

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN PERCETAKAN PADA
UKM RAJA PRINT MAMUJU**



TESIS

Oleh:

SUMARNI S

Nomor Induk Mahasiswa: 105021101720

PROGRAM PASCASARJANA MEGISTER MANAJEMEN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

MAKASSAR

2024

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN PERCETAKAN PADA
UKM RAJA PRINT MAMUJU**

TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Megister

Program Studi
Magister Manajemen

Disusun dan Diajukan oleh

SUMARNI S

Nomor Induk Mahasiswa: 105021101720

Kepada

PROGRAM PASCASARJANA MEGISTER MANAJEMEN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

MAKASSAR

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis : Analisis Kelayakan Investasi Mesin Percetakan Pada UKM Raja Print Mamuju
Nama Mahasiswa : **Sumarni S**
NIM : 105021101720
Program Studi : Magister Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

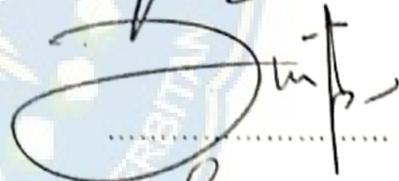
Telah diuji didepan panitia ujian tesis pada tanggal 22 Februari 2024, sudah memenuhi syarat dan layak untuk diseminarkan pada ujian tutup sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M) pada program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 22 Februari 2024

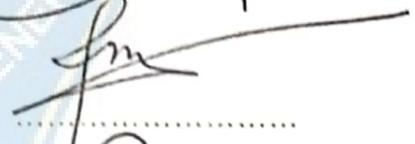
Dr. H Andi Rustam,
S.E., MM., Ak., CA., CPA., Asean CPA
(Pembimbing I / Penguji)



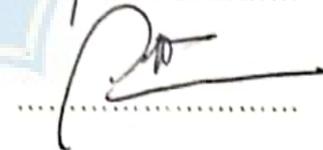
Dr. Sitti Aisyah, S.E., M.M
(Pembimbing II / Penguji)



Dr. Muryani Arsal, SE., M.M., PhD., AK., CA
(Penguji)



Dr. Ismail Badollahi, S.E., M.M., AK., CA., CSP
(Penguji)

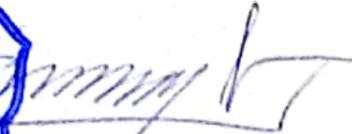


Mengetahui:

Direktur Program Pascasarjana
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Magister Manajemen




Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd.
NBM. 613 949


Dr. Ir. Ahmad AC, S.T., M.M., IPM.
NBM. 820 499

HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI

Judul Tesis : Analisis Kelayakan Investasi Mesin Percetakan Pada UKM Raja Print Mamuju
Nama Mahasiswa : **Sumarni S**
NIM : 105021101720
Program Studi : Magister Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Telah diuji dan dipertahankan di depan panitia penguji tesis pada tanggal 29 Februari 2024 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M.) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 29 Februari 2024

Tim Penguji

Dr. A Ifayani Haanurat, M.M
(Ketua Penguji)

Dr. Andi Rustam, SE., M.M., Ak., CPA., Asean., CPA
(Pembimbing I / Penguji)

Dr. Siti Aisyah, SE., M.M
(Pembimbing II / Penguji)

Dr. Muryani Arsal, SE., M.M., PhD., AK., CA
(Penguji)

Dr. Ismail Badollahi, SE., M.Si., Ak., CA., CSP
(Penguji)



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

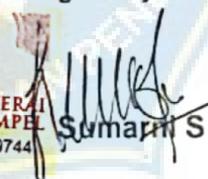
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sumarni S
NIM : 105021101720
Program Studi : Magister Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 26 Maret 2024

Yang Menyatakan,


Sumarni S


METERAI
TEMPEL
BASEBALX128579744

ABSTRAK

Sumarni S, 2024. Analisis Kelayakan Investasi Mesin Percetakan pada UKM Raja Print Mamuju. di bimbing oleh Andi Rustam dan Sitti Aisyah

Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan investasi mesin percetakan tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif. Perusahaan ini akan menginvestasikan mesin percetakan dengan Harga 300 Juta. Dengan Umur ekonomis 3 tahun. Berdasarkan Hasil penelitian yang diperoleh dari Perhitungan metode Payback period (PP), adalah 1,5 Tahun. Lebih kecil dari umur ekonomis investasi yaitu 3 tahun. Sehingga dari kriteria tersebut investasi mesin percetakan layak dilakukan. Dari Hasil perhitungan Net Present Value (NPV) didapatkan NPV Positif Sebesar Rp 197.360.000 lebih besar dari Nol. Dari hasil tersebut maka investasi mesin percetakan layak dilaksanakan, hasil Analisis dari Profitability Indeks (PI) adalah 1,65 lebih besar dari 1. Dengan demikian proyek ini layak dijalankan. Dan dari hasil perhitungan Internal Rate of return (IRR) Sebesar 50,058% lebih besar dari CoC yaitu 7,50% dengan demikian investasi mesin tersebut layak dilakukan. Berdasarkan ke empat metode yang kami gunakan, metode payback period adalah metode paling efektif yang digunakan dalam menganalisis kelayakan investasi dikarenakan metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali. dan dasar yang digunakan adalah aliran kas bukan Laba.

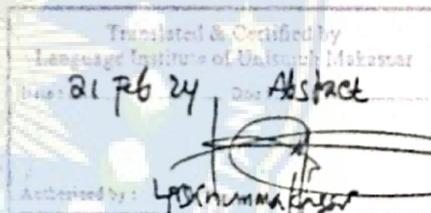
Kata Kunci : Investasi, Kelayakan

ABSTRACT

Sumarni S, 2024. Feasibility Analysis of Printing Machine Investment in SMEs *Raja Print Mamuju*. Supervised by Andi Rustam and Sitti Aisyah.

This research aimed to determine the feasibility of investing on a printing machine or not. This type of research was Quantitative Descriptive. This company invests on a printing machine at price of 300 million. With an economic life of 3 years. Based on the research results obtained from the calculation of the Payback period (PP) method, it is 1.5 years. Smaller than the economic life of the investment, which is 3 years. So, based on these criteria, investing in a printing machine is feasible. From the results of the Net Present Value (NPV) calculation, it was found that the Positive NPV was IDR 197,360,000 greater than Zero. From these results, investment in printing machines is feasible, the results of the Profitability Index (PI) analysis are 1.65, greater than 1. Thus, this project is feasible. And from the calculation results, the Internal Rate of Return (IRR) is 50.058%, which is greater than the CoC, namely 7.50%, so the investment in this machine is feasible. Based on the four methods we use, the payback period method is the most effective method used in analyzing investment feasibility because this method measures how quickly an investment can be returned. then the basis used is cash flow, not profit.

Keywords: *Investment, Feasibility*



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Subhana Wata'la Tuhan Yang Maha Esa. Berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis menyusun proposal penelitian yang berjudul " Analisis Kelayakan Investasi Mesin Percetakan pada UKM Raja Print Mamuju."

Penulisan tesis ini diajukan sebagai bagian dari tugas akhir pada program pasca sarjana Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna karena pengalaman dan pengetahuan penulis yang terbatas. Oleh karena itu, saran dan kritik dari semua pihak sangat diharapkan demi perbaikan tesis di masa mendatang.

Pada kesempatan ini pula, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Prof. Dr. Irwan Akib, M.Pd, Selaku direktur program pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Dr. Ir. Ahmad AC, S.T.,M.M.,IPM selaku ketua program studi magister manajemen.
4. Dr. H Andi Rustam. SE.,MM.,Ak.,CPA.,Asean CPA selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan ilmu yang banyak dalam bimbingan ini serta banyak meluangkan waktunya.
5. Dr.Sitti Aisyah, SE.,MM , selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan ilmu terbaiknya dalam bimbingan ini.
6. Seluruh dosen pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar, Program Studi Magister Manajemen.

7. Kepada Almarhum dan Almarhumah kedua orang tua saya bapak Sukirman dan Ibu Hasnah semoga amal ibadahnya di terima disisi Allah
8. Suami tercinta, Al Fatih, Afiza ku, keluarga besar, Ayahanda, ibunda, kakanda, Adinda, Teman-teman, IMMawan IMMawati, Pimpinan DPD IMM Sulawesi Barat Atas doa dan support terbaiknya
9. Teman-teman seangkatan di Pascasarjana terkhusus konsentrasi Manajemen Keuangan yang selalu memberikan motivasi.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan studi ini.

Makassar, 2024

Penulis



DAFTAR ISI

SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	17
C. Tujuan Penelitian	17
D. Manfaat Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
A. Investasi dan <i>Capital Budgeting</i>	19
1. Pengertian Investasi dan <i>Capital Budgeting</i>	19
2. Jenis-jenis penggolongan Investasi	22
3. Modal Investasi	24
4. Kegunaan studi kelayakan investasi	29
5. Aspek-aspek kelayakan investasi	31
6. langkah-langkah dalam pengambilan keputusan investasi	34
7. Metode penilaian investasi (<i>capital budgeting</i>)	35
B. Kajian Penelitian yang Relevan	42
C. Kerangka Pikir	46
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Desain dan Jenis Penelitian	49
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	49
C. Metode Pengumpulan Data	49
D. Jenis dan Sumber Data	50
1. Jenis Data	50
2. Sumber Data	50
E. Defini Operasional Variabel	51
1. Payback Period	51

2. Net present value	51
3. Profitability Indeks	52
4. Internal Rate of Return.....	52
F. Teknik Analisis Data	52
1. Payback Period	53
2. Net Present Value	53
3. Profitability Indeks	54
4. Internal Rate of Return.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	56
B. Hasil penelitian	60
C. Pembahasan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	77



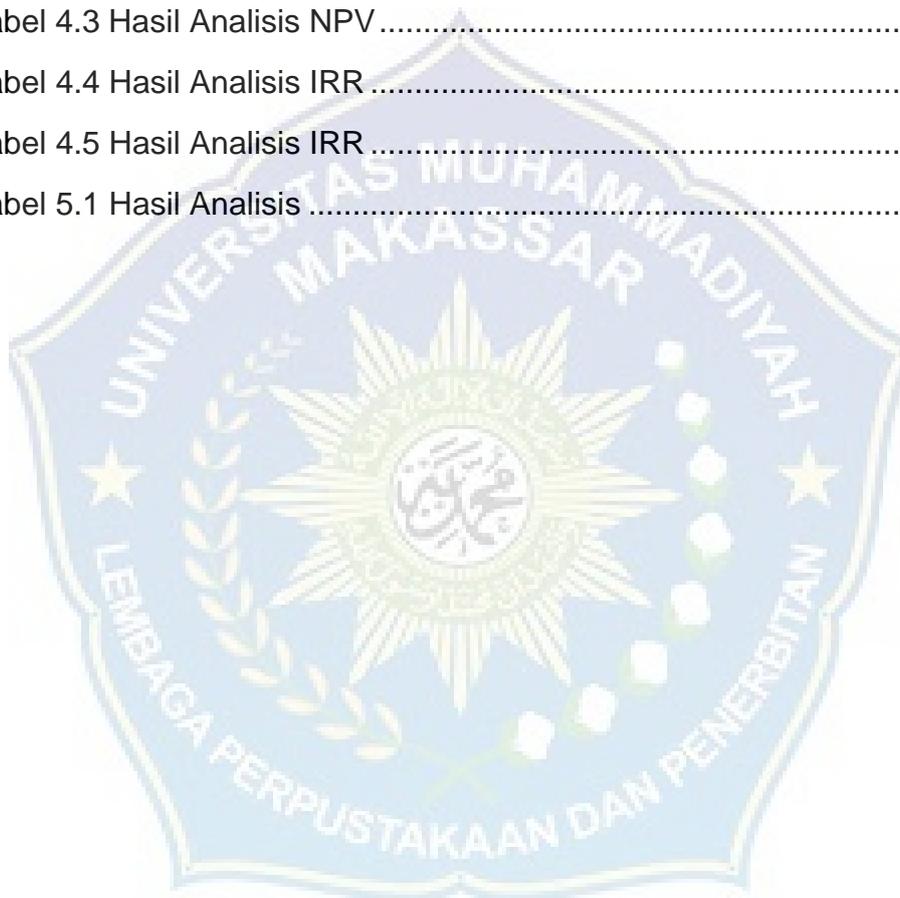
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>MSME Empowerment Report 2022</i> (hal 13)	3
Gambar 1.2 <i>MSME Empowerment Report 2022</i> (Hal 20).....	4
Gambar 2.1 Kerangka Pikir	46
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Raja Print.....	59



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Mapping Penelitian Terdahulu.....	42
Tabel 3.1 Tabel Kriteria Investasi	55
Tabel 4.1 Pembelanjaan Investasi	62
Tabel 4.2 Hasil Analisis Payback Priode	63
Tabel 4.3 Hasil Analisis NPV	64
Tabel 4.4 Hasil Analisis IRR	66
Tabel 4.5 Hasil Analisis IRR	67
Tabel 5.1 Hasil Analisis	68



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan urat nadi perekonomian daerah dan nasional. Yang berperan dalam kegiatan ekonomi, penyedia lapangan kerja terbesar, pencipta pasar baru dan sumber inovasi, serta kontribusinya terhadap neraca pembayaran. Selain itu, UKM juga memiliki peran penting khususnya dalam perspektif kesempatan kerja dan sumber pendapatan bagi kelompok miskin, distribusi pendapatan dan pengurangan kemiskinan, serta UKM juga berperan dalam pembangunan ekonomi pedesaan.

Pada masa pandemi Kemampuan bertahan UKM yang melakukan penjualan *online* lebih kuat dibandingkan UKM yang hanya melakukan penjualan *offline*. Pasca endemi *Coronavirus disease 2019* (Pandemi Covid 19) UKM mulai bangkit perlahan. Para pelaku UKM mulai beradaptasi dengan perkembangan pasar. Para Pelaku UKM mulai concern pada tata Kelola dan tata cara penggunaan media sosial, seperti facebook, Instagram, *marketplace*, dan sejenisnya. Para pelaku UKM saat ini sudah beradaptasi dengan ekosistem digital, yang membawa pengaruh signifikan dalam income mereka.

Peningkatan jumlah UKM bertransformasi digital merupakan fondasi bagi Indonesia untuk mengoptimalkan potensi ekonomi

digitalnya. Sejalan dengan hal tersebut, potensi peningkatan nilai ekonomi digital di Indonesia diprediksi akan mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu 8 kali lipat dalam kurun waktu 10 tahun ke depan, mencapai Rp 4.531 triliun pada tahun 2030. Namun demikian, upaya ini perlu disertai perluasan akses pasar, peningkatan kualitas SDM baik dalam manajemen, hingga kualitas serta kuantitas produksi. UKM bangkit, ekonomi Indonesia terungkit.

Bukan menjadi rahasia lagi jika sektor Usaha Kecil Menengah (UKM) memegang peranan penting dalam memajukan perekonomian negara. UMKM telah menjadi tulang punggung perekonomian negara karena telah memberikan kontribusi PDB atau Produk Domestik Bruto dan juga menambah lapangan kerja untuk masyarakat. (Wiratama, 2020)

Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah. Saat ini terdapat 65,4 juta UKM di Indonesia yang mana telah mempekerjakan 114,7 juta orang atau sekitar 56% dari tenaga kerja di Indonesia. Selain itu, UKM juga memberikan kontribusi lebih dari 60% terhadap PDB negara.

Data dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah juga menunjukkan bahwa kontribusi UKM ke PDB terus meningkat sebelum pandemi. Tetapi, kontribusi tersebut menurun menjadi 37,3% saat pandemi.



Source: Ministry of Cooperatives and SMEs, visualized by Lokadata⁹

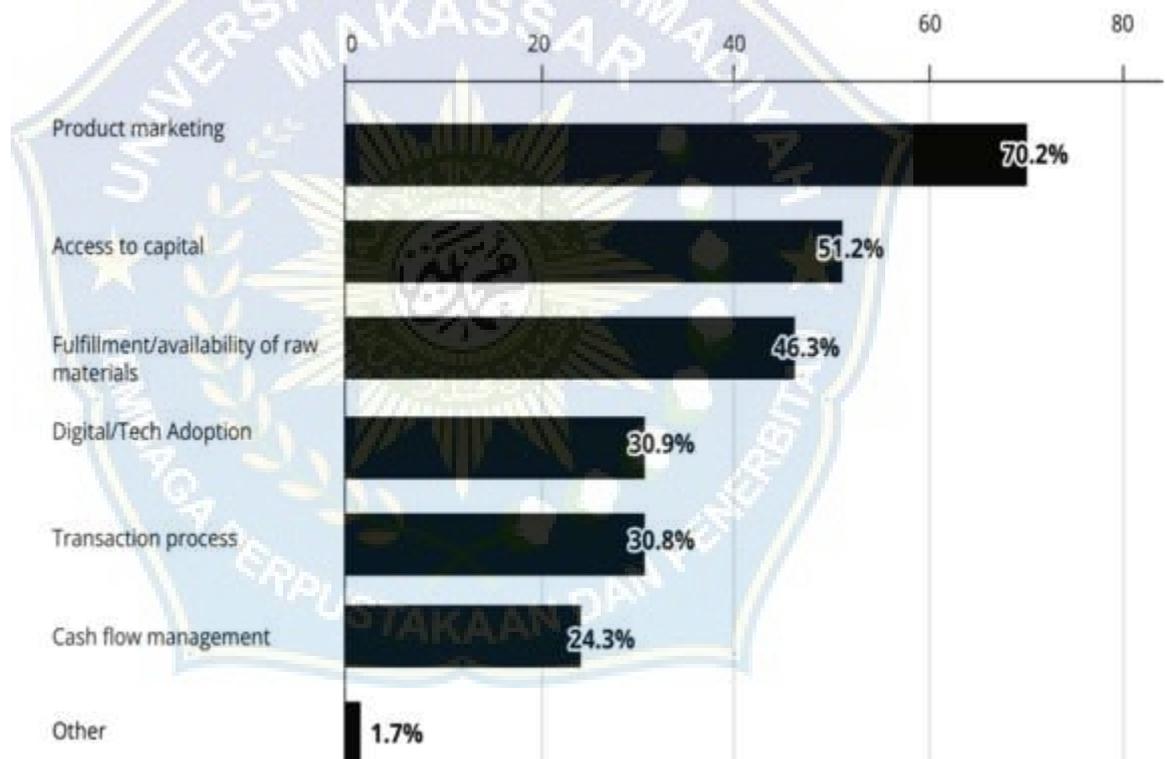
Sumber: MSME Empowerment Report 2022 (halaman 13)

Agar bertahan di tengah persaingan yang ketat, terutama semenjak pandemi, berdasarkan data MSME Empowerment Report (2022:38), terdapat 83,8% pelaku UKM yang melakukan digitalisasi atau memanfaatkan teknologi untuk mendukung operasional bisnis mereka. digitalisasi menjadi peluang bagi UMKM untuk beralih dari perdagangan tradisional ke tren baru yang menerapkan teknologi. Digitalisasi menyebabkan banyak UMKM mulai mempromosikan produk dan layanan mereka melalui platform digital, baik dalam bentuk gambar dan video. Lalu, mereka juga membuat toko online di *marketplace* untuk memudahkan pelanggan menemukan produk mereka.

“Sebanyak 40% UKM menggunakan *social media*, 38% menggunakan *instant messaging*, menggunakan *e-commerce* 13%,

dan *ride hailing* 5%,” ucap Berry. Hal ini menunjukkan bahwa hanya sebagian UKM yang sudah beradaptasi dengan digitalisasi. Sebab, pemilik UKM masih menemui beberapa kendala dalam mengembangkan usahanya menuju ke era digital.

UKM Memiliki tantangan Ketika bertransformasi ke digitalisasi, tentunya UKM akan menghadapi beberapa tantangan. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh DSInnovate ke 1.500 pemilik UMKM, ditemukan beberapa kendala yang dialami oleh UMKM.



Sumber: MSME Empowerment Report 2022 (halaman 20)

Umumnya, 70,2% pemilik UKM bermasalah saat melakukan pemasaran produk. Permasalahan berikutnya ialah berkaitan dengan akses permodalan (51,2%), pemenuhan atau persediaan bahan baku

(46,3%), dan adopsi digital (30,9%). Tantangan pertama berkaitan dengan pemasaran produk. UKM harus membangun *brand image* yang kuat agar dapat bersaing dengan yang lain, dan sumber daya keuangan mereka pun terbatas sehingga sulit bagi mereka untuk mengalokasikan dana untuk kegiatan pemasaran.

Kedua ialah tantangan keuangan. Menurut survei Bank Indonesia terbaru pada MSME Empowerment Report 2022, halaman 23), 69,5% UKM belum menerima pinjaman. Tantangan ini bersumber dari rendahnya literasi keuangan peminjam atau UKM. Pada saat yang sama, peminjam (bank dan *multifinance*) juga menghadapi beberapa tantangan untuk memenuhi kebutuhan UKM.

Selain itu, transaksi manual seringkali tidak memiliki pencatatan yang intensif, membuat laporan keuangan tidak lengkap. Padahal laporan pembukuan yang tertata membantu pengusaha untuk mendapatkan layanan keuangan yang lebih komprehensif lagi, misalnya untuk mengajukan Kredit Usaha Rakyat (KUR).

Tantangan berikutnya berkaitan dengan adopsi digital. Terdapat empat tantangan bagi UKM dalam adopsi digital. Pertama, kurangnya infrastruktur digital yang andal. Melansir dari Databoks Katadata, Indonesia mendominasi jumlah penduduk di Asia Tenggara sebesar 40,9%. Meskipun memiliki kepadatan penduduk yang tinggi, banyak wilayah terpencil atau pedesaan di Indonesia belum memiliki akses konektivitas internet.

Hal ini akan mempersulit UKM di area ini untuk memanfaatkan teknologi digital, seperti *e-commerce* dan pemasaran online. Selain sulit mendapatkan koneksi internet, mereka juga tidak memiliki perangkat keras yang andal untuk menggunakan teknologi digital, seperti HP dan laptop.

Tantangan lainnya adalah kurangnya keterampilan dan pengetahuan digital di kalangan pemilik UKM dan karyawan, terutama di daerah pedesaan. Hal ini mempersulit mereka dalam memanfaatkan teknologi dengan efisien.

Tantangan berikutnya ialah akses sumber keuangan dengan meminjam dana usaha pada bank agar pemilik UKM dapat berinvestasi dalam teknologi dan infrastruktur digital. *International Finance Corporation* melaporkan bahwa kurangnya akses ke keuangan merupakan hambatan utama bagi digitalisasi UMKM di negara berkembang. Data tersebut menunjukkan sekitar 60% UKM di negara berkembang kekurangan kredit formal, sehingga sulit bagi mereka untuk berinvestasi dalam teknologi digital. Tantangan adopsi digital terakhir adalah keamanan. Setiap UKM perlu memiliki keahlian atau anggaran untuk mengimplementasikan protokol keamanan yang dapat melindungi aset digital mereka. Sebab, ditemukan bahwa 44 % serangan dunia maya terjadi pada usaha kecil.

Era sekarang ialah era konsumerisme, dimana setiap pelaku usaha menawarkan berbagai macam produk atau usahanya mulai dari

manfaat, kualitas, harga yang sangat bervariasi. Berbagai kemudahan tersebut mendorong manusia untuk memiliki segala macam produk untuk memuaskan dan memudahkan dalam beraktivitas sehari-hari. Karena seriap produk yang ditawarkan pasti memiliki kelebihan masing-masing, untuk itu setiap orang pasti akan berusaha memperoleh segala kebutuhan dengan cara yang efektif dan efisien (Irham Fahmi : 2018)

Perkembangan dan persaingan di dunia usaha di era sekarang ini semakin tinggi, mulai dari persaingan antara usaha besar hingga usaha kecil menengah (Sari *et al.*, 2019) bukan hanya usaha-usaha besar yang memiliki peran penting dalam menunjang perekonomian Indonesia, namun usaha kecil menengah juga memiliki peran yang tidak kalah penting. Karena usaha kecil menengah ini dapat menjadi ujung tombak industri nasional yang mampu mengurangi grafik pengangguran yang semakin meningkat. (Qintharah, 2019)

Ketika pelaku usaha membuat suatu keputusan misalnya terkait kebijakan dalam bisnisnya sebenarnya ia sedang berada pada posisi ketidakpastian yang mengkhawatirkan atas semua hasilnya. Walaupun demikian, tentu setiap pelaku usaha berharap apapun tindakan yang dilakukan mampu berhasil dan sesuai dengan apa yang telah diharapkan setiap keputusan yang diambil, telah dipertimbangkan berbagai alternatif dengan tujuan untuk meminimalisir berbagai risiko yang mungkin terjadi (umi mukhoiyyaroh: 2019)

Setiap pelaku usaha akan menghadapi beberapa risiko tertentu yang mungkin menyebabkan penurunan Nilai, pelemahan, dan hal-hal lain yang dapat menjadi alasan penurunan profit. Usaha tersebut sebagian besar analisis risiko dipantau secara tidak sistematis, acak, intuitif dan informal. Seringkali kepercayaan utama ialah bahwa manajemen atau pemiliknya tidak mengetahui dengan baik semua risiko yang mungkin terjadi dan sering timbul kesalahan dalam menganalisis risiko dapat menyebabkan hasil yang bias dan keputusan manajerial yang keliru.

Manajemen usaha seringkali tidak memperhatikan aspek eksternal perusahaan. Yang perlu diketahui bahwa salah satu pengklasifikasian risiko ialah berdasarkan subjek yang menanggung risikonya, yaitu risiko internal dan risiko eksternal. Risiko internal adalah risiko yang berhubungan dengan faktor internal dalam perusahaan dan biasanya dapat dikelola dan dipengaruhi oleh pengusahanya sendiri. Misalnya pengelolaan keuangan, persediaan, sistem informasi, dan risiko lainnya. Sebaliknya risiko eksternal tidak dapat dikendalikan atau dikelola (Sari *et al.*, 2019)

Analisis keuangan Merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan bagian penting dari analisis bisnis yang lebih luas. Analisis keuangan Merupakan proses evaluasi prospek ekonomi dan risiko perusahaan. Hal tersebut meliputi analisis atas lingkungan Usaha, strateginya serta posisi keuangan dan kinerjanya. Analisis keuangan

Memiliki tujuan umum dan data-data yang berkaitan untuk menghasilkan estimasi dan kesimpulan yang bermanfaat dalam analisis usaha. Analisis keuangan juga mengurangi ketergantungan pada firasat, tebakan dan intuisi dalam pengambilan keputusan serta mengurangi ketidakpastian dalam analisis usaha. (K.R Subramanyam & John J Wild)

Karena pada dasarnya setiap usaha yang dijalankan pasti memiliki risiko dan ketiadaupastiannya sendiri-sendiri. Pada umumnya setiap pelaku usaha ingin memanj berbagai keraguan atau ketidakpastian dalam hal apapun, juga dalam hal usaha. Hal ini membuat para pelaku usaha harus memutar otak untuk terus berinovasi mengembangkan dan memutar roda perekonomian tetap berjalan sebagaimana semestinya tetap dituntut untuk optimis dan maksimal dalam berusaha, hal ini sejalan dengan Ajaran dalam Al-qur'an pada Qur'an Surah(At-taubah : 105) yang artinya :

“dan katakanlah : ‘ bekerjalah kamu, maka Allah dan Rasulnya serta orang—orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) yang mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitk-Nya Kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan “ (QS. AT-Taubah : 105)

Dimana Berusaha dan bekerja adalah ibadah untuk mencari rezeki yang halal dan baik, bekerja dengan sungguh-sungguh, sepenuh hati, jujur dan dengan cara yang baik akan mendatangkan rezeki yang baik Pula. Keimanan seseorang tidak akan dikatakan sempurna tanpa adanya usaha dan ikhtiar dan memaksimalkan potensi yang Allah

titipkan, keterangan tersebut disampaikan kembali dalam hadist yakni :

“Dari Abu ‘Ubaid tian dari Abdurrahman Bin ‘auf bahwa dia mendengar abu hurairah RA Berkata Rasulullah SAW Bersabda, “Sungguh, seorang dari kalian yang memanggul kayu bakar dengan punggungnya lebih baik baginya daripada dia meminta-minta kepada seseorang, baik orang itu memberinya atau menolaknya.” (HR. Al-Bukhari)

Hadist ini menjadi motivasi dimana luar biasanya sang pencipta semangat dan menambah rasa optimis dalam berusaha, karena sejatinya setiap orang memperoleh tingkatan sesuai dengan apa yang mereka kerjakan, dari usaha yang maksimal akan mendatangkan hasil yang maksimal, menjadi orang yang berdaya tentu lebih potensial dalam banyak hal dapat mengerjakan lebih banyak amalan, dengan menjadi orang paling banyak manfaatnya untuk sesama. hadist yang diriwayatkan Abu Hurairah Rasulullah bersabda :

“Mukmin (orang yang beriman) yang kuat lebih baik dan lebih dicintai oleh Allah dari pada orang mukmin yang lemah. Pada diri masing-masing memang terdapat kebaikan. Capailah dengan sungguh-sungguh apa yang berguna bagimu, mohonlah pertolongan kepada Allah dan janganlah kamu menjadi orang yang lemah. Apabila kamu tertimpa suatu kemalangan, maka janganlah kamu mengatakan seandainya tadi saya berbuat begini dan begitu, tetapi katakanlah ; ini sudah takdir Allah dan apa yang dikehendaki-Nya pasti akan dilaksanakan-Nya. Karena sesungguhnya ungkapan kata “Iau’ (Seandainya) akan membukakan jalan bagi Godaan setan “.

Pada umumnya setiap usaha ada risiko atau unsur ketidakpastiannya, sama halnya pada usaha investasi mesin percetakan usaha kecil menengah pada Percetakan Raja Print Mamuju, walaupun risiko beragam jenisnya namun tetap eksis dan mampu bersaing di era persaingan usaha yang semakin tinggi.

Perkembangan bisnis menuntut diadakannya pembangunan di segala sektor guna terwujudnya suatu negara berkembang untuk menuju ke negara maju, seiring dengan itu, pembangunan nasional yang merupakan kegiatan yang berlangsung secara terus menerus guna tercapainya tujuan. Dan tidak terlepas dari masalah pembiayaan dan perkembangan usaha itu sendiri.

Keputusan mengenai investasi merupakan keputusan yang sangat penting karena mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan atau pertumbuhan usaha perusahaan. Keputusan ini tidak hanya pada tingkat risiko yang harus di tanggung melainkan juga menentukan tingkat keuntungan perusahaan di masa yang akan datang. Sehingga dalam melakukan investasi tidak cukup hanya mengadakan pengalaman dan daya intuisi. Lebih dari itu kini kian di tuntutan untuk melakukan study kelayakan investasi atas usaha yang ingin dijalankan atau dikembangkan. Bukan hanya sekedar untuk kepentingan menilai kelayakan usaha yang akan di bangun, study kelayakan ini menjadi keharusan bagi pengusaha untu kepentingan menilai perluasan usaha (Fitriani, 2017)

Suatu rencana investasi diharapkan dapat memberikan manfaat dalam waktu yang relatif panjang. Oleh karena itu memerlukan pertimbangan-pertimbangan matang dalam pengambilan keputusannya.

Pada umumnya perhatian perusahaan difokuskan pada

investasi untuk aktiva tetap. Ini disebabkan karena aktiva tetap menyerap bagian terbesar dari modal perusahaan. Pengeluaran-pengeluaran yang dilakukan perusahaan untuk memperoleh aktiva tetap, diharapkan dapat menghasilkan pendapatan secara terus-menerus dalam jangka panjang. Hal ini harus mendapat perhatian yang serius mengingat karakteristik penanaman modal mencakup suatu komitmen pengeluaran yang tidak mudah untuk diubah. Selain itu keputusan investasi yang sudah ditetapkan sulit untuk ditarik kembali. Hal ini yang perlu dipertimbangkan adalah pengeluaran modal yang mengandung biaya modal (cost of capital) dari setiap sumber dana yang digunakan (Abdullah, 2015) . Keputusan tentang pemilihan investasi merupakan keputusan yang paling penting diantara berbagai jenis keputusan lain yang harus diambil oleh seorang manager Keuangan.

Manajemen dalam mengambil keputusan yang berkenaan dengan perolehan aktiva memerlukan perencanaan dan pertimbangan yang matang. Hal ini disebabkan keputusan tersebut sangat mempengaruhi pihak-pihak yang berkepentingan terhadap perusahaan. Kebijakan yang diambil harus dievaluasi secara cermat dan teliti dengan memperhitungkan segala kemungkinan yang akan terjadi di masa yang akan datang.

Investasi yang dilakukan dalam berbagai bidang bisnis (usaha), sudah barang tentu memerlukan sejumlah modal (uang), disamping keahlian lainnya, modal yang digunakan untuk membiayai suatu bisnis,

mulai dari biaya pra investasi, biaya investasi dalam aktiva tetap, hingga modal kerja(Nur, 2016)

Pada umumnya, proyek investasi memanfaatkan dana yang tidak kecil jumlahnya. Pengeluaran dana dilakukan pada saat sekarang, sedangkan labanya baru akan diterima di masa yang akan datang. Masa mendatang itu mengandung risiko ketidakpastian. Semakin jauh jarak antara waktu pelaksanaan investasi dan waktu pemulian investasi, akan semakin besar pula risiko yang dihadapi.

Investasi selalu berhadapan dengan risiko ketidakpastian, karena pengeluaran dilakukan pada sekarang, sedangkan manfaatnya baru akan diterima dalam waktu yang akan datang. Masa yang akan datang berhadapan dengan berbagai perubahan, seperti perubahan nilai tukar rupiah, tingkat inflasi, tingkat bunga, kondisi politik, ekonomi, sosial dan keamanan. Semakin besar ketidaktahuan akan laju perubahan mengenai faktor itu di masa datang akan menyebabkan semakin besarnya risiko yang dihadapi . oleh karena itu investasi memerlukan evaluasi kelayakan sebelum dilaksanakan (Fachrur, 2019)

Kasmir dan Jakfar (2003) mengatakan bahwa studi kelayakan usaha adalah kegiatan mempelajari bagaimana usaha yang sedang berlangsung atau akan dilaksanakan layak untuk dijalankan.(Husain Umar, 2015) bahwa studi kelayakan merupakan penelitian terhadap rencana usaha dimana penelitian tersebut tidak hanya menganalisis kelayakan saja namun saat usaha dioperasionalkan secara rutin dalam

mencapai keuntungan yang maksimal untuk periode yang yang ditentukan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa studi kelayakan investasi merupakan kegiatan menganalisis rencana investasi dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

Analisis Kelayakan investasi pada aspek keuangan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan aliran kas serta sumber dana dan proyeksi keuangan. Baik pemasukan maupun pengeluaran yang mungkin terjadi selama masa produksi dan operasional investasi yang direncanakan (rangkuti,2012) aspek keuangan memberikan gambaran yang berkaitan dengan keuntungan perusahaan, sehingga merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk di teliti kelayakannya. Untuk mengetahui secara komprehensif tentang kriteria layak atau tidaknya suatu aktivitas usaha ditinjau dari aspek keuangan.(Anni Puji Astutik, 2015)

Keputusan untuk investasi merupakan keputusan yang begitu penting karena mempunyai pengaruh yang besar terhadap perkembangan suatu perusahaan. Percetakan UKM raja print Mamuju merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan merencanakan pembelian mesin percetakan. Untuk memenuhi produksi jangka panjang percetakan UKM raja print Mamuju menghadapi permasalahan yaitu kurangnya mesin percetakan untuk memenuhi bertambahnya permintaan terhadap produk perusahaan serta masalah-masalah lain yang bersangkutan dengan investasi

penanaman modal. Karena rencana investasi untuk pembelian mesin yang dilakukan tersebut merupakan investasi jangka panjang yang berpengaruh pada laba masa mendatang. Dimana harapan setiap usaha dalam melakukan investasi mendapatkan laba dimasa mendatang namun sebelum memutuskan untuk melakukan investasi perlu menguji kelayakannya untuk meminimalisir risiko kegagalan atau kerugian.

Pada Penelitian sebelumnya oleh (Akhir *et al.*, 2019) dengan judul "*analisis kelayakan investasi tambang batu andesit menggunakan metode discounted cash flow PT Ansar terang crushindo (ATC) Pangkalan kota baru kabupaten lima puluh kota sumatera selatan*" Berdasarkan penelitian perusahaan ini PT Ansar terang crushindo merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penambangan batu andesit, dengan total jumlah cadangan (in-situ reserves)dalam batas luasan 25 ha adalah 3.500.000 ton mempunyai areal operasi produksi 25 ha, dengan usia tambang 15 tahun dimana usia tambang tersebut dibagi 3 tahapan diantaranya tahun pertama dan kedua tahap untuk tahap pembebasan lahan, tahun ke 3 sampai ke 14 memasuki tahap produksi dan pada tahun ke 15 dilakukan pasca tambang (reklamasi). Adapun target produksi perusahaan yang telah di rancang yaitu sebesar 24.000 ton /tahun. Sehingga perlu dilakukan analisis kelayakan investasi tambang untuk mengetahui apakah usaha ini layak dijalankan dalam penelitian ini menggunakan metode NPV,Dan PI.

Karena NPV dapat menunjukkan tambahan kemakmuran rill yang di peroleh oleh pemodal dalam merencanakan suatu proyek (Jakfar, 2017b) sedangkan PI dapat membandingkan antara nilai sekarang penerimaan bersih dimasa yang akan datang (salvatore,1996).

Berikutnya Penelitian sebelumnya yang diteliti oleh (Hanafi, Mandagie and Moektiwibowo, 2020) dengan judul "*Analisis kelayak investasi alat berat*" merupakan perusahaan pertambangan quarry material alam pasir dan batu. PLWJ Berkeinginan investasi alat berat dalam rangka menunjang target produksi guna memenuhi permintaan pelanggan. Sehingga diperlukan analisis kelayakan investasi alat berat. Dengan salah satu metode yang digunakan yakni IRR Metode ini menghitung tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah Nilai sekarang dan proceeds yang diharapkan akan diterima sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (Riyanto, 2019)

Pada kasus penelitian terdahulu oleh (A.Fitriani 2017) dengan "*judul analisis kelayakan investasi mesin cetak pada PT. Fajar makassar grafika*", dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah rencana investasi mesin cetak tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan. Metode yang digunakan yaitu Payback period dimana metode ini digunakan menghitung lama periode yang diperlukan untuk pengembalian uang yang telah di investasikan dari alisan kas masuk (proceeds) tahunan yang dihasilkan oleh proyek tersebut

Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya analisis kelayakan

terhadap investasi pembelian mesin cetak percetakan pada Ukm raja print Mamuju. maka penulis memilih Judul “ Analisis Kelayakan Investasi Mesin Percetakan pada UKM Raja Print Mamuju”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Menganalisis kelayakan investasi mesin percetakan dengan menggunakan Metode *payback*, *net present value*, *profitability indeks* dan *internal rate of return* ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk Menganalisis kelayakan investasi mesin percetakan dengan menggunakan Metode *payback period*, *net present value*, *profitability indeks* dan *internal rate of return* ?

D. Manfaat Penelitian

1. Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang kelayakan suatu investasi.
2. Diharapkan khalayak umum, pelaku usaha UKM dapat menggunakannya sebagai sumber informasi untuk pertimbangan dalam Menganalisis Investasi pada UKM
3. Diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan Ilmu bidang manajemen Keuangan dan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Investasi dan *Capital budgeting*

1. Pengertian Investasi dan *capital budgeting*

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan dimasa akan datang (Tendelilin, 2017). investasi juga dapat di definisikan sebagai penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan dalam produksi yang efisien selama priode waktu tertentu (Jogiyanto, 2020)

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 dua tahun atau lebih. Secara umum investasi diartikan sebagai keputusan mengeluarkan dana pada saat sekarang ini untuk membeli aktiva rill (tanah,rumah,mobil dan sebagainya) atau aktiva keuangan (saham,obligasi,reksadana,wesel dan sebagainya) dengan tujuan untuk mendapatkan penghasilan yang lebih besar di masa yang akan datang ((Saniyah, Nugroho and Dwihandoko, 2019)

Investasi adalah suatu keputusan yang diambil oleh seseorang untuk mengalokasikan sumber daya yang berupa sejumlah dana yang ia miliki saat sekarang dengan tujuan untuk mendapatkan

keuntungan atau meningkatkan nilai sumber daya tersebut dikemudian hari (kuswadi,2007:6). Perusahaan yang mengadakan investasi dalam aktiva tetap tentunya mempunyai harapan bahwa perusahaan tersebut akan memperoleh kembali dana yang diinvestasikan seperti halnya dalam aktiva lancar. Perbedaan antara aktiva lancar dan aktiva tetap terletak pada waktu dan cara perputaran dana yang tertanam. Investasi dalam aktiva lancar diharapkan dapat diterima kembali dalam waktu yang relatif singkat atau kurang dari satu tahun. Sebaliknya, investasi dalam aktiva tetap akan diterima kembali secara keseluruhan dalam beberapa tahun dan kembalinya berangsur-angsur melalui depresiasi (Rosyida, 2000:11)

Oleh karena itu, setiap keputusan untuk investasi pada aktiva tetap memerlukan perencanaan yang seksama. Ini disebabkan investasi tersebut akan memerlukan dana yang cukup besar jumlahnya dan dana tersebut akan terkait untuk jangka waktu panjang. Dalam hal investasi aktiva tetap sering dihubungkan dengan capital budgeting.

Capital budgeting merupakan keseluruhan proses menganalisis proyek untuk menentukan apakah suatu proyek dapat masuk dalam anggaran modal atau tidak (Mahirun and sakhowi, 2018) analisis capital budgeting seringkali digunakan untuk memecahkan masalah yang sangat penting dihadapi oleh

manajemen, yaitu menemukan atau menciptakan proyek investasi yang menghasilkan nilai lebih tinggi daripada biaya yang dikeluarkan. Keputusan investasi yang dilakukan dengan perhitungan capital budgeting melibatkan dana yang besar dan periode waktu yang panjang. Capital budgeting melibatkan alokasi dana dan atas waktu yang bertujuan untuk memaksimalkan market value dari common stock perusahaan, atau dengan kata lain adalah meningkatkan kesejahteraan pemegang saham.

Sarwoko dan hakim (1994 : 143-144) menyatakan bahwa ada beberapa alasan mengapa capital budgeting perlu dilakukan:

- a. Merupakan pengeluaran yang penting (substantial Expenditure).

Capital budgeting merupakan pengeluaran yang penting karena nilainya yang besar. Pengeluaran ini dapat berupa pembelian mesin sampai pada pengeluaran untuk fasilitas-fasilitas lain untuk kelengkapan sarana perusahaan (pabrik). Besarnya rupiah yang dikeluarkan menunjukkan capital budgeting bagi perusahaan.

- b. Menyangkut jangka panjang (Long term periode)

Pengeluaran untuk kepentingan budgeting mempunyai pengaruh jangka panjang. Jika perusahaan sudah memutuskan pengeluaran jutaan rupiah untuk membangun gedung, maka keputusan yang telah diambil dan dilaksanakan tidak mudah untuk dibatalkan. Oleh sebab itu terlebih dahulu harus dibuat

prospek perkembangan perusahaan yang menunjukkan apakah suatu tambahan kapasitas dibutuhkan untuk waktu yang akan datang sebelum keputusan diambil.

- c. Suatu pernyataan langsung atas ramalan penjualan (Implied sales Forecast)

Keputusan mengenai capital budgeting merupakan suatu pernyataan tidak langsung atas ramalan penjualan di masa yang akan datang. Jika perusahaan mengambil keputusan untuk tidak membangun gedung atau membeli mesin, maka akan menimbulkan kerugian di masa yang akan datang, karena perusahaan tidak dapat melayani kebutuhan pasar. Akibatnya, perusahaan kehilangan kesempatan untuk memperoleh laba. Sebaliknya jika perusahaan memutuskan untuk membangun gedung atau membeli mesin dan ternyata tambahan kapasitas ini tidak dibutuhkan maka perusahaan akan beroperasi dengan biaya yang tinggi. Oleh karena itu, ramalan penjualan terutama dalam jangka panjang 10 atau 15 tahun merupakan suatu bagian dari proses budgeting.

2. Jenis-jenis dan penggolongan investasi

Secara umum menurut halim (2005:4), investasi dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu :

- a. Investasi pada aktiva rill (real aset)

Yang dimaksud dengan investasi rill dalam teori investasi

secara umum adalah upaya mengelola uang atau aset secara langsung pada jenis atau bidang usaha tertentu, misalnya mendirikan pabrik, mendirikan toko atau membentuk perusahaan atau bisa pula berupa membeli tanah, rumah dan bangunan atau membeli emas dan sebagainya, untuk kemudian dijual kembali. Investasi langsung disebut juga sebagai investasi nyata (real investment)

b. Investasi pada aktiva keuangan (finansial aset)

Investasi pada aktiva keuangan (finansial aset) merupakan aset yang wujudkan tidak terlihat, tetapi tetap memiliki nilai yang tinggi. Umumnya aset finansial ini terdapat didunia perbankan dan juga di pasar modal, yang di Indonesia dikenal dengan bursa efek Indonesia.

Menurut mulyadi (2001:284), investasi dapat dibagi menjadi empat golongan berikut ini:

a. Investasi uang tidak menghasilkan laba (non profit investment)

Investasi jenis ini timbul karena adanya peraturan pemerintah atau karena syarat-syarat kontrak yang telah disetujui, yang mewajibkan perusahaan melaksanakan tanpa mempertimbangkan laba atau rugi.

b. Investasi dalam perluasan usaha

Investasi jenis ini merupakan pengeluaran untuk menambah kapasitas produksi atau operasi menjadi lebih besar dari

sebelumnya. Tambahan kapasitas akan memerlukan aktiva differensial yang berupa tambahan pendapatan (revenues), serta memerlukan biaya differensial yang berupa tambahan biaya karena tambahan kapasitas. Untuk memutuskan jenis investasi ini, yang perlu dipertimbangkan adalah apakah aktiva differensial.

3. Modal investasi

Investasi dapat berupa pengeluaran untuk aktiva lancar maupun aktiva tetap. Hal ini berarti dana yang diperlukan oleh perusahaan dipenuhi. Dalam penyusutan studi kelayakan ada beberapa kesalahan umum yang sering dilakukan dalam memperlakukan modal kerja dan memandang total investmen cost. kesalahan karena tidak diproyeksikannya modal kerja untuk keperluan operasional akan bersifat fatal, terutama terdapat pada tahap-tahap awal operasi dimana pemasukan yang diharapkan masih lebih kecil dari pengeluaran yang ada.

Sutojo (1993:86) menyatakan bahwa dalam perhitungan seluruh jumlah dana pembiayaan proyek meliputi :

a. Dana modal tetap

Kebutuhan dana modal tetap dalam suatu proyek dimaksudkan untuk pembiayaan dan pengadaan aktiva tetap. Adapun aktiva tersebut yaitu aktiva yang masa penggunaannya lebih dari satu tahun. Aktiva tetap secara global dapat dipisahkan

menjadi dua, yaitu aktiva tetap berwujud misalnya pengadaan dan penyewaan tanah, pembangunan gedung, pembelian peralatan, mesin dan kendaraan. Sedangkan aktiva yang tak terwujud seperti halnya biaya tahap pendahuluan atau pra investasi, biaya sebelum operasi dan lain-lain yang dimaksudkan harga perolehan suatu aktiva tersebut siap untuk dipergunakan beroperasi.

Perhitungan harga tanah juga meliputi biaya pembongkaran atau penebangan pohon apabila ada. Selain biaya tersebut, ada biaya lain yang harus dimasukkan kedalam aktiva tetap, yaitu bunga selama masa konstruksi apabila proyek dibiayai dari dana pinjama.

b. Cadangan kenaikan dana

Pada saat penyusutan studi kelayakan dan saat pelaksanaan pembangunan proyek, seringkali terpaut perbedaan waktu yang lama, kemungkinan saat itu terjadi kenaikan harga barang-barang modal yang cukup material. Disamping itu, dalam kontrak-kontrak tertentu misal pengadaan mesin-mesin, pembangunan gedung terjadi kenaikan harga maka investor atau pemilik proyek harus membayar biaya tambahan. Perhitungan cadangan dilakukan berdasarkan presentase tertentu dari jumlah kebutuhan dana modal tetap. Agar lebih teliti, perhitungan dilakukan dengan presentase yang

berbeda untuk setiap mata anggaran sesuai kondisi masing-masing. Misalnya untuk mesin dan peralatan disediakan cadangan 5% dan untuk gedung 10%.

c. Dana modal kerja

Setelah proyek selesai dikerjakan, perusahaan akan beroperasi sesuai dengan rencana. Rencana operasi perusahaan tentunya tidak cukup hanya dengan memanfaatkan aktiva tetap yang tersedia. Akan tetapi memerlukan modal untuk operasi terutama untuk menunjang operasional awal.

d. Cost of capital

Keputusan investasi yang diambil oleh seorang manager keuangan selalu berinteraksi dengan keputusan pendanaan. Keterkaitan yang sangat erat tersebut mengharuskan seorang manager keuangan untuk melakukan perhitungan terlebih dahulu. Menurut Sakhawi dan mahirun (2011:50), cost of capital merupakan biaya peluang (opportunity cost) atas penggunaan dana (modal) dalam suatu proyek (perusahaan). Semua pemilik dana yang digunakan (diinvestasikan) dalam perusahaan berharap memperoleh return (pengembalian / hasil) yang memuaskan.

Cost of capital sebagai salah satu alat perencanaan dan pengendalian biaya sangatlah penting artinya bagi perusahaan sebelum memutuskan kebijaksanaan pembelanjaan jangka

panjang. Cost of capital ini untuk menentukan besarnya rill dari penggunaan modal masing-masing sumber dana. Disamping itu juga untuk menentukan biaya modal rata-rata dari keseluruhan dana yang digunakan didalam perusahaan.

Adapun cost of capital dari masing-masing sumber dana adalah sebagai berikut :

1) Biaya hutang jangka pendek.

Pada dasarnya hutang jangka pendek yang digunakan untuk modal kerja terdiri dari hutang dagang, hutang wesel, dan kredit jangka pendek dari bank. Tingkat bunga pinjaman atau discount faktor untuk hutang dagang biasanya sudah diketahui dimuka. Sedangkan untuk kredit jangka pendek biasanya bank langsung memotong bunganya dimuka dari jumlah hutang yang diberikan.

2) Biaya hutang jangka panjang

Biaya ini timbul akibat pinjaman jangka panjang, baik kepada lembaga keuangan dalam bentuk kredit maupun kepada masyarakat dalam bentuk obligasi. Pada dasarnya biaya penggunaan hutang jangka panjang atau biaya penggunaan dana yang berasal dari obligasi dapat dihitung dengan menggunakan tabel present value.

3) Biaya saham preferen

Saham preferen mempunyai karakteristik campuran

antara hutang dan saham biasa. Seperti halnya hutang, saham preferen juga mengandung kewajiban tetap berupa pembayaran deviden secara periodik, hanya saja pembayaran bisa ditangguhkan sesuai dengan kemampuan perusahaan. Untuk saham preferen yang merupakan modal sendiri, maka devidennya diambil dari laba bersih sesuai pajak. Dalam hal likuidasi, saham preferen mempunyai hak didahulukan atas pembagian kekayaan sebelum saham biasa dan setelah pembayaran hutang jangka panjang atau obligasi.

4) Biaya saham biasa

Biaya saham biasa cara perhitungannya berbeda dengan saham preferen atau obligasi. Biaya saham biasa merupakan penyisihan yang telah dianggarkan dari laba setelah pajak yang diperolehnya. Oleh karena itu, besarnya saham biasa dalam bentuk deviden tidak tetap.

5) Biaya laba ditahan

Besarnya biaya modal yang berasal dari laba ditahan adalah sebesar tingkat pendapatan investasi dalam saham yang akan diterima oleh investor. Laba ditahan merupakan keuntungan perusahaan yang tidak dibagikan kepada pemegang saham. Pendapatan pemegang saham sebelum ditanamkan kembali pada perusahaan terlebih

dahulu dikurangi dengan pajak yang harus dibayar.oleh karena itu, apabila perusahaan langsung menggunakan laba ditahan untuk modal suatu proyek perlu dilakukan penyesuaian terhadap pajak yang harus dibayar pemegang saham.

6) Biaya modal keseluruhan

Tingkat biaya modal yang harus diperhatikan perusahaan adalah tingkat biaya modal secara keseluruhan. Apabila suatu proyek dibiayai oleh suatu sumber modal yaitu modal sendiri, maka yang menjadi discount faktornya untuk menilai suatu usulan investasi adalah biaya modal itu sendiri. Tetapi apabila biaya proyek selain dari modal sendiri dan modal pinjaman discount faktornya yang digunakan merupakan biaya modal rata-rata tertimbang dari beberapa sumber biaya tersebut.

4. Kegunaan studi kelayakan investasi

Menurut murdifin dan salim (2010:16), beberapa kegunaan primer dari studi kelayakan adalah sebagai berikut:

- 1) Memandu pemilik dana (calon investor) untuk mengoptimalkan penggunaan dana yang dimilikinya.
- 2) Memperkecil risiko kegagalan investasi, dan pada saat yang sama memperbesar peluang keberhasilan investasi yang bersangkutan

- 3) Alternatif investasi teridentifikasi secara objektif dan teruji secara kuantitatif sehingga top manager mudah mengambil keputusan investasi yang objektif.
- 4) Aspek yang terkait terungkap secara keseluruhan dan lengkap, sehingga penerimaan dan / atau penolakan terhadap alternatif investasi, didasarkan atas pertimbangan terhadap semua aspek proyek, dan bukan hanya aspek finansial saja.

Selanjutnya, dijumpai pula beberapa manfaat sekunder dari studi kelayakan proyek, yaitu:

- 1) Dana investor tersalur ke proyek yang paling menguntungkan sehingga turut membantu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya nasional.
- 2) Investasi berlangsung pada sektor yang keluarannya sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Di satu sisi, keluaran investasi memiliki pasar yang efektif, dan pada saat yang sama masyarakat menerima barang-barang kebutuhan yang diperlukannya dari dunia usaha.
- 3) Dan akan tersalur ke sektor yang hemat devisa karena proyek memakai bahan baku yang disediakan di dalam negeri, dan pada saat yang sama untuk proyek yang orientasi ekspor akan mendorong peningkatan penerimaan devisa. Hal ini dapat terwujud karena kreditor (lembaga perbankan) akan turut menilai kelayakan proyek, sekaligus mengemukakan berbagai

syarat yang harus dipenuhi oleh investor.

5. Aspek – aspek kelayakan investor

Untuk melakukan studi kelayakan investasi, terlebih dahulu harus menentukan dan mempertimbangkan aspek-aspek apa saja yang akan dipelajari. Aspek-aspek ini digunakan secara bersama-sama, dan semua aspek ini saling berhubungan. Maksudnya, jika suatu putusan mengenai satu aspek maka akan mempengaruhi putusan-putusan terhadap aspek lain. Ada beberapa aspek yang digunakan sebagai bahan evaluasi pada analisis kelayakan investasi, yaitu aspek teknis, aspek manajemen, aspek organisasi, aspek finansial dan aspek pemasaran. Untuk setiap aspek tersebut terdapat suatu macam analisis yang didalam analisisnya menitikberatkan penggunaan aspek-aspek tersebut, yaitu analisis finansial. Analisis finansial adalah analisis yang melihat proyek dari sudut badan-badan atau orang-orang yang menanam modalnya dalam proyek atau yang berkepentingan langsung dalam proyek (Kadariah et.al 1999).

1) Aspek teknis

Menurut Gittinger (1986), aspek teknis adalah analisis secara teknis yang berhubungan dengan input proyek (penyediaan) dan output (produksi), berupa barang-barang nyata dan jasa-jasa. Hal ini sangat penting dan harus dibuat secara jelas, agar analisa secara teknis dapat dilakukan secara

teliti. Setiap aspek dapat berjalan dengan lancar, apabila aspek secara teknis dapat dilakukan. Analisis secara teknis akan menguji hubungan-hubungan teknis yang mungkin ada atau terdapat di dalam suatu proyek. Manfaat penggunaan analisa secara teknis yaitu akan dapat mengidentifikasi perbedaan-perbedaan yang terdapat dalam informasi yang harus dipenuhi baik sebelum perencanaan proyek atau pada tahap awal pelaksanaan

2) Aspek manajemen

Aspek ini menyangkut kemampuan staf proyek untuk menjalankan administrasi aktivitas dalam ukuran besar. Keahlian manajemen hanya dapat dievaluasi secara subjektif, tetapi meskipun demikian kalau hal ini tidak mendapat perhatian khusus, maka akan menyebabkan kemungkinan pengambilan keputusan yang kurang realistis dalam proyek yang direncanakan (Kadariah et.al 1999). Aspek manajemen ini merupakan hal-hal yang menyangkut bentuk usaha kemampuan staf proyek untuk menjalankan aktivitas administrasinya, dengan garis wewenang dan tanggung jawab yang sudah jelas, serta kebutuhan upah tenaga kerja.

Manajemen merupakan suatu proses yang di dalamnya terdapat unsur yang sangat berkaitan dengan kepemimpinan. Manajemen mengandung beberapa implikasi bahwa adanya

rangkaian kegiatan usaha bersama dalam mencapai tujuan, yang di dalamnya mencerminkan kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, memimpin dan mengawasi. Menurut Stoner (1978) fungsi dari manajemen adalah untuk menjalankan roda organisasi melalui kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian.

3) Aspek pemasaran

Yang termasuk aspek pemasaran dalam suatu proyek adalah rencana pemasaran output dan penyediaan input yang dibutuhkan untuk kelangsungan dan pelaksanaan proyek. Analisis teknis pemasaran merupakan sangat penting untuk menyakinkan bahwa terdapat suatu permintaan yang efektif, pada suatu harga yang menguntungkan. Analisis aspek pemasaran dilakukan dengan menggunakan bauran pemasaran, yaitu seperangkat alat pemasaran yang digunakan perusahaan untuk mencapai tujuan pemasaran dalam pasar sasarannya.

4) Aspek finansial

Studi mengenai aspek finansial bertujuan untuk mengetahui perkiraan pendanaan dan aliran kas dari suatu proyek bisnis, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya rencana bisnis yang dimaksud. Usaha ini bertujuan untuk memperoleh keuntungan (profit). Analisis kelayakan finansial

digunakan dalam pengolahan data untuk melihat kelayakan usaha yang dijalankan. Tujuan utama dari analisa finansial ini adalah untuk menentukan berapa banyak peserta didalanya,yang menggatungkan kehidupannya pada suatu usaha tersebut. Analisis ini dimaksudkan untuk membuat proyeksi mengenai anggaran yang akan mengestimasi penerimaan dan pengeluaran bruto pada masa yang akan datang setiap tahun. Termasuk biaya yang berhubungan dengan produksi dan pembayaran-pembayaran kredit yang harus di keluarkan, agar dapat menentukan berapa besar pendapatan yang diterima, sebagai balas jasa tenaga kerja, keahlian manajemen dan modal mereka.

6. Langkah-langka dalam pengambilan keputusan investasi

Seorang manager dalam mengambil keputusan investasi diperlukan langkah-langkah yang harus diikuti dengan cermat mengingat keputusan yang telah diambil sulit untuk diperbaiki. Misalnya dalam investasi aktiva tetap apabila kurang tepat dalam mengambil keputusan, maka aktiva tersebut kurang bermanfaat. Hal ini mengakibatkan sulit untuk menjual kembali aktiva tetap setelah dipakai , juga akan berakibat kerugian bagi perusahaan.

Gunawan (1995:41) menyatakan bahwa terdapat langkah-langkah yang perlu dilaksanakan dalam pengambilan keputusan investasi, yaitu

- 1) Mencari peluang investasi baik yang berupa :
 - a) Diversifikasi usaha
 - b) Diversifikasi produk
 - c) Perluasan usaha
 - d) Perluasan keuangan
 - e) Program riset yang menghasilkan produk baru, cara memproses yang lebih baik, meningkatkan hasil produk dan lain sebagainya.
 - 2) Memilih alternatif investasi yang memiliki peluang paling baik dan layak untuk dilaksanakan baik dari segi aspek teknis, komersial, keuangan, manajemen maupun aspek ekonomi makro.
 - 3) Menyusun rancangan pelaksanaan dalam bentuk cetak biru dari proyek investasi, termasuk organisasi dan jadwal pelaksanaan proyek.
 - 4) Realisasi dari pengendalian pelaksanaan investasi.
7. Metode penilaian investasi (capital budgeting)

Penilaian suatu proyek dapat dilakukan dengan berbagai metode. Adapun masing-masing dari metode memiliki kelebihan dan kekurangan. Secara global metode-metode tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu yang tidak mempertimbangkan faktor nilai waktu uang (time value of money) dan yang mempertimbangkan faktor nilai waktu uang. Metode yang tidak

mempertimbangkan faktor nilai waktu uang adalah metode payback period dan average rate of return. Sedangkan yang mempertimbangkan faktor nilai waktu uang adalah net present value, profitability index dan internal rate of return (Rosyida, 2000:24-25).

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menilai kelayakan investasi adalah metode payback period, average rate of return, net present value, profitability index dan internal rate of return.

a. Metode payback period

Payback period suatu investasi menunjukkan berapa lama (jangka waktu) yang disyaratkan untuk pengembalian initial cash investment (investasi). Payback period juga merupakan rasio antara initial investment dengan net cash inflow.

(Agus sartono, 1999:260). Apabila waktu yang diperlukan lebih pendek atau sama dengan yang disyaratkan, maka proyek dapat diterima. Hal ini dikarenakan semakin cepat waktu pengambilan maka akan semakin kecil risikonya, sebaliknya apabila lebih panjang dari yang disyaratkan maka proyek ditolak (Ibrahim, 1998:154). Payback di hitung dengan rumus :

$$\text{Payback period} = \frac{t + b - c \times 12 \text{ bulan}}{d - c}$$

dimana:

t = tahun terakhir dimana jumlah cash inflow sebelum menutup

initial investment

b = Initial Investment

c = kumulatif cash inflow pada tahun t .

d = kumulatif cash inflow pada tahun $t + 1$.

Jika payback period telah kita dapatkan, maka menilai apakah investasi tersebut diterima atau ditolak kita bandingkan payback period dengan payback period maksimum yang disyaratkan atau ditentukan. apabila payback periodnya ternyata lebih pendek daripada payback period maksimum atau ditentukan maka investasi tersebut sebaiknya diterima dan sebaliknya apabila lebih lama maka sebaliknya ditolak. metode juga ini sederhana, oleh karena itu metode ini juga mempunyai banyak kelemahan. Kelemahan utamanya adalah bahwa metode ini tidak memperhatikan konsep nilai waktu uang dan metode ini tidak memperhatikan aliran kas masuk setelah payback.

Jadi seandainya jadi dua atau lebih investasi yang sama-sama memiliki payback yang sama, maka metode ini akan menilai indifference terhadap investasi tersebut (Agus sartono, 1999:260). Adapun keuntungan dari metode payback period adalah mempertimbangkan risiko untuk dapat menutup kembali proyek, dan dalam perhitungannya digunakan cash inflow bukannya accounting income.

b. Metode Net Present Value

Net present value adalah selisih present value proceed dengan present value initial investment (outlay). Metode ini seperti hanya metode internal rate of return, merupakan metode discounted cash flow (Agus sartono,1999:263).

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

Dimana :

CF_t = Cash flow atau arus kas pada tahun t

K = Biaya modal proyek

n = Umur Proyek

t = Periode waktu

Jika net present value bernilai positif, atau sama dengan nol, maka investasi tersebut sebaiknya diterima dan sebaliknya apabila net present valuenya bernilai negatif, maka investasi tersebut ditolak karena tidak memberikan keuntungan rill. Namun demikian, tidak berarti bahwa apabila net present value sama dengan nol itu sama dengan break even point, hal ini disebabkan karena dalam keadaan net present value sama dengan nol sebenarnya investasi tersebut telah mendapatkan keuntungan sebesar required rate of return atau tingkat keuntungan yang disyaratkan. Sedangkan break even point

adalah keadaan dimana perusahaan tidak untung dan juga tidak rugi atau keuntungan normal sama dengan nol.

Sucipto (2005) net present value mempunyai kelemahan dan kelebihan. Kelebihan dari metode net present value adalah :

- 1) Metode penilaian yang tepat dan secara eksplisit memperhitungkan laba investasi yang dikehendaki.
- 2) Merupakan metode laba investasi majemuk.
- 3) Mudah dihitung begitu ditanya digabungkan.
- 4) Langsung mengkaitkan biaya modal dengan nilai investasinya. Kelemahan dari net present value adalah :
 - a) Karena dianggap akurat, kadang-kadang bisa menyesatkan
 - b) Tidak berkaitan langsung dengan laporan prestasi dari tahun ke tahun.
 - c) Tidak menunjukkan tingkat laba investasi yang sesungguhnya, hanya merupakan jumlah taksiran.
 - d) Tidak bisa dikomunikasikan dan dimengerti.

c. Metode profitability index

Profitability index atau sering disebut juga dengan benefit cost ratio adalah rasio antara present value proceed dengan present value outly. Atau rasio antara present value aliran kas bersih dengan investasi (Agus sartono,1999:267). Profitability index dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$PI = \frac{PV \text{ Cash in flow}}{PV \text{ Cash out flow}}$$

Metode ini akan memberikan hasil yang konsisten dengan metode net present value. Suatu investasi akan diterima apabila benefit cost rasionya lebih besar dari satu dan sebaliknya ditolak apabila cost rasionya lebih kecil dari satu. Metode ini juga mempunyai kelemahan dalam hal dimana kita dihadapkan untuk memilih proyek yang profitabel, ini disebabkan karena profitability index tidak lebih sebagai rasio saja, bukan dalam angka absolut (Agus sartono, 1999:267).

d. Metode internal Rate of Return (IRR)

Internal rate of return adalah tingkat bunga yang menyamakan present value aliran kas keluar yang diharapkan (expected cash outflow) dengan present value aliran kas masuk yang diharapkan (expected cash inflows). (Agus sartono, 1999) internal of return dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$IRR = R_i - C1 \frac{r_2 - r_1}{C_2 - C_1}$$

Dimana :

C1 : Nilai NPV positif

C2 : Nilai NPV negatif

r1 : tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif (C1)

r2 : tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif (C2)

Internal rate of return yang kita peroleh dibandingkan

dengan rate of return yang ditentukan, yang lebih tepat lagi sebenarnya dibandingkan dengan weighted average cost of capital sebagai cut-off rate atau hurdle rate. Apabila internal rate of return lebih besar dari rate of return yang ditentukan maka investasi tersebut diterima, karena akan menaikkan harga pasar saham dan sebaliknya, bila internal rate of return lebih kecil dibandingkan rate of return yang ditentukan maka investasi itu akan ditolak.

Sucipto (2005) metode internal rate return mempunyai kelemahan dan kelebihan. Kelebihan dari internal rate of return adalah :

- 1) Metode penilaian yang tepat dan mengukur langsung tingkat laba investasi yang benar.
- 2) Berkaitan dengan ukuran prestasi dan dapat secara langsung dibandingkan dengan biaya modal.
- 3) Suatu metode laba investasi majemuk (arus kas nilai sekarang).
- 4) Disesuaikan dengan besarnya investasi.
- 5) Memungkinkan untuk menyusun urutan prioritas investasi.
- 6) Tidak sulit dihitung setelah data dikumpulkan.

Kelemahan dari metode internal rate of return adalah:

- 1) Lebih banyak membutuhkan data investasi.
- 2) Memerlukan taksiran biaya modal.

- 3) Cash inflow merupakan rata-rata sepanjang umur investasi dan tidak langsung berkaitan dengan prestasi dari tahun ketahun, seperti yang dilaporkan.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Tabel 2.1 Mapping Penelitian Terdahulu

	Nama Peneliti	Judul penelitian	Variabel penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
1	Albadrotus Saniyah dkk (2023)	Analisis kelayakan investasi pembelian mesin cetak offset pada percetakan N3 Grafika	Payback period (PP) dan Net present Value (NPV)	Kualitatif Deskriptif	Pada perhitungan payback period pada investasi mesin baru layak dilakukan. Net present value dari investasi mesin baru positif sebesar Rp. 2.323.378.263 dan net present value dari investasi lama Rp. 890.146.980, yang artinya jika dilihat NPV itu sendiri maka nilai NPV dari mesin baru positif lebih besar dari investasi mesin lama. Maka, secara keseluruhan perhitungan penilaian kelayakan investasi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa investasi baru yang akan dilakukan oleh perusahaan

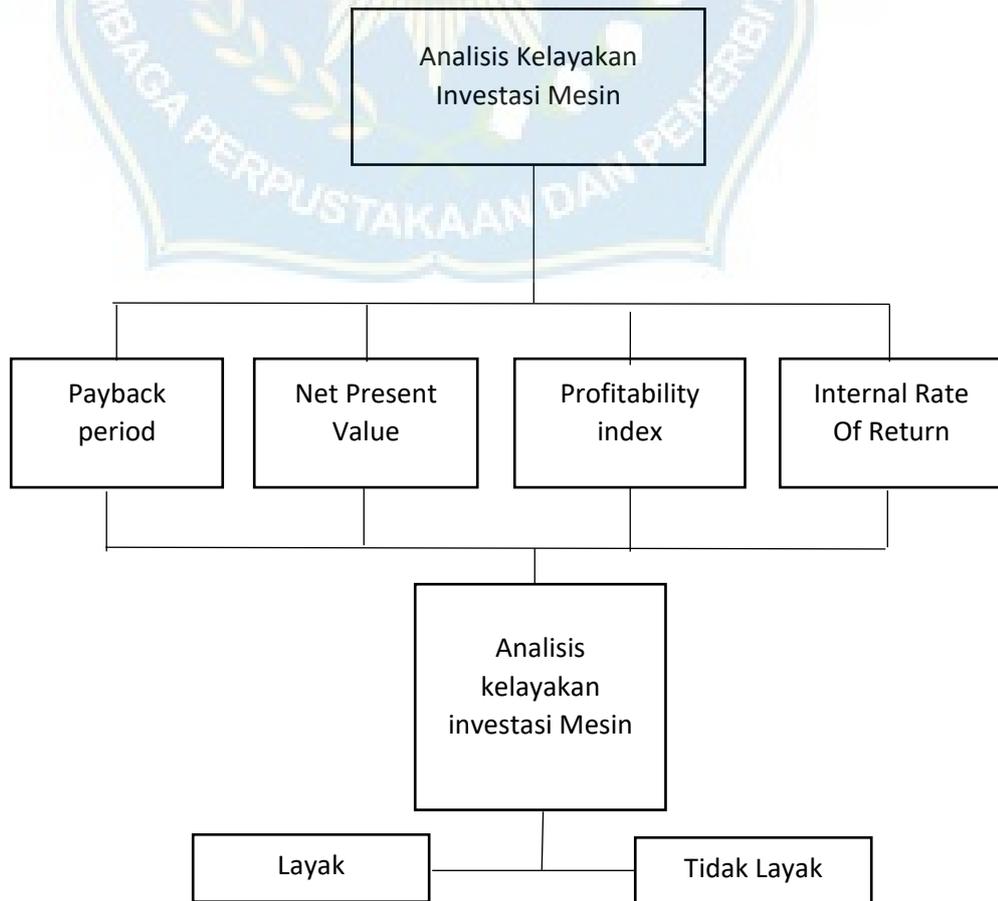
					tersebut layak untuk dilakukan.
2	M. Maulidin fahrur (2019)	Analisis kelayakan investasi rencana perluasan usaha pada cv. Pirsa art tenun dan batik	Payback period, net present value, profitability indeks, internal rate of return dan Net B/C	Deskriptif Kuantitatif	Hasil perhitungan Payback period net present value profitability index internal rate of return net B/C menunjukkan bahwa secara finansial investasi ini layak untuk dilaksanakan oleh oleh cv. Pirsa Art.
3	A. Fitriani (2017)	Analisis kelayakan investasi mesin cetak pada PT. fajar makassar grafika	Payback period, net present Value, dan Internal rate of return	Analisis Kuantitatif	Dari hasil penelitian yang diperoleh dari net present value dari 3 tahun terakhir sebesar Rp. (20,478,478,097). menunjukkan tidak layak melakukan investasi mesin cetak.
4	Muhammad nur (2017)	Analisis kelayakan investasi pada PT. bank mandiri (persero) tbk yang terdaftar di bursa efek Indonesia (bei)	Payback period, Profitability Indeks, net present Value, internal rate of return	Analisis Kuantitatif	Berdasarkan hasil perhitungan (PP),(PI),(NPV) dan (IRR) tingkat kelayakan investasi pada PT bank mandiri (persero) tbk selama 5 tahun tahun 2012 sampai 2016 proyek tersebut dapat diterima.
5	Ahmad zaini	Analisis kelayakan	Net present	Analisis Kuantitatif	Berdasarkan penelitian ini

	dkk (2023)	investasi alat roll streaping pada ukm mekar handcraft	Value, Internal Rate of return dan Profitability Index		perhitungan NPV,IRR, payback period dan PI yang digunakan, menunjukkan investasi ini layak.
6	(Sajiwa and Widiasih, 2023)	Feasibility Analysis of The Investment project of additional high frequency Machinery in increasing production Capacity	Payback period,net present Value, profitability indeks, interanl rate of return	Analisis Kuantitatif	Research result with an invesment value of Rp 55.000.000 with an economic life of 8 years, the result for a depresiation Rp.4,375,000 annually, the value of the declining balance in the final period is Rp. 2,678,492 NPV Value of Rp 399,700,855, the payvback period for 8 month, the profitability indeks value is 8,27, the IRR Value shows a result of 9,57% so it can be concluded that investmen in purchasing high frequency machine is feasible
7	(Wiratama, 2020)	Feasibility analysis of investme nt Aset for bussines developm	Net present Value, internal rate of return, payback period and profitability	Analisis Kuantitatif	The result show PP for 1.8 Years, then declared eligible for faster compared with a target return on invesment. NPV is positif at

		ent in the calculation of capital budgeting in surabaya UD Rahayu	index		300,281,359 to be eligible for a positif outcome. PI 1,283 to be eligible for a value greater than 1. And 15.932% IRR to be eligible for more than the required rate. So invesment plan rahayu UD Declared "WORTH" is executed.
8	(Florence and Budiman, 2023)	Investment Feasibility Analysis on the addition of fixed assets at PT X Using scenario analysis	NPV, IRR, PBP, and DPP in addition an analysis was also carried out using three scenario namely most likely, optimistic and pesimistic s	Analisis Meode kuantitatif	The research result show that all capital budgeting methods provide sustainable result. And the plan to add fixed assets to PT X is feasible in the most likely and optimistic scenario but not in the pessimistics scenario
9	(Oprea, 2020)	The importance of invesment feasibility analysis	The paper addresses the question of whether a planned course spesific constraints	kualitatif	Event tought change in the economy have increased risk or lowered returns, the investment market continues to devise innovatife and attractive investment strategies and the

					determined investor keeps searching for profitable projects
10	(Priham bodo <i>et al.</i> , 2020)	Invesment feasibility analysis in financial aspects of Noor halal minimarket business development over islamic school	ROI, NPV, PP, and IRR	kuantitatif	In this study the invesment feasibility analysis is done by calculating and analyzing the parameters namely ROI, NPV,PP And IRR With a corporate invesment plan with 11,18 billion IDR Also indicating that the invesment is feasible to run.

C. Kerangka Pikir



(Gambar 2.1. Kerangka Pikir)

Investasi memiliki arti yang sangat penting karena investasi menjadi alat untuk memperbanyak keluaran barang dan jasa di masa akan datang, dan pada saat yang sama akan memperluas kesempatan kerja. Sebuah rencana investasi seharusnya diawali dengan suatu evaluasi kelayakan terhadap rencana rencana investasi itu. Sekalipun terdapat bukti bahwa ada pengusaha yang berhasil melaksanakan proyek secara menguntungkan tanpa didahului evaluasi kelayakan, sedangkan pengusaha lain justru gagal mengoperasikan proyek, padahal sebelumnya sudah diadakan evaluasi kelayakan oleh tim yang handal, namun evaluasi yang dimaksud tetap penting artinya. Dari sudut perspektif-objektif, tidaklah patut melaksanakan sesuatu yang mempunyai risiko yang besar berdasarkan persepsi untung-untungan. Investasi yang memiliki risiko besar seharusnya didahului oleh suatu studi kelayakan.

Investasi selalu berhadapan dengan risiko ketidakpastian, karena pengeluaran dilakukan pada saat sekarang, sedangkan manfaatnya baru akan diterima dalam waktu yang akan datang. Masa yang akan datang berhadapan dengan berbagai perubahan seperti perubahan nilai tukar uang, tingkat inflasi, tingkat bunga kondisi politik, ekonomi, sosial dan keamanan. Semakin besar ketidaktahuan akan laju perubahan mengenai faktor itu di masa datang akan menyebabkan semakin besarnya risiko yang dihadapi. Oleh karena itu, investasi

memerlukan evaluasi kelayakan sebelum dilaksanakan. Evaluasi kelayakan tersebut dilakukan guna mengetahui apakah rencana investasi tersebut secara ekonomis dan komersial menguntungkan ? dan layak atau tidak untuk dilaksanakan.

Berdasarkan Kerangka pikir diatas menjelaskan terkait rencana Keputusan PT Raja Print Mamuju dalam berinvestasi atau membeli mesin Cetak baliho, untuk dapat memenuhi kebutuhan produksi jasa percetakan Baliho. Dimana akan menganalisis kelayakan investasi mesin percetakan. untuk menganalisis kelayakan investasi tersebut dianalisis Dengan metode Analisis payback period, dimana metode ini bertujuan untuk mengetahui jangka waktu atau priode pengembalian modal yang di investasikan. (Jakfar, 2017) Selanjutnya metode Net present Value bagaimana mendapatkan nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh penanaman Modal Investasi (khusunul khotimah, 2014), profitability indeks bagaimana mengetahui perbandingan antara Nilai sekarang dari jumlah aliran kas bersih yang masuk dengan Nilai sekarang dari Investasi yang dikeluarkan (umar 2009) dan internal rate of return digunakan untuk mencari tingkat Bunga yang menyamakan Nilai Sekarang dari arus kas yang diharapkan dimasa yang akan datang atau penerimaan kas dengan mengeluarkan investasi Awal (Umar, 2007) Dari analaisi metode tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah investasi ini layak dijalankan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah 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.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah UKM Raja Print yang ber alamat di Jl. Pengayoman Kec. Mamuju, Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Penelitian Ini dilakukan selama 3 Bulan.

C. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan
 - a. Interview (wawancara) yaitu tanya jawab dengan pimpinan perusahaan dan staf yang sesuai dengan bidangnya (Indriantoro, 1999:152)
 - b. Observasi, yaitu melihat secara langsung, mendengar dan mengamati objek yang akan dijadikan bahan penelitian untuk mendapatkan data yang sebenarnya dan memperoleh gambaran nyata mengenai keadaan perusahaan khususnya berkaitan

dengan masalah yang penulis bahas serta diperlukan untuk penyesuaian data yang diperoleh (Indriantoro, 1999:157).

- c. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara melihat dan menggunakan dokumen-dokumen seperti laporan-laporan catatan-catatan dan formulir yang terdapat di perusahaan (Arikunto,1999:236).

2. Penelitian kepustakaan (Library Research)

Yaitu mempelajari teori dan informasi yang erat hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan, yang berasal dari buku atau referensi-referensi yang ada yang bersifat teoritis tentang analisis kelayakan investasi.

D. Jenis Dan Sumber Data

1. Jenis Data

- a. Data Kualitatif data yang diperoleh langsung dari perusahaan baik dalam bentuk informasi secara lisan maupun secara tertulis.
- b. Data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari perusahaan yang diteliti dalam bentuk angka-angka dapat digunakan untuk pembahasan lebih lanjut.

2. Sumber Data

- a. Data Primer, yaitu Data yang diperoleh langsung dari perusahaan yang memerlukan pengelolaan lebih lanjut untuk disesuaikan dengan bahasan, antara lain data penjualan, Data Produksi, Data Harga, Hasil Penjualan (Pendapatan)

- b. Data Sekunder, yaitu data bersumber dari perusahaan sejenis dari instansi yang terkait untuk melengkapi data atau informasi sehubungan pembahasan penelitian ini.

E. Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel adalah penjelasan mengenai pengertian-pengertian dari seluruh variabel yang akan digunakan dalam penelitian lebih jelasnya variabel penelitian pada kelayakan investasi yang didasarkan pada kriteria penilaian investasi adalah sebagai berikut :

1. Payback period

Payback period suatu investasi menunjukkan berapa lama (jangka waktu) yang disyaratkan untuk pengambilan initial cash investment (Agus Sartono, 1999:260). Berdasarkan payback period suatu proyek, investasi perluasan jaringan adalah layak apabila payback period lebih pendek dari pada yang disyaratkan.

2. Net Present Value

Net present value adalah selisih present value proceed dengan present value initial investment (Agus Sartono, 1999:263). Metode ini menggunakan discount cash flow. Dengan mempresent valuekan seluruh cash flow. Penilaian proyek investasi berdasarkan NPV :

$NVP > 0$, Proyek investasi layak

$NPV > 0$, Proyek investasi tidak layak

NPV = 0, Penilaian kelayakan dilanjutkan dengan analisis IRR

3. Profitability Index

Profitability index atau sering disebut juga dengan benefit cost ratio adalah rasio antara present value proceed dengan present value outly. Atau rasio antara present value aliran kas bersih dengan investasi (Agus Sartono, 1999:267)

Penilaian proyek investasi berdasarkan profitability index :

PI > 1, Proyek investasi layak

PI < 1, Proyek investasi tidak layak

PI = 1, Penilaian kelayakan investasi di teruskan analisis IRR

4. Internal Rate of Return

Internal rate of return adalah tingkat bunga yang menyamakan present value aliran kas keluar yang diharapkan (expected cash outfolws) dengan present value aliran kas masuk diharapkan (expected cash inflows). Apabila IRR > rate of return maka investasi menguntungkan. Tetapi, bila IRR < rate of return maka investasi tidak menguntungkan.

F. Teknik Analisis Data

Teknis analisis yang digunakan untuk mengetahui diterima atau tidaknya suatu usulan investasi adalah teknik capital budgeting, dengan alat analisis sebagai berikut :

1. *Payback* Period

Yaitu metode yang lebih mengutamakan investasi yang

menghasilkan aliran kas lebih cepat. Metode ini digunakan untuk mengetahui berapa lamakah waktu yang diperlukan untuk menutup dana yang dikeluarkan untuk suatu proyek. (Agus Sartono, 1999:260) apabila periode yang disyaratkan untuk pengembalian lebih cepat maka proyek layak untuk di jalankan, sebaliknya jika periode yang disyaratkan untuk pengembaliannya lebih lama maka proyek tidak layak untuk dijalankan. Untuk menghitung payback period apabila jumlah aliran kas setiap periode tidak sama yaitu :

$$\text{Payback Period} = t + \frac{b - c}{d - c} \times 12 \text{ Bulan}$$

Dimana :

t = Tahun terakhir dimana jumlah cash inflow sebelum menutup *initial investment*.

b = *Initial Investment*

c = Kumulatif *cash inflow* pada tahun t.

d = Kumulatif *cash inflow* pada tahun t + 1.

2. *Net present Value (NVP)*

Metode yang digunakan untuk menghitung selisih antara besarnya nilai sekarang dari penerimaan kas yang akan diterima. Metode ini menggunakan discounted cash flow (DCF) dengan mempresent valuekan seluruh cash flow. (Agus Sartono, 1999:263) Rumus yang digunakan untuk menghitung net present value adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

CF = Cash flow atau arus kas pada tahun t

K = Biaya modal proyek

n = Umur proyek

t = Periode waktu

3. *Profitability Index*

Profitability index sering disebut dengan benefit cost ratio adalah rasio antara present value proceed dengan present value outly. Metode ini merupakan modifikasi metode NPV yaitu dengan mencari rasio antara present value proceeds dengan present value investasi (Agus Sartono, 1999:267). Bila hasil PI > 1, maka investasi menguntungkan. Tetapi, bila PI < 1 maka investasi tidak menguntungkan. Rumus PI sebagai berikut.

$$PI = \frac{PVCash\ in\ flow}{PVCach\ out\ flow}$$

4. *Internal Rate of Return*

Metode ini dipakai untuk menghitung besarnya nilai tingkat suku bunga yang menyamakan nilai sekarang atas penerimaan kas bersih yang akan datang, apabila IRR > tingkat Suku bunga yang disyaratkan maka investasi menguntungkan. Tetapi, bila IRR < tingkat suku bunga yang disyaratkan maka investasi tidak menguntungkan. Rumus IRR adalah sebagai berikut :

$$IRR = r1 - C1 \frac{r2 - r1}{C2 - C1}$$

Dimana :

C1 = Nilai NPV Positif

C2 = Nilai NPV Negatif

r1 = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif (C1)

r2 = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif (C2)

Tabel 3.1
Tabel kriteria investasi

Teknis Analisis	Kriteria Kelayakan	Kesimpulan
<i>Payback period</i>	Periode pengambilan lebih cepat	Layak
	Periode pengambilan lebih lama	Tidak Layak
<i>Net Present Value (NPV)</i>	Nilai NPV > 0	Layak
	Nilai NPV < 0	Layak
	Nilai NPV = 0	Kalau proyek dilaksanakan atau tidak dilaksanakan tidak berpengaruh pada keuangan perusahaan. Keputusan harus di tetapkan dengan menggunakan kriteria lain misalnya dampak investasi terhadap positioning perusahaan
<i>Profitabilitas Index (PI)</i>	PI > 1	Layak
	PI < 1	Tidak layak
<i>Internal Rate Of Return (IRR)</i>	IRR > dari suku bunga yang di tetapkan maka investasi di terima	Layak
	IRR < dari suku bunga yang telah di tetapkan maka investasi di tolak	Tidak Layak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Objek Penelitian

PT. Raja Putra Nusantara atau lebih dikenal Raja Print merupakan sebuah usaha kecil Mengengah (UKM) Yang bergerak dibidang jasa percetakan, usaha yang berlokasi di Jl. Pengayoman Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat.

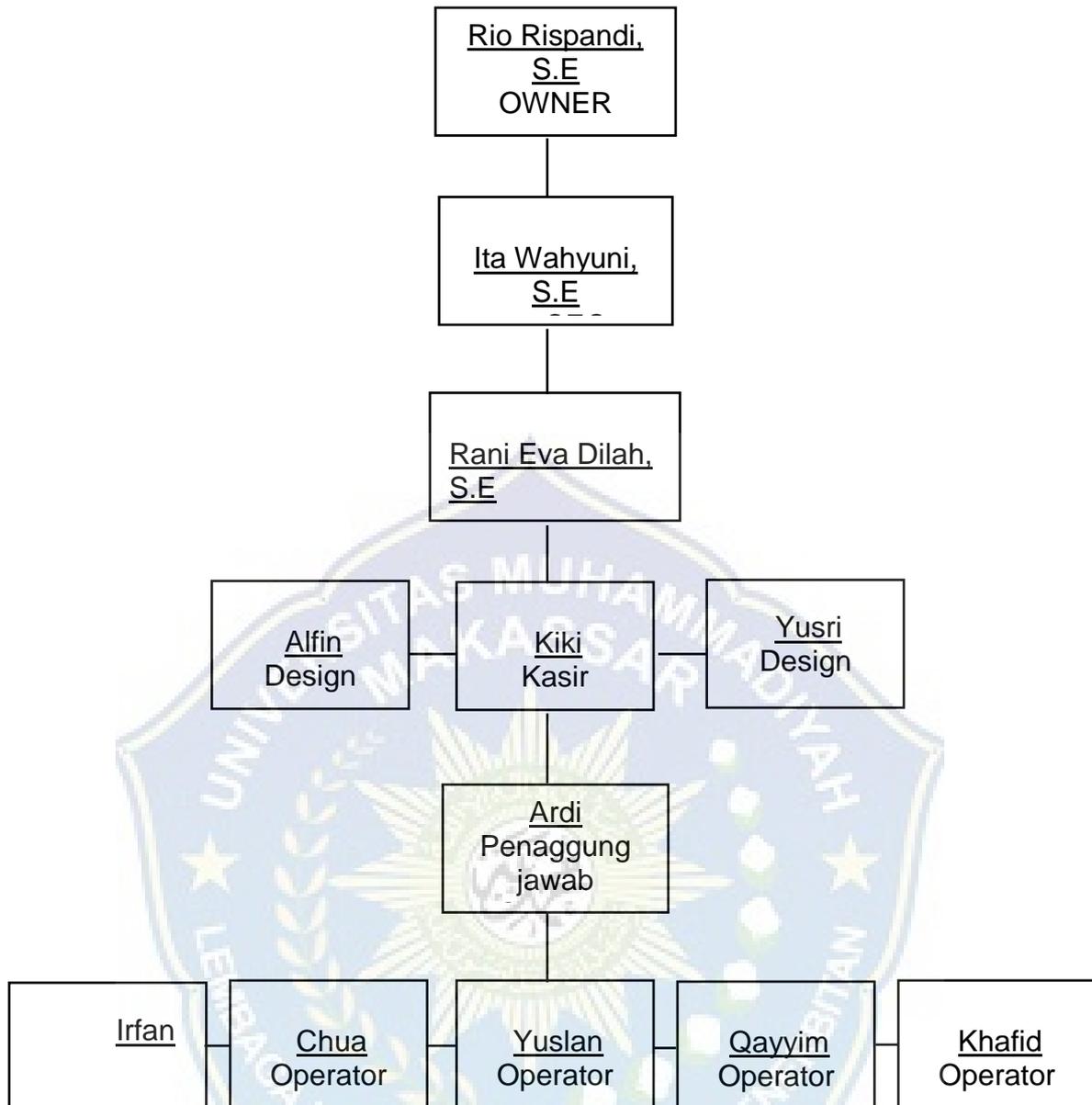
Diawali dengan Niat dan pengalaman di bidang Percetakan Bapak Rio Rispani mulai merintis usahanya, pengalaman tersebut diperoleh dari pengalaman bekerja sebagai karyawan BUMN di perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) pengalaman beliau di Salah satu divisi pada perusahaan BUMN Tersebut mendorong beliau untuk Memulai membuka usaha. Keahliannya dalam mendesain serta teknik marketing yang mumpuni. Setelah resain untuk menyelesaikan studi beliau mantap membuka usaha dengan modal seadanya, membuka jasa desain spanduk walau saat itu masih cetak ketempat percetakan temannya. Setelah beberapa bulan membuka usaha desain dan cetak spanduk walau saat itu belum memiliki mesin ia bekerja sama dengan percetakan lain yang telah memiliki mesin. Ia merasa bahwa prospek dan peluang dibidang ini sangat baik. terlebih lagi dimamuju, jasa percetakan memiliki banyak orderan namun jumlah usaha

percetakan ini masih terbatas, sehingga para pelaku usaha yang bergerak pada usaha ini masih banyak yang kewalahan dalam memenuhi pesanan para konsumen, terutama kantor yang memang banyak membutuhkan cetakan-cetakan setiap kegiatan dan acara-acara serta pelatihan-pelatihan, serta program-program yang banyak membutuhkan cetakan Spanduk.

Akhirnya berbekal Skill dan keterampilan serta peluang usaha percetakan yang sangat baik di Mamuju ini beliau memutuskan untuk mencari modal agar dapat membeli atau menginvestasikan dana nya dengan membeli mesin percetakan dengan harapan bahwa modal atau investasi tersebut dapat memajukan Usaha serta memberikan Manfaat dalam waktu yang relatif Panjang.

2. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa melapor kepada siapa. Adapun struktur organisasi dari UKM Raja Print Mamuju adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1
Struktur Organisasi Percetakan Raja Print
 Sumber : Percetakan Raja Print

Adapun Perincian Tugas Masing-masing bagian dari struktur organisasi yang terdapat pada Percetakan Raja Print Adalah sebagai Berikut :

1. Owner

Bertanggung jawab terhadap semua aktivitas usaha yang dilakukan, memiliki wewenang untuk menentukan kebijakan-kebijakan perusahaan. Selain itu bertugas untuk membangun relasi kerja sama antar suatu instansi instansi yang berpotensi menjadi pelanggan potensial.

2. CEO

Memimpin usaha menuju pencapaian Tujuan dan Visi misi perusahaan, bertanggung jawab terhadap jalannya usaha, memutuskan rencana jangka panjang suatu usaha, mengatur dan menyampaikan mengenai perubahan penting dalam suatu usaha serta mengakomodir laporan-laporan Usaha

3. Admin Umum

Menerima pesanan, mengatur orderan permintaan, melakukan koordinasi dengan CEO, divisi desain, dan bagian operator untuk pesanan serta laporan-laporan usaha. Serta memberikan pelayanan dan membangun komunikasi yang baik dengan para pelanggan

4. Kasir

Bertanggungjawab dalam melayani pembayaran yang dilakukan pelanggan, setelah itu ia juga akan melakukan pencatatan pemasukan, karena berhubungan langsung dengan transaksi pembayaran.

5. Divisi Desain

Mendesain pesanan para pelanggan sesuai yang diinginkan dengan kreatif mampu mengkomunikasikan pesan tertentu secara efektif dengan tujuan desain.

6. Penanggungjawab Operator

Mempersiapkan peralatan dan juga mengoperasikan mesin produksi dan mematuhi kebijakan perusahaan sesuai standar. Bertanggungjawab memastikan target produksi yang telah ditentukan agar bisa tercapai dengan baik

7. Operator

Mempersiapkan peralatan dan juga mengoperasikan mesin produksi dan mematuhi kebijakan perusahaan sesuai standar. Serta membantu penanggungjawab operator dalam melaksanakan tugasnya.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Kelayakan Investasi

Aliran kas yang relevan harus dianalisis untuk menilai apakah suatu proyek investasi dapat diterima atau tidak. Pendekatan yang biasa dilakukan adalah menggabungkan Nilai waktu dari uang dan tingkat pengembalian.

Sebelum menganalisa Investasi layak atau tidak dilaksanakan Dalam menilai kelayakan investasi ini melihat dari segi aspek Keuangan. Penilaian kelayakan. Investasi ini menggunakan

metode (Payback Period, Net Present Value, Profitability Indeks, dan Internal Rate of Return

a. Analisis Aspek Keuangan

Adapun analisis dari aspek keuangan yang digunakan dalam menilai kelayakan investasi ini sebagai berikut :

Dalam hal ini Ukm Raja Print menganalisis investasi usaha Sebesar Rp. 300.000.000 dengan Umur ekonomis 3 Tahun. Ukm Raja Print Menetapkan didkon rate sebesar 10%

Tabel 4.1. Pembelanjaan Investasi

NO	JENIS	QUANTITY	HARGA	JUMLAH
	PEMBELIAN			
1.	Mesin Cetak Baliho	1 Buah	300.000.000	300.000.000
Total				300.000.000

b. Penentuan Biaya Modal (Cost Of capital)

Biaya Modal beban Tetap yang harus di tanggung oleh perusahaan atas penggunaan dana yang diperlukan untuk melaksanakan suatu proyek atau investasi tertentu untuk membiayai kebutuhan dana tersebut, UKM Raja Print mengambil dana dari modal sendiri.

2. Analisis Penilaian Investasi

a. Payback Period

Metode yang digunakan untuk mengetahui berapa lama

original Investment akan kembali. Apabila waktu yang diperlukan lebih pendek atau sama dengan yang disyaratkan, maka proyek dapat diterima. Hal ini dikarenakan semakin cepat waktu pengembalian maka akan semakin kecil resikonya, sebaliknya apabila lebih panjang dari yang disyaratkan maka proyek investasi ini di tolak. (Prihastono and Hayati, 2015)

Untuk menganalisis *payback period* yaitu dengan membagi total biaya investasi dengan arus kas bersih.

Tabel 4.2. Hasil Analisis Payback Period

TAHUN	KAS MASUK BERSIH	DEPRESIASI	PRECEED	ARUS KAS
0			(300.000.000)	(300.000.000)
1	200.000.000	30.000.000	100.000.000	100.000.000
2	200.000.000	30.000.000	100.000.000	100.000.000
3	200.000.000	30.000.000	100.000.000	100.000.000

$$\begin{aligned}
 \text{Payback period} &= \frac{\text{Total Investasi}}{\text{kas masuk bersih}} \times 1 \text{ Tahun} \\
 &= \frac{300.000.000}{200.000.000} \times 1 \\
 &= 1,5 \text{ Tahun}
 \end{aligned}$$

Dengan demikian payback period untuk investasi mesin percetakan adalah 1,5 tahun. Ini berarti jangka waktunya lebih pendek dari waktu ekonomi investasi yaitu 3 tahun. Dengan kriteria payback period mesin percetakan tersebut dapat diterima.

Hasil yang diperoleh dari perhitungan payback period tersebut menunjukkan bahwa investasi yang dilakukan oleh UKM Raja Print layak untuk dijalankan, karena untuk menilai apakah usaha layak diterima atau tidak dari segi payback period maka hasil tersebut harus sebagai berikut :

1) Dengan Target perusahaan

b. Net Present Value (NPV)

Metode *Net present value* merupakan selisih antara nilai sekarang penerimaan dengan nilai sekarang pengeluaran. Setelah diperoleh besarnya biaya hutang setelah pajak setiap tahunnya. Maka dapat dihitung besarnya net present value. Apabila net present Value positif maka investasi mesin cetak diterima, dan apabila negatif maka investasi mesin cetak di tolak.

Tabel 4.3. Hasil Analisis NPV

Tahun	Coc %	Interest factor (10 %)	Benefit	cost	PW Benefit	PvCost
2020	-	-	-	- 300.000.000	-	-300.000.000
2021	7,50 %	0,9091	200.000.000	-	181.820.000	-
2022	7,50 %	0,8264	200.000.000	-	165.280.000	-
2023	7,50 %	0,7513	200.000.000	-	150.260.000	-
				Jumlah	497.360.000	

PW Benefit diperoleh dengan mengalikan antara benefit dengan interest factor yang diperoleh dari tabel bunga ($P/F; i\%; n$) atau dengan Rumus:

$$\text{interest Factor} = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Keterangan : i = Bunga Modal

n = periode waktu

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{PW Benefit} - \text{PV Cost} \\ &= 497.360.000 - 300.000.000 \\ &= 197.360.000 \end{aligned}$$

Dengan perhitungan diatas diperoleh Net Present Value (NPV) Sebesar Rp 197.360.000 yang dimana Nilainya lebih besar dari Nol atau mempunyai Nilai yang Positif. Sehingga investasi tersebut diterima atau layak. Dengan kriteria Net present Value Investasi mesin percetakan UKM Raja Print dapat diterima.

c. Profitability Index

Metode Profitability indeks menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan dengan nilai sekarang pengeluaran. Suatu usulan investasi diterima jika besarnya profitability index lebih besar dari 1. *Profitability index* dari investasi mesin percetakan dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Profitability index} = \frac{\text{present worth of benefit}}{\text{present worth of cash}}$$

$$= \frac{497.360.000}{300.000.000}$$

1,65

Dengan Hasil perhitungan diatas diperoleh Hasil perhitungan *Profitability Indeks* 1,65 lebih besar dari 1 maka proyek investasi mesin percetakan pada Ukm Raja Print mamuju layak untuk dijalankan.

d. Internal Rate of Return

Internal Rate of Return adalah Tingkat bunga yang menjadikan nilai sekarang penerimaan sama dengan jumlah nilai sekarang Pengeluaran. Apabila *internal rate of return* lebih besar dari tingkat bunga yang di syaratkan maka maka Investasi tersebut Layak.

Tabel 4.4. Hasil Analisis IRR

tahun	I=50%	benefit	Cost	Pw benefit	Pw cost
2020	-	-	300.000.000	-	300.000.000
2021	0,6667	200.000.000	-	133.340.000	-
2022	0,4444	200.000.000	-	88.880.000	-
2023	0,2963	200.000.000	-	59.260.000	-
Total				281.480.000	- 300.000.000

Total present Worth benefit Rp. 281.480.000

Total Present Worth cost -Rp. 300.000.000

Net present Worth Rp. -18.520.000

Tabel 4.5. Hasil Analisis IRR

tahun	i=53%	benefit	Cost	Pw benefit	Pw cost
2020	-	-	300.000.000	-	300.000.000
2021	0,6536	200.000.000	-	130.720.000	-
2022	0,4272	200.000.000	-	85.440.000	-
2023	0,2792	200.000.000	-	55.840.000	-
Total				272.000.000	- 300.000.000

Total present Worth benefit Rp. 272.000.000

Total Present Worth cost -Rp. 300.000.000

Net present Worth Rp. - 28.000.000

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa. Internal rate of return dilakukan dengan interpolasi dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 i &= P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1} \\
 &= 50\% - 18.520.000 \frac{53\% - 50\%}{-28.000.000 - 18.520.000} \\
 &= 50\% + 0,058\% \\
 &= 50,058\%
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas didapat *internal rate of return* investasi mesin percetakan pada ukm Raja Print adalah 50,058 % ternyata

internal rate of return ini diatas tingkat suku bunga yang disyaratkan, yaitu 7,50 %. Dengan demikian, Kriteria internal rate of return investasi mesin percetakan pada UKM Raja Print Mamuju tersebut diterima.

C. Pembahasan

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai bahwa anggaran investasi merupakan pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan dengan tujuan akan memberikan manfaat atau pengembalian untuk jangka waktu satu tahun atau lebih. Untuk mengevaluasi berbagai macam alternatif investasi yang ada pada perusahaan, digunakan teknik teknik *capital budgeting* antara lain *payback period*, *net present value*, *Profitability indeks*, dan *internal rate of return* pengambilan keputusan investasi sangat berpengaruh bagi usaha karena menyangkut pengembalian di masa yang akan datang, menyangkut dana yang besar, kesalahan dalam mengambil keputusan investasi akan memiliki akibat yang dapat merugikan usaha.

UKM Raja Print mamuju akan melakukan investasi mesin percetakan baliho dengan Biaya Investasi Sebesar Rp 300.000.000 dengan Umur ekonomis 3 Tahun, rencana Investasi ini dibeli dengan modal Pinjaman sebesar 10%. Di peroleh hasil analaisis kelayakan Investasi mesin pada Ukm Raja Print Mamuju didapatkan Hasil penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.6. Hasil Analisis

No	Alat analisis	Hasil perhitungan	Kriteria penilaian	keterangan
1.	<i>Payback period</i>	1 tahun 5 bulan	< dari umur ekonomis (3tahun)	Layak
2.	<i>Net present Value</i>	197.360.000	Menghasilkan Nilai (+) dan lebih besar dari Nol	Layak
3.	<i>Profitability Index</i>	1,65 Kali	> lebih besar dari 1	layak
4.	<i>Internal rate of return</i>	50, 058%	> dari bunga yang disyaratkan (7,50%)	Layak

1. Payback Period

Dari hasil perhitungan Payback period dari rencana Investasi mesin percetakan diperoleh hasil 1 Tahun Lima Bulan dimana hasil tersebut lebih pendek dari umur ekonomis yang dipersyaratkan yaitu 3 tahun, ini berarti bahwa berdasarkan analisis payback period investasi mesin percetakan layak dijalankan. menurut (Riyanto 1997 : 127) semakin pendek usia investasi maka semakin kecil pula risiko ketidakpastian yang mungkin ditimbulkan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (A.fitriani 2017) hasil analisis payback period menunjukkan tidak layak atau tidak diterima. Hal ini dikarenakan waktu ekonomi investasi lebih panjang dari kriteria payback period yaitu 3 tahun namun hasil analisis menunjukkan 3,2 tahun. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh dalam (Sajiwa and Wideasih, 2023) bahwa pada dasarnya jangka waktu yang diperlukan dalam menutupi biaya investasi awal dan tingkat pengembalian tertentu.

2. Net present Value

Dari Hasil analisis kelayakan investasi dengan metode net present Value didapatkan hasil senilai Rp 197.360.000, dari perhitungan tersebut menghasilkan Nilai (+) atau lebih besar dari 0 sehingga analisis kelayakan investasi dengan metode Net Present Value diterima. (agus sartono 1999 :263) jika Net Present Value bernilai Positif atau lebih besar dari 0 maka investasi tersebut layak di jalankan sebaiknya apabila valuenya bernilai negatif, maka Investasi tersebut ditolak karena tidak memberikan keuntungan Rill.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh M.Maulidin Fachrur 2019. dimana perhitungan NPV diperoleh sebesar Rp 19.830.340.227 yang nilainya lebih besar dari Nol atau memiliki Nilai yang positif dengan demikian NPV Investasi tersebut layak atau dapat diterima.

3. Profitability Indeks

Dari Hasil perhitungan Profitability Indeks diperoleh hasil 1,65 dimana hasil tersebut lebih besar dari 1. Menandakan analisis investasi mesin percetakan dengan metode Analisis profitability indeks diterima. Menurut (agus Sartono 1999 :267) suatu investasi akan diterima apabila profitability indeks nya lebih dari 1 dan sebaliknya apabila lebih kecil dari satu maka investasi tersebut ditolak

Penelitian ini Sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Abdullah, 2015) dimana hasil perhitungannya menunjukkan Profitability indeks lebih besar dari 1 yaitu 4. Sehingga investasi pembelian mesin printing pada PT Radja digital printing samarinda layak untuk dijalankan.

4. Internal Rate Of Return

Dari hasil perhitungan internal Rate of return di peroleh hasil 50.058% lebih besar dari bunga yang disyaratkan yaitu (7,50%)

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang diteliti oleh (Prihastono and Hayati, 2015) Dimana dari hasil perhitungannya diperoleh internal rate of return investasi mesin bordir komputer merek SWF 20 Adalah 51,47%. Hasil perhitungan Internal rate of return tersebut diatas tingkat suku bunga yang di syaratkan, yaitu 7,50% dengan demikian, kriteria internal rate of return investasi mesin bordir komputer merek SWF 20 tersebut dapat diterima.

Dari ke 4 metode Analisis yang digunakan metode payback period merupakan metode yang paling efektif digunakan dikarenakan metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali. Dan dasar yang digunakan adalah aliran kas bukan laba. Selain itu payback period mudah dihitung, tidak memerlukan data yang banyak, cukup untuk mengukur nilai investasi (sulyanto,2010)

Dibandingkan dengan metode NPV metode ini sulit menentukan Secara Akurat tingkat diskonto yang mewakili premi risiko investasi sebenarnya, sedangkan kekurangan yang dimiliki metode profitability Indeks yaitu sulit menentukan rate minimum yang diinginkan, sementara itu kelemahan dari metode Internal Rate of Return, metode ini Membutuhkan cost of capital ketika melakukan perhitungan, serta keputusan atau Nilai yang dihasilkan berupa estimasi, sehingga tidak selalu tepat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari analisis investasi mesin percetakan diperoleh payback period adalah 1,5 tahun, lebih kecil dari umur ekonomis investasi yaitu 3 Tahun, ini berarti lebih pendek dari umur investasi, sehingga dari kriteria tersebut investasi mesin percetakan pada UKM Raja print Mamuju layak atau dapat diterima.
2. Dari Hasil perhitungan Net present Value didapatkan NPV Positif sebesar Rp 197.360.000 lebih besar dari Nol. Dari hasil perhitungan Nilai NPV Tersebut, maka Investasi mesin percetakan pada UKM Raja Print Mamuju layak dilakukan.
3. Hasil Analisis dari Profitability indeks adalah 1,65. lebih besar dari 1. Dengan demikian proyek ini layak dijalankan
4. Dari Hasil perhitungan internal rate of return sebesar 50,058 % lebih besar dari CoC Yaitu 7,50 % dengan demikian investasi mesin yang di investasikan tersebut layak untuk dilakukan.

Dari ke empat metode analisis tersebut metode payback period merupakan metode yang paling efektif digunakan dikarenakan metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali. Dan dasar

yang digunakan adalah aliran kas bukan laba. Selain itu payback period mudah dihitung, tidak memerlukan data yang banyak, cukup untuk mengukur nilai investasi (sulyanto,2010).

B. Saran

1. Untuk Memenuhi kebutuhan produksi maka UKM Raja Print sebaiknya menginvestasikan mesin guna memenuhi kebutuhan produksi dengan tetap melakukan penganalisaan Investasi diantara ke 4 metode kelayakan investasi tersebut metode payback period adalah metode yang paling paling efektif yang digunakan dalam menganalisis kelayakan investasi dikarenakan metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali. dan dasar yang digunakan adalah aliran kas bukan Laba. Selain itu payback period mudah dihitung, tidak memerlukan data yang banyak, cukup untuk mengukur nilai investasi (sulyanto,2010)
2. Bagi peneliti yang akan mengembangkan penelitian ini, dapat menganalisis dengan metode tersebut yaitu payback period, Net present Value, Profitability Indeks dan Internal of return. Tetapi pada Unit usaha lain untuk memberikan kontribusi dan pengembangan dalam menganalisis keputusan investasi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku, Jurnal dan Artikel :

- Abdullah, F. (2015) 'Analisis Kelayakan Investasi Aktiva Tetap Pembelian Mesin Printing Pada Pt . Radja Digital Printing Samarinda', *eJournal Ilmu Administrasi Bisnis*, 3(2), pp. 297–310. Available at: [http://ejournal.adbisnis.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2015/05/JURNAL_fitra_\(05-13-15-02-26-13\).pdf](http://ejournal.adbisnis.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2015/05/JURNAL_fitra_(05-13-15-02-26-13).pdf).
- Akhir, T. *et al.* (2019) 'analisis Kelayakan investasi tambang'.
- Anni Puji Astutik (2015) 'analisis kelayakan usaha industri batako pada UD Arif jaya abadi', *Akibat Hukum Bangunan Gedung Yang Tidak Sesuai Dengan Izin Mendirikan Bangunan*, 7(2), pp. 147–173. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2008.09.007>[http://dx.doi.org/10.1016/S0010-9452\(58\)80010-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0010-9452(58)80010-6)<http://pss.sagepub.com/content/17/1/67><http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2013.06.002><http://www.chabris.com/Hooven2008.pdf><http://www.ncbi.nlm>.
- Fachrur, M. (2019) 'Analisis Kelayakan Investasi Rencana Perluasan Usaha Pada Cv. Pirsart Tenun Dan Batik', *Analisis Kelayakan Investasi Rencana Perluasan Usaha Pada Cv. Pirsart Tenun Dan Batik* [Preprint], (November). Available at: <http://repository.unikal.ac.id/id/eprint/78>.
- Fitriani, A. (2017) 'Analisis kelayakan investasi mesin cetak pada PT Fajar grafika makassar', *Ekp*, 13(3), pp. 1576–1580.
- Florence, I.H. and Budiman, R.U. (2023) 'Investment Feasibility Analysis on The Addition of Fixed Assets At PT X Using Scenario Analysis', *Proceeding of International E-Conference on Management & Small Medium Enterprise*, 1(1), 1(March), pp. 322–337. Available at: <https://prosiding.uika-bogor.ac.id/index.php/ICMSME/article/view/444>.
- Hanafi, F.S., Mandagie, K.L. and Moektiwibowo, D.A.N.H. (2020) 'Analisis kelayakan investasi alat berat dengan metode NPV , IRR dan NET B / C di perusahaan PLWJ', *Jurnal Teknik Industri*, 9(2), pp. 136–148. Available at: <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jtin/article/view/645>.
- Jakfar, kasmir dan (2017a) 'analisis kelayakan Bisnis edisi Revisi', pp. 1–23.
- Jakfar, kasmir dan (2017b) 'Studi kelayakan Bisnis'.
- Jogiyanto (2020) 'teori portofolio dan analisis investasi'.

- khusunul khotimah, S. (2014) 'Analisis Kelayakan Finansial usaha Budi daya bambu', 3(1), pp. 290–297.
- Mahirun and sakhawi, A. (2018) 'studi kelayakan penyertaan modal kabupaten pekalongan kepada pihak ketiga', *Jurnal Teknik Industri*, 5(2), p. 20. Available at: <http://e-journal.uajy.ac.id/402/3/2MTS01427.pdf>.
- Nur, M. (2016) 'Analisis Kelayakan Investasi Pada Bank Mandiri (Persero) Tbk Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei)'.
- Oprea, A. (2020) 'The importance of investment feasibility analysis', *Journal of Property Investment and Finance*, 28(1), pp. 58–61. doi:10.1108/14635781011020038.
- Prihambodo, F.P. *et al.* (2020) 'Investment Feasibility Analysis in Financial Aspects of Noor Halal Minimarket Business Development Over Islamic Schools', *Journal of Multidisciplinary Academic*, 4(3), pp. 190–193.
- Prihastono, E. and Hayati, E. (2015) 'Analisis Kelayakan Investasi Mesin untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi (Studi Kasus di CV Djarum Mulia Embroidery Semarang)', *Jurnal Dinamika Teknik*, 9(2), pp. 47–60.
- Qintharah, Y.N. (2019) 'Perancangan Penerapan Manajemen Risiko', *JRAK: Jurnal Riset Akuntansi dan Komputersasi Akuntansi*, 10(1), pp. 67–86. doi:10.33558/jrak.v10i1.1645.
- Riyanto, B. (2019) *dasar-dasar pembelanjaan perusahaan*.
- Sajiwa, A.D.B. and Widiasih, W. (2023) 'Feasibility Analysis of The Investment Project of Additional High Frequency Machinery in Increasing Production Capacity', *JEM17: Jurnal Ekonomi Manajemen*, 8(1), pp. 113–130. doi:10.30996/jem17.v8i1.8664.
- Saniyah, A.B., Nugroho, T.R. and Dwihandoko, T.H. (2019) 'Analisis Kelayakan Investasi Pembelian Mesin Cetak Offset Pada Percetakan N3 Grafika', *Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Majapahit*, pp. 1–12.
- Sari, D.P. *et al.* (2019) 'Analisis manajemen dan potensi risiko menggunakan PEST analysis dan risk mapping di kampung batik semarang', *Prosiding Industrial Engineering National Conference (IENACO) IENACO (Industrial Engineering National Conference) 7 2019*, (2014), pp. 437–444.
- Tendelilin, E. (2017) 'analisis investasi portofolio', (2003), pp. 10–27.
- Umar, H. (2007) *Metode penelitian Untuk skripsi dan Tesis Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.

Wiratama, D.H. (2020) 'Feasibility Analysis of Investment Assets for Business Development in the Calculation of Capital Budgeting in Surabaya Ud Rahayu', *IJESS International Journal of Education and Social Science*, 1(1), pp. 16–27. doi:10.56371/ijess.v1i1.24.

Wahjono, Sentot, *Manajemen Tata Kelola Organisasi Bisnis*, Jakarta : PT Indeks 2008

Yuha Nadhiran Qiantharah, "Perancangan Penerapan Manajemen Risiko" *JRAK*, Vol.10, No.1 (2019) : 67-68

Website :

<https://dailysocial.id/post/tren-digitalisasi-umkm-di-indonesia-2023-tantangan-dan-peluang>

<https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-lhokseumawe/baca-artikel/15474/UMKM-Mulai-Menggeliat-Pasca-Pandemic-Covid-19.html#:~:text=Usah>



LAMPIRAN

Deskripsi Mesin Digital Printing Outdoor ATLAS ST-KM512i :

Mesin Digital Printing Outdoor ATLAS ST KM512i dengan Resolusi 30 PL (Outdoor Solvent Printer) dengan Area Cetak maksimal 3,2 meter dan menggunakan Tinta SOLVENT based. Kelebihan Mesin Digital Printing ATLAS ST KM512i ini adalah KECEPATAN PRINTING nya hingga 125 m² per Jam. Sangat Cepat sekali bukan? Dengan Hasil Cetak di Resolusi 30 PL (High Resolution), dan memiliki Kecepatan Cetak yang Luar Biasa Cepat, Mesin Digital Printing ini sangat Cocok untuk Percetakan Digital Printing yang sudah Advance, mempunyai Orderan yang berlimpah dan banyak yang membutuhkan Kecepatan dalam menelan Orderan.

Mesin ini dapat digunakan untuk mencetak / Print segala macam Media Bahan Outdoor seperti Vinyl Flexi Banner Frontlite Backlite, PVC, Sticker Vinyl, Sticker One Way Vision, Sticker Transparan, Cloth Banner, Mesh Banner, dll.

Mesin Digital Printing Outdoor ATLAS ST KM512i ini Menggunakan 4 Head Printhead KONICA KM 512i. Print Head ini makin banyak digunakan dan disukai oleh Pebisnis Digital Printing, karena memiliki Resolusi yang cukup Tajam (30 PL) dan Kecepatan yang Luar Biasa, serta Kestabilan Warna dan Keawetan Print Head. Mampu digeber dengan Kecepatan Penuh dalam jangka waktu yang Panjang.

Mesin Digital Printing ini dilengkapi dengan GARANSI 1 Tahun untuk Servis dan Spare Parts (Exclude Print Head dan Consumable Parts). Jadi Anda tidak perlu khawatir apabila ada kendala di Mesin Printing PT. DEPRINTZ karena akan di backup oleh Teknisi kami dengan cepat dan ramah

Kelebihan Mesin Digital Printing Outdoor ATLAS ST-KM512i :

- Board : BYHX
- Guide Rail : THX
- Motor X : Panasonic
- MotorY : Leadshine
- Software : Photoprint Terbaru

Spesifikasi Mesin Digital Printing Outdoor ATLAS ST-KM512i :

Mesin Digital Printing Outdoor 3,2m ATLAS ST KM512i

Type	KM512i 30PL
Printhead	KONICA MINOLTA KM 512i (30 PL)
Number of Printhead	4 Heads
Tinta	4 Warna (CMYK)
Printing Speed	360x360 2 pass : 125m/hour
Rip Software	Photoprint
File Format	Bitmaps, tiff, jpeg, postscript3, pdf, etc
Electrical Requirement	50Hz/60Hz, 220V \ (-+ 10%) > 20A
Enviromental Requirements	Ambient temp: 20-30 C Relative humidity: 40-70%
Max Media Width	330 cm

Mesin Digital Printing Outdoor 3,2m ATLAS ST KM512i

Type	KM512i 30PL
Max Printing Width	320 cm
Max Roll Dimensions	35 cm (13,77") diameter
Media type	Paper, Advertising Banner, PVC, Mesh fabrics, Adhesive vinyl, etc
Outdoor Durability	2 Years (dengan tinta khusus)
Garansi	1 Tahun
Dimensi	Mesin : 477x105x151 cm Packing : 500x112x165 cm
Berat	940kg
Harga	Rp. 300.000.000

Packing List Mesin Digital Printing Outdoor ATLAS ST-KM512i :

- PRINTHEAD
- TINTA 1 SET
- CLEANER
- UNIT MESIN

Media Bahan Material Produk Mesin Digital Printing :Outdoor (Solvent Based) :

- Vinyl Flexi Banner Digital Printing Frontlite (Untuk Spanduk, Banner, Baliho, Umbul Umbul, Wallpaper Printing, dll)
- Vinyl Flexi Banner Digital Printing Backlite (Untuk Neonbox, Media Gambar Penerangan dari Belakang)
- Sticker Vinyl (Untuk Branding Mobil, Kaca, Stand, Outlet, Mebel, dll)

- Sticker Transparan (Untuk Branding Kaca, Neonbox Acrylic, Poster, dll)
- Sticker One Way Vision (Untuk Branding Kaca Iklan 1 sisi)
- Mesh Banner (Untuk Branding Penutup Audio, Speaker, dan Untuk Hanging Banner, dll)
- Cloth Banner (Bahan Kain untuk Spanduk, Umbul Umbul, dll)
- dan masih banyak kegunaan lainnya.





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Sumarni S

Nim : 105021101720

Program Studi : Magister Manajemen

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	20 %	25 %
3	Bab 3	6 %	15 %
4	Bab 4	2 %	10 %
5	Bab 5	2 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 28 Februari 2024

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Nurwanah, S.Hum.,M.I.P

NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

10%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1

ecampus.utind.ac.id
Internet Source

2%

2

repository.unja.ac.id
Internet Source

2%

3

Submitted to Universitas PGRI Madiun
Student Paper

2%

4

Submitted to IAIN Pekalongan
Student Paper

2%

5

Ahmad Taufik, Nurlila Kamsi, Siti Hana, Taufik Mukmin. "Dakwah Dan Ekonomi Kemasyarakatan", Jurnal khabar: Komunikasi dan Penyiaran Islam, 2023
Publication

2%

6

repository.unikal.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography Off

ORIGINALITY REPORT

20%
SIMILARITY INDEX

20%
INTERNET SOURCES

1%
PUBLICATIONS

3%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1	repository.unikal.ac.id Internet Source	18%
2	adoc.pub Internet Source	1%
3	repository.unim.ac.id Internet Source	1%
4	www.scribd.com Internet Source	1%

Exclude quotes

On

Exclude bibliography

On

Exclude matches

< 1%

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX



0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.scribd.com

Internet Source

2%

2

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

2%

3

repository.poltekkes-kaltim.ac.id

Internet Source

1%

4

anditacahyakemuning.wordpress.com

Internet Source

1%

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 1%

Exclude bibliography

On

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX



0%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



1

repository.narotama.ac.id

Internet Source

1%

2

Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium
Part IV

Student Paper

1%

Exclude quotes

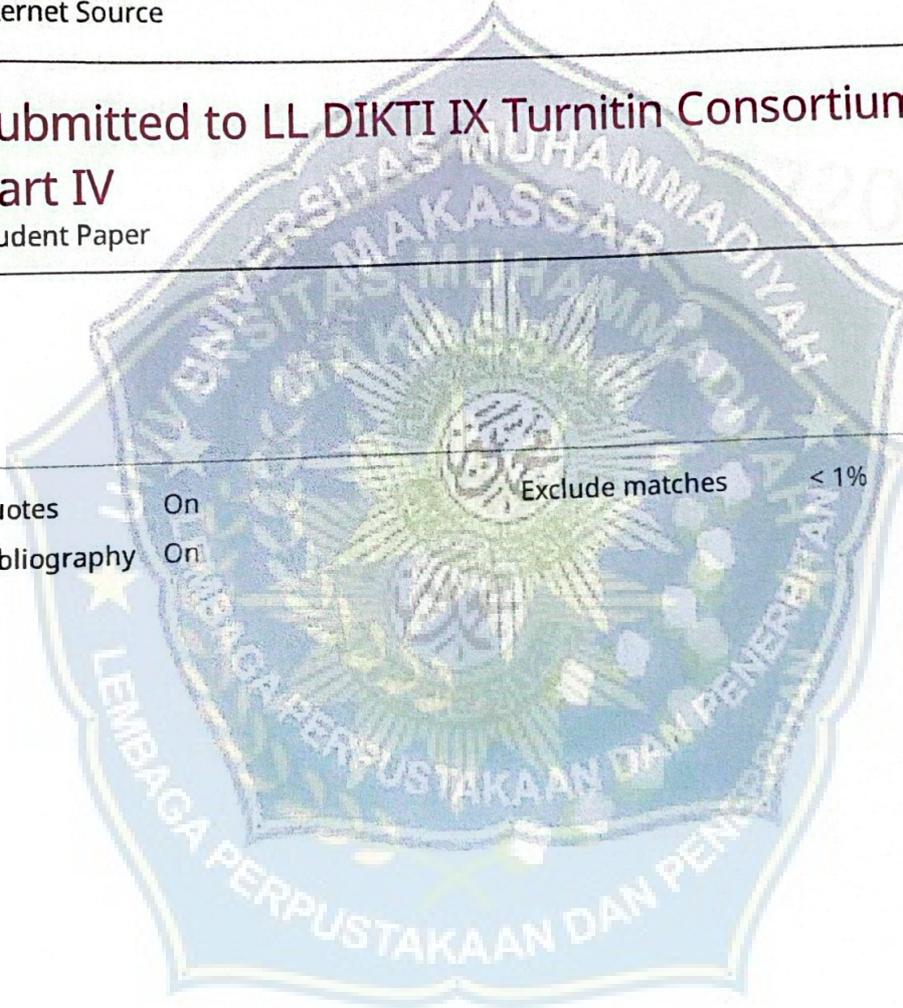
On

Exclude bibliography

On

Exclude matches

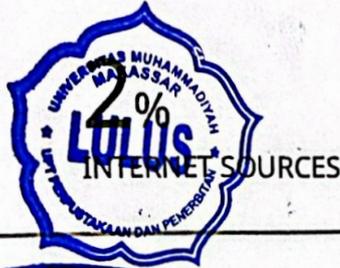
< 1%



ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX



1%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

id.scribd.com
Internet Source



2%

Exclude quotes

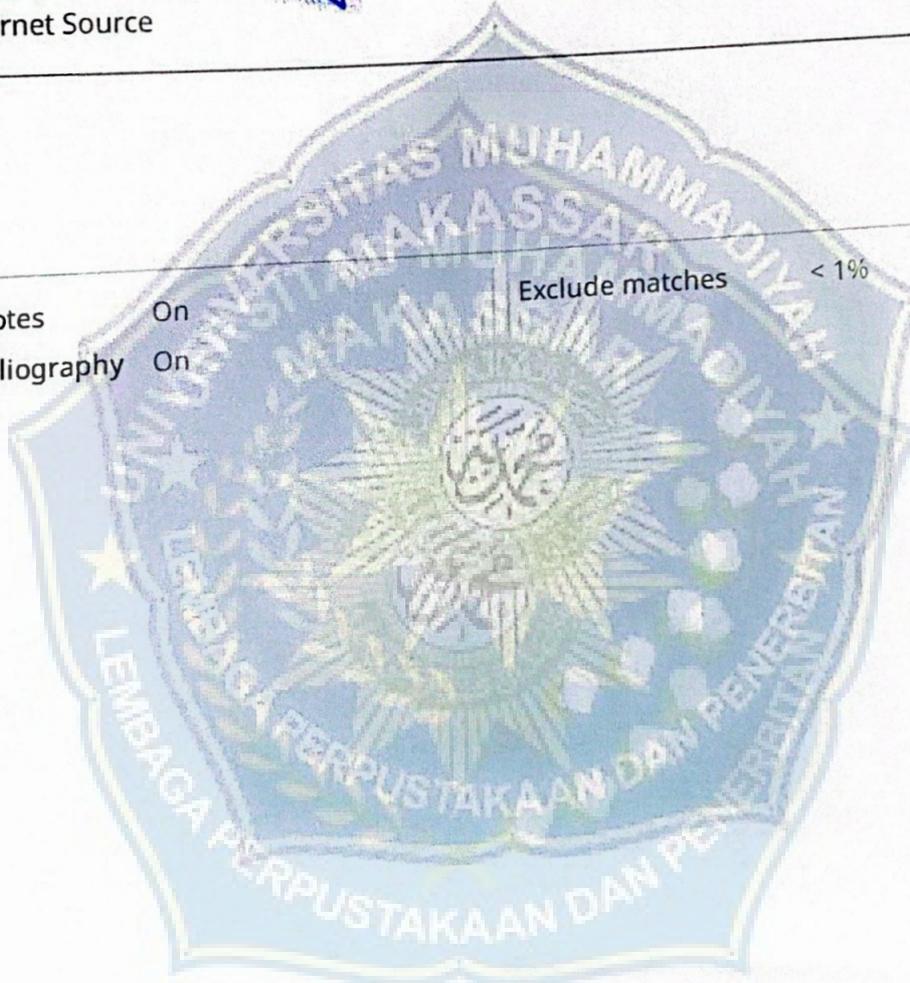
On

Exclude bibliography

On

Exclude matches

< 1%



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap : Sumarni S
Tempat, Tanggal Lahir : Polman, 14 Mei 1994
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Husni Thamrin, Mamuju
Nomor Handphone : 082247519701
Email : Sumarniarni951@gmail.com
Agama : Islam



PENDIDIKAN

SD : SD Inpres Tommo 6 (2000-2006)
SMP : SMP Negeri 1 Matakali (2006-2009)
SMK : SMA Negeri 3 Mamuju (2009-2012)
S1 : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Muhammadiyah Mamuju

PENGALAMAN ORGANISASI

1. Ketua Bidang Organisasi Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) STIE Muhammadiyah Mamuju Periode 2013-2014
2. Sekretaris Bidang Organisasi Pimpinan Cabang Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Kabupaten Mamuju Periode 2014-2015
3. Sekretaris Umum Pimpinan Cabang Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Kabupaten Mamuju periode 2015-2016
4. Ketua Bidang Kader Dewan Pimpinan Daerah Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Provinsi Sulawesi Barat periode 2018-2021
5. Ketua Umum Dewan Pimpinan Daerah Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Provinsi Sulawesi Barat periode 2022-2024