakah Investasi Aktiva Tetap Pembelian Mesin Printing Pada PT. Radja Digital Printing Samarinda layak ditinjau dari aspek keuangan” layak untuk dijalankan.

Disarankan untuk membeli mesin printing yang baru secara kredit karena perusahaan membutuhkan dana sebagai modal kerja dalam proses produksi.

Dari hasil analisis perhitungan biaya kredit bank sebesar Rp 8.489.583,- per bulan, menunjukkan bahwa biaya bunga pinjaman pada Bank Mandiri cukup besar yaitu 21% per tahun. Disarankan untuk memilih bank lain dengan tingkat bunga kredit yang lebih kecil untuk mengajukan pinjaman.

Sebaiknya perusahaan memberikan panduan penggunaan mesin printing yang baik dan benar kepada seluruh karyawan untuk menjaga mesin printing tetap awet sehingga menghindari kerusakan mesin sebelum umur ekonomis.

Sebaiknya perusahaan mencari karyawan yang bertugas khusus sebagai teknisi mesin printing untuk melakukan perawatan rutin terhadap semua mesin yang ada di perusahaan.

Daftar Pustaka

Buku :

- Astuti, Dewi, 2004. *Manajemen Keuangan Perusahaan*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Bambang, Riyanto, 2011. *Dasar-dasar Pembelian Perusahaan*, BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta.
- Charles T.Horngren dan Walter T. Harrison. 2001. *Akuntansi jilid satu*. Edisi Tujuh. Jakarta:Erlangga
- Danang Sunyoto, 2014, *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi pertama. Yogyakarta : CAPS (*Center Of Academic Publishing Service*)
- Fabozzi, Frank, 1999. *Manajemen Investasi*, Salemba Empat, Jakarta
- Fees, Reeve, Warren, 2005. *Pengantar Akuntansi*, Edisi 21. Jakarta : Salemba Empat
- Haming, Murdifi, 2010. *Studi Kelayakan Investasi Proyek dan Bisnis*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Haryono Jusup. 2005. “*Dasar-Dasar Akuntansi Edisi Lima*”. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN
- Haryono Yusuf, 2001, *Dasar-dasar Akuntansi*, Edisi Keenam, Salemba Empat, Jakarta
- Sutrisno, 2009. *Manajemen keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia

- Horngen, Harrison, Robinson dan Secokusumo. Yang diterjemahkan oleh Salemba Empat. 1997. *Akuntansi Di Indonesia*. Buku ke-1. Jakarta : Salemba Empat
- Ikatan Akuntansi Indonesia, 2004. *Standar Akuntansi Indonesia*. Jakarta:Salemba Empat
- Kasmir dan Jakfar.2007.*Studi Kelayakan Bisnis*.Edisi-2.Jakarta:Kencana
- Mulyadi, 2000. Akuntansi Biaya, Edisi Lima, Cetakan Kedelapan, Aditya Media, Yogyakarta.
- Rudianto. 2008. *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Erlangga
- Suad Husnan & Suwarsono Muahmmad, 2008. *Studi Kelayakan Proyek*. Edisi Keempat. Yogyakarta: Unit Penerbit Percetakan
- Witjaksono, Armanto, 2006, *Akuntansi Biaya*, edisi pertama, cetakan pertama, Penerbit : Graha Ilmu, Yogyakarta.

Jurnal :

- Putri, Ni Putu Yunisa. *Analisis Kelayakan Investasi Pembangunan Ruko Aurelia Dari Aspek Keuangan Pada PT Bahtera Mitra Sejahtera Di Samarinda*. Jurnal Administrasi Bisnis, vol 1 No. 2, 2013
- Mukti. *Analisis kelayakan investasi pabrik kelapa sawit (Studi kasus kabupaten Aceh Utara, Nanggroe Aceh Darussalam)*. Jurnal Manajemen Agribisnis
- Febri, Ereika, dan Wahyudi. *Analisis Kelayakan Penambahan Mesin Frais Baru pada CV. XYZ*. Jurnal Teknik Industri, vol.VIII No. 1, Januari 2013
- Fitri, Darminto dan Sri. *Analisis Kelayakan Investasi Atas Rencana Penambahan Aktiva Tetap dengan Menggunakan Teknik Capital Budgetting (Studi Pada Perusahaan Indah Cemerlang Singosari-Malang)*. Jurnal Ilmu Administrasi, vol. 8 No. 2, Maret 2014