

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Startup*

Istilah *startup* berasal dari bahasa Inggris yang berarti “*The act or process of starting a process or machine: a new organization or business venture*” atau “tindakan atau proses untuk memulai sebuah proses, sebuah organisasi baru atau usaha bisnis”. *Startup* biasanya terdiri dari satu hingga lebih dari delapan orang, yang sebagian besar merupakan *developer* yang bersatu untuk menciptakan *codebase* atau aplikasi yang manfaatnya mereka tawarkan kepada dunia [6].

Perkembangan *startup* di Indonesia saat ini sudah berkembang pesat dan terus bermunculan setiap tahunnya seperti gojek, grab dan *e-commerce* lainnya. Sampai saat ini terdapat 1.706 perusahaan *startup* di Indonesia dan Indonesia menempati urutan ke kelima *startup* terbesar di dunia. Berdasarkan laporan *startup* Rangkings, Tokopedia berada di urutan pertama dengan *Score* 89.076, di urutan kedua adalah Bukalapak dengan *Score* 88.039 dan di urutan ke tiga ada Traveloka [7].

Untuk memulai sebuah *startup* ada tahapan umum yang harus dilakukan yakni [8]:

1. Menentukan ide: tahap awal dari sebuah *startup* adalah ide. Ide tersebut harus dapat menjawab sebuah masalah, yang biasanya adalah masalah yang anda hadapi.
2. Pengembangan produk: masalah utama dalam pengembangan *startup* adalah keterbatasan sumber daya: orang, waktu, dana, dan tempat. Ada beberapa strategi untuk pengembangan produk *startup* yaitu: mengembangkan sendiri produk, mencari mitra, dikembangkan oleh karyawan yang kita gaji.
3. Membuat model bisnis: bagaimana cara kita mendapat uang dari pelanggan dan pihak-pihak yang terlibat dalam penjualan produk atau layanan kita. Salah satu yang *tools* yang dapat digunakan untuk membuat model bisnis adalah *Business Canvas*.
4. *Marketing* : memperkenalkan produk atau layanan kepada calon pengguna. Hal penting yang harus diperhatikan adalah target dari pasar yang akan kita bidik.

5. Pendanaan : salah satu aspek yang paling penting adalah dalam pengembangan usaha adalah pendanaan. Salah satu cara yang paling umum dilakukan adalah mendanai sendiri. Kita dapat juga mencari *investor* untuk mendanai *startup* kita.
6. *Pitching* : *pitching* artinya mempersentasikan ide *startup* kepada berbagai pihak, terutama kepada calon *investor*.
7. Mengembangkan perusahaan: mendiskusikan aspek dari perusahaan itu sendiri; seperti bentuk usaha, mencari mitra, saham investor, kultur perusahaan dan lainnya.
8. *Exit Startegy*: ada dua aliran ketika kita mengembangkan perusahaan, yaitu mengembangkan perusahaan selama-lamanya dan mengembangkan perusahaan kemudian dijual (*exit*).

2.2 E-Business

E-business adalah suatu proses yang berhubungan dengan sistem informasi. Metode *E-Business* memungkinkan perusahaan berhubungan dan mengakses data internal dan eksternal dengan proses yang lebih efisien dan fleksibel, agar berhubungan lebih erat dengan pemasok dan mitra usaha, dan untuk lebih memuaskan keinginan dan harapan pelanggan [9]. *E-Business* adalah perluasan, dari *E-Commerce*, di mana tidak hanya pembelian, pembayaran barang, dan pelayanan, tetapi juga disertai pelayanan konsumen, kolaborasi dengan partner bisnis dengan dukungan elektronik sebagai alat transaksi atau organisasi [10].

Dalam *E-Business* transaksi uang belum tentu diperlukan, karena pada prinsipnya *e-business* juga melibatkan pemasaran, perancangan produk, dan evaluasi layanan konsumen [10]. *E-Business* melibatkan seluruh rantai nilai dalam proses bisnis, yaitu pembelian elektronik dan manajemen rantai pasokan, memproses pesanan secara elektronik, mengatur pelayanan pelanggan dan bekerjasama dengan mitra usaha. Standar teknis khusus untuk memfasilitasi adanya pertukaran data antar perusahaan yang satu dengan perusahaan yang lain, solusi software *E-Business* memungkinkan integrasi antara intra dan interproses bisnis perusahaan. *E-Business* dapat diatur melalui internet, intranet, dan/atau ekstranet [9].

Jadi *E-Business* merupakan integrasi dari pembelian dan penjualan secara elektronik, pengadaan secara elektronik, distribusi dan *delivery* barang secara elektronik, layanan *online* untuk *customer*, pemasaran secara elektronik, transaksi

yang aman, proses yang diotomatisasi dan juga kolaborasi semua bagian secara elektronik [10].

Manfaat *E-Business* [11]:

1. Pada level operasional, yang terjadi dalam *e-business* adalah restrukturisasi dan redistribusi dari bit-bit *digital (digital management)*, sehingga mudah sekali bagi perusahaan untuk meniru model bisnis dari perusahaan lain yang telah sukses.
2. Berbeda dengan bisnis konvensional di mana biasanya sebuah kantor beroperasi 8 jam sehari, didalam *e-business (internet)*, perusahaan harus mampu melayani pelanggan selama 7 hari dan 24 jam sehari, karena jika tidak maka dengan mudah kompetitor akan mudah menyaingi perusahaan terkait.
3. Pelanggan dapat berinteraksi dengan perusahaan yang terkoneksi di internet, sehingga sangat mudah bagi mereka untuk pindah-pindah perusahaan dengan biaya yang sangat murah (rendahnya *switching cost*).
4. Fenomena jejaring (*internet working*) memaksa perusahaan untuk berkerja dengan berbagai mitra bisnis untuk dapat menawarkan produk atau jasa secara kompetitif, sehingga kontrol kualitas, harga, dan kecepatan sebuah produk atau jasa kerap sangat ditentukan oleh faktor-faktor luar yang tidak ada di dalam kontrol perusahaan.

Tabel 2.1 Lima Lapisan Model *E-Business*

I Lapisan Aplikasi-Layanan E-Business
II Lapisan Sistem dan Perangkat Lunak (Software)
II Lapisan Transpot/Jaringan
IV Lapisan Penyimpanan/Fisik
VI Lapisan Konten/Isi dan Data

Model infrastruktur lima tingkat alternatif yang disebut sebagai “rantai fungsi sistem informasi” [9]:

1. Lapisan I (Aplikasi-Layanan *E-Business*)

Aplikasi yang menyediakan akses ke layanan dan informasi di dalam dan di luar organisasi

2. Lapisan II (Sistem dan Perangkat Lunak/*Software*)

a. Kunci dari keputusan manajemen adalah standarisasi seluruh organisasi

- Mengurangi perulangan angka pada kontak yang berfungsi sebagai dukungan (*support*) dan pemeliharaan
- Mengurangi harga pembelian lisensi *multi User*

b. Sistem Perangkat lunak (*software*) yang dapat digunakan untuk *client server* dan jaringan

- *Client* : *browser* yang membakukan standarisasi *plug-in* dan sistem perangkat lunak
- *Server* : standarisasi *web-server*
- Jaringan : jaringan perangkat lunak harus ditentukan.

3. Lapisan III (*Transport/Jaringan*)

a. Keputusan pada jaringan akan didasarkan pada jaringan internal perusahaan.

- *E-Business* yang akan menjadi intranet
- Untuk jaringan eksternal yang menjadi ekstranet atau VPN, atau link ke *public internet*

b. Keputusan utama manajemen apakah internal atau manajemen jaringan eksternal yang akan dilakukan oleh perusahaan atau diserahkan kepada pihak ketiga

c. Standarisasi *hardware*

4. Lapisan IV (Penyimpanan/Fisik)

a. Penyimpanan dapat dikelola secara internal maupun eksternal

b. Misal internet dan ekstranet umumnya dikelola internal

c. Sementara penyimpanan pada internet seperti *website* perusahaan pada umumnya dikelola secara eksternal atau dikelola oleh penyedia layanan aplikasi

5. Lapisan V (Konten/Isis dan Data)

Konten *web* untuk intranet, ekstranet, dan situs internet, data pelanggan, data transaksi, data *clickstream*

2.3 Business Plan

Business Plan adalah dokumen yang disediakan oleh *entrepreneur* yang disesuaikan dengan pandangan penasihat profesionalnya yang memuat rincian tentang masa lalu, keadaan sekarang dan kecenderungan masa depan dari sebuah perusahaan. *Business plan* juga dapat diartikan sebagai suatu dokumen yang menyatakan keyakinan akan kemampuan sebuah bisnis untuk menjual barang atau jasa dengan menghasilkan keuntungan yang memuaskan dan menarik bagi penyandang dana [12].

Business Plan adalah keseluruhan proses tentang hal-hal yang akan dikerjakan pada masa yang akan datang, dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini penting, karena perencanaan usaha merupakan pedoman kerja bagi seorang wirausaha. Umumnya perencanaan usaha mengatur tentang proses kegiatan usaha, produksi, pemasaran, penjualan, perluasan usaha, keuangan usaha, pembelian, tenaga kerja, dan penyediaan atau pengadaan peralatan. Hal-hal yang harus ada dalam *business plan* secara sederhana dalam suatu perencanaan bisnis dimulai dari ringkasan, *statement* misi, faktor-faktor kunci, analisis pasar, produksi, manajemen dan analisis finansial seperti analisis *break event* dan lain-lainnya [13].

Prinsip-prinsip *business plan* sebagai berikut [13] :

1. Perencanaan usaha harus dapat diterima oleh semua pihak
2. Perencanaan usaha harus fleksibel dan realistis
3. Perencanaan usaha harus mencakup seluruh aspek kegiatan usaha
4. Perencanaan usaha harus merumuskan cara-cara kerja usaha yang efektif dan efisien

Seorang wirausaha diharapkan mampu menggarap perencanaan usaha jangka pendek dan dapat memutuskan untuk mencapai sasaran dan tujuannya. *Business plan* harus mencakup berbagai jenis kegiatan, di antaranya [13]:

1. Mempelajari dan meramalkan masa depan usaha
2. Menentukan sasaran beserta fasilitas yang diperlukan dalam usaha
3. Membuat program kerja dan perhitungan usaha

4. Menentukan prosedur di dalam usaha
5. Menentukan rencana anggaran usaha
6. Membuat kebijaksanaan

Manfaat dari *business plan* adalah sebagai jembatan antara ide dan kenyataannya, menyediakan gambaran yang jelas dari apa yang hendak dilakukan oleh wirausaha tersebut, menyediakan sasaran dan strategi yang diartikulasikan secara jelas untuk digunakan di lingkungan internal perusahaan, berfungsi sebagai dokumen penjualan yang akan di bagikan kepada pihak luar [12].

Terdapat enam elemen *business plan* yaitu [12]:

1. Deskripsi Bisnis

Pada tahap ini menjelaskan tentang informasi yang diberikan selama penilaian usaha pada industri dan faktor pasar. Produk dan layanan perusahaan dijelaskan secara terperinci, deskripsi mencakup informasi kepemilikan yang dianggap perlu dan relevan bagi *investor* potensial untuk membuat keputusan berdasarkan informasi. Termasuk latar belakang industri, ukuran pasar potensial dan tingkat pertumbuhan yang diproyeksikan. Karakteristik industri berisi deskripsi perusahaan, latar belakang, tujuan dan target perusahaan untuk mencapai posisi di pasar yang berkembang. Tahapan ini akan dipetakan menggunakan analisis SWOT.

2. Strategi dan Pemasaran

Pada tahap ini menjelaskan tentang informasi dari wawancara penilaian merupakan contoh jenis informasi pemasaran yang akan dibahas pada rencana bisnis. Pada bagian rencana pemasaran dan strategi membahas secara spesifik target pasar, pelanggan, kompetitor potensial, strategi penetapan harga, dan rencana untuk promosi dan distribusi yang semuanya akan di dokumentasikan oleh riset pasar yang akan dijelaskan berdasarkan *4S Web Marketing Mix*.

3. Operasi dan Dukungan

Pada tahap ini rencana bisnis harus memberikan rincian tentang metode produksi dan penyampaian layanan serta target mutu harus ditetapkan dalam rencana bisnis. Rencana bisnis harus memberikan diskusi tentang persyaratan teknologi terkait dengan produk atau layanan yang di usulkan. Rencana bisnis harus memberikan pernyataan filosofi usaha dan tujuannya untuk dukungan pelanggan pendidikan dan

pelatihan. Secara umum makin kompleks produk dan layanan yang diajukkan, maka semakin besar komitmen untuk menyediakan dukungan layanan.

4. Tim Manajemen

Pada tahap ini pengalaman dan keahlian dari tim manajemen diperlukan sebagai bahan penilaian. Rencana bisnis mungkin lebih banyak dalam menyajikan struktur organisasi jika struktur itu sangat penting untuk membangun kredibilitas perusahaan. Banyak *investor* perusahaan menganggap tim manajemen sebagai ciri paling penting dari usaha baru, bagian dari rencana bisnis ini perlu dibuat untuk membangun koneksi dan kredibilitas tim manajemen.

5. Rencana Keuangan dan Proyeksi

Laporan keuangan yang diproyeksikan menyajikan versi formal kapan dan bagaimana usaha itu impas. Proyeksi laporan keuangan harus menunjukkan laporan ukuran dan waktu kebutuhan pendanaan, rencana bisnis harus menunjukkan sumber potensial untuk menghasilkan dana.

6. Resiko dan Kesempatan

Pada tahap ini rencana bisnis harus mencakup diskusi tentang kemungkinan masalah yang akan dihadapi. Tindakan-tindakan alternatif harus disiapkan jika ada masalah yang timbul dan memiliki rencana untuk menangani resiko yang mungkin terjadi. Pada tahap ini rencana bisnis harus mencakup diskusi tentang kemungkinan masalah yang akan dihadapi. Tindakan-tindakan alternatif harus disiapkan jika ada masalah yang timbul dan memiliki rencana untuk menangani resiko yang mungkin terjadi.

2.4 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 perencanaan strategis (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini [14].

Matriks SWOT adalah alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategi perusahaan. Matriks ini menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategi [14].

Faktor-faktor Internal (IFAS)	Kekuatan (S) Daftarkan 5-10 faktor-faktor internal	Kelemahan (W) Daftarkan 5-10 faktor-faktor eksternal
Faktor-faktor Eksternal (EFAS)		
Peluang (O) Daftarkan 5-10 faktor-faktor peluang eksternal	Strategi (SO) Buat strategi disini yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi (WO) Buat strategi disini yang memanfaatkan peluang mengatasi ancaman
Ancaman (T) Daftarkan 5-10 faktor-faktor ancaman eksternal	Strategi (ST) Buat strategi disini yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi (WT) Buat strategi disini yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Gambar 2.1 Contoh Matriks

Keterangan [14] :

1. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar mungkin.

2. Strategi ST

Strategi ini dibuat berdasarkan bagaimana perusahaan menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman.

3. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada cara meminimalkan kelemahan yang ada.

4. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang dimiliki perusahaan serta menghindari ancaman yang ada.

Berikut ini contoh untuk membuat analisis SWOT [14]:

<p>FAKTOR INTERNAL</p>	<p>KEKUATAN (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kualifikasi sarana progdi baik 2. Gedung perkuliahan, laboratorium, perpustakaan tersedia lengkap 3. Sarana dan prasarana gedung dikelola lengkap 	<p>KELEMAHAN (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biaya kelola gedung terbatas 2. Sarana laboratorium terbatas 3. Koordinasi penggunaan sarana prasarana lemah
<p>FAKTOR EKSTERNAL</p>	<p>SO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kualifikasi yang baik dari semua progdi merupakan modal untuk mendapatkan bantuan dari dikti 2. Sarana dan prasarana yang lengkap dan merupakan milik sendiri merupakan nilai tambah untuk memperoleh bantuan dari Pemda 	<p>WO</p> <p>Bantuan-Bantuan Yang Didapat Baik Dari Dikti Maupun Pemda dipergunakan untuk melengkapi sarana dan prasarana laboratorium</p>
<p>PELUANG (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bantuan sarana dan prasarana dari Pemda 2. Bantuan sarana dan prasarana dari Dikti 3. Kerjasama dengan Pemda dalam penyediaan sarana ptaktek 	<p>TANTANGAN (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persaingan dengan Perguruan tinggi lain dalam mendapatkan bantuan 2. Evaluasi aktif dari Dikti 	<p>ST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gedung dan prasarana yang lengkap merupakan modal untuk bersaing dengan PT 2. Semua progdi mempunyai klasifikasi yang baik sehingga dapat lolos evaluasi Dikti
		<p>WT</p> <p>Penyelenggaraan koordinasi secara kontinu diantara semua progdi</p>

Gambar 2.2 Contoh Matriks Analisis SWOT

2.5 Flowchart

Flowchart adalah cara penulisan algoritma dengan menggunakan notasi grafis. *Flowchart* merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan bagan urutan atau langkah-langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pernyataannya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol, setiap simbol menggambarkan proses tertentu sedangkan antara proses digambarkan dengan garis penghubung [15].

Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (intruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program. *Flowchart* digunakan untuk menggambarkan proses-proses sehingga mudah dipahami dan mudah dilihat berdasarkan urutan dan langkah dari suatu proses ke proses lainnya [16].

Flowchart terbagi atas lima jenis, yaitu [16] :












- a. *Flowchart* Sistem (*System Flowchart*)
- b. *Flowchart* Dokumen (*Document Flowchart*)
- c. *Flowchart* Skematik (*Schematic Flowchart*)
- d. *Flowchart* Program (*Program Flowchart*)
- e. *Flowchart* Proses (*Process Flowchart*)

Flowchart system merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Dengan kata lain, *flowchart* ini merupakan deskripsi secara grafik dari urutan prosedur-prosedur yang terkombinasi yang membentuk suatu sistem. *Flowchart system* terdiri dari data yang mengalir melalui sistem dan proses yang mentransformasikan data itu. Data dan proses dalam *flowchart system* dapat digambarkan secara *online* (dihubungkan langsung dengan komputer) atau *offline* (tidak dihubungkan langsung dengan komputer, misalnya mesin tik, *cash register* atau kalkulator. Seperti yang telah dijelaskan bahwa *flowchart system* dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *flowchart* atau bagan alir adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (*flowchart*) digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada

didalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan pada sistem. *Flowchart system* berguna sebagai alur dari sistem yang dibuat [16].

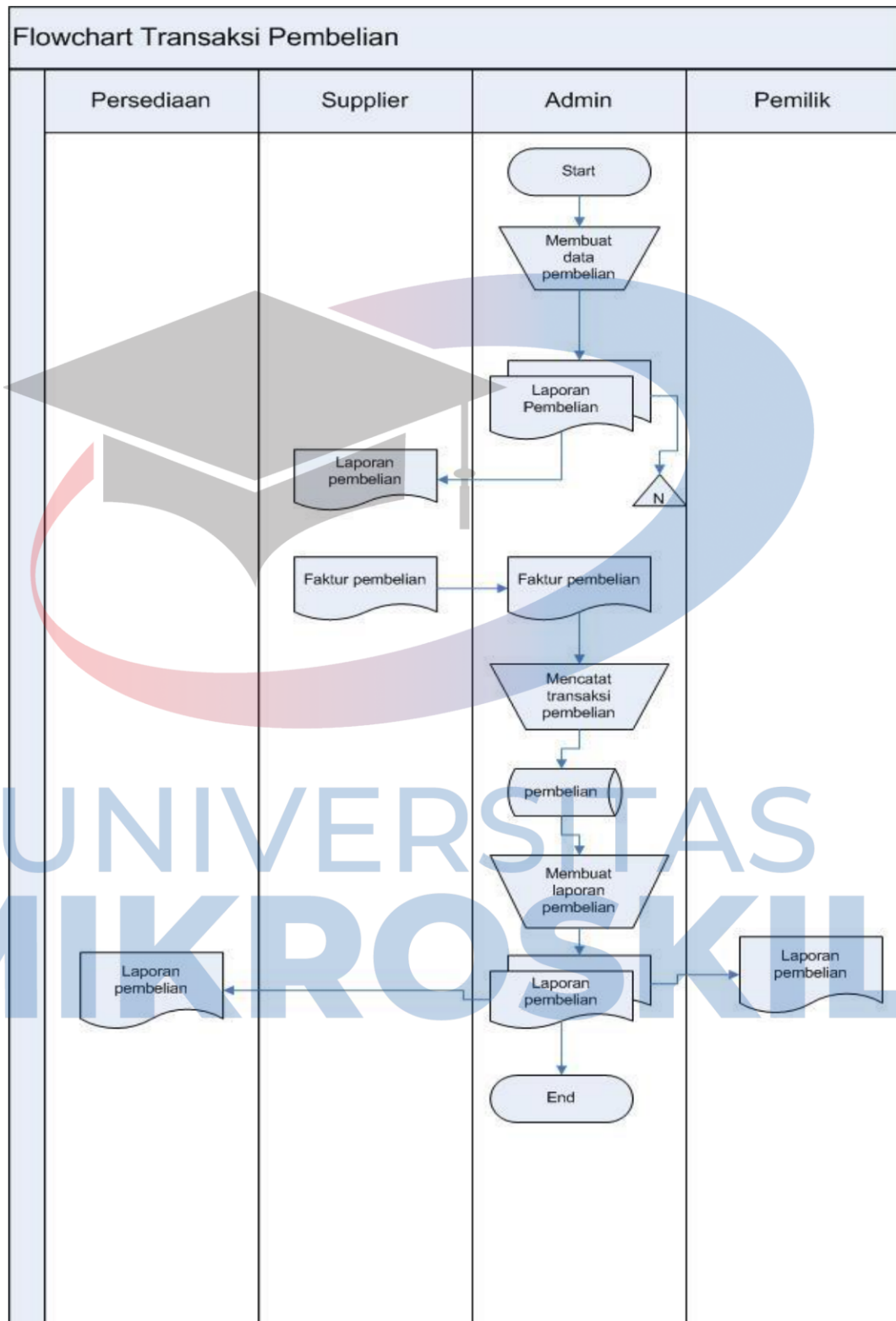
Dalam pembuatan *flowchart system* tidak ada rumus atau patokan yang bersifat mutlak. Karena *flowchart* merupakan gambaran hasil pemikiran dalam menganalisis suatu masalah yang nantinya akan diubah menjadi program komputer. Sehingga *flowchart* yang dihasilkan dapat bervariasi antara satu program dengan yang lainnya [15].

Berikut ini beberapa simbol *flowchart* yang digunakan dalam menggambar suatu *flowchart* [16]:

No.	SIMBOL	KETERANGAN
01.		Simbol untuk permulaan (start/mulai) atau akhir (stop/selesai) dari suatu kegiatan, disebut dengan Terminator Symbol .
02.		Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga Connecting Line .
03.		Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer, biasanya disebut sebagai simbol Proses atau Processing Symbol .
04.		Simbol ini menyatakan inputan/masukan berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output yang dicetak ke kertas, biasanya disebut simbol dokumen .
05.		Menggambarkan dokumen beserta rangkapnya atau beberapa dokumen, disebut sebagai berkas atau Multi Documents .
06.		Menggambarkan simbol keluar-masuk atau penyambungan proses dalam lembar/halaman yang sama, disebut sebagai Connector Symbol .
07.		Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada, disebut sebagai Decision Symbol .
08.		Simbol penyimpanan ke database atau storage, biasanya disebut dengan Database Symbol .
09.		Simbol untuk memasukkan data secara manual on-line keyboard disebut sebagai Simbol Manual Input .
10.		Simbol yang menunjukkan pengolahan secara manual atau operasi manual yang tidak dilakukan oleh komputer, disebut sebagai Manual Operation Symbol .
11.		Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya, disebut sebagai Input-Output Symbol .

Gambar 2.3 Simbol *Flowchart*

Berikut ini merupakan contoh pembuatan *flowchart* [15].



Gambar 2.4 Contoh *Flowchart*

2.6 4S dalam Web Marketing Mix

Web-Marketing Mix mengidentifikasi elemen-elemen penting pada pemasaran *online* dan membahas isu-isu utama yang berkaitan dengan *e-commerce* antara lain strategi, operasional dan organisasi [17].

Web-Marketing Mix merupakan gabungan atas strategi pemasaran, operasional, organisasional dan faktor teknik: *The Scope (strategic issues)*, *The site (Operasional issues, The Synergy) (integration into the physical processes)* and *The System (Tehcnical issue)* [17].

1. Scope

Scope atau ruang lingkup mendefinisikan isu-isu strategis utama dan tujuan dari dibentuknya unit bisnis strategis yang berbasis internet/*online*. Dimana *scope* harus merujuk pada pasar sasaran atau target market, kompetitor, profil pelanggan, dampak dari operasional *online* pada proses internal yang ada pada perusahaan. Dalam model 4s, elemen *Scope* utama bersifat strategis dan menguraikan yang akan dibuat pada empat bidang berikut ini:

1. *Objectives*, tujuan strategis dan operasional dari unit bisnis online
2. *Market analysis*, definisi pasar termasuk mengukur potensi pasar dan mengidentifikasi dan mengklasifikasikan pesaing potensial, pengunjung dan pelanggan situs
3. *Internal analysis*, tingkat kesiapan organisasi dan menjalankan *e-commerce*
4. *Strategic role*, peran strategis *e-commerce* untuk organisasi

2. Situs

Situs mengidentifikasi aspek kehadiran *online system/website* yang mencerminkan karakter, posisi, dan fokus pasar dari perusahaan yang berbasis *online/internet*. Misi utama *website* adalah menarik pelanggan/*audience/target market*, menjalin kontak dengan *online market* (target market) dan brand perusahaan/organisasi *online*. Dengan demikian *website* perusahaan adalah *platform* komunikasi, interaksi dan transaksi dengan pelanggan *web*, situs/*website* harus berorientasi pada konten dan untuk mendapatkan konten yang berkualitas dapat dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut:

1. Apa yang diharapkan customer terhadap *website* ?
2. Mengapa *customer* akan/bersedia menggunakan *website* tersebut ?

3. Apa motivasi balik lagi ke *website* tersebut ?

3. *Synergy*

Synergy merupakan proses integrasi yang diperlukan untuk mewujudkan tujuan perusahaan/organisasi virtual (*online*), sehingga dapat berkembang antara organisasi fisik dengan organisasi virtual dan organisasi virtual dengan pihak ketiga. Faktor *synergy* ini mencakup berbagai macam masalah, yang dibagi dalam tiga kategori utama yaitu: *front office*, *back office* dan pihak ketiga

1. Integrasi dengan *Front office*: mengacu pada integrasi dari seluruh aktivitas elektronik dengan *corporate marketing plan*
2. Integrasi dengan *Back Office*: mencakup integrasi dukungan fisik *e-commerce* ke dalam proses organisasi yang ada, integrasi warisan dan integrasi operasi online kedalam sistem nilai perusahaan
3. Integrasi dengan pihak ke tiga: integrasi dengan pihak ketiga/eksternal dan jaringan perusahaan sangat penting setelah melaksanakan aktivitas promosi dan pekerjaan logistik, keberadaan mereka sangat penting untuk melakukan proses *outsourcing* yang tidak dapat dilakukan secara internal

4. *System*

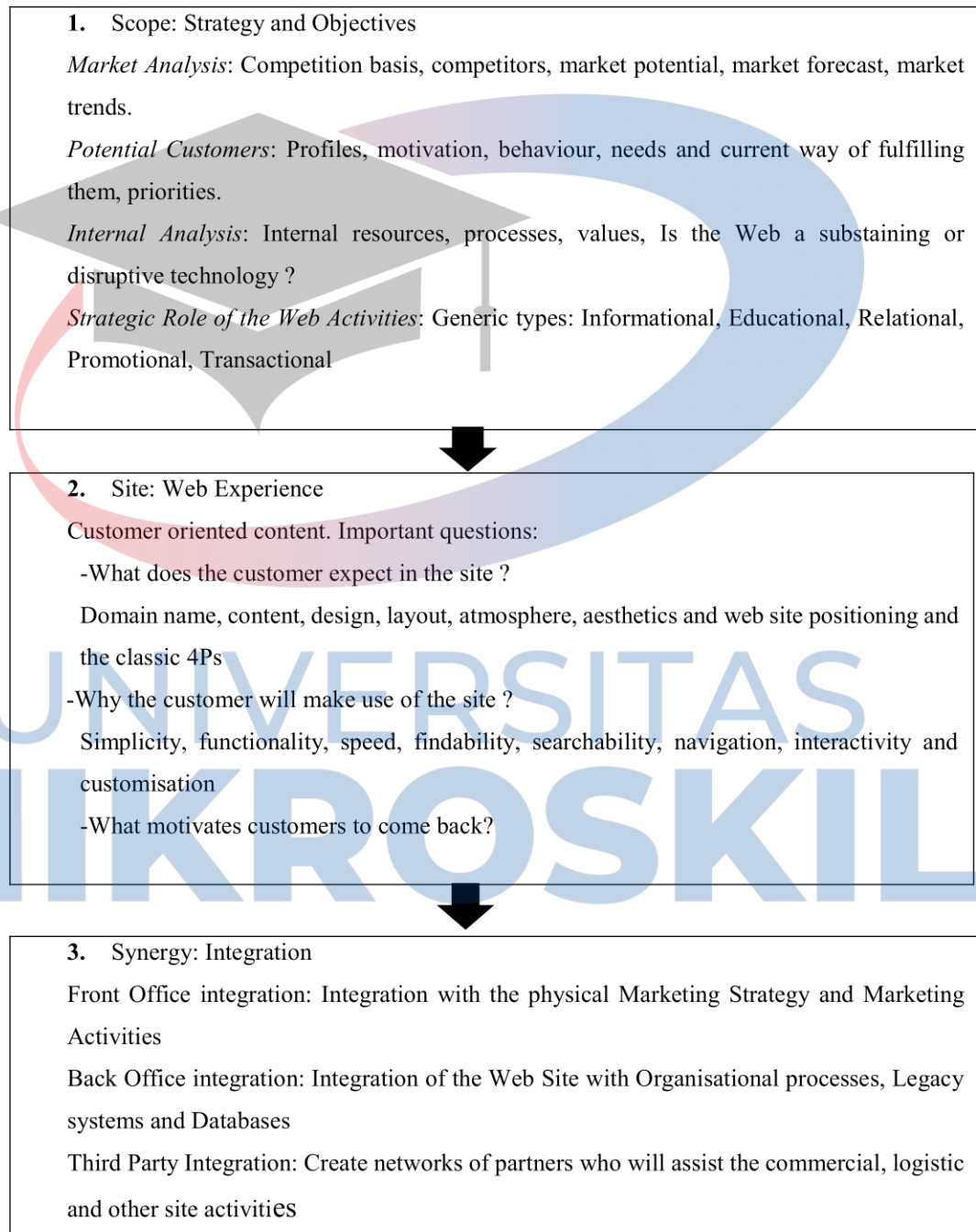
System, yang berarti perusahaan harus memiliki *right tools* untuk mengelola pasar *online* dengan efektif

Beberapa area utama yang terkait dengan sistem adalah:

1. Administrasi *website*: pemeliharaan dan layanan ketersediaan layanan teknis selama 24 jam 7 hari.
2. *Service hosting*: kemampuan layanan internet
3. *Site construction*: bagaimana menentukan konstruksi dari situs, bagaimana perusahaan mampu menyiapkan semua peralatan sehingga proses navigasi, kecepatan *loading*, kenyamanan kebutuhan pengunjung dapat terakomodir dengan baik.
4. *Content management*: bagaimana cara mengelola konten sehingga tetap *uptodate* dan sesuai dengan kebutuhan konsumen dan perusahaan.
5. *Site security*: bagaimana membentuk *firewall* yang mampu melindungi *website* dari serangan *hacker*.

6. *Transaction functionality*: memiliki fasilitas transaksi yang lengkap, simpel dan aman.
7. *Distribution data*: bagaimana proses distribusi data dapat dilakukan dengan aman, dan cepat.

Berikut ini gambaran *4S Web Marketing Mix* [17]:



- | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. System: Technology, Technical Requirements and Web Site Administration
Software, hardware, communication protocols, content, management, system service, site administration, hosting decisions, payment systems, performance analysis</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gambar 2.5 4S Web Marketing Mix

2.5 GPS (*Global Positioning Satellite*)

Global Positioning Satellite (GPS) adalah perangkat yang dapat mengetahui posisi koordinat bumi secara tepat yang dapat secara langsung menerima sinyal dari satelit. Sistem ini di desain untuk memberikan posisi dan kecepatan tiga dimensi serta informasi mengenai waktu, secara berkelanjutan di seluruh dunia tanpa bergantung pada batas waktu dan cuaca. Saat ini *GPS* sudah banyak digunakan orang diseluruh dunia dalam berbagai bidang aplikasi yang menuntut informasi tentang posisi, kecepatan, percepatan ataupun waktu yang teliti [18].

Fungsi *GPS* [18]:

1. Militer : digunakan untuk keperluan perang, seperti mengetahui arah bom, atau posisi pasukan berada.
2. Navigasi : digunakan sebagai alat navigasi seperti kompas. Beberapa jenis kendaraan telah dilengkapi dengan *GPS* untuk alat bantu navigasi, dengan menambahkan peta, maka bisa digunakan untuk memandu pengendara.
3. Sistem Informasi Geografis: digunakan untuk pembuatan peta, seperti mengukur jarak perbatasan, ataupun sebagai referensi pengukuran.
4. Sistem pelacakan kendaraan: digunakan sebagai alat pelacak kendaraan. Dengan bantuan *GPS* maka pemilik kendaraan/pengelola dapat mengetahui ada dimana saja kendaraannya bergerak.
5. Pemantau gempa: digunakan untuk memantau pergerakan tanah, yang ordonya hanya mm dalam setahun.

GPS adalah sistem radio navigasi dan penentuan posisi menggunakan satelit, dengan nama resminya *NAVSTAR GPS (Navigation satellite Timing and Ranging Global Positioning System)*. *GPS* dikembangkan pertama kali oleh departemen pertahanan Amerika Serikat pada tahun 1978 [19].

Saat ini *GPS* telah banyak digunakan untuk penentuan posisi dalam berbagai macam aplikasi. Ada beberapa karakteristik yang menjadikan *GPS* menarik untuk digunakan yaitu dapat digunakan setiap saat tanpa tergantung waktu dan cuaca, posisi yang dihasilkan mengacu pada suatu datum global. Pengoperasian alat *receiver* relatif mudah, tidak terpengaruh dengan kondisi topografis, dan ketelitian yang dihasilkan dapat diandalkan [20].

GPS terdiri atas 3 segmen utama yaitu [20]:

1. Segmen sistem kontrol. Sistem kontrol adalah otak dari *GPS* yang bertugas mengatur semua satelit *GPS* yang ada agar berfungsi sebagaimana mestinya. Segmen sistem kontrol ini juga termasuk 4 stasiun monitor yang berlokasi dan menyebar di seluruh dunia.
2. Segmen satelit. Segmen satelit adalah *GPS* yang mengorbit di angkasa sebagai stasiun radio. Satelit *GPS* tersebut dilengkapi antena-antena untuk mengirim dan menerima sinyal-sinyal gelombang. Gelombang tersebut selanjutnya dipancarkan ke bumi dan diterima oleh *receiver GPS* yang ada di bumi dan dapat digunakan untuk menentukan informasi posisi, kecepatan dan waktu. Konstelasi standar dari satelit *GPS* terdiri dari 24 satelit yang menempati 6 bidang orbit.
3. Segmen pengguna. Segmen pengguna adalah para pengguna satelit *GPS* dalam hal ini *receiver GPS* yang dapat menerima dan memproses sinyal yang dipancarkan oleh satelit *GPS*.

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan *receiver GPS*, yaitu antara lain berdasar fungsi, data yang direkam, jumlah kanal ataupun penggunaannya. *Receiver GPS* untuk penentuan posisi dapat dibedakan menjadi tipe navigasi, tipe pemetaan dan tipe *geodetic*. *Receiver* tipe navigasi sering juga disebut tipe genggam yang mempunyai ketelitian lebih rendah dibandingkan tipe pemetaan dan geodetik (orde 10 m – 100 m). *Receiver* pemetaan dapat memberikan ketelitian posisi hingga orde 1 m – 5 m , sedangkan tipe *geodetic* adalah tipe yang paling teliti dengan ketelitian hingga orde mm [20].

Ada dua besaran yang dapat diperoleh dalam pengamatan menggunakan satelit *GPS* yaitu *Pseudorange* dan *carrier beat phase*. Besaran dasar tersebut digunakan untuk menghitung jarak dari *receiver* ke *GPS*. Jarak yang diperoleh dapat digunakan untuk menghitung posisi *receiver*. *Pseudorange* adalah jarak hasil hitungan oleh

receiver GPS dari data ukuran waktu rambat sinyal dan satelit ke *receiver*. Pengukurannya dilakukan *receiver* dengan membandingkan kode yang diterima dari satelit dengan replika kode yang diformulasikan dalam *receiver*. Waktu yang digunakan untuk mengimpitkan kedua kode tersebut adalah waktu yang diperlukan oleh kode tersebut untuk menempuh jarak dari satelit ke pengamat [20].

Carrier beat phase adalah adalah beda fase yang diukur oleh *receiver GPS* dengan cara mengurangkan fase sinyal pembawa yang datang dari satelit dengan sinyal serupa yang dibangkitkan dalam *receiver*. Jadi pengamatan satelit *GPS* adalah jumlah gelombang penuh yang terhitung sejak saat pengamatan dimulai [21].

Cara kerja *GPS* secara logik ada 5 langkah yaitu [21] :

1. Memakai perhitungan “Triangulation” dari satelit.
2. Untuk perhitungan “Triangulation”, *GPS* mengukur jarak menggunakan *travel time* sinyal radio.
3. Untuk mengukur *travel time*, *GPS* memerlukan akurasi waktu yang tinggi.
4. Untuk perhitungan jarak, kita harus tahu dengan pasti posisi satelit dan ketinggian pada orbitnya.
5. Mengoreksi *delay* sinyal waktu perjalanan di atmosfer sampai diterima *receiver*.

2.6 Cloud Computing

Cloud computing adalah suatu metode komputasi dengan kemampuan yang terkait teknologi informasi yang disajikan sebagai suatu layanan yang diakses melalui internet, tanpa mengetahui infrastruktur di dalamnya, tenaga ahli yang merancang sistem tersebut atau memiliki kendali atas infrastruktur yang ada [19].

Terdapat 5 karakteristik *cloud computing* yaitu [22]:

1. *On-demand self-service*. Pengguna dapat memesan dan mengelola layanan tanpa interaksi manusia dengan penyedia layanan, misalnya dengan menggunakan sebuah portal web dan manajemen antar muka.
2. *Broad network access*. Kemampuan yang tersedia melalui jaringan dan di akses melalui mekanisme standar, yang mengenalkan pengguna berbagai *platform*.
3. *Resource pooling*. Penyatuan sumber daya komputasi yang dimiliki penyedia untuk melayani beberapa konsumen menggunakan model multi-penyewa, dengan sumber

daya fisik dan virtual yang berbeda, ditetapkan secara dinamis dan ditugaskan sesuai dengan permintaan konsumen.

4. *Rapid elasticity*. Elastisitas penyediaan sumber daya komputasi secara cepat penyediaan atau pengurangan sumber daya komputasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.
5. *Measured service*. Sistem komputasi awan yang secara otomatis mengawasi dan mengoptimalkan pengguna sumber daya dengan memanfaatkan kemampuan pengukuran pada beberapa tingkat yang sesuai dengan jenis layanan.

Secara umum terdapat tiga layanan *cloud computing* [22]:

1. *Infrastructure as a Service (IaaS)*

IaaS adalah metode yang menyediakan infrastruktur *cloud computing* seperti *server*, media penyimpanan, jaringan dan sistem operasi *on-demand*.

2. *Platform as a Service (PaaS)*

Provider menawarkan lingkungan pengembangan kepada *developer* aplikasi untuk membuat, mengembangkan dan menawarkan aplikasi melalui *platform* yang disediakan *provider*. *Provider* mendapatkan pembayaran dari penyediaan *platform* serta hasil dari pendistribusian dan penjualan layanan.

3. *Software as a Service (SaaS)*

Metode tradisional dari proses pembelian perangkat lunak melibatkan *User* untuk memuat perangkat lunak sebagai imbalan atas pembelian lisensi. Pelanggan membeli biaya *maintanance* untuk mendapatkan *update* perangkat lunak atau layanan pendukung lainnya.

Menurut Marks & Lozano (2010) ada 4 model penyebaran *cloud computing* yaitu [23]:

1. *Private control*. Infrastruktur *cloud* yang digunakan hanya untuk organisasi, infrastruktur ini hanya dapat dikelola oleh organisasi yang bersangkutan ataupun pihak ketiga.
2. *Public cloud*. Infrastruktur *cloud* dibuat dan disediakan untuk masyarakat umum atau kelompok industri besar dan dimiliki oleh sebuah organisasi penjual layanan *cloud*.

3. *Community cloud*. Infrastruktur *cloud* yang digunakan bersama oleh beberapa organisasi dan mendukung komunitas tertentu. Infrastruktur ini biasanya dikelola oleh organisasi yang bersangkutan atau pihak ketiga.
4. *Hybrid cloud*. Kombinasi dari dua atau lebih *cloud service* (*private*, *community*, atau *public*) entitas yang tetap unik namun terikat bersama oleh teknologi standar atau kepemilikan yang memungkinkan portabilitas data dan aplikasi.

Berikut ini kelebihan menggunakan *cloud computing* [24]:

1. Menghemat biaya investasi, pengguna tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk penggunaan *hardware*, pengguna hanya membayar biaya sewa sesuai pemakaian.
2. Dapat menghemat waktu dalam arti pengguna tidak perlu memikirkan tentang penyimpanan maupun pemrosesan karena semua telah disediakan oleh *provider*.
3. Operasional dan manajemen lebih mudah karena sistem dapat digunakan dimana saja (*anywhere*) dan kapan saja (*anytime*).
4. Menjadikan penggabungan yang terpercaya dan meningkatkan *availability* serta ketersediaan data.
5. Menghemat biaya operasional pada saat realibilitas, serta biaya dan waktu pemulihan yang sangat terjangkau.

Berikut ini kekurangan menggunakan *cloud computing* [24]:

1. Koneksi internet merupakan kewajiban dalam *cloud computing* karena internet merupakan satu-satunya pintu menuju *cloud computing*. Untuk menunjang hal tersebut, maka diperlukan *bandwidth* yang memadai serta stabil.
2. Penyewa layanan *cloud computing* tidak memiliki akses langsung (*direct access*) ke sumber daya dan juga mengenai kerahasiaan serta keamanan data pengguna. Kerahasiaan serta keamanan data masih menjadi sebuah pertimbangan serius pada layanan *cloud computing*.
3. Kualitas server juga menjadi salah satu pertimbangan sebelum menggunakan layanan *cloud computing*. Pengguna akan sangat rugi jika sewaktu-waktu *server* atau akses program menjadi *down*. Harus ada penanganan masalah *server* serta sistem *backup* (pemulihan) yang baik. Jika tidak ditangani dengan baik, maka pengguna akan mengalami kerugian besar.

2.7 Sistem Pembayaran Digital

Pembayaran elektronik adalah cara pembayaran dengan menggunakan media elektronik. Seseorang bisa melakukan transaksi pembayaran dengan *short message sevice (sms)*, *internet banking*, *mobile banking*, atau dompet elektronik [25].

Ada 2 jenis sistem pembayaran [26] :

1. *Electronic cash/e-cash (token-based system)*: seperti layaknya pembayaran tunai secara fisik yang merepresentasikan nilai pembayaran.
2. *Credit/debit system (account-based system)*: berupa “pesan” untuk mentransfer pembayaran (tidak merepresentasikan secara langsung nilai pembayaran)

Pada setiap metode pembayaran umumnya ada 4 pihak yang terlibat yaitu [26]:

1. *Issuer*. Bank atau lembaga selain bank yang mengeluarkan instrumen *e-payment* untuk digunakan sebagai alat pembelian.
2. *Customer/Buyer*. Sekumpulan orang yang melakukan *e-payment* sebagai pertukaran untuk mendapatkan barang atau jasa.
3. *Merchant/seller*. Sekumpulan orang yang menerima *e-payment* sebagai pertukaran untuk mendapatkan barang atau jasa.
4. *Regulator*. Umumnya badan pemerintah yang mengatur regulasi proses pemerintah.

Karakteristik pembayaran elektronik [26]:

1. *Applicability*: penerimaan dari *User* ketika menggunakan cara itu untuk membeli barang/jasa.
2. *Easy to use*: sistem mudah digunakan oleh siapa saja.
3. *Security*: sangat memperhatikan keamanan nilai uang. Penambahan, perubahan, dan pengurangan nilai uang harus dilindungi. Otorisasi terhadap nilai uang hanya bisa dilakukan oleh *User* saja.
4. *Reliability*: sistem berjalan dengan baik dan handal.
5. *Trust*: tingkat kepercayaan terhadap kewanitaan uang dan informasi personal
6. *Scalability*: sistem harus terukur dengan perubahan waktu
7. *Convertibility*: memungkinkan dilakukan konversi uang dari satu cara ke cara lainnya termasuk poin ke uang
8. *Interoperability*: sistem dapat dioperasikan oleh banyak penyedia layanan.
9. *Efficiency*: biaya yang *reasonable* dalam menangani *micro-payment*

10. *Anonymity*: mengutamakan privasi untuk melindungi identitas *User*
11. *Traceability*: memungkinkan untuk menelusuri keuangan dalam sistem dengan *anonymity* untuk membangun kepercayaan.
12. *Authorization type*: walaupun secara *offline* atau *online* transaksi dapat dilakukan dengan cara yang sama.

Keuntungan menggunakan sistem pembayaran elektronik [26] :

Tabel 2.2 Perbandingan keuntungan sistem pembayaran elektronik

Bagi konsumen	Bagi perusahaan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi akun konsumen cukup dilakukan pada saat pertama kali bertransaksi, informasi pembelian disimpan di dalam server basis data perusahaan. 2. Untuk berbelanja kembali, cukup dengan login (<i>Username & password</i>) 3. Pelaksanaan transaksi cukup dengan “klik” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghemat biaya (administrasi) 2. Meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan 3. Konsumen cenderung untuk kembali berbelanja

Kerugian menggunakan sistem pembayaran elektronik [26]:

Tabel 2.3 Perbandingan kerugian sistem pembayaran elektronik

Bagi konsumen	Bagi perusahaan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan yang kurang selama bertransaksi secara <i>online</i>. 2. Kasus pembobolan kartu kredit 3. Penyadapan <i>user ID</i> dan <i>password</i> merupakan beberapa bentuk kecurangan pada sistem pembayaran secara elektronik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pihak penjual kemungkinan akan menghadapi berbagai bentuk kecurangan transaksi. 2. Penjual juga memerlukan sejumlah dana untuk memerangi berbagai bentuk kecurangan, misalnya dana untuk pengembangan tools internal,

	pemeriksaan staff serta jasa dan alat pihak ketiga
--	----------------------------------------------------

Jenis- jenis pembayaran elektronik [27]:

1. *Payment Card*

Payment card adalah kartu yang digunakan untuk sarana bertransaksi (melakukan pembayaran) berupa kartu elektronik. Contohnya adalah pada saat orang berbelanja ketika melakukan pembayaran dia hanya cukup mengeluarkan kartu kredit atau kartu debit (ATM) untuk digesek ke mesin EDC. Keuntungan yang didapatkan dari bertransaksi menggunakan *E-payment* adalah tidak perlu membawa uang tunai dalam jumlah banyak, cukup membawa kartu dengan saldo yang cukup untuk bertransaksi selain itu ringan dan mudah dibawa kemana-mana. Keunggulan dari penggunaan kartu kredit dalam pembayaran adalah banyaknya promo-promo yang ditawarkan dari pihak bank yang menerbitkan kartu kredit namun kelemahannya adalah saldo yang ada di dalam kartu tersebut adalah milik bank yang dipinjamkan kepada pengguna.

2. *E-wallet*

E-wallet adalah dompet elektronik yang merupakan salah satu jenis dari *E-Payment* dan merupakan alternatif lain untuk pembayaran secara elektronik atau *non-cash*. Adanya *E-wallet* akan memudahkan penggunaanya dalam melakukan segala bentuk transaksi karena ini adalah bentuk lain dari dompet yang biasanya kita bawa kemana-mana, hemat dan pembayaran bisa dilakukan melalui media elektronik yang anda miliki seperti *gadget*, *smartphone* maupun komputer atau laptop. Melalui fasilitas ini anda dapat menyimpan uang anda secara virtual dan pada saat penggunaanya sudah hampir menguras isi dari dompet elektronik ini maka anda perlu *top-up* saldo anda.

3. *Smart Card*

Smart card adalah salah satu bentuk *E-payment* jenis yang lain. Dalam proses penggunaan kartu ini hampir mirip dengan kartu ATM dimana pada saat melakukan transaksi uang yang ada di dalam kartu akan di debet melalui mesin khusus. Keunggulan dari kartu ini adalah selain bisa digunakan untuk bertransaksi juga penerima uang dapat mengetahui data informasi mengenai pembeli tentunya pada saat terjadi transaksi pembayaran atau pembelian.

4. *E-cash*

E-cash merupakan uang elektronik yang memang khusus digunakan untuk transaksi jual beli *online* maupun untuk pengiriman uang yang tentunya untuk tujuan yang disesuaikan dengan penggunaannya. Kelebihan dari fasilitas *E-Cash* ini adalah nomor rekening yang tercantum merupakan nomor *handphone* yang digunakan sehingga ini akan meminimalisir orang lupa dengan digit nomor rekening yang dimiliki.

5. *E-check*

Inovasi terbaru dalam bidang perbankan yakni *E-check*. Ini adalah cek yang dibuat dalam bentuk digital atau elektronik dan dapat digunakan sebagai pembayaran dan bisa juga untuk pencairan secara tunai melalui bank yang besar didapat sesuai dengan angka yang tertera di *E-Check* tersebut. Banyak keunggulan yang diberikan dengan memiliki fasilitas ini diantaranya adalah *paperless* atau tidak menggunakan kertas sama sekali, hanya dalam genggamannya dan bisa dilakukan kapanpun dalam pembuatannya sehingga membuat lebih efektif dan efisien. Kemudian mengenai data yang anda miliki juga tetap terlindung oleh pihak lembaga keuangan karena dalam penggunaan *E-check* tetap semuanya diatur dan dilindungi sama seperti penggunaan cek secara fisik. Tetapi ada kekurangannya yaitu fasilitas ini belum diberlakukan di negara Indonesia. Namun, kemungkinan besar untuk kedepannya nanti pasti Indonesia pun juga akan memberlakukan fasilitas

2.8 Transportasi

Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Di negara maju, mereka biasanya menggunakan kereta bawah tanah (*subway*) dan taksi. Penduduk di negara maju jarang yang mempunyai kendaraan pribadi karena mereka sebagian besar menggunakan angkutan umum sebagai transportasi mereka. Transportasi sendiri dibagi 3 yaitu, transportasi darat, laut, dan udara. Transportasi udara merupakan transportasi yang membutuhkan banyak uang untuk memakainya. Selain karena memiliki teknologi yang lebih canggih, transportasi

udara merupakan alat transportasi tercepat dibandingkan dengan alat transportasi lainnya [28].

Transportasi sebagai dasar untuk pembangunan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industrialisasi. Dengan adanya transportasi menyebabkan, adanya spesialisasi atau pembagian pekerjaan menurut keahlian sesuai dengan budaya, adat-istiadat, dan budaya suatu bangsa atau daerah. Pertumbuhan ekonomi suatu negara atau bangsa tergantung pada tersedianya pengangkutan dalam negara atau bangsa yang bersangkutan [28].

Di dalam transportasi, terdapat unsur-unsur yang terkait erat dalam berjalannya konsep transportasi itu sendiri. Unsur-unsur tersebut adalah sebagai berikut [28]:

1. Manusia yang membutuhkan
2. Barang yang dibutuhkan
3. Kendaraan sebagai alat atau sarana
4. Jalan dan terminal sebagai prasarana transportasi
5. Organisasi (pengelola transportasi)

Transportasi memiliki fungsi dan manfaat yang terklasifikasi menjadi beberapa bagian penting. Transportasi memiliki fungsi yang terbagi menjadi dua yaitu melancarkan arus barang dan manusia dan menunjang perkembangan pembangunan (*the promoting sector*). Sedangkan manfaat transportasi menjadi tiga klasifikasi yaitu [28]:

1. Manfaat Ekonomi

Kegiatan ekonomi bertujuan memenuhi kebutuhan manusia dengan menciptakan manfaat. Transportasi adalah salah satu jenis kegiatan yang menyangkut peningkatan kebutuhan manusia dengan mengubah letak geografis barang dan orang sehingga akan menimbulkan adanya transaksi.

2. Manfaat Sosial

Transportasi menyediakan berbagai kemudahan, diantaranya a) pelayanan untuk perorangan atau kelompok, b) pertukaran atau penyampaian informasi, c) Perjalanan untuk bersantai, d) Memendekkan jarak, e) Memencarkan penduduk.

3. Manfaat Politis

Transportasi menciptakan persatuan, pelayanan lebih luas, keamanan negara, mengatasi bencana.

4. Manfaat kewilayahan

Memenuhi kebutuhan penduduk di kota , desa, atau pedalaman.

Dalam transportasi kita melihat dua kategori yaitu [28]:

1. Pemindahan bahan-bahan dan hasil-hasil produksi dengan menggunakan alatangkut.
2. Mengangkut penumpang dari suatu tempat ke tempat lain.

Dengan ini dapat disimpulkan bahwa definisi transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi terlihat ada dua unsur yang terpenting yaitu:

- a. Pemindahan atau pergerakan (*movement*)
- b. Secara fisik mengubah tempat dari barang (komoditi) dan penumpang ke tempat lain

Berikut ini pembagian fungsi transportasi yaitu [28]:

1. Angkutan penumpang. Untuk pengangkutan penumpang digunakan mobil atau kendaraan pribadi dan alat angkut lainnya.
2. Selain mobil pribadi yang digunakan untuk mengangkut penumpang, digunakan pula kendaraan untuk angkutan umum seperti, bus, pesawat udara, kereta api, kapal laut, kapal penyeberangan dan pelayaran Samudera Luar Negeri.

Jasa transportasi *Online* adalah suatu aktivitas penawaran layanan perpindahan dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan media pengangkutan yang terkendali oleh suatu sistem yang terhubung dengan perangkat telekomunikasi.

Berikut ini perusahaan yang menyediakan jasa transportasi *online* [29]:

1. Go-Jek

Perusahaan ojek online bernama PT Go-Jek Indonesia ini sudah didirikan sejak 2010 di Jakarta. Saat ini, CEO dijabat oleh Nadiem Makarim, pemuda Indonesia jebolan Harvard Business School, Universitas Harvard, Amerika Serikat. Go-Jek menawarkan layanan transportasi ojek, kirim makanan dan, atau kurir dengan tarif berbasis kilometer yang terjangkau. Sejauh ini perusahaan lokal ini memiliki 10.000 mitra

pengendara ojek. Semua pengendara itu tersebar di Jabodetabek, Bandung, Surabaya, Bali dan Makassar.

2. Grabbike

Layanan ojek *online* ini diluncurkan di Jakarta pada Mei 2015. GrabBike merupakan layanan ojek online yang disediakan oleh GrabTaxi, perusahaan layanan transportasi pemesanan taksi berbasis aplikasi asal negeri Jiran Malaysia. Secara operasi, menggunakan pola yang sama seperti Go-Jek, yaitu calon penumpang memesan ojek melalui aplikasi. GrabBike menerapkan bagi hasil keuntungan 90% untuk pengendara ojek dan 10% untuk GrabBike. Aplikasi GrabBike bisa diunduh di pusat aplikasi Play Store, iOS dan Windows.

3. Grabtaxi

Layanan pesan taksi asal Malaysia ini mulai masuk ke Indonesia sejak Juni 2014. Dalam operasinya, GrabTaxi menggandeng beberapa mitra sopir dan perusahaan taksi yang sudah beroperasi di Jakarta dan sekitarnya. GrabTaxi, saat ini sudah hadir di enam negara di Asia Tenggara yaitu Malaysia (9 kota), Singapura, Thailand (4), Vietnam (2), Indonesia (3) dan Filipina (4). Untuk di Indonesia, GrabTaxi telah hadir di Jakarta, Padang dan Surabaya. Aplikasi GrabBike bisa diunduh di pusat aplikasi Play Store, iOS dan Windows.

4. Uber

Layanan solusi transportasi ini berdiri sejak 2009, dan berpusat San Francisco, Amerika Serikat. Uber hadir untuk menghubungkan penumpang dan pengemudi taksi melalui aplikasi. Tujuannya membuat penumpang lebih mudah mengakses dan memberikan banyak pilihan kepada penumpang. Sejak dihadirkan 2009 hingga saat ini, Uber hadir di ratusan kota pada 59 negara di dunia. Untuk di Indonesia, Uber telah hadir di Jakarta, Bandung dan Bali.

5. Transjek

Transjek menyebut diri sebagai "taksi motor ber-argometer dan kurir pribadi Anda". Transjek yang dibangun Riyandri Tjahjadi dan Nusa Ramadhan sejak September 2012, menetapkan tarif Rp 4.000 untuk kilometer pertama kemudian Rp3.000 untuk tiap kilometer selanjutnya.

6. Wheel Line

Didirikan oleh Chris Wibawa, Wheel Line berbeda dengan beberapa layanan transportasi sejenis, dimana Wheel Line menetapkan harga sesuai zona wilayah. Dengan kantor pusat di Jakarta Barat, maka radius tiga kilometer dari lokasi tersebut dianggap sebagai zona satu, kemudian tiga kilometer selanjutnya sebagai zona dua. Begitupun seterusnya

7. Bangjek

Jasa ojek ini didirikan oleh Andri Harsil. Tarif yang diterapkan sebesar Rp4.000 untuk kilometer pertama dengan tarif Rp3,4 per meter selanjutnya. Selain menyediakan wifi gratis, pelanggan juga disediakan plastik pelindung rambut, kotak penyimpanan dan jas hujan.

8. Blue-Jek

Aplikasi ini resmi diluncurkan di Jakarta pada 17 September 2015 oleh Michael Manuhutu dan Garrett Kartono. Nama Blue-jek sendiri berasal dari kata 'blusukan' dan "ojek". Menurut Garret Kartono, saat ini Blu-Jek sudah memiliki 1.000 pengendara. Blu-Jek menyodorkan 4 layanan yang bisa diakses melalui call center, juga melalui aplikasi smartphone baik di Android maupun iOS. Layanan tersebut yaitu Blu-Rider, Blu-Pick, Blu-Shop dan Blu-Menu.

2.9 Rasio Keuangan

Rasio keuangan merupakan alat analisis untuk menjelaskan hubungan antara elemen yang satu dengan elemen yang lain dalam suatu laporan keuangan. Laporan keuangan yang dimaksud adalah neraca (*Balance Sheet*) dan laporan laba rugi (*Income Statement*). Teknik perhitungan yang digunakan untuk menghitung rasio keuangan yaitu [30];

1. *Trend* atau tendensi posisi keuangan dan kemajuan keuangan perusahaan yang dinyatakan dalam presentase (*trend percentage analysis*), adalah suatu metode atau teknik analisa untuk mengetahui tendensi daripada keadaan keuangannya
2. Laporan dengan presentase per komponen atau *common size statement*, adalah suatu metode analisis untuk mengetahui presentase investasi pada masing-masing aktiva tetap terhadap total aktivasnya, juga untuk mengetahui struktur

permodalannya dan komposisi perongkosan yang terjadi dihubungkan dengan jumlah penjualan.

3. Analisis sumber dan penggunaan modal kerja, adalah suatu analisa untuk mengetahui sumber-sumber serta penggunaan modal kerja berubahnya modal kerja dalam periode tertentu
4. Analisis sumber dan penggunaan kas (*cash Flow statement analysis*), adalah suatu analisa untuk mengetahui sebab-sebab berubahnya jumlah uang kas atau untuk mengetahui sumber-sumber serta penggunaan uang kas selama periode tertentu.
5. Analisis resiko adalah suatu metode analisa untuk mengetahui hubungan dari pos-pos tertentu dalam neraca atau laporan rugi laba secara individu atau kombinasi dari kedua laporan tersebut
6. Analisis perubahan laba kotor (*gross profit analysis*), adalah suatu analisa untuk mengetahui sebab-sebab perubahan laba kotor suatu perusahaan dari periode ke periode lain atau perubahan laba kotor suatu periode dengan laba yang dibudgetkan untuk periode tersebut.
7. Analisis *Break -Even*, adalah suatu analisa untuk menentukan tingkat penjualan yang harus dicapai oleh suatu perusahaan agar perusahaan tersebut tidak menderita kerugian, tetapi juga belum memperoleh keuntungan. Dengan analisis *break-even* ini juga akan diketahui berbagai tingkat keuntungan atau kerugian untuk berbagai tingkat penjualan.

Alat ukur analisa rasio keuangan terdiri dari [30]:

1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas adalah rasio yang dipergunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendek. Rasio likuiditas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi semua kewajiban finansial jangka pendek yang sudah jatuh tempo.

Rasio likuiditas mempunyai tujuan untuk melakukan uji kecukupan dana, *solvency* perusahaan, kemampuan perusahaan membayar kewajiban-kewajiban yang segera harus dipenuhi.

a. *Current Ratio*

Current Ratio adalah rasio yang dihasilkan dari perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang jangka pendek.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

b. *Quick Ratio*

Quick Ratio adalah hasil perbandingan antara aktiva lancar dikurangi persediaan dengan total kewajiban jangka pendek

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{kewajiban Lancar}} \times 100\%$$

c. *Cash Ratio*

Cash Ratio menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek perusahaan dengan uang kas yang tersedia didalam perusahaan.

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas}}{\text{Total Kewajiban Lancar}} \times 100\%$$

2. Rasio Solvabilitas

Rasio Solvabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk membayar semua hutang-hutangnya, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Suatu perusahaan dikatakan *solvable* apabila perusahaan tersebut mempunyai aktiva atau kekayaan yang cukup untuk membayar semua hutang-hutangnya pada saat perusahaan itu likuidasi tetapi tidak dengan sendirinya perusahaan itu likuid.

a. *Debit Ratio*

Rasio ini menunjukkan besarnya biaya total aktiva yang pembiayaannya berasal dari total utang. Semakin tinggi resiko ini berarti semakin besar jumlah pinjaman yang digunakan untuk membiayai aktiva.

$$\text{Debit Ratio} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

b. *Debit to Equity Ratio*

Rasio ini menunjukkan jaminan yang diberikan modal sendiri atas hutang yang diterima perusahaan. Jika hutang jangka panjang lebih besar daripada modal atau di atas 100%, berarti sebagian besar biaya aktiva tetap dibiayai oleh hutang jangka panjang dan tingkat resiko keamanan usaha semakin besar dalam jangka panjang.

$$\text{Debit to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Modal Sendiri}} \times 100\%$$

3. Rasio Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan dari usahanya.

a. *Return on Investment*

Return on Investment digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dengan keseluruhan dana yang ditanamkan dalam aktiva yang digunakan untuk operasinya perusahaan untuk menghasilkan keuntungan.

$$\text{Return on Investment} = \frac{\text{Laba Setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

b. *Return on Equity*

Return on Equity digunakan untuk mengukur hasil pengembalian atas investasi pemilik modal adalah hubungan antara laba bersih setelah pajak dengan kekayaan bersih atau aktiva bersih (modal).

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

4. Rasio Aktivitas

Rasio ini merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan aktiva yang dimilikinya. Rasio aktivitas dapat diukur menggunakan tingkat perputaran aktiva perusahaan baik secara partial maupun secara total.

a. *Fixed asset turn over*

Fixed asset turn over merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanamkan dalam aktiva tetap satu periode

$$\text{Fixed asset turn over} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva Tetap}} \times 100\%$$

b. *Total asset turn over*

Total asset turn over merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva.

$$\text{Total asset turn over} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Contoh Penerapan Rasio Keuangan [30]:

PT. WANDA Neraca per 31 Desember 1999 (Dalam Ribuan Rupiah)			
AKTIVA	Jumlah	HUTANG DAN MODAL	Jumlah
Aktiva Lancar :		Hutang Lancar :	
Kas	200.000	Hutang dagangan	300.000
Surat berharga (Efek)	200.000	Hutang wesel	100.000
Piutang	160.000	Hutang pajak	160.000
Persediaan	840.000		
Jumlah Aktiva Lancar	1.400.000	Jumlah Hutang Lancar	560.000
Aktiva Tetap :		Hutang Jangka Panjang :	
Mesin 700.000		Obligasi (5%)	600.000
Akumulasi defresiasi 100.000	600.000		
Bangunan/Gedung 1.000.000		Modal Sendiri :	
Akumulasi defresiasi 200.000	800.000	Saham Biasa (100.000 lembar)	1.400.000
Tanah 100.000		Laba ditahan	440.000
Intangibles 100.000		Modal sendiri	1.840.000
Jumlah Aktiva Tetap	1.600.000		
Jumlah Aktiva	3.000.000	Jumlah Hutang Dan Modal	3.000.000

Gambar 2.6 Neraca Keuangan PT.Wanda

PT. WANDA Laporan Rugi Laba per 31 Desember 1999 (Dalam Ribuan Rupiah)	
Penjualan	4.000.000
Harga Pokok Penjualan	3.000.000
Laba Bruto	1.000.000
Biaya-biaya (administrasi, penjualan dan umum)	570.000
Keuntungan sebelum bunga dan pajak (EBIT)	430.000
Bunga obligasi (5% X 600.000)	30.000
Keuntungan sebelum pajak (EBT)	400.000
Pajak (40%)	160.000
Keuntungan netto sesudah pajak (EAT)	240.000

PT. WANDA Laporan Laba Ditahan per 31 Desember 1999 (Dalam Ribuan Rupiah)	
Saldo laba ditahan per 31 Des 1998	540.000
Laba bersih per 31 Des 1999	240.000
Jumlah	780.000
Pembayaran Dividen ke pemegang saham biasa	340.000
Saldo laba ditahan per 31 Des 1999	440.000

Gambar 2.7 Laporan Rugi Laba PT.Wanda

Berikut ini merupakan contoh tabel perhitungan rasio keuangan PT. Wanda [30].

Tabel 2.4 Perhitungan Rasio Keuangan PT.Wanda

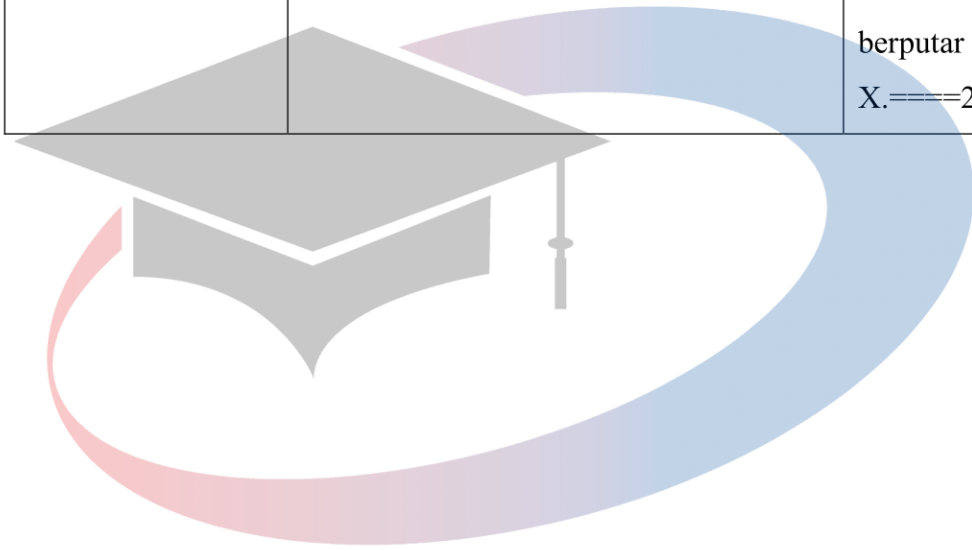
Rasio	Metode Perhitungan	Analisis
Rasio Likuiditas		
1. <i>Current Ratio</i>	$\frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$ $\frac{1.400.000}{560.000} \times 100\%$ $=2,5 \text{ atau } 250\%$	<p>Kemampuan untuk membayar hutang lancar dengan aktiva lancar.</p> <p>Setiap hutang lancar Rp 1 dijamin oleh aktiva lancar Rp 2,5</p>
2. <i>Quick Ratio</i>	$\frac{\text{Akiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{kewajiban Lancar}} \times 100\%$ $\frac{1.400.000 - 840.000}{560.000} \times 100\% = 1$	<p>Kemampuan untuk membayar hutang lancar dengan aktiva lancar yang lebih likuid (quick asset).</p> <p>Setiap hutang lancar Rp 1 dijamin oleh quick asset Rp 1.</p>
3. <i>Cash Ratio</i>	$\frac{\text{Kas}}{\text{Total Kewajiban Lancar}} \times 100\%$ $\frac{400.000}{560.000} \times 100\% = 71\%$	<p>Kemampuan untuk membayar hutang lancar</p>

		dengan kas dan efek. Setiap hutang lancar Rp 1 dijamin oleh kas dan efek Rp 0,71.
Ratio Solvabilitas		
1. <i>Debit Ratio</i>	$\frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$ $\frac{1.160.000}{3.000.000} \times 100\% = 39\%$	<p>Bagian dari setiap aktiva yang dijadikan jaminan untuk total hutang.</p> <p>Bagian dari keseluruhan kebutuhan dana/aktiva yang dibiayai oleh hutang.</p> <p>Setiap hutang Rp 0,39 dijamin oleh aktiva Rp 1.</p> <p>Total aktiva yang dimiliki perusahaan sebesar 39% dibiayai oleh hutang.</p>
2. <i>Debit to Equity Ratio</i>	$\frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Modal Sendiri}} \times 100\%$ $\frac{1.160.000}{1.840.000} \times 100\% = 63\%$	Bagian dari setiap modal sendiri yang dijadikan

		jaminan untuk total hutang. Setiap hutang Rp 0,63 dijamin oleh modal sendiri Rp 1
Rasio Profitabilitas		
1. <i>Return on Investment</i>	$\frac{\text{Laba Setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$ $\frac{240.000}{3.000.000} \times 100\%$ $= 8\%$	Kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam total aktiva untuk menghasilkan keuntungan (EAT) bagi semua investor (pemegang obligasi dan saham) Setiap modal Rp 1 menghasilkan keuntungan (EAT) Rp 0,08 untuk semua investor
2. <i>Return on equity</i>	$\frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$ $\frac{240.000}{1.840.000} \times 100\% = 13\%$	Kemampuan dari modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan (EAT) bagi

		<p>pemegang saham preferen dan saham biasa). Setiap modal Rp 1 menghasilkan keuntungan (EAT) Rp 0,13 untuk semua pemegang saham preferen dan saham biasa).</p>
Rasio Aktivitas		
<p>1. <i>Fixed asset turnover over</i></p>	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva Tetap}} \times 100\%$ $\frac{4.000.000}{1.600.000} \times 100\%$ $= 2.5 \text{ X} = 3$	<p>Kemampuan dana yang tertanam dalam total aktiva tetap perputar dalam suatu periode tertentu (1 tahun). Dana yang tertanam dalam dalam total aktiva tetap rata-rata dalam satu tahun berputar 2,5 X.====3x</p>
<p>2. <i>Total asset turnover</i></p>	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$ $\frac{4.000.000}{3.000.000} \times 100\%$ $= 1.33 \text{ X} = 2 \text{ x}$	<p>Kemampuan dana yang tertanam dalam total aktiva perputar dalam</p>

		<p>suatu periode tertentu (1 tahun). Dana yang tertanam dalam dalam total aktiva rata-rata dalam satu tahun berputar 1,33 X.====2x</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



UNIVERSITAS MIKROSKIL