

**STUDI KELAYAKAN PROYEK PENAMBAHAN  
JUMLAH KOMPUTER PADA  
WARUNG INTERNET**

**STUDI KASUS PADA YAP Com INTERNET CAFÉ  
YOGYAKARTA**

**Skripsi**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntansi**



**Oleh:**

**CHRISTANI JUDIANTO**

**NIM : 972114110**

**NIRM : 970051121303120103**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2002**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
A. Internet .....	6
B. <i>Hardware, Software, dan Brainware</i> .....	9

C.	Studi Kelayakan dan Luas Lingkupnya .....	11
1.	Pengertian Studi Kelayakan Proyek .....	11
2.	Hubungan Studi Kelayakan Proyek dengan Investasi .....	15
3.	Aspek-Aspek Studi Kelayakan Proyek .....	18
4.	Manfaat dan Tujuan Studi Kelayakan Proyek .....	19
D.	Metode-metode Penilaian Investasi .....	19
1.	Metode <i>Average Rate of Return</i> (ARR) .....	19
2.	Metode <i>Payback Period</i> (PP) .....	20
3.	Metode <i>Net Present Value</i> (NPV) .....	20
4.	Metode <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) .....	20
5.	Metode <i>Profitability Index</i> (PI) .....	21
E.	Analisis SWOT .....	21
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	24
A.	Jenis Penelitian .....	24
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C.	Subjek dan Objek Penelitian .....	24
D.	Teknik Pengumpulan Data .....	25
E.	Data yang diperlukan .....	25
F.	Teknik Analisis Data .....	26
1.	Analisis Kelayakan Pasar .....	26
2.	Analisis Kelayakan Teknis .....	28
3.	Analisis Kelayakan <i>Financial</i> .....	30
4.	Analisis Kelayakan Manajemen .....	31

5. Analisis SWOT Sebagai Pendukung Aspek-Aspek Dalam Studi Kelayakan .....	33
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	34
A. Sejarah Singkat Berdirinya YAP Com Internet Café .....	34
B. Tujuan Didirikannya YAP Com Internet Café .....	34
C. Lokasi YAP Com Internet Café .....	35
D. Struktur Organisasi YAP Com Internet Café .....	35
E. Personalia .....	37
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....	38
A. Analisis Data .....	38
1. Kelayakan Aspek Pasar .....	38
2. Kelayakan Aspek Teknis .....	47
3. Kelayakan Aspek <i>Financial</i> .....	48
4. Kelayakan Aspek Manajemen .....	58
BAB VI PENUTUP .....	63
A. Kesimpulan .....	63
B. Keterbatasan Penelitian .....	65
C. Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar IV.1. Struktur Organisasi YAP Com Internet Café .....	36
--	----

## DAFTAR TABEL

Tabel V.1	Permintaan Jasa Pemakaian Warung Internet Tahun 1999-2001
Tabel V.2	Perhitungan Nilai <i>Trend</i> Tahunan
Tabel V.3	Hasil Perhitungan Rata-rata Bulanan, Nilai <i>Trend</i> , Variasi Musim, dan Indeks Musim
Tabel V.4	Nilai <i>Trend</i> Tahunan YAP Com Internet Café Tahun 2002-2004
Tabel V.5.	<i>Forecast</i> Permintaan Jasa YAP Com Internet Café Tahun 2002-2004
Tabel V.6	Data Tarif Sewa Internet Per Jam Tahun 1999-2001
Tabel V.7	Perhitungan Penurunan Tarif Tahun 1999-2001
Tabel V.8	Estimasi Pendapatan Jasa Warung Internet Tahun 2002-2004
Tabel V.9	Estimasi Biaya Listrik Tahun 2002-2004
Tabel V.10	Estimasi Biaya ISP Tahun 2002-2004
Tabel V.11	Rekapitulasi Biaya Operasional Tahun 2002-2004
Tabel V.12	Estimasi Biaya Gaji Karyawan Tahun 2002-2004
Tabel V.13	Estimasi Biaya Administrasi dan Umum Tahun 2002-2003
Tabel V.14	Estimasi Biaya Depresi Tahun 2002-2004
Tabel V.15	Rekapitulasi Biaya Non Operasional YAP Com Internet Café Tahun 2002-2004
Tabel V.16	Estimasi Laba Sebelum Pajak (EBIT) YAP Com Internet Café Tahun 2002-2004
Tabel V.17	Estimasi Laba Sesudah Pajak (EAT) YAP Com Internet Café Tahun 2002-2004
Tabel V.18	Estimasi <i>Proceeds</i> YAP Com Internet Café Tahun 2002-2004
Tabel V.19	Estimasi <i>Net Present Value</i> YAP Com Internet Café Tahun 2002-2004

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan <i>trend</i> tahun 2002 – 2004.....	69
Lampiran 2. Perhitungan <i>forecast</i> tahun 2002 – 2004 .....	71
Lampiran 3. Kuesioner Aspek Manajemen .....	73

## ABSTRAK

### STUDI KELAYAKAN PROYEK PENAMBAHAN JUMLAH KOMPUTER PADA WARUNG INTERNET

#### Studi Kasus Pada YAP Com Internet Café

Christani Judianto  
Universitas Sanata Dharma

Penelitian ini merupakan suatu studi mengenai layak atau tidaknya proyek penambahan jumlah komputer pada YAP Com Internet Café. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan proyek penambahan jumlah komputer ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis, aspek *financial*, dan aspek manajemen.

Analisis data yang digunakan adalah (1) kelayakan aspek pasar menggunakan metode *least square*, (2) kelayakan aspek teknis menitikberatkan pada penggunaan teknologi dan kualitas serta kuantitas tenaga kerja, (3) kelayakan aspek *financial* menggunakan kriteria investasi *net present value*, (4) kelayakan aspek manajemen menggunakan suatu daftar pertanyaan yang ditujukan untuk menilai kesiapan manajemen operasional.

Dari aspek pasar diperkirakan bahwa sampai dengan tahun 2004, permintaan jasa warung internet menunjukkan adanya peningkatan. Dari aspek teknis, teknologi yang digunakan dapat dikategorikan teknologi yang baik serta tenaga teknis yang ada memiliki kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan perusahaan. Dari aspek *financial* kriteria investasi *net present value* menunjukkan hasil yang positif sebesar Rp 738.042.625,-. Dari aspek manajemen dapat dilihat bahwa manajemen dikelola dengan baik, terbukti dari skor yang dicapai dari hasil kuisioner aspek manajemen yaitu 86,67%.

Berdasarkan hasil penelitian, rencana penambahan jumlah komputer pada YAP Com Internet Café layak dilaksanakan ditinjau dari aspek pasar, aspek teknis, aspek *financial*, dan aspek manajemen.

## **ABSTRACT**

### **A FEASIBILITY STUDY ON THE COMPUTER PROVISION PROJECT AT AN INTERNET COMPANY A Case Study at YAP Com Internet Café**

**Christani Yudianto  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta, 2002**

This research was a feasibility study on the computer provision project at YAP Com Internet Café. The aim of this research was to evaluate the feasibility project of the providing computer viewed from market, technical, financial, and management aspects.

The data analysis used in this research comprised an evaluation of (1) the feasibility of the market aspect, by using the Least Square Method, (2) the feasibility of the technical aspect, mainly used the technology, quality and quantity of workers, (3) the feasibility of the financial aspect, by using Net Present Value, (4) the feasibility of the management aspect, by using a questionnaire to measure operational management's readiness.

From the market aspect, it was predicted that until 2004 the demand of internet service company would increase. From the technical aspect, the technology used could be categorized as appropriate technology and the workers had a good quality and quantity. From the financial aspect, the investment criterion of Net Present Value showed a positive result of about  $\pm$  Rp 738.042.625,00. From the management aspect, it could be seen that a management was very good shown by the acquired score of 86,67 %.

Based on this, the planning of computer provision at YAP Com Internet Café was feasible viewed from the market aspect, technical aspect, financial aspect, and management aspect.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Teknologi komputer sebagai salah satu sarana informasi di era modern ini merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Teknologi informasi terutama komputer telah menguasai semua bidang, baik ekonomi, sosial, pendidikan dan sebagainya. Tanpa teknologi informasi yang memadai, maka bidang-bidang penting dalam kehidupan akan sangat terbelakang. Saat ini informasi yang paling cepat didapat adalah melalui internet. Dengan internet semua pemakai komputer dapat mengakses internet dan dapat berkomunikasi dengan siapa saja di manapun mereka berada. Internet juga telah merubah segala sesuatu seperti terciptanya perdagangan elektronik, *virtual university*, *e-mail*, dan masih banyak lainnya. Tetapi tidak semua orang dapat memiliki internet secara pribadi di rumahnya. Mereka hanya bisa mengaksesnya melalui jasa warung internet.

Berangkat dari situasi ini, untuk membuka warung internet merupakan solusi yang tepat bagi mereka yang ingin menginvestasikan modalnya dan yang memiliki modal yang kuat tentunya. Ada dari beberapa pemilik warung internet yang ingin menambah jumlah unit komputernya karena pemilik warung internet melihat permintaan konsumen meningkat lebih besar. Seringkali ada konsumen yang baru saja datang ke warung internet tetapi tidak mendapat tempat dan terpaksa mencari warung internet lainnya karena tempat

yang ada sudah penuh terisi. Jika hal tersebut selalu terjadi maka banyak konsumen akan mencari tempat lain dan mereka akan berfikir bahwa tempat tersebut jauh lebih baik daripada harus menunggu terlalu lama. Betapa sayangnya jika harus kehilangan banyak konsumen hanya karena kekurangan tempat. Untuk menghindari hal tersebut, maka pemilik warung internet harus mempunyai inisiatif untuk menambah jumlah unit komputer pada warung internetnya.

Dengan memiliki jumlah unit komputer yang besar atau banyak, maka pihak warung internet pun dapat menarik konsumen lebih banyak. Kadangkala masih ada rasa ragu untuk melaksanakan proyek ini, terutama tentang cukup atau tidaknya modal yang akan digunakan. Maka oleh karenanya, dengan studi kelayakan ini akan membantu pihak warung internet untuk memutuskan apakah proyek ini layak dilaksanakan atau tidak. Karena banyak hal yang perlu dipertimbangkan dalam melaksanakan proyek ini.

## **B. Rumusan Masalah**

### **Rumusan Masalah Umum**

Apakah proyek penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan?

### **Rumusan Masalah Khusus**

1. Apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek pasar?

2. Apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek teknis?
3. Apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek *financial*?
4. Apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek manajemen?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek pasar.
2. Untuk mengetahui apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek teknis.
3. Untuk mengetahui apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek *financial*.
4. Untuk mengetahui apakah penambahan jumlah unit komputer pada warung internet layak dilaksanakan ditinjau dari aspek manajemen.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Perusahaan (Warung Internet)  
Memberikan sumbangan pemikiran kepada pihak warnet agar dapat memutuskan suatu proyek investasi dipecahkan berdasarkan pertimbangan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan.

## 2. Bagi Penulis

Menerapkan teori-teori yang telah dipelajari ke dalam praktek sehingga menambah pengetahuan dan wawasan.

## 3. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah bacaan ilmiah khususnya mahasiswa program studi akuntansi maupun pihak-pihak yang membutuhkan.

### **E. Sistematika Penulisan**

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, dan manfaat penelitian.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini dibahas mengenai pengertian internet, pengertian studi kelayakan proyek, studi kelayakan proyek dan hubungannya dengan investasi, aspek-aspek studi kelayakan proyek, metode penilaian investasi, serta manfaat juga tujuan dari studi kelayakan proyek.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, data yang diperlukan, serta teknik analisis data.

#### BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menguraikan mengenai keadaan warung internet secara keseluruhan yang meliputi awal mula didirikannya warung internet, lokasi warung internet dan visi warung internet, struktur organisasi, dan personalia warung internet.

#### BAB V : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ii menguraikan mengenai hasil dari penelitian yang dilakukan, deskripsi data, pengolahan data, analisis data hasil penelitian, dan pembahasan dari rumusan masalah.

#### BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diambil dari analisis data, kemudian apa yang didapat dari kesimpulan itu akan diberikan saran-saran bagi pihak warung internet.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Internet**

Internet adalah sebuah jaringan komputer yang sangat besar yang terdiri dari jaringan-jaringan kecil yang saling terhubung yang menjangkau ke seluruh dunia. Untuk bisa ber-internet, kita menggunakan jalur telepon, radio transmitter, satelit, dan sebagainya sebagai media komunikasinya. Selain itu semua diperlukan satu perangkat elektronik lagi yang disebut dengan modem. Modem adalah suatu sarana agar satu komputer dapat berkomunikasi dengan komputer lainnya. Jadi untuk ber-internet pemakaian modem merupakan satu kebutuhan yang tidak dapat ditawar-tawar lagi.

Semua komputer pada jaringan internet membutuhkan suatu kode yang unik, yaitu disebut IP. Nomor IP ini terdiri dari 32 bit atau 4 byte, sehingga terbuka kemungkinan untuk menentukan dari 4 milyar nomor IP yang berbeda-beda. Nomor IP yang terdiri dari sederet itu terlalu sulit untuk diingat, karena itu ada yang menyusun satu sistem paralel dengan menggunakan nama-nama domain, sehingga mirip nama file. Namun dalam pemberian nama ini harus memperhatikan ketentuan seperti tidak boleh ada satu komputer yang bernama sama dan nama juga harus dapat dikonversikan ke dalam bentuk angka yang dapat dipahami oleh komputer. Setiap tingkatan dalam nama ini disebut domain. Nama domain pada level yang tertinggi akan menunjuk ke domain dari komputer tertentu. Nama tersebut biasanya dipilih untuk

merefleksikan jenis organisasi di mana komputer dipasang. Dalam penulisan antara domain yang satu dengan lainnya dipisahkan dengan tanda titik, misalnya ux.cso.uiuc.edu.

Meskipun tidak ada batasan, umumnya sebuah nama mempunyai tidak lebih dari lima domain. Cara membaca misalnya ux.cso.uiuc.edu adalah sebagai berikut.

Ux berarti nama komputer induk yang mempunyai IP *adress*.

Cso merupakan nama departemen yang memelihara.

Uiuc merupakan nama dari universitas di mana departemen cso berada, yaitu di University of Illionis di Urbana Champaign.

Edu menunjukkan bahwa universitas tersebut merupakan bagian dari *Education Departement*.

Beberapa domain yang sering digunakan selain edu adalah com (*commercial*), org (*organization*), gov (*government*), mil (*military*). Di samping itu, setiap negara diberi suatu kode tertentu yang terdiri atas 2 huruf, seperti:

AU untuk Australia

JP untuk Jepang

ID untuk Indonesia

UK untuk Inggris

Us untuk Amerika Serikat

Jenis layanan pada jaringan internet mengalami perkembangan yang sangat pesat pada beberapa tahun terakhir ini. Sebagai konsekuensinya, makin

banyak sumber informasi yang dapat diakses secara on-line sehingga pencarian informasi tersebut menjadi sukar jika tanpa program bantu tertentu. Pada dasarnya internet memberikan layanan seperti *electronic mail (e-mail)*, USENET, *news group*, *file transfer protocol (FTP)*, telnet, *buletin board service (BBS)*, dan WWW.

Bagi lembaga atau perusahaan besar yang punya dana cukup besar, dapat saja langsung menyambung ke provider internet raksasa yang berada di Amerika, seperti CERF, American Online, CompuServe, Delphi, dan sebagainya atau jika di Indonesia terdapat UINet, IPTEKNet (BPPT), PDIN, LIPI, dan ITBNet. Bagi lembaga atau instansi yang tidak memungkinkan hubungan langsung, maka dapat melalui *provider* internet terdekat saja. Saat ini di Indonesia sudah banyak terdapat *access provider*, seperti Indosatnet, RADNet, IDOLA, Indonet, dan lain sebagainya.

Manfaat yang dapat dipetik dari jaringan internet sangat banyak. Hampir semua bidang dapat menikmati manfaat internet ini. Dalam bidang pariwisata misalnya, telah terjadi terobosan baru dalam memasarkan pesona pariwisata domestik ke luar negeri dengan merancang *home page* dalam jaringan internet. Di Indonesia hal ini dikelola oleh AsitaNet. Upaya ini bertujuan agar informasi tentang pariwisata domestik dapat dengan mudah diketahui oleh para operator biro perjalanan di luar negeri. Dengan mengakses ke internet para operator dapat juga menghubungi biro perjalanan wisata domestik guna mengetahui lebih dalam tentang pariwisata domestik yang ada.

Sementara dalam bidang pendidikan, internet telah dimanfaatkan untuk menciptakan *virtual university*, *virtual library*, dan *electronic news* yang mengakibatkan terjadinya perombakan terhadap konsep pendidikan yang berlaku selama ini. Peserta didik dapat dengan mudah mengikuti kuliah di manapun di seluruh dunia tanpa batas negara. Mata kuliah lokal di suatu perguruan tinggi menjadi terbuka untuk peserta didik dari perguruan tinggi yang lain. Peserta didik dapat dengan mudah berguru pada para ahli atau pakar yang diminatinya.

Melalui internet, jangkauan bisnis juga dapat diperluas bahkan hingga luar negeri dengan mudah dan cepat. Di samping itu proses transaksi dapat dilakukan dalam waktu 24 jam tanpa harus dilayani oleh pramuniaga. Promosi dapat dilakukan dengan mudah dan murah. Proses pembayaran juga dapat dilakukan secara otomatis melalui jasa *electronic banking*.

Pola kehidupan sehari-hari berangsur-angsur mengalami perubahan sejak terciptanya teknologi internet. Bidang pendidikan, perdagangan, bisnis, pariwisata, dan lainnya mulai mengadopsi internet dan menciptakan sistem pendidikan elektronik, perdagangan elektronik, dan sebagainya. Perubahan-perubahan itu tentu saja akan terus berlanjut dengan pesatnya perkembangan internet di dunia ini.

## **B. *Hardware, Software, dan Brainware***

Untuk dapat berinternet, sebenarnya jenis komputer yang dapat digunakan pada dasarnya bisa dari PC AT 286, 386, 486, Pentium, Macintosh

atau sistem UNIX. Komputer yang digunakan harus dilengkapi dengan *harddisk*, minimal RAM 4 MB, *modem*, dan *software* komunikasi. Namun, karena saat ini umumnya yang menyediakan jasa IP atau provider menggunakan sistem operasi berbasis *windows*, maka persyaratan minimal harus sesuai dengan sistem operasi yang digunakan. Oleh karena itu komputer dengan *processor* 486 atau Pentium dengan RAM 8 MB ke atas sangat disarankan. Perlengkapan lain yang diperlukan adalah *harddisk* yang kapasitasnya di atas 500 MB. Pemakaian *diskdrive* minimal 1 buah adalah persyaratan mutlak. Sedangkan jika ingin menghasilkan kepuasan dalam berinternet, terutama setelah mengambil (*download*) *games* dari internet, pemakaian *CD ROM*, *Sound Card*, *MPEG Card* akan menambah hidup komputer yang digunakan.

Dalam berinternet kita tidak memerlukan sistem operasi yang khusus. Jika kita sudah terbiasa dengan *windows 3.x*, *windows 95* atau sistem operasi pada *Macintosh* mungkin untuk berinternet tidak akan menemui kesulitan. Karena *software* yang digunakan pada dasarnya sama seperti *software* aplikasi pada umumnya. Sedangkan *software* komunikasi yang disediakan pada saat kita membeli *modem* biasanya terbatas pada *software* faksimili saja dan itupun masih relatif sederhana. Jika kita mendaftar dan menjadi anggota salah satu *provider*, segala kebutuhan *software* kecuali aplikasi yang umum telah disediakan oleh *provider*. Dengan melejitnya *Netscape*, hampir semua *provider* memanfaatkan *software* jaringan ini. Dengan menggunakan *Netscape*, internet akan terasa semakin dekat dengan pemakainya. Karena

tampilan-tampilannya sudah hampir mendekati tayangan *video* konvensional bahkan apabila monitor yang digunakan berresolusi tinggi tayangan grafik dari internet akan semakin jernih dan hidup. Pokoknya dengan *software* ini kita akan menikmati layanan internet yang benar-benar canggih dan mapan. Dalam pengiriman *e-mail*, *ftp*, *Netscape* sudah sangat canggih dan mantap. Jadi untuk saat ini pemakaian *Netscape* merupakan suatu keharusan bagi *provider* untuk memuaskan para pelanggannya. Selain *Netscape* masih banyak aplikasi yang dapat digunakan, di antaranya *PointCast*, *Iodora*, dan lain-lain.

Sedangkan untuk *brainware* di sini adalah orang yang dapat menginstal semua *hardware* yang diperlukan dengan *software*-nya sampai dapat digunakan untuk berinternet. Orang yang diperlukan adalah orang-orang yang mengerti betul tentang dunia teknologi informasi.

## **C. Studi Kelayakan dan Luas Lingkupnya**

### **1. Pengertian Studi Kelayakan Proyek**

Studi kelayakan proyek merupakan suatu studi untuk menilai proyek yang akan dikerjakan di masa yang akan datang. Penilaian di sini tak lain adalah memberikan rekomendasi apakah sebaiknya proyek yang bersangkutan layak dikerjakan atau sebaliknya ditunda dulu. Studi kelayakan pada hakekatnya adalah suatu metode penjajagan dari suatu gagasan usaha tentang kemungkinan layak atau tidaknya gagasan tersebut dilaksanakan (Alex Nitisemito, Umar Burhan). Sedangkan dalam hal ini Suad Husnan menyatakan bahwa studi kelayakan proyek dapat diartikan

sebagai penelitian tentang dapat atau tidaknya suatu proyek dilaksanakan dengan berhasil.

Proyek juga merupakan realisasi parsial rencana-rencana pembangunan menyeluruh yang selangkah demi selangkah mendekati masyarakat pada tujuan yang hendak dicapainya. Proyek tersebut juga sebagai satuan implementasi dari rencana makro maupun mikro atau yang dinamakan *the cutting edge of development*. Proyek-proyek membentuk lingkungan baru dalam kehidupan ekonomi, dan membawa perubahan pada keseluruhan situasi. Masyarakat yang baru memulai periode lepas landas (*take off*) akan ditandai dengan proyek-proyek yang baru sama sekali; sedangkan dalam tingkat ekonomi yang telah mapan, proyek-proyek dapat berupa rehabilitasi sistem yang telah ada, peremajaan, substitusi, atau malah perluasan dalam arti sebenarnya atau dalam pengertian perluasan dimensi ekonomi atas dasar penemuan baru maupun inovasi. Lingkungan baru yang dibentuk oleh proyek-proyek yang telah selesai dan juga hasil-hasilnya merupakan kondisi awal bagi penyusunan rencana dan program selanjutnya dan sekaligus menjadi umpan balik bagi evaluasi program-program yang telah dilaksanakan. Rencana dan program masa mendatang akan disesuaikan dengan hasil evaluasi tersebut.

Dalam wawasan kehidupan bernegara, proyek-proyek yang direncanakan juga merupakan terjemahan dari cita-cita politik bangsa yang bersangkutan. Karena itu perencanaan proyek mempunyai kesalingtergantungan horizontal dan vertikal dalam jalinan kehidupan

sosial, ekonomi, politik, teknologi, dan sebagainya. Keberadaan atau eksistensi proyek pemerintah dan swasta serta komposisinya merupakan cerminan ideologi atau tujuan masyarakat yang hendak direalisasikan. Dasar negara atau ideologi menjadi petunjuk global dalam melakukan identifikasi proyek yang akan dibangun, yang masih membutuhkan langkah-langkah teknis bagi formalisasi riil dalam rencana proyek. Di dalam kerangka dasar tadi identifikasi proyek dapatlah dilakukan, yang sebenarnya tidak lain *project ideas generation*. Sistematisa tersebut tidak selalu satu arah dari pandangan dasar masyarakat menuju ide-ide proyek, tetapi dapat juga lebih dulu ide-ide lahir, kemudian secara global dievaluasi kecocokannya pada ideologi tujuan masyarakat. Proses berikut adalah analisa proyek yang dibantu oleh metode-metode *appraisal* atau studi kelayakan. Sehubungan dengan perlunya sinkronisasi tujuan politik dengan proyek, maka apa yang disebut perencanaan proyek seyogyanya mencakup *project ideas generation*, sehingga kesenjangan antara latar belakang politis dan rencana proyek dapat ditekan sekecil mungkin. Kebutuhan ini terutama terasa pada proyek-proyek pemerintah, terbukti dari banyaknya kritik-kritik pada tujuan-tujuan yang hendak dicapai oleh rencana pembangunan. Dalam sektor swasta, keterpaduan ini lebih mudah diadopsi, karena yang dimaksud dengan masyarakat dalam proyek pemerintah berubah menjadi kelompok pemilik dalam proyek swasta. Proyek pemerintah memiliki latar belakang politis yang luas, sedangkan

proyek swasta memiliki latar belakang yang lebih sempit berupa pengejaran keuntungan.

Jika proyek yang akan dilaksanakan merupakan proyek investasi yang berorientasi laba, maka studi kelayakan proyek yang dimaksud adalah studi atau penelitian dalam rangka untuk menilai layak atau tidaknya proyek investasi yang bersangkutan dilakukan dengan berhasil dan menguntungkan secara ekonomis. Dasar dari semua pengambilan keputusan dalam proyek adalah bagaimana manfaat atau keuntungan yang diperoleh dengan adanya proyek dibanding dengan biaya-biaya (*cost*) yang dikeluarkan untuk mewujudkan proyek. Aturannya sangat sederhana, yaitu bila manfaat atau profit lebih besar daripada biaya-biaya proyek, maka proyek diterima. Sebaliknya bila biaya lebih tinggi daripada manfaat atau keuntungan, proyek ditolak.

Sebegitu jauh kelihatannya sangat sederhana dan mudah. Untuk menelusuri lebih dalam kiranya perlu dikemukakan, bahwa ternyata penilaian tiap bagian di atas yaitu manfaat atau keuntungan suatu proyek demikianpun biaya-biaya proyeknya adalah cukup rumit. Untuk satu badan usaha privat, apa yang akan dianggap sebagai keuntungan tentunya merupakan selisih dari penerimaan atau hasil penjualan dengan biaya-biaya yang telah dikeluarkan. Bagi suatu proyek, masalah keuntungan dan biaya semua berada pada masa yang akan datang. Sesuatu hal pada masa yang akan datang berada pada situasi yang tidak dapat dipastikan dengan tepat. Bagaimana pendapatan masyarakat, bagaimana situasi ekonomi

nasional atau internasional yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi proyek. Tetapi satu hal yang dianggap memudahkan dalam hubungan dengan perusahaan privat yaitu keuntungan dinilai seperti apa adanya, seperti apa yang tertera dalam nilai rupiah, demikianpun biaya-biaya, dihitung seperti halnya berapa nilai rupiah pengeluaran (*expenses*).

## **2. Hubungan Studi Kelayakan Proyek dengan Investasi**

Investasi atau penanaman modal dalam perusahaan tidak lain adalah menyangkut penggunaan sumber-sumber yang diharapkan akan memberikan imbalan (pengembalian) yang menguntungkan di masa yang akan datang. Dari sudut pandang jangka waktu penanamannya, investasi di dalam perusahaan dapat dibagi menjadi dua tipe yaitu investasi jangka pendek dan investasi jangka panjang. Investasi jangka pendek biasanya kurang dari satu tahun, sedangkan investasi jangka panjang adalah investasi yang ukuran jangka waktunya lebih dari satu tahun. Investasi semacam ini biasanya tidak mudah diperjualbelikan karena investasi ini menyangkut kelangsungan hidup perusahaan di masa yang akan datang. Salah satu konsep investasi adalah penganggaran modal, sebab penganggaran modal merupakan suatu konsep penggunaan dana di masa yang akan datang yang diharapkan akan memperoleh keuntungan. Karakteristik investasi di dalam perusahaan biasanya adalah (1) bahwa sebagian besar investasi mencakup aktiva yang dapat didepresiasi, dan (2) bahwa keuntungan atas sebagian besar investasi meluas di atas periode waktu yang panjang. Aktiva yang dapat didepresiasi menunjukkan bahwa

aktiva tersebut umumnya mempunyai nilai jual kembali yang murah atau tidak mempunyai nilai jual kembali pada akhir masa manfaatnya. Keuntungan atas sebagian besar investasi meluas di atas periode waktu yang panjang menunjukkan bahwa perlu penggunaan teknik-teknik penilaian investasi yang mengakui nilai waktu uang.

Konsep nilai waktu uang, berlaku semacam ketentuan bahwa akan lebih baik menerima uang tunai awal ketimbang menerima uang tunai kemudian. Hal ini juga berlaku dalam investasi. Investasi yang menjanjikan keuntungan lebih awal akan lebih disukai daripada investasi yang menjanjikan keuntungan kemudian. Konsep tersebut berlaku karena dihadapkan pada dua alasan yakni (1) satu juta rupiah yang diterima hari ini akan lebih berharga daripada satu juta rupiah yang akan diterima pada satu tahun mendatang, dan (2) masa mendatang mengundang ketidakpastian. Karakteristik investasi akan dapat memberikan petunjuk untuk menggolongkan investasi ke dalam beberapa golongan yaitu (1) investasi yang tidak dapat diukur labanya; (2) investasi yang tidak dapat menghasilkan laba; (3) investasi yang dapat diukur labanya. Untuk jenis yang dapat diukur labanya perlu dilakukan studi kelayakan yang melihat dari beberapa aspek. Ini tidak berarti bahwa jenis investasi yang lain tidak perlu studi kelayakan. Studi kelayakan tetap diperlukan namun intensitas dan penekanan untuk masing-masing aspek berbeda dengan investasi yang dapat diukur labanya. Perbedaan intensitas dan penekanan masing-masing juga terjadi pada investasi yang dapat diukur labanya. Hal ini disebabkan

perbedaan sifat dari masing-masing investasi yang akan dilakukan. Intensitas dan penekanan pada masing-masing aspek dalam studi kelayakan untuk masing-masing jenis investasi yang dapat diukur labanya dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain (1) jumlah dana; (2) ketidakpastian estimasi; (3) kompleksitas proyek tersebut. Semakin besar dana yang tertanam dalam proyek investasi, semakin tidak pasti estimasi yang dibuat, dan semakin kompleks faktor-faktor yang mempengaruhinya maka semakin intens penelitian yang dilakukan.

Dari kegiatannya, investasi juga dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Investasi Baru: yaitu investasi bagi pembuatan sistem produksi baru, baik sebagai bagian dari usaha baru untuk produksi baru ataupun perluasan produksi; tetapi harus menggunakan sistem produksi baru.
2. Investasi Peremajaan, investasi ini umumnya hanya digunakan untuk mengganti barang-barang kapital lama dengan yang baru, tetapi masih dengan kapasitas produksi dan ongkos produksi yang sama dengan alat yang digantikannya.
3. Investasi Rasionalisasi. Pada kelompok ini, peralatan lama diganti oleh yang baru tetapi dengan ongkos produksi yang lebih murah, walaupun kapasitas sama dengan yang digantikannya.
4. Investasi Perluasan. Dalam kelompok ini peralatannya baru sebagai pengganti yang lama, kapasitasnya lebih besar sedangkan ongkos produksi masih sama.

5. Investasi Modernisasi. Investasi jenis ini digunakan untuk memproduksi barang baru yang memang prosesnya baru, atau memproduksi barang lama dengan proses yang baru.
6. Investasi Diversifikasi. Investasi ini diperlukan untuk memperluas program produksi perusahaan tertentu, sesuai dengan program diversifikasi kegiatan usaha korporasi yang bersangkutan.

### **3. Aspek-Aspek Studi Kelayakan Proyek**

#### a. Aspek Pasar

Merupakan titik tolak kerangka pemikiran dalam suatu studi kelayakan, karena aspek pasar menentukan apakah aspek lainnya perlu diteruskan atau tidak. Kajian aspek pasar berkaitan dengan ada tidaknya potensi pasar dan peluang pasar atas suatu produk yang akan diluncurkan di masa yang akan datang.

#### b. Aspek Teknis

Aspek teknis menitikberatkan pada penilaian atas kelayakan proyek dari sisi teknis. Penilaian meliputi peralatan yang diperlukan, teknologi yang diterapkan, dan *layout* serta penentuan skala operasi.

#### c. Aspek *Financial*

Aspek ini berkaitan dengan bagaimana menentukan kebutuhan jumlah dana sekaligus mengalokasikannya serta mencari sumber dana yang bersangkutan secara efisien sehingga memberikan tingkat keuntungan yang menjanjikan bagi investor.

#### d. Aspek Manajemen

Aspek manajemen berkaitan dengan manajemen dalam pembangunan proyek dan manajemen dalam operasinya.

Manajemen dalam pembangunan proyek dimaksudkan agar dalam mengimplementasikan rencana pembangunan proyek dalam bentuk kegiatan kerja proyek dapat diawasi secara cermat. Tujuannya adalah agar apa yang dikerjakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

Sedangkan manajemen dalam operasinya dimaksudkan agar tujuan perusahaan dapat tercapai mengingat bahwa tujuan perusahaan ditetapkan jauh sebelum perusahaan dioperasikan, maka selayaknya persiapan manajemen dalam operasionalnya dilakukan penilaian. Hal ini dimaksudkan agar ketika perusahaan siap beroperasi tidak ada permasalahan mengenai manajemennya. Persiapan manajemen dalam mengoperasikan perusahaan tentunya disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang harus dilaksanakan dengan organisasi.

#### **4. Manfaat dan Tujuan Studi kelayakan Proyek**

Tujuan utama investasi adalah memperoleh berbagai macam manfaat yang cukup layak di kemudian hari. Suratman menyatakan bahwa tujuan utama dilakukannya studi kelayakan proyek adalah untuk menghindari keterlanjuran investasi yang memakan dana relatif besar yang ternyata justru tidak memberikan keuntungan secara ekonomi. Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai dalam studi kelayakan proyek tersebut maka manfaat yang diharapkan dari dilakukannya studi kelayakan

proyek adalah memberikan masukan informasi kepada *decision maker* dalam rangka untuk memutuskan dan menilai alternatif proyek investasi yang akan dilakukan.

#### **D. Metode-metode Penilaian Investasi**

##### **1. Metode *Average Rate of Return* (ARR)**

$$ARR = \frac{\text{Rata - Rata EAT}}{\text{Rata - Rata Investasi}} \times 100 \%$$

di mana rata-rata EAT (rata-rata laba setelah pajak) =

$$\frac{\text{Rata - Rata laba setelah pajak selama umur ekonomi}}{\text{Umur ekonomi}}$$

ARR mengukur berapa tingkat keuntungan rata-rata yang diperoleh dari investasi. Jika  $ARR > return$  yang diharapkan, usulan proyek investasi dinyatakan layak, dan sebaliknya.

##### **2. Metode *Payback Period* (PP)**

$$PP = \frac{\text{Investasi Netto}}{\text{Arus kas bersih tahunan}}$$

Metode ini membandingkan antara waktu pengembalian jumlah dana untuk investasi dengan umur ekonomi proyek. Bila *payback period* > jangka waktu umur ekonomi proyek, maka usulan proyek diterima, dan sebaliknya.

### 3. Metode *Net Present Value* (NPV)

Metode ini menghitung selisih antara suku sekarang investasi dengan penerimaan kas bersih di masa yang akan datang.

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

Jika NPV positif, maka usulan proyek layak dilaksanakan, dan sebaliknya.

### 4. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

$$A_0 = \frac{A_1}{(1+r)} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+r)^n}$$

IRR menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa mendatang. Jika IRR > biaya modal, maka proyek diterima, dan sebaliknya.

### 5. Metode *Profitability Index* (PI)

Teknik PI disebut juga teknik analisis *benefit cost ratio*. Dalam teknik ini, untuk mengukur layak tidaknya suatu usulan proyek investasi cukup membandingkan antara *present value* aliran kas proyek dengan *present value*. Jika  $PI > 1$  maka usulan proyek diterima, dan sebaliknya.

## E. Analisis SWOT

### 1. Pengertian Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang

(*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencana strategis (*strategic planner*) harus menganalisa faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini disebut dengan Analisis Situasi. Model yang paling populer untuk analisis ini adalah analisis SWOT.

Analisis SWOT menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Analisis ini dapat menghasilkan empat kemungkinan alternatif strategis, yaitu:

- Strategi SO, dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.
- Strategi ST adalah strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.
- Strategi WO, diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- Strategi WT, didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

Sedangkan hubungan antara analisis SWOT dengan aspek-aspek dalam studi kelayakan ini adalah sangat erat, karena dalam analisis SWOT maupun dalam studi kelayakan sama-sama memperhatikan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam aspek pasar, aspek teknis, aspek financial, dan aspek manajemen.

Dengan mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang ada dari aspek-aspek tersebut, maka diharapkan perusahaan dapat bersaing dengan baik untuk meraih sukses.

## **2. Manfaat Teknologi Informasi dan peran Warnet**

Kini teknologi informasi menyediakan segala sesuatu. Kesan itu muncul setelah dalam 2 tahun terakhir ini begitu gencar baik promosi dan berita, maupun seminar dan presentasi yang digelar untuk memperkenalkan teknologi informasi dan pemanfaatannya.

Teknologi informasi menjadi sebuah sarana yang modern dan sangat bergengsi. Dengan teknologi informasi ini pula manusia dapat berlatih menulis, berpikir dan meningkatkan pengetahuan, sehingga mendukung pengembangan pola analisisnya. Teknologi informasi dalam bidang bisnis dapat meningkatkan produktivitas kerja dan efektivitas waktu. Penggunaan teknologi informasi pada kantor misalnya, selain hasil kerja lebih berkualitas, kuantitas pekerjaan yang dapat diselesaikan juga meningkat. Dengan demikian, biaya lembur dapat berkurang sementara para karyawan memiliki waktu istirahat yang cukup. Dengan TI di lingkungan perusahaan juga akan meningkatkan komunikasi dengan pihak

eksternal termasuk konsumen. Di samping itu, para manajer dapat berdiskusi atau rapat secara efektif untuk menghasilkan keputusan-keputusan penting tanpa harus meninggalkan ruangnya masing-masing.

Bukan hanya bagi orang-orang kantor saja yang dapat menikmati manfaat teknologi informasi, khususnya internet masyarakat luas dapat menikmati manfaat internet dengan menggunakan jasa warung internet. Saat ini banyak sekali bermunculan warung internet, mereka menyediakan layanan bagi masyarakat yang tidak dapat memiliki secara pribadi akses internet di rumahnya. Dengan menggunakan jasa warung internet ini, masyarakat bisa mengakses internet dan dapat menjelajahi dunia tanpa batas serta bisa mendapatkan informasi terbaru.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus, yaitu penelitian yang membatasi objeknya pada satu unit yang terbatas dan hasil analisis yang diperoleh hanya berlaku pada objek penelitian yang diteliti.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat penelitian : YAP ComNet Café  
Jl. Gejayan Yogyakarta
2. Waktu penelitian : bulan April 2002

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

1. Subjek penelitian antara lain:
  - Pemilik Perusahaan (Warung Internet)
  - Bagian Keuangan
  - Bagian Administrasi
2. Objek penelitian antara lain:
  - Data perkiraan penjualan jasa
  - Data biaya operasional dan non operasional
  - Data investasi

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah suatu metode untuk mengumpulkan data primer yang sesuai dengan masalah penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dipakai antara lain adalah:

1. Observasi yaitu pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung pelaksanaan kerja, pelayanan konsumen, keadaan komputer, serta mengenali kebutuhan rutin warnet.
2. Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan kepada pihak yang bersangkutan untuk memperoleh data-data yang diperlukan, seperti gambaran umum perusahaan, dan data-data lain yang dapat dipakai untuk menilai kelayakan penambahan jumlah komputer.
3. Dokumentasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara menyalin catatan-catatan dan laporan yang dimiliki perusahaan mengenai harga-harga suku cadang dan bahan pendukung serta harga satu unit komputer sampai layak untuk dipakai akses internet.
4. Kuisisioner yaitu teknik pengumpulan data dengan jalan melakukan tanya jawab secara tidak langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan untuk mengetahui seberapa siapnya manajemen operasi dalam penambahan komputer.

## E. Data yang Diperlukan

1. Gambaran Umum perusahaan
2. Data tarif sewa internet yang diteliti, yaitu dari tahun 1999, 2000, 2001.
3. Data jumlah tenaga kerja.
4. Data perkembangan permintaan beberapa tahun terakhir.
5. Data harga komputer sampai terkoneksi dengan internet.
6. Data biaya operasional selama tahun yang diteliti.
7. Data biaya non operasional selama tahun yang diteliti.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Kelayakan Pasar

Analisis aspek pasar memerlukan data historis yang akan digunakan untuk menentukan metode yang tepat dalam meramalkan permintaan pada masa yang akan datang.

Langkah-langkahnya:

- a. Menyusun data permintaan jasa pemakaian internet, mencari rata-rata tiap bulan dan tiap tahunnya.
- b. Menghitung pertambahan *trend* tiap bulan, yaitu:

$$y = a + bx$$

di mana untuk mencari a dan b digunakan rumus :

$$a = \frac{\sum y}{n} \quad b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

di mana  $y$  = jumlah permintaan jasa pemakaian internet

a = jumlah permintaan rata-rata masa yang lampau

b = koefisien kecenderungan garis *trend*

x = masa perkiraan permintaan

n = jumlah tahun yang diperkirakan sebagai dasar

- merubah bentuk persamaan *trend* tahunan menjadi persamaan *trend* bulanan.
  - Menghitung pertambahan *trend* bulanan dengan cara mengkomulatifkan b pada persamaan *trend* bulanan.
- c. Menghitung variasi musim ( $V_m$ ) yaitu rata-rata bulanan – nilai *trend*.
- d. Mencari nilai rata-rata variasi musim setiap bulan.
- e. Menghitung *forecast* permintaan penjualan, yaitu :  $F = T \times M$

Di mana  $F = \text{forecast}$  permintaan,  $T = \text{hasil } \textit{trend}$ , dan  $M = \text{indeks musim}$ .

Jika hasil *forecast* menunjukkan peningkatan jumlah pemakaian jasa warung internet, maka penambahan jumlah unit komputer layak dilaksanakan ditinjau dari aspek pasar.

Tetapi dalam analisis SWOT, *forecast* dapat menjadi peluang sekaligus ancaman. *Forecast* dapat menjadi peluang jika lebih dari sebagian dari masyarakat pengguna internet menggunakan jasa warung internet pada warung internet yang bersangkutan. Sebaliknya, *forecast* dapat menjadi suatu ancaman jika lebih dari sebagian masyarakat pengguna internet dapat mengakses internet sendiri secara pribadi dari

rumah sehingga konsumen pengguna jasa warung internet semakin hari semakin berkurang.

Berdasar analisis SWOT, jika *forecast* menjadi suatu peluang maka proyek ini layak dilaksanakan ditinjau dari aspek pasar.

## **2. Analisis Kelayakan teknis**

Kajian aspek teknis menitikberatkan pada penilaian atas kelayakan proyek dari sisi teknis dan teknologi. Penilaian meliputi penentuan lokasi proyek, teknologi yang digunakan, tenaga kerja dan peralatan lainnya. Dalam studi kelayakan yang ditulis ini, hal teknis yang dominan adalah teknologi yang digunakan dan tenaga teknis.

### **a. Teknologi**

Keberhasilan setiap usaha selalu tergantung pada kemampuan teknologi yang kita miliki. Hal ini berarti bahwa suatu gagasan usaha akan mengalami kegagalan apabila kemampuan teknologi tidak kita miliki. Bila dihubungkan dengan studi kelayakan ini, maka pihak perusahaan (warnet) harus mengadakan evaluasi tentang kemampuan perusahaan (warnet) dalam bidang teknologi informasi. Teknologi komputer yang digunakan dalam warung internet, minimal menggunakan Pentium III, *soundcard*, monitor harus berwarna, CD ROM, RAM 128 Mbps. Kadangkala teknologi dapat disewa dari pihak lain, tetapi jaminan kesinambungan teknologi dalam perusahaan perlu dipikirkan. Bisa juga pihak perusahaan mungkin mampu membeli

teknologi tersebut dilihat dari segi keuangan, tetapi belum tentu kita dapat membelinya.

Berdasar analisis SWOT, teknologi yang dimiliki perusahaan dapat menjadi suatu kekuatan sekaligus menjadi suatu kelemahan. Teknologi menjadi suatu kekuatan perusahaan jika teknologi yang digunakan dan dimiliki adalah teknologi yang handal yang masih jarang digunakan oleh perusahaan lain. Sedangkan teknologi yang dapat menjadi kelemahan perusahaan adalah jika teknologi yang digunakan cepat rusak atau tidak dapat digunakan secara optimal. Maka kesimpulannya bahwa layak atau tidaknya suatu studi kelayakan ditinjau dari segi teknologi tergantung pada kemampuan perusahaan dalam bidang teknologi apakah memiliki sendiri, membeli atau menyewa, serta apakah teknologi itu memiliki kualitas yang baik atau tidak.

b. Tenaga teknis

Yang dimaksud dengan tenaga teknis di sini khusus untuk melaksanakan suatu pekerjaan secara rutin sebagai penerapan suatu teknologi. Untuk studi kelayakan ini, pertama-tama kita harus meneliti apakah kuantitas dan kualitas tenaga teknik jumlahnya memenuhi kebutuhan kita atau tidak. Tenaga teknis yang dimaksud di sini adalah *brainware*-nya, terutama jika menyangkut masalah kualitas tenaga kerja. Jika jumlah tenaga kerja yang berkualitas dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, maka dalam analisis SWOT, ini merupakan

peluang yang bagus, tetapi jika tenaga teknis yang berkualitas jumlahnya tidak dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, maka dalam analisis SWOT, ini merupakan ancaman bagi perusahaan.

Jadi kesimpulannya, jika tenaga teknis yang berkualitas jumlahnya memenuhi kebutuhan perusahaan, maka proyek ini layak dilaksanakan.

### **3. Analisis Kelayakan *Financial***

Untuk menganalisis aspek ini digunakan kriteria penilaian investasi dengan metode *Net Present Value* (NPV). Metode NPV dipilih untuk menganalisis aspek *financial* karena dibandingkan dengan metode ARR dan metode PP, teknik NPV lebih unggul, ini disebabkan dalam teknik NPV telah mempertimbangkan nilai waktu uang dan menggunakan dasar aliran kas secara keseluruhan dalam umur ekonomis untuk perhitungannya. Sedangkan bila dibandingkan dengan teknik IRR dan teknik PI juga masih tetap lebih unggul karena metode IRR dan PI tidak menunjukkan nilai absolutnya.

Langkah-langkah analisis aspek *financial* dengan metode NPV adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung perkiraan jumlah kebutuhan dana untuk rencana penambahan jumlah unit komputer dan mengetahui sumber dananya.
- b. Memperkirakan jumlah aliran kas masuk bersih setelah penambahan jumlah unit komputer.

Langkah-langkahnya:

- Menghitung perkiraan jumlah penjualan jasa pemakaian internet
- Menghitung jumlah biaya operasional dan non operasional
- Menghitung perkiraan R/L per tahun, setelah penambahan jumlah unit komputer.
- Memperkirakan aliran kas masuk bersih (*proceeds*). Jika perusahaan menggunakan modal sendiri seluruhnya, maka dihitung:

$$\text{Proceeds} = \text{EAT} + \text{depresiasi}$$

Dan jika perusahaan menggunakan sebagian atau seluruhnya modal pinjaman, maka  $\text{proceeds} = \text{EAT} + \text{depresiasi} + \text{bunga} (1 - \text{pajak})$ .

- Menentukan tingkat bunga layak.

Menghitung NPV, dengan cara :

<i>PV of proceeds</i> :	tahun ke-1 : Rp ..... x DF = Rp .....
	tahun ke-2 : Rp ..... x DF = Rp .....
	tahun ke-3 : Rp ..... x DF = Rp .....
	tahun ke-n : Rp ..... x DF = <u>Rp .....</u> +
	Total <i>PV of Proceeds</i> Rp .....
	Total <i>PV of Outlay</i> <u>Rp.....</u> -
	NPV Rp .....

Jika NPV positif, maka proyek layak dilaksanakan, dan sebaliknya.

Tetapi dalam aspek *financial* terdapat peluang dan ancaman. Dalam analisis SWOT, peluang berdasar aspek *financial* adalah jika

perusahaan memiliki modal yang kuat. Dengan modal yang kuat, perusahaan memiliki banyak sekali peluang untuk melakukan perluasan usaha.

#### **4. Analisis Kelayakan Manajemen**

Suatu proyek tidak dapat beroperasi dengan baik tanpa dukungan staf manajemen yang ahli, berpengalaman, serta memiliki motivasi dan dedikasi yang tinggi untuk mengembangkan proyek. Staf manajemen adalah pengelola faktor-faktor produksi lain seperti struktur organisasi dan sistem informasi yang dikerahkan untuk mencapai berbagai macam sasaran proyek. Staf manajemen pulalah yang menciptakan kemampuan proyek untuk menghasilkan laba. Staf manajemen yang mampu berperan dalam pengambilan keputusan secara tepat sangat diperlukan. Karena penambahan jumlah unit komputer berkaitan dengan waktu yang cukup panjang sehingga mungkin juga timbul ketidakpastian. Untuk itulah diperlukan staf manajemen yang dapat mengambil keputusan secara tepat, sehingga dapat menghindari ketidakpastian yang mungkin akan terjadi, terutama dalam membuat perkiraan mengenai dana yang akan dikeluarkan dan perkiraan penerimaan.

Dalam analisis SWOT, pada aspek manajemen terdapat suatu kekuatan dan kelemahan perusahaan. Aspek manajemen dapat menjadi kekuatan jika manajemen operasi dikuasai dengan baik. Sedangkan yang menjadi suatu kelemahan dalam aspek manajemen adalah jika tenaga kerja tidak memiliki dedikasi tinggi terhadap pekerjaan. Jadi berdasar analisis

SWOT, proyek ini layak dilaksanakan jika manajemen perusahaan dikuasai dengan baik dan tenaga kerjanya memiliki dedikasi yang tinggi terhadap pekerjaannya.

Selanjutnya untuk menguji layak atau tidaknya suatu proyek, dalam hal ini penambahan jumlah unit komputer pada warung internet, maka dibuat suatu kuesioner yang nantinya akan diajukan kepada pimpinan warung internet. Dari kuesioner tersebut ditentukan skor minimal yang harus dicapai oleh pihak warung internet. Jika hasil kuesioner mencapai skor di bawah skor minimal yang telah ditentukan maka proyek tersebut tidak layak dilaksanakan, tetapi jika hasil kuesioner mencapai skor di atas minimal yang telah ditentukan maka proyek layak dilaksanakan.

## **5. Analisis SWOT Sebagai Pendukung Aspek-Aspek Dalam Studi Kelayakan**

Analisis ini dipakai karena memiliki keunggulan yaitu kita dapat dengan mudah memformulasikan strategi yang kita peroleh berdasarkan gabungan internal dan eksternal faktor.

Langkah untuk analisis SWOT yaitu dengan mencari kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari masing-masing aspek dalam studi kelayakan proyek. Setelah proses pencarian selesai, maka akan diketahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari masing-masing aspek studi kelayakan itu.

Setelah analisis SWOT dan analisis kelayakan pasar, aspek teknis, aspek *financial*, serta aspek manajemen dibuat, maka kita dapat menentukan layak atau tidaknya proyek penambahan jumlah unit komputer pada warung internet dan menentukan strategi selanjutnya.

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **A. Sejarah Singkat Berdirinya YAP Com Internet Café**

YAP Com Internet Café merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa untuk memberikan pelayanan penggunaan teknologi informasi khususnya internet bagi masyarakat.

YAP Com Internet Café merupakan perusahaan perseorangan. Warung internet ini didirikan oleh Bapak Petrus Purnama, S.Kom. Warung internet didirikan sejak tahun 1998. Sejak berdirinya sampai saat ini, warung internet ini dipimpin langsung oleh Bapak Petrus Purnama.

Pada awal berdirinya warung internet ini memiliki 10 unit komputer untuk usahanya. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan teknologi informasi, maka pihak warung internet menambah jumlah unit komputer untuk memenuhi permintaan. Sampai dengan akhir tahun 2001 YAP Com Internet Café memiliki 20 unit komputer.

#### **B. Tujuan Didirikannya YAP Com Internet Café**

Suatu perusahaan berdiri dengan suatu tujuan yang hendak dicapai. Tujuan perusahaan yang hendak dicapai meliputi tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Dengan adanya tujuan yang jelas dan pasti dapat digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan usaha yang dilaksanakan.

Adapun tujuan didirikannya YAP Com Internet Café adalah :

- Untuk mencari keuntungan.
- Untuk menciptakan lapangan pekerjaan.
- Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan teknologi informasi khususnya internet.

### **C. Lokasi YAP Com Internet Café**

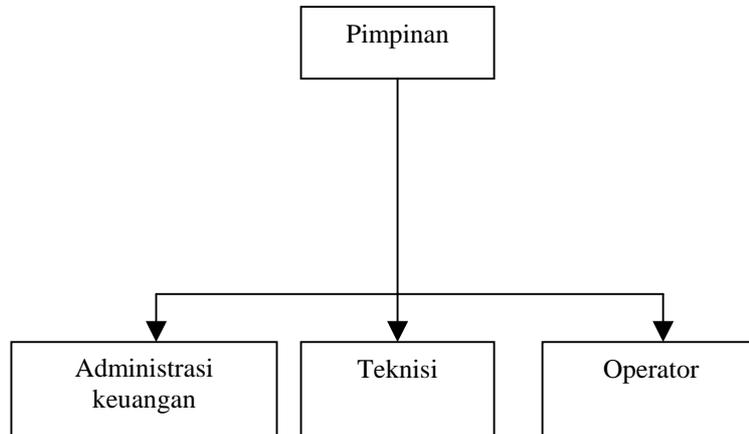
YAP Com Internet Café berlokasi di Jalan Gejayan 9e Yogyakarta. Yang banyak memakai jasa warung internet adalah para mahasiswa maka lokasi ini sangat strategis karena terletak di tengah kota dan dekat dengan kampus sekaligus dekat dengan lokasi perumahan yang banyak digunakan sebagai tempat kost mahasiswa.

### **D. Struktur Organisasi YAP Com Internet Café**

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka dasar yang menunjukkan hubungan antar fungsi serta wewenang dan tanggung jawab dalam perusahaan. Struktur organisasi yang dipakai oleh YAP Com Internet Café adalah struktur organisasi lini fungsional. Semua kegiatan dalam perusahaan dikoordinir untuk mencapai tujuan, langsung di bawah pimpinan Bapak Petrus Purnama, S.Kom.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :

## A. Struktur Organisasi YAP Com Internet Café



Gambar IV.1 Struktur Organisasi YAP Com Internet Café

Adapun tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

### 1. Pimpinan / Direktur

Jabatan ini dipegang sendiri oleh pemilik dengan tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. menangani dan mengawasi pengelolaan warung internet
- b. mengambil keputusan-keputusan penting yang berkaitan dengan perusahaan (dalam hal ini warung internet).

### 2. Bagian administrasi dan keuangan

Bagian ini mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. mengatur berbagai biaya operasi dan non operasi
- b. mengatur sistem pembayaran setoran

### 3. Bagian teknisi

Bagian ini mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. bertanggung jawab atas kelangsungan dan kelancaran serta pemeliharaan komputer
- b. selalu siap untuk memperbaiki komputer bila sewaktu-waktu terjadi kerusakan
- c. bertanggung jawab atas kebersihan dan keutuhan segala perlengkapan yang ada dalam warung internet.

### 4. Operator warung internet

Bagian ini mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. mencatat lama pemakaian internet pada setiap konsumen yang datang
- b. menghitung tarif yang harus dibayar oleh konsumen setelah selesai memakai internet.

## **E. Personalia**

Jumlah karyawan yang bekerja pada YAP Com Internet Café sampai tahun 2001 berjumlah 5 orang dengan perincian sebagai berikut :

Bagian administrasi dan keuangan	: 1 orang
Bagian teknisi	: 2 orang
Operator warung internet	: 2 orang

Sistem gaji yang digunakan oleh YAP Com Internet Café adalah sistem gaji bulanan. Selain gaji dan upah yang diterima, semua karyawan diberikan tunjangan hari raya.

## **BAB V**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis studi kelayakan yang meliputi analisis kelayakan pasar, analisis kelayakan teknis, analisis kelayakan *financial*, dan analisis kelayakan manajemen. Dengan menggunakan hasil analisis ini, diharapkan dapat digunakan untuk mengambil keputusan mengenai layak atau tidaknya rencana penambahan jumlah komputer pada YAP Com Internet Café. Untuk itu akan diuraikan satu persatu dari aspek-aspek studi kelayakan tersebut.

##### **1. Kelayakan Aspek Pasar**

Analisis aspek pasar dilakukan dengan tujuan mengetahui perkembangan permintaan jasa pemakaian warung internet sampai saat ini dan di masa yang akan datang. Dengan mengetahui perkembangan permintaan jasa pemakaian warung internet di masa depan akan memberikan gambaran bagi pihak warung internet untuk mengambil keputusan mengenai layak atau tidaknya penambahan jumlah unit komputer.

Untuk menganalisis kelayakan aspek pasar ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menyusun data permintaan jasa pemakaian warung internet

**Tabel V.1**  
**Permintaan Jasa Pemakaian Warung Internet**  
**Tahun 1999-2001**

	1999	2000	2001	Rata-rata bulanan
Januari	2.945	3.100	2.480	2.841,7
Februari	2.800	3.480	3.770	3.350
Maret	3.000	3.000	3.150	3.050
April	3.150	3.000	3.360	3.170
Mei	3.100	3.255	3.627	3.327,3
Juni	2.100	3.300	2.940	2.780
Juli	3.300	2.700	3.038	3.079,3
Agustus	3.100	3.100	3.007	3.009
September	3.750	3.300	3.360	3.470
Oktober	3.750	3.565	3.658	3.657,7
November	3.600	3.720	3.090	3.470
Desember	2.635	2.790	2.697	2.707,3
	37.230	38.310	38.177	37.905,7

2. Menghitung nilai *trend* tahunan

**Tabel V.2**  
**Perhitungan Nilai *Trend* Tahunan**

Tahun	Jumlah konsumen (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
1999	37.230	-1	1	-37.230
2000	38.310	0	0	0
2001	38.177	1	1	38.177
Jumlah	113.717		2	947

- a. Persamaan *trend*  $Y = a + bx$

$$\text{Di mana } a = \frac{\sum y}{n} \text{ dan } b = \frac{\sum xy}{x^2}$$

Dari data di atas dapat dicari nilai  $a$  dan  $b$  :

$$a = \frac{113.717}{3} = 37.905,7$$

Nilai 37.905,7 merupakan nilai permintaan rata-rata masa yang lampau.

$$b = \frac{947}{2} = 473,5$$

Nilai 473,5 merupakan koefisien kecenderungan garis *trend*. Sehingga persamaan *trend* tahunan  $Y = 37.905,7 + 473,5 X$ .

- b. Merubah persamaan *trend* tahunan menjadi *trend* bulanan dengan cara  $a$  dibagi 12 dan  $b$  dibagi 144.

Angka 12 diperoleh dari 1 tahun = 12 bulan, sedangkan 144 diperoleh dari 12 bulan x 12 bulan.

$$a = \frac{37.905,7}{12} = 3.158,80$$

Nilai 3.158,80 merupakan nilai permintaan bulan lalu.

$$b = \frac{473,5}{144} = 3,28$$

Nilai 3,28 merupakan koefisien kecenderungan garis *trend* untuk setiap bulan.

Sehingga persamaan *trend* menjadi  $Y' = 3158,80 + 3,28 X$

Karena nilai  $Y$  terletak di antara 2 *origin* yaitu bulan Juni dan Juli, maka Juli nilai  $X = 1/2$  dan bulan Juni nilai  $X = -1/2$ . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat contoh sebagai berikut :

1999	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sept	Okt	Nov	Des	
	-11/2	-9/2	-7/2	-5/2	-3/2	-1/2	0	1/2	3/2	5/2	7/2	9/2	11/2
2000	13/2	15/2	17/2	19/2	21/2	23/2	25/2	27/2	29/2	31/2	33/2	35/2	

Contoh ini dibuat agar pembaca dapat mengerti lebih jelas letak *originnya*. Sehingga nilai *trend* bulanan adalah :

Tahun 1999 : Januari	= 3.158,80 + 3,28 (-11/2) = 3.140,76
Februari	= 3.158,80 + 3,28 (-9/2) = 3.144,04
Maret	= 3.158,80 + 3,28 (-7/2) = 3.147,32
April	= 3.158,80 + 3,28 (-5/2) = 3.150,6
Mei	= 3.158,80 + 3,28 (-3/2) = 3.153,88
Juni	= 3.158,80 + 3,28 (-1/2) = 3.157,16
Juli	= 3.158,80 + 3,28 (1/2) = 3.160,44
Agustus	= 3.158,80 + 3,28 (3/2) = 3.163,72
September	= 3.158,80 + 3,28 (5/2) = 3.167
Oktober	= 3.158,80 + 3,28 (7/2) = 3.170,28
Nopember	= 3.158,80 + 3,28 (9/2) = 3.173,56
Desember	= 3.158,80 + 3,28 (11/2) = 3.176,84

Untuk mencari nilai *trend* bulanan agar perhitungannya lebih mudah, maka *originnya* diubah menjadi bulan Juni 1999. *Origin* diganti dengan

nilai *trend* pada bulan Juni sebesar  $a = 3.144,04$ , sedangkan nilai  $b$ -nya tetap.

Persamaannya akan berubah menjadi  $Y' = 3.144,04 + 3,28 X$ .

Mencari nilai *trend* agar perhitungannya lebih mudah alasannya adalah karena nilai  $Y$  terletak di antara bulan Juni dan Juli, maka kita juga mengambil nilai  $a$  pada bulan Juni atau Juli, dan yang dipakai adalah nilai  $a$  pada bulan Juni sebagai salah satu bulan yang dekat dengan nilai  $Y$ . Nilai  $b$  tidak diubah karena kita mencari nilai *trend* bulanan.

Kemudian pertambahan *trend* bulanan dihitung dengan mengalikan  $b$  pada persamaan sebagai berikut :

Januari	=		= 0
Februari	=	$1b = 1 ( 3,28 )$	= 3,28
Maret	=	$2b = 2 ( 3,28 )$	= 6,56
April	=	$3b = 3 ( 3,28 )$	= 9,84
Mei	=	$4b = 4 ( 3,28 )$	= 13,12
Juni	=	$5b = 5 ( 3,28 )$	= 16,4
Juli	=	$6b = 6 ( 3,28 )$	= 19,68
Agustus	=	$7b = 7 ( 3,28 )$	= 22,96
September	=	$8b = 8 ( 3,28 )$	= 26,24
Oktober	=	$9b = 9 ( 3,28 )$	= 29,52
Nopember	=	$10b = 10 ( 3,28 )$	= 32,8
Desember	=	$11b = 11 ( 3,28 )$	= 36,08

3. Mencari variasi musim ( $V_m$ ) yaitu rata-rata bulanan dikurangi *trend*.

$$\text{Januari} = 2.841,7 - 0 = 2.841,7$$

$$\text{Februari} = 3.350 - 3,28 = 3.346,72$$

$$\text{Maret} = 3.050 - 6,56 = 3.043,44$$

$$\text{April} = 3.170 - 9,84 = 3.160,16$$

$$\text{Mei} = 3.327,3 - 13,12 = 3.314,18$$

$$\text{Juni} = 2.780 - 16,4 = 2.763,6$$

$$\text{Juli} = 3.079,3 - 19,68 = 3.059,62$$

$$\text{Agustus} = 3.069 - 22,96 = 3.046,04$$

$$\text{September} = 3.470 - 26,24 = 3.443,76$$

$$\text{Oktober} = 3.657,7 - 29,52 = 3.628,18$$

$$\text{November} = 3.470 - 32,8 = 3.437,2$$

$$\text{Desember} = 2.707,3 - 36,08 = 2.671,22$$

4. Mencari nilai rata-rata variasi musim ( $V_m$ ) setiap bulan yaitu jumlah variasi dari bulan Januari sampai bulan Desember dibagi dengan 12.

$$( 2.841,7 + 3.346,72 + 3.043,44 + 3.160,16 + 3.314,18 + 2.763,6 + 3.059,62 + 3.046,04 + 3.443,76 + 3.628,18 + 3.437,2 + 2.671,22 = 37.755,82 )$$

$$\text{Nilai rata-rata } V_m = 37.755,82 : 12 = 3.146,31.$$

5. Mencari indeks musim ( $I_m$ ) yaitu nilai variasi musim tiap-tiap bulan dinyatakan dalam prosentase.

$$\begin{aligned} \text{Januari} &= \frac{2841,7}{3146,31} \times 100\% = 90,31\% \\ \text{Februari} &= \frac{3346,72}{3146,31} \times 100\% = 106,36\% \\ \text{Maret} &= \frac{3043,44}{3146,31} \times 100\% = 96,73\% \\ \text{April} &= \frac{3160,16}{3146,31} \times 100\% = 100,44\% \\ \text{Mei} &= \frac{3314,18}{3146,31} \times 100\% = 105,33\% \\ \text{Juni} &= \frac{2763,6}{3146,31} \times 100\% = 87,83\% \\ \text{Juli} &= \frac{3059,62}{3146,31} \times 100\% = 97,24\% \\ \text{Agustus} &= \frac{3046,04}{3146,31} \times 100\% = 96,81\% \\ \text{September} &= \frac{3443,76}{3146,31} \times 100\% = 109,45\% \\ \text{Oktober} &= \frac{3628,18}{3146,31} \times 100\% = 115,31 \\ \text{November} &= \frac{3437,2}{3146,31} \times 100\% = 109,24 \\ \text{Desember} &= \frac{2671,22}{3146,31} \times 100\% = 84,90\% \end{aligned}$$

**Tabel V.3**  
**Hasil Perhitungan Rata-rata Bulanan, Nilai *Trend*, Variasi Musim,**  
**dan Indeks Musim**

	Rata-rata bulanan	Nilai <i>trend</i>	Variasi Musim (Vm)	Indeks musim (Im)
Januari	2.841,7	0	2.841,7	90,31%
Februari	3.350	3,28	3.346,72	106,36%
Maret	3.050	6,56	3.043,44	96,73%
April	3.170	9,84	3.160,16	100,44%
Mei	3.327,3	13,12	3.314,18	105,33%
Juni	2.780	16,4	2.763,6	87,83%
Juli	3.079,3	19,68	3.059,62	97,24%
Agustus	3.069	22,96	3.046,04	96,81%
September	3.470	26,24	3.443,76	109,45%
Oktober	3.657,7	29,52	3.628,18	115,31%
November	3.470	32,8	3.437,2	109,24%
Desember	2.707,3	36,08	2.671,22	84,90%

6. Mencari *forecast* permintaan dengan rumus :

$$F = T \times M$$

Di mana F = *forecast* permintaan

T = hasil *trend*

M = indeks musim

Dari persamaan  $Y' = 3.144,04 + 3,28 X$ , di mana Y merupakan penjualan satu bulan, sedangkan X = 1 bulan dan *origin* terletak pada bulan Juni 1999, maka nilai X untuk bulan Juni 1999 = 0, untuk bulan Juli 1999 X = 2, bulan Agustus 1999 X = 3 dan seterusnya sampai bulan Desember 2001

X = 31. Oleh karena itu untuk tahun 2002, bulan Januari X = 32, Februari X = 33, Maret X = 34 dan seterusnya sampai Desember 2004 X = 67. Sehingga nilai *trend* bulan Januari 2002  $Y' = 3.144,04 + 3,28 (32) = 3.249$ , Februari 2002  $Y' = 3.144,04 + 3,28 (33) = 3.252,28$ , Maret 2002  $Y' = 3.144,04 + 3,28 (34) = 3.255,56$ , dan seterusnya.

**Tabel V.4**  
**Nilai *Trend* Tahunan YAP Com Internet Café**  
**Tahun 2002-2004**

	2002	2003	2004
Januari	3.249	3.288,36	3.327,72
Februari	3.252,28	3.291,64	3.331
Maret	3.255,56	3.294,92	3.334,28
April	3.258,84	3.298,2	3.337,56
Mei	3.262,12	3.301,48	3.340,84
Juni	3.265,4	3.304,76	3.344,12
Juli	3.268,68	3.308,04	3.347,4
Agustus	3.271,96	3.311,32	3.350,68
September	3.275,24	3.314,6	3.353,96
Oktober	3.278,52	3.317,88	3.357,24
November	3.281,8	3.321,16	3.360,52
Desember	3.285,08	3.324,44	3.363,8

Setelah mengetahui nilai *trend* selanjutnya mencari *forecast* dengan cara mengalikan nilai *trend* dengan indeks musim.

**Tabel V.5**  
**Forecast Permintaan Jasa YAP Com Internet Café**  
**Tahun 2002-2004**

	2002	2003	2004
Januari	2.934,17	2.969,71	3.005,26
Februari	3.459,12	3.500,98	3.500,98
Maret	3.149,10	3.187,17	3.225,24
April	3.273,17	3.312,71	3.352,24
Mei	3.435,99	3.477,44	3.518,90
Juni	2.868,1	2.902,57	2.937,14
Juli	3.178,46	3.216,73	3.255,01
Agustus	3.167,58	3.205,68	3.243,79
September	3.584,75	3.627,82	3.670,90
Oktober	3.780,46	3.825,84	3.871,23
November	3.585,03	3.628,03	3.671,03
Desember	2.789,03	2.822,44	2.855,86
	39.204,96	39.677,12	40.107,58

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa setiap bulan ada peningkatan permintaan akan jasa warung internet. Dalam analisis SWOT, peningkatan permintaan akan jasa warung internet adalah merupakan suatu peluang. Jadi kesimpulannya proyek ini layak dilaksanakan ditinjau dari aspek pasar.

## **2. Kelayakan Aspek Teknis**

Analisis aspek teknis di sini menilai tentang teknologi yang digunakan dan tenaga teknisnya. Teknologi yang digunakan perusahaan

merupakan milik perusahaan, bukan menyewa dari pihak lain. Perusahaan dapat dikatakan memiliki teknologi yang baik karena akses internet menggunakan jaringan tersendiri yang disebut dengan *leased line*. Hal ini yang membuat akses internet menjadi cepat

Dalam analisis SWOT, teknologi yang digunakan perusahaan sudah menjadi kekuatan karena teknologi yang dipakai tidak cepat rusak dan memiliki kualitas yang baik. Sedangkan untuk tenaga teknis sudah memenuhi syarat yaitu memiliki kualitas yang diperlukan oleh perusahaan dan jumlah yang dimiliki sudah cukup, yaitu tenaga teknis yang ada menguasai aplikasi komputer yang berhubungan dengan internet.

Dalam analisis SWOT, jika kualitas dan kuantitas tenaga teknis sudah memenuhi syarat maka itu merupakan suatu peluang yang bagus. Jadi kesimpulannya proyek ini layak dilaksanakan ditinjau dari aspek teknis.

### **3. Kelayakan Aspek *Financial***

Analisis kelayakan aspek keuangan dimaksudkan untuk menilai layak tidaknya penambahan komputer dilihat dari segi keuangan. Untuk itu perlu diketahui besarnya kebutuhan dana, sumber dana, estimasi pendapatan, dan estimasi biaya-biaya yang akan dikeluarkan selama ekonomi komputer.

a. Kebutuhan Dana

Jumlah dana yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk sebuah komputer dengan merk LG dan memiliki RAM 128 MB yang siap untuk dioperasikan sebesar Rp. 5.000.000,00 dengan umur ekonomis 4 tahun. Nilai sisa (*residu*) sebesar 10% dari harga perolehan komputer. Jadi dana yang dibutuhkan untuk penambahan 10 unit komputer adalah :

$$10 \times \text{Rp. } 5.000.000,00 = \text{Rp. } 50.000.000,00$$

b. Sumber Dana

Dana yang digunakan untuk membiayai rencana investasi penambahan jumlah komputer adalah dana dari modal sendiri. Hal ini dilakukan karena apabila dengan menggunakan modal pinjaman akan mengurangi keuntungan karena beban bunga yang ditanggung. Apalagi saat ini besarnya bunga pinjaman sangat tidak menentu.

c. Estimasi Pendapatan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh data tarif sewa internet per jam, yaitu sebagai berikut:

**Tabel V.6**

**Data Tarif Sewa Internet Per Jam**

**Tahun 1999-2001**

Tahun	Tarif Per Jam
1999	Rp. 6.000,-
2000	Rp. 5.000,-
2001	Rp. 3.500,-

Dari data tarif di atas akan dilihat, bahwa dari tahun ketahun besarnya tarif selalu berubah. Untuk itu akan dilihat penurunan tarif dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2001.

**Tabel V. 7**  
**Perhitungan Penurunan Tarif Sewa Internet**  
**Tahun 1999-2001**

Tahun	Tarif Per Jam	Penurunan Tarif
1999	Rp. 6.000,-	0%
2000	Rp. 5.000,-	16,7%
2001	Rp. 3.500,-	30%

Penurunan rata-rata pertahun adalah  $46,7\% : 3 = 15,56\%$

Perhitungan estimasi tarif tahun 2002-2004 :

Tahun 2002 :  $3.500 - ( 15,56\% \times 3.500 ) = 2.955$

Tahun 2003 :  $2.955 - ( 15,56\% \times 4.045 ) = 2.495$

Tahun 2004 :  $2.495 - ( 15,56\% \times 4.675 ) = 2.106$

Dari data hasil penelitian juga diketahui :

Jumlah hari kerja dalam 1 tahun adalah  $30 \times 12 = 360$  hari

Kapasitas satu unit komputer adalah 1 pemakai. Padahal dalam 1 hari, 1 unit komputer bisa dipakai secara bergantian untuk beberapa *user*. Rata-rata 1 unit komputer dalam satu hari bisa dipakai secara bergantian sebanyak 10 kali, rata-rata 1 kali pemakaian diasumsikan 1 jam Untuk komputer baru dalam satu hari ada  $10 \times 10 \text{ jam} = 100 \text{ jam}$ . Dalam 1 bulan adalah  $100 \text{ jam} \times 30 = 3000 \text{ jam}$ . Jadi dalam 1 tahun tersedia  $3000 \text{ jam} \times 12 = 36.000 \text{ jam}$ . Sedangkan untuk komputer yang lama, kapasitas yang

tersedia dalam 1 hari adalah  $20 \times 20 \text{ jam} = 400 \text{ jam}$ , untuk 1 bulan ada  $30 \times 400 \text{ jam} = 12.000 \text{ jam}$ , dan untuk 1 tahun ada  $12 \times 12.000 \text{ jam} = 144.000 \text{ jam}$ . Jadi kapasitas keseluruhan yang tersedia di YAP Com Internet Café adalah  $144.000 \text{ jam} + 36.000 \text{ jam} = 180.000 \text{ jam}$ .

Dari hasil perhitungan di atas, maka dapat diketahui estimasi pendapatan sewa internet dari komputer baru pada tahun 2002 – 2004.

**Tabel V. 8**

**Estimasi Pendapatan Jasa Warung Internet**

**Tahun 2002-2004**

Tahun	Kapasitas Yang Ada	Tarif Per Jam	Pendapatan
2002	180.000 jam	Rp. 2.955,-	Rp. 531.900.000,-
2003	180.000 jam	Rp. 2.495,-	Rp. 449.100.000,-
2004	180.000 jam	Rp. 2.106,-	Rp.379.080.000,-

d. Estimasi Biaya

Untuk memperkirakan biaya-biaya yang akan dikeluarkan perusahaan untuk 3 tahun mendatang, maka dibuat peramalan harga-harga barang pada tahun sebelumnya. Dari harga barang pada tahun sebelumnya dibuat ramalan dengan metode *least square*.

a. Biaya Operasional

**Tabel V.9**  
**Estimasi Biaya Listrik**  
**Tahun 2002-2004**

Tahun	Biaya per bulan	Biaya per tahun
2002	Rp. 2.000.000,-	Rp. 24.000.000,-
2003	Rp. 2.200.000,-	Rp. 26.000.000,-
2004	Rp. 2.420.000,-	Rp. 29.040.000,-

**Tabel V.10**  
**Estimasi Biaya ISP**  
**Tahun 2002-2004**

Tahun	Biaya per bulan	Biaya per tahun
2002	Rp. 2.500.000,-	Rp. 30.000.000,-
2003	Rp. 2.750.000,-	Rp. 33.000.000,-
2004	Rp. 3.025.000,-	Rp. 36.300.000,-

**Tabel V. 11**  
**Rekapitulasi Biaya Operasional**  
**Tahun 2002-2004**

	2002	2003	2004
Biaya listrik	Rp. 24.000.000,-	Rp.26.400.000,-	Rp.29.040.000,-
Biaya ISP	Rp. 30.000.000,-	Rp.33.000.000,-	Rp.36.300.000,-
Jumlah	Rp. 54.000.000,-	Rp.59.400.000,-	Rp.65.340.000,-

b. Biaya Non Operasional

Biaya non operasional adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk mendukung jalannya kegiatan pokok perusahaan. Biaya-biaya ini tidak digunakan secara langsung untuk menghasilkan produk yang berupa jasa warung internet.

Biaya ini terdiri dari biaya gaji karyawan, biaya administrasi dan umum, serta biaya depresiasi.

1) Biaya Gaji Karyawan

Sistem gaji yang dipakai oleh perusahaan adalah gaji bulanan. Dari hasil penelitian besarnya gaji karyawan pada tahun 2001 adalah Rp. 13.500.000,-. Besarnya gaji karyawan pada tahun-tahun mendatang diperkirakan naik 10% tiap tahunnya.

**Tabel V. 12**  
**Estimasi Biaya Gaji Karyawan**  
**Tahun 2002-2004**

Tahun	Biaya
2002	Rp. 18.000.000,-
2003	Rp. 19.800.000,-
2004	Rp. 21.780.000,-

2) Biaya administrasi dan umum

Biaya administrasi dan umum terdiri dari biaya pemeliharaan komputer, biaya perlengkapan kantor, dan sebagainya yang tidak berhubungan dengan operasional warnet.

**Tabel V.13**  
**Estimasi Biaya Administrasi dan Umum**  
**Tahun 2002-2003**

Tahun	Biaya
2002	Rp. 2.000.000,-
2003	Rp. 2.200.000,-
2004	Rp. 2.420.000,-

3) Biaya Depresiasi

Perhitungan biaya depresiasi pada YAP Com Internet Café menggunakan metode garis lurus.

$$\text{Depresiasi} = \frac{\text{Harga perolehan} - \text{Nilai residu}}{\text{Umur ekonomis}}$$

Harga perolehan 1 unit komputer yang siap untuk dioperasikan adalah Rp.5000.000,- Nilai residu diperkirakan 10% dari harga perolehan, dan umur ekonomis 4 tahun.

$$\text{Depresiasi} = \frac{\text{Rp } 5.000.000 - 10 \% (\text{Rp } 5.000.000)}{4}$$

$$= \text{Rp. } 1.125.000$$

Jadi untuk keseluruhan komputer, biaya depresiasinya adalah 30 x Rp 1.125.000,- = Rp 33.750.000,-

**Tabel V. 14**  
**Estimasi Biaya Depresiasi**  
**Tahun 2002-2004**

Tahun	Biaya
2002	Rp. 33.750.000,-
2003	Rp. 33.750.000,-
2004	Rp. 33.750.000,-

**Tabel V. 15**  
**Rekapitulasi Biaya Non Operasional**  
**YAP Com Internet Café**  
**Tahun 2002-2004**

	2002	2003	2004
Biaya Gaji Karyawan	Rp. 18.000.000,-	Rp. 19.200.000,-	Rp.21.780.000,-
Biaya administrasi dan umum	Rp . 2.000.000,-	Rp. 2.200.000,-	Rp. 2.420.000,-
Biaya depresiasi	Rp. 33.750.000,-	Rp. 33.750.000,-	Rp. 33.750.000,-
Jumlah	Rp. 53.750.000,-	Rp. 55.150.000,-	Rp. 57.950.000,-

e. **Proyeksi Rugi Laba**

Untuk melihat kemungkinan keuntungan dari rencana penambahan komputer, akan disusun suatu perkiraan rugi laba untuk 3 tahun mendatang. Perkiraan ini meliputi :

- a. Laba sebelum pajak (EBIT) = pendapatan – biaya
- b. Laba setelah pajak (EAT) = EBIT – pajak

**Tabel V. 16**  
**Estimasi Laba Sebelum Pajak**  
**YAP Com Internet Café**  
**Tahun 2002-2004**

	2002	2003	2004
Pendapatan	Rp 531.900.000,-	Rp 449.100.000,-	Rp 379.080.000,-
Σ Biaya	Rp 107.750.000,-	Rp 114.550.000,-	Rp 123.290.000,-
Laba sebelum pajak	Rp 424.150.000,-	Rp 334.550.000,-	Rp 255.790.000,-

**Tabel V. 17**  
**Estimasi Laba Sesudah Pajak**  
**YAP Com Internet Café**  
**Tahun 2002-2004**

	2002	2003	2004
Laba sebelum pajak	Rp 424.150.000,-	Rp 334.550.000,-	Rp 255.790.000,-
Pajak 10%	Rp 42.415.000,-	Rp 33.455.000,-	Rp 25.579.000,-
Laba sesudah pajak	Rp 381.735.000,-	Rp 301.095.000,-	Rp 230.211.000,-

- f. Menghitung Perkiraan Aliran Kas Masuk Bersih (*Proceeds*)

Dalam membiayai rencana penambahan jumlah komputer perusahaan menggunakan modal sendiri, sehingga  $proceeds = EAT + \text{depresiasi}$ .

**Tabel V. 18**  
**Estimasi *Proceeds***  
**YAP Com Internet Café**  
**Tahun 2002-2004**

Tahun	Laba Sesudah Pajak	Depresiasi	<i>Proceeds</i>
2002	Rp 381.735.000,-	Rp 33.750.000	Rp 415.485.000,-
2003	Rp 301.095.000,-	Rp 33.750.000	Rp 334.845.000,-
2004	Rp 230.211.000,-	Rp 33.750.000	Rp 263.961.000,-

g. Menghitung *Net Present Value*

Dalam rencana penambahan komputer perusahaan menggunakan modal sendiri, maka untuk menentukan tingkat bunga layak dipakai tingkat bunga deposito 15%.

**Tabel V. 19**  
**Estimasi *Net Present Value***  
**YAP Com Internet Café**  
**Tahun 2002-2004**

Tahun	<i>Proceeds</i>	DF = 15%	NPV
2002	Rp 415.485.000,-	0,86957	Rp 361.293.291,-
2003	Rp 334.845.000,-	0,75614	Rp 253.189.698,-
2004	Rp 263.961.000,-	0,65752	Rp 173.559.636,-

Total PV of <i>proceeds</i>	Rp. 788.042.625,-
Total PV of <i>outlays</i>	<u>Rp. 50.000.000,-</u> –
NPV	Rp. 738.042.625,-

Dari hasil perhitungan di atas dapat dilihat bahwa NPV bernilai positif sebesar Rp. 738.042.625,-. Dalam analisis SWOT hal ini merupakan suatu peluang tetapi mungkin juga merupakan suatu ancaman karena sampai saat ini belum ada alat yang dapat menangkal virus komputer yang ada. Padahal virus komputer dapat muncul kapan saja. Percuma saja jika perusahaan memiliki modal yang kuat tetapi tidak bisa menangkal virus yang ada. Saat ini hanya ada *software* yang dapat sedikit membantu mengatasi masalah virus tersebut, tetapi belum pasti bisa menghilangkan virus begitu saja. Maka kesimpulannya, proyek ini layak dilaksanakan ditinjau dari aspek *financial*.

#### **4. Kelayakan Aspek Manajemen**

Untuk mengetahui kelayakan aspek manajemen dibuat suatu daftar pertanyaan yang memuat pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan manajemen operasional.

Suatu proyek tidak dapat beroperasi dengan baik tanpa dukungan staf manajemen yang ahli, berpengalaman, serta memiliki motivasi dan dedikasi yang tinggi untuk mengembangkan proyek. Staf manajemen adalah pengelola faktor-faktor produksi lain yang dikerahkan untuk mencapai berbagai macam sasaran proyek. Staf manajemen pulalah yang menciptakan kemampuan proyek untuk menghasilkan laba. Oleh karena itu maka aspek ini juga perlu dianalisis. Demikian pula halnya dengan YAP Com Internet Café yang akan menambah jumlah komputernya. Dengan adanya penambahan komputer, YAP Com Internet Café harus

mempersiapkan manajemen operasionalnya yang akan mengelola rencana tersebut.

Staf manajemen yang mampu berperan dalam pengambilan keputusan secara tepat sangat diperlukan. Karena penambahan komputer berkaitan dengan waktu yang cukup panjang sehingga mungkin juga timbul ketidakpastian. Untuk itulah diperlukan staf manajemen yang dapat mengambil keputusan secara tepat, sehingga dapat menghindari ketidakpastian yang mungkin akan terjadi, terutama dalam membuat perkiraan mengenai dana yang akan dikeluarkan dan perkiraan penerimaan.

Untuk kegiatan teknis, sangat dibutuhkan keahlian dan pengalaman khusus. Hal ini berkaitan dengan pemeliharaan, pengawasan, dan peralatan lain. Untuk itu perusahaan tidak perlu mendatangkan tenaga ahli dari luar.

Untuk merawat dan memelihara kondisi komputer agar tetap bersih, sudah ada tenaga kerjanya sendiri. Dengan demikian keadaan komputer akan terjamin dan terpelihara kebersihannya serta siap untuk selalu dioperasikan. Sedangkan untuk mengoperasikan komputer baru, perusahaan menggunakan tenaga kerja yang sudah ada.

YAP Com Internet Café menerapkan peraturan kerja bagi karyawan, di mana peraturan ini telah diterapkan dengan baik, sehingga memberi motivasi kerja bagi para karyawan. Dengan adanya kepemimpinan yang terbuka dan ramah akan membuat situasi kerja menjadi nyaman dan akan membuat semangat kerja yang tinggi bagi

karyawan. Dengan adanya situasi demikian, maka perusahaan dapat mengadakan penambahan komputer baru, di mana para karyawan dapat diberi kepercayaan untuk mengelolanya.

Berdasar hasil penelitian dengan beberapa pertanyaan kuesioner yang telah diajukan kepada pimpinan YAP Com Internet Café ternyata sebagian besar telah memenuhi pengadaan pengelolaan komputer yang baru. Dari hasil jawaban pertanyaan kuesioner diperoleh hasil sebagai berikut: dari 15 buah pertanyaan yang diajukan, 13 pertanyaan dijawab dengan jawaban a yang bernilai 1 dan 2 pertanyaan dijawab dengan jawaban b yang bernilai 0. Hasil kuesioner dapat dilihat sebagai berikut:

### Kuesioner Aspek Manajemen

	A. Tenaga Kerja Kegiatan Teknis	a = ya	b = tidak
1.	Apakah ada tenaga kerja yang ahli dan berpengalaman untuk merawat dan memelihara komputer yang telah dikoneksikan dengan provider?	√	
2.	Apakah sudah ada tenaga kerja yang ahli dan berpengalaman untuk mereparasi komputer dan perlengkapannya?	√	
3.	Apakah sudah ada tenaga kerja yang mempersiapkan komputer yang dapat segera dipakai untuk akses Internet?	√	
4.	Jika memerlukan tambahan tenaga kerja untuk merawat dan mereparasi komputer, apakah tambahan tenaga kerja tersebut tersedia di pasar tenaga kerja?	√	
5.	Apakah untuk memperoleh tambahan tenaga kerja tersebut mudah?	√	
6.	Jika perlu diadakan training bagi tenaga kerja baru, apakah perusahaan dapat mengupayakan?		√
	B. Tenaga Kerja Kegiatan Administrasi	a = sudah ada	b = belum ada
1.	Apakah sudah ada tenaga kerja administrasi dan keuangan yang ahli?	√	
2.	Apakah sudah ada tenaga kerja administrasi dan keuangan yang berpengalaman?	√	
3.	Bila perlu penambahan tenaga kerja administrasi dan keuangan, apakah tambahan tersebut tersedia di pasar tenaga kerja?	a = tersedia √	b = tidak tersedia

4.	Apakah cara memperoleh atau penarikan tenaga kerja tersebut mudah?	a = mudah √	b = sulit
5.	Bila perlu diadakan training bagi tenaga kerja administrasi yang baru, apakah perusahaan dapat mengupayakan?	a = dapat	b = tidak dapat √
C. Kesiapan Manajemen		a = sudah ada	b = belum ada
1.	Apakah sudah ada pembagian tugas dan wewenang?	√	
2.	Apakah sudah ada jadwal kerja yang baik dan rapi?	√	
3.	Bagaimana perkembangan tingkat absensi tenaga kerja perusahaan?	a = stabil √	b = meningkat
4.	Bagaimana perkembangan tingkat perputaran tenaga kerja perusahaan?	√	

Dari hasil tersebut dapat dicari skor yang dicapai oleh YAP Com Internet

Café yaitu:

$$\text{Skore} = \frac{13}{15} \times 100\% = 86,67\%$$

Dengan skor yang dicapai sebesar 86,67% di mana skor tersebut lebih besar dari batas skore minimal yang harus dicapai oleh YAP Com Internet Café yaitu 53,33%. Skor minimal 53,33% diperoleh dari jumlah minimum jawaban a yang harus dijawab yaitu 8 dibagi total pertanyaan yaitu 15 dikalikan 100%. Angka 8 diperoleh dari jumlah total pertanyaan yaitu  $15 : 2 = 7,5$  (dibulatkan sama dengan 8). Jadi rencana penambahan komputer baru layak dilaksanakan ditinjau dari

aspek manajemen. Begitu pula dalam analisis SWOT, jika perusahaan ini manajemen dikelola dengan baik dan karyawan memiliki dedikasi tinggi terhadap pekerjaannya, hal itu merupakan suatu kekuatan perusahaan, sehingga proyek ini dapat dikatakan layak untuk dilaksanakan.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari ke-4 analisis data yang telah dilakukan pada Bab V, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

##### 1. Aspek Pasar

Permintaan jasa warung internet menunjukkan kecenderungan meningkat. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada hasil *forecast* permintaan jasa warung internet sebagai berikut :

Tahun 2002 : 39.204,96 permintaan pemakaian jasa warung internet

Tahun 2003 : 39.677,12 permintaan pemakaian jasa warung internet

Tahun 2004 : 40.107,58 permintaan pemakaian jasa warung internet

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa peningkatan permintaan akan jasa warung internet membuat proyek penambahan jumlah komputer layak dilaksanakan ditinjau dari aspek pasar.

Dalam analisis SWOT, proyek ini juga dapat dikatakan layak untuk dilaksanakan karena peningkatan permintaan jasa warung internet merupakan sebuah peluang yang baik.

##### 2. Aspek Teknis

Rencana penambahan komputer baru berdasar pada pemilihan teknologi yang digunakan dan tenaga teknis yang ada menunjukkan bahwa tidak ada halangan untuk melanjutkan rencana ini. Hal ini dibuktikan

dengan akses internet pada YAP Com Internet Café adalah secara *Leased Line* dan tenaga kerja yang ada sudah memenuhi syarat yaitu memiliki kualitas yang baik dan jumlahnya mencukupi.

Dalam analisis SWOT, teknologi yang digunakan oleh YAP Com Internet Café adalah suatu kekuatan karena memiliki kualitas yang baik, sedangkan kualitas dan kuantitas tenaga teknis sudah memenuhi syarat. Kesimpulannya proyek penambahan jumlah komputer layak dilaksanakan ditinjau dari aspek teknis.

### 3. Aspek *Financial*

Berdasarkan analisis aspek *financial* ditentukan bahwa penambahan komputer baru pada YAP Com Internet Café merupakan proyek yang layak untuk dilaksanakan. Kesimpulan tersebut berdasarkan pada hasil perhitungan dengan menggunakan metode *Net Present Value* selama umur ekonomis komputer menghasilkan nilai positif sebesar Rp. 738.042.625,-.

Dalam analisis SWOT, ini merupakan suatu kekuatan karena perusahaan memiliki modal yang kuat.

### 4. Aspek Manajemen

Kebutuhan manajemen operasional hampir semua terpenuhi. Setiap tenaga kerja yang ada bekerja sesuai dengan tugasnya masing-masing. Dengan adanya peraturan kerja, pembagian tugas, pembagian jadwal, dan tingkat absensi, sehingga akan meningkatkan kesadaran para tenaga kerja untuk bekerja sebaik-baiknya. Dari hasil analisis data dapat diperoleh total

skore yang dicapai sebesar 86,67% . Skore tersebut lebih besar dari batas minimal skor yang harus dipenuhi sebesar 53,33%. Sehingga rencana penambahan komputer baru pada YAP Com Internet Café layak untuk dilaksanakan.

Begitu pula dalam analisis SWOT, manajemen yang dimiliki dikelola dengan baik dan para karyawan memiliki dedikasi yang tinggi terhadap pekerjaannya, hal ini merupakan suatu kekuatan yang dimiliki perusahaan.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari keterbatasan dalam memperoleh data, terutama mengenai harga-harga komputer dan bahan pendukung yang dihitung dengan metode *least square* , demikian juga dengan perkiraan penjualan untuk tahun yang akan datang selama umur ekonomis komputer. Hasil peramalan dari data historis tahun 1999 sampai 2001 selanjutnya diasumsikan bahwa peristiwa perekonomian di Indonesia saat ini pengaruhnya sangat material terhadap kinerja perusahaan. Oleh karena itu hasil peramalan dari data historis pada harga jual jasa dan komponen biaya operasional maupun non operasional sangat diperhitungkan dalam upaya untuk meningkatkan produktivitas karyawan.

Kelemahan dari hasil studi ini yaitu tidak relevan jika terjadi perubahan yang luar biasa pada perekonomian yang akan mempengaruhi perubahan harga penjualan jasa dan harga-harga komponen biaya operasional dan non operasional.

### C. Saran

Mempertimbangkan hasil aspek pasar, aspek teknis, aspek *financial*, dan aspek manajemen, maka rencana penambahan komputer baru sebaiknya dilaksanakan karena investasi tersebut akan memberikan keuntungan bagi perusahaan. Hal tersebut nampak dalam analisis sebagai berikut:

1. Aspek pasar, rencana penambahan jumlah komputer layak dilaksanakan karena hasil peramalan permintaan pasar terhadap jasa warung internet menunjukkan kenaikan dari tahun ke tahun. Walaupun hasil analisis menyebutkan layak dari aspek pasar, YAP Com Internet Café diharapkan untuk terus dapat meningkatkan mutu akses internet.
2. Aspek teknis, rencana penambahan jumlah komputer layak dilaksanakan karena teknologi yang dipakai oleh perusahaan dapat dikatakan baik dan tenaga teknis yang ada telah memenuhi syarat yaitu jumlah dan kualitasnya mencukupi. Hal tersebut akan semakin baik jika teknologi yang digunakan terus diperbaharui setahap demi setahap dan perawatan komputer lebih dijaga sehingga dalam pengoperasiannya bisa berjalan lebih baik.
3. Aspek *financial*, rencana penambahan komputer layak dilaksanakan karena analisis dengan menggunakan metode *Net Present Value* bernilai positif, tapi perusahaan juga perlu melihat faktor eksternal mengingat perekonomian Indonesia saat ini masih belum stabil dengan komponen biaya yang semakin tinggi.

4. Aspek manajemen, rencana ekspansi penambahan jumlah komputer layak dilaksanakan karena hasil pengisian kuesioner aspek manajemen menunjukkan skor 86,67%. Walaupun demikian, perusahaan perlu melakukan proses *training* bagi calon pegawai mengingat tidak semua tenaga kerja yang tersedia di pasar tenaga kerja yang ada siap untuk mengoperasikan internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dj. A. Simarmata. (1984). *Pendekatan Sistem Dalam Analisis Proyek Investasi dan Pasar Modal*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Freddy Rangkuti. (2001). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT.Gramedia.
- Husnan, Suad dan Suwarsono. (1997). *Studi Kelayakan Proyek Edisi 3*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Nitisemito, Alex dan Umar Burhan. (1995). *Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Spillane, J.J. (1999). *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis dan Ilmu Pengetahuan Sosial*. Yogyakarta: P3 Par USD
- Soetrisno Ph. (1985). *Dasa-Dasar Evaluasi dan Manajemen Proyek*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sudarmo Gito, dan Indriyo. (1994). *Manajemen Keuangan Edisi 1*. Yogyakarta: BPFE.
- Suratman. (2001). *Studi Proyek Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan*. Yogyakarta: J & J Learning.