

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Makanan Sehat

Makanan sehat adalah makanan yang kaya nutrisi mengandung zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak sehat) serta zat gizi mikro (vitamin dan mineral), tetapi tidak terlalu padat kalori alias tidak melebihi kebutuhan tubuh akan kalori harian. Makan sehat bertujuan agar tubuh merasa nyaman, punya lebih banyak energi untuk beraktivitas serta terhindar dari penyakit. Jika seseorang menyantap makanan yang kaya nutrisi dengan benar dan seimbang, maka seseorang tidak harus melakukan diet untuk mengurangi atau menambah berat badan, karna tubuh akan menyesuaikan diri pada berat yang paling ideal. Semua itu dapat dicapai dengan mempelajari jenis-jenis makanan sehat dan mengkonsumsinya dengan cara yang tepat (Oetoro, Parengkuam, & Parengkuam, 2012).

Mengenai makan sehat, wanita cenderung memiliki perilaku makan sehat lebih baik daripada pria. perbedaan utama antara pria dan wanita adalah cara mereka menafsirkan kesehatan sebagai motif pilihan makanan mereka. Pria menganggap pentingnya produk yang mereka makan membuat mereka tetap sehat, Sedangkan wanita menganggap fakta asupan gizi mereka lebih penting. Hal ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa wanita lebih memperhatikan fakta gizi produk makanan (Missagia, de Oliveira, & de Rezende, 2012).

2.2 Pola Hidup Sehat

Pola hidup sehat merupakan pola kebiasaan hidup yang berpegang pada prinsip menjaga kesehatan. Pola hidup sehat mencakup pola makan, menjaga kesehatan pribadi, istirahat yang cukup, dan aktif berolahraga. Orang yang berperilaku hidup sehat antara lain mempunyai ciri sebagai berikut: mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang, mengonsumsi makanan berserat tinggi sayuran, dan buah segar setiap hari, tenang dan selalu berpikir positif (Suharjana, 2012).

Bukti kuat menunjukkan bahwa perilaku olahraga dan makan sangat terkait. Rata-rata individu dengan berat normal lebih sering berolahraga dan makan lebih sehat dibanding individu dengan berat badan berlebih. Yang menunjukkan kesimpulan, bahwa pengobatan untuk obesitas adalah keseimbangan yang tepat dari pengeluaran kalori dengan perilaku terhadap asupan kalori. Oleh karena itu, hasil

terbaik dalam perawatan obesitas dicapai dengan kombinasi diet dan perilaku olahraga (Psouni, et al., 2016).

2.3 Angka Kecukupan Gizi

Angka Kecukupan Gizi (AKG) atau *Recommended Dietary Allowances* (DRA) merupakan kecukupan rata-rata zat gizi sehari bagi hampir semua orang sehat (97,5%) menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh aktifitas fisik, genetik dan keadaan fisiologis untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Di Indonesia, Angka Kecukupan Gizi (AKG) disusun dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) setiap 5 tahun sekali sejak tahun 1978. AKG ini mencerminkan asupan rata-rata sehari yang dikonsumsi oleh populasi dan bukan merupakan perorangan/individu. Berbeda dengan kebutuhan gizi, menggambarkan banyaknya zat gizi minimal yang diperlukan oleh masing-masing individu sehingga ada yang rendah dan tinggi yang dipengaruhi oleh faktor genetik. Kegunaan AKG yang dianjurkan adalah 1) Untuk menilai kecukupan gizi yang telah dicapai melalui konsumsi makanan bagi penduduk. 2) Untuk perencanaan dalam pemberian makanan tambahan maupun perencanaan makanan institusi. 3) Untuk perencanaan penyediaan pangan tingkat regional maupun nasional. 4) Acuan pendidikan gizi; dan 5) Acuan label pangan yang mencantumkan informasi nilai gizi (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Variabilitas Konsentrasi gizi dalam kelompok makanan dan pengaruh ekonomi, lingkungan, dan teknologi menghambat keragaman pola makan sebagai ukuran standar kecukupan gizi. Keanekaragaman makanan dapat meningkatkan potensi pemberian nutrisi yang beragam dan fitokimia yang sehat. Mengingat tujuannya yang menguntungkan sebagai ukuran kecukupan gizi, disarankan untuk menggunakan skor keragaman makanan sebagai indikator makanan sehat dengan manfaat ekologis. Keanekaragaman makanan terdiri dari kelompok makanan yang tergolong sumber energi, penyedia protein, pemasok mineral, dan sumber vitamin (Habte & Krawinkel, 2016).

2.4 E-Commerce

E-Commerce adalah Proses pembelian, penjualan, atau bertukar produk dan jasa atau informasi melalui jaringan komputer. Pengertian lebih luasnya tidak hanya dalam hal penjualan dan pembelian produk atau jasa, tetapi juga termasuk servis

kepada konsumen, kolaborasi dengan *Partner*, dan menggunakan transaksi elektronik di dalam organisasi (Turban, King, Lee, Liang, & Turban, 2012).

Perdagangan produk dan jasa *e-commerce* memanfaatkan teknologi internet salah satu jenis bisnisnya adalah B2C. Aktivitas ini bisnis *e-commerce* dapat memperluas aktivitas dan menjangkau konsumen dengan lebih mudah dengan proses transaksi yang lebih modern atau transaksi online (pradana, 2015).

2.5 *The Five Forces Porter Model*

The Five Forces Porter Model adalah Pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan strategi di banyak industri (David & David, 2015). Dampak dari kekuatan kompetisi ini sangat brutal untuk beberapa industri yang *market* bisa dibidang “*unattractive*” dari sudut menghasilkan profit. Persaingan antara industri yang ada parah, rival baru dapat masuk ke industri dan *supplier* dan *customer* dapat *leverage* yang cukup bagus dalam hal penawaran. Menurut Porter terdapat lima elemen dalam *The Five Forces Porter Model* yaitu:

2.5.1 Kekuatan Tawar-menawar *Customer*

Ketika *customer* memiliki daya beli yang besar, maka kekuatan tawar-menawar mereka akan mewakilili kekuatan utama yang berefek pada intensitas kompetisi di industri. Perusahaan pesaing bisa saja menawarkan tambahan jaminan dan spesial servis untuk mendapatkan *customer* juga tinggi ketika pembelian produk standar atau tidak berbeda. Dalam hal ini, konsumen biasanya dapat bernegosiasi menjual harga, jaminan dan tambahan paket untuk tingkat yang lebih tinggi. Kekuatan tawar-menawar konsumen sangat penting dalam kekuatan mempengaruhi keuntungan kompetitif (David & David, 2015).

2.5.2 Kekuatan Tawar-menawar *Supplier*

Kekuatan tawar-menawar *supplier* berefek pada intensitas kompetisi di industri, terutama ketika beberapa *supplier* ketika ada beberapa bahan baku pengganti yang bagus atau ketika biaya untuk menukar bahan baku tinggi. Ini biasanya menjadi ketertarikan tersendiri untuk *supplier* dan *produsen* untuk membantu satu sama lain dengan harga yang terjangkau, kualitas yang bagus, mengembangkan servis yang baru, *delivery just in time* dan mengurangi

inventory costs sehingga meningkatkan *long-term profit* (David & David, 2015).

2.5.3 Potensi Adanya Barang Pengganti

Di banyak industri, perusahaan mempunyai kompetisi dengan perusahaan lain yang membuat barang pengganti. Tekanan yang timbul dalam barang pengganti meningkat seiring dengan harga relatif barang pengganti menurun dan biaya penggantian konsumen menurun. Kekuatan dari kompetisi barang pengganti ini diukur dari bagaimana produk masuk ke pangsa pasar pada saat produk itu diperoleh sama demikian juga dengan perusahaan itu meningkatkan kapasitas dan penetrasi pasar (David & David, 2015)

2.5.4 Potensi Adanya Pesaing Baru

Dimanapun perusahaan baru dapat masuk ke suatu industri, Intensitas suatu industri akan meningkat begitu perusahaan baru dapat dengan mudah masuk ke industri tersebut. Hambatan masuk kedalam suatu industri dapat mencakup skala ekonomi, teknologi, pengalaman, loyalitas pelanggan, modal yang dibutuhkan, saluran distribusi, peraturan pemerintah, tarif, akses ke bahan baku, hak paten, lokasi, tindakan balik oleh perusahaan, dan kejenuhan potensi pasar. Meskipun banyaknya hambatan masuk untuk perusahaan baru, terkadang perusahaan baru masuk ke dalam industri dengan produk yang berkualitas tinggi, harga yang lebih murah, dan sumber daya yang cukup besar. Maka dari itu ketika tingginya ancaman perusahaan baru memasuki pasar, perusahaan yang sudah ada umumnya akan memperkuat posisi mereka dengan mengambil tindakan seperti menurunkan harga, memperpanjang jaminan, menambahkan fitur, dan menawarkan pembiayaan spesial (David & David, 2015).

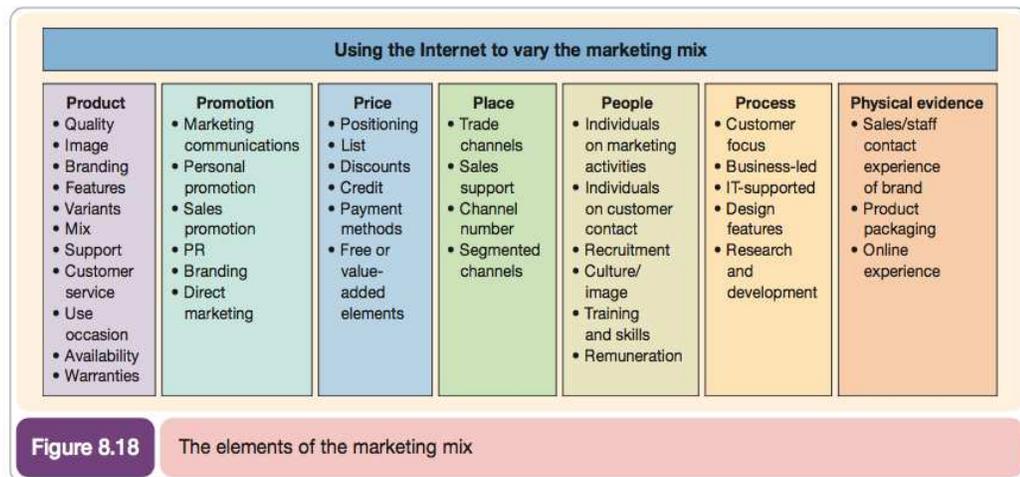
2.5.5 Persaingan Antara Perusahaan Yang Ada

Intensitas persaingan antara perusahaan yang sudah ada cenderung meningkat Seiring dengan meningkatnya jumlah kompetitor, kompetitor menjadi lebih sejajar sama ukuran dan kapabilitas, permintaan untuk industri produk menurun dan pematangan harga menjadi umum. Persaingan juga

meningkat ketika konsumen dapat dengan mudah berpindah *brands*: ketika hambatan meninggalkan pasar tinggi; ketika biaya tetap tinggi; ketika produk fana; ketika permintaan konsumen tumbuh lambat atau menurun seiring dengan rival kelebihan kapasitas dan *inventory*; ketika barang yang dijual adalah komoditas; ketika perusahaan pesaing berbeda di strategi dan budaya; dan ketika merger dan akuisisi menjadi umum di industri. Persaingan dalam perusahaan yang bersaing terintensifkan, keuntungan industri menurun, dalam suatu hal ketika industri menjadi tidak menarik. Ketika pesaing berbicara tentang kelemahan, biasanya mereka akan fokus ke marketing dan produksi untuk menggunakan kesempatan menyimpulkan kondisi karna tingginya rivalitas antara perusahaan yang bersaing (David & David, 2015).

2.6 7P Marketing Mix

Taktik pemasaran dengan mengimplementasi strategi dan tujuan berdasarkan dari elemen-elemen *Marketing mix* (Chaffey, 2015). Elemen-elemen tersebut adalah:



Gambar 2.1 7P Marketing Mix

Sumber: (Chaffey, 2015)

2.6.1 Product

Alternatif untuk melakukan variasi produk ketika perusahaan menggunakan strategi *online*. Variabel tersebut mencakup pencarian kebutuhan dari *customer* dan pengembangan produk yang dibutuhkan (Chaffey, 2015).

2.6.2 Promotion

Elemen ini mengacu pada komunikasi kepada *customer* dan pihak yang terkait mengenai informasi terhadap produk dan organisasi. Spesifikasinya adalah pemilihan target pasar, posisi dan integrasi alat-alat komunikasi yang digunakan (Chaffey, 2015).

2.6.3 Price

Elemen ini mengacu pada penetapan harga dari organisasi yang kelak digunakan untuk mendefinisikan model penetapan harga, dan penetapan harga jual dari produk atau jasa (Chaffey, 2015).

2.6.4 Place

Elemen ini mengacu pada pendistribusian produk atau jasa dan hal yang mengurangi biaya persediaan, transportasi dan gudang (Chaffey, 2015).

2.6.5 People

Elemen ini turut serta dalam metode dan prosedur yang perusahaan gunakan sebagai pencapaian keseluruhan fungsi-fungsi pemasaran (Chaffey, 2015).

2.6.6 2.6.6 Process

Elemen ini turut serta dalam metode dan prosedur yang digunakan sebagai pencapaian keseluruhan fungsi pemasaran (Chaffey, 2015).

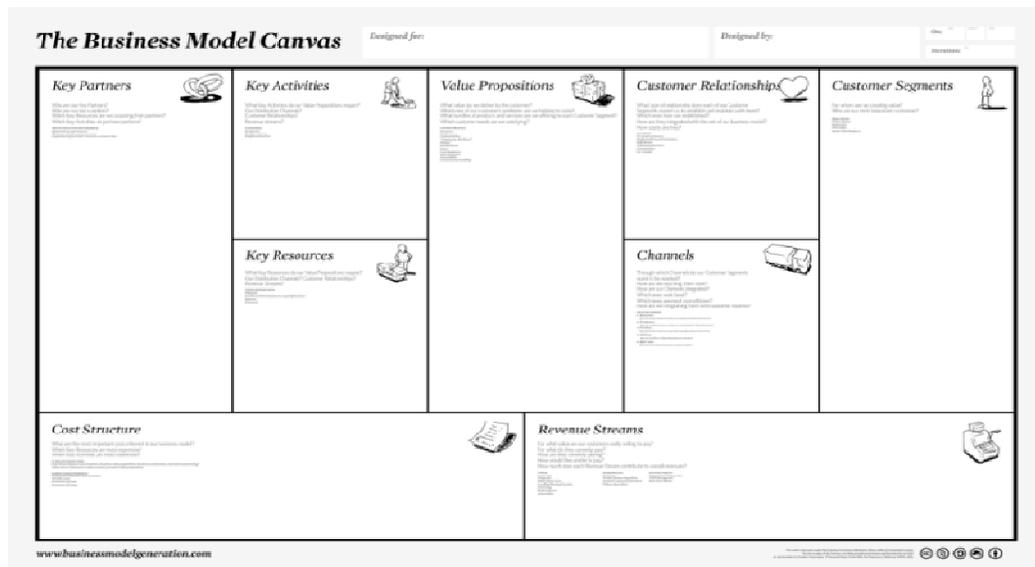
2.6.7 2.6.7 Physical Evidence

Elemen ini adalah *tangible* dan *expression* dari sebuah produk, tentang bagaimana pembelian dan penggunaannya (Chaffey, 2015).

2.7 2.7 Business Model Canvas

Business Model Canvas adalah bisnis model yang mendeskripsikan bagaimana membuat sebuah organisasi, memberikan dan mengambil sebuah value secara rasional (Osterwalder & Pigneur, 2010). Mereka percaya model bisnis dapat dideskripsikan melalui sembilan blok model bisnis yang memperlihatkan bagaimana

perusahaan berniat menghasilkan uang. Sembilan blok model bisnis dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 2.2 Business Model Canvas

Sumber: (Osterwalder & Pigneur, 2010)

2.7.1 Customer Segments

Blok *Customer Segments* menjelaskan perbedaan kelompok orang ataupun organisasi yang akan dijangkau dan dilayani oleh sebuah perusahaan (Osterwalder & Pigneur, 2010). Perbedaan *Customer Segments* adalah sebagai berikut:

- *Mass Market*

Berfokus pada masyarakat luas tidak membedakan segmen, proposisi nilai, channel distribusi dan relasi semua customer berfokus pada satu grup customer yang besar yang memiliki kebutuhan dan masalah yang sama.

- *Niche Market*

Berfokus pada target pasar yang spesifik dan terspesialisasi. Proposisi nilai, channel distribusi dan relasi customer semua disesuaikan dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pasar tersebut.

- *Segmented*
Model bisnis yang membedakan antara segmen pasar dengan kebutuhan dan masalah yang sedikit berbeda.
- *Diversified*
Organisasi dengan beragam model bisnis yang melayani dua segmen pasar yang berbeda dengan kebutuhan dan masalah yang sangat berbeda.
- *Multi-sided Platforms (or Multi-sided Markets)*
Model bisnis yang melayani dua atau lebih segmen pelanggan yang saling bergantung.

2.7.2 Value Proposition

Value Proposition menjelaskan gabungan antara produk dan servis yang menghasilkan sebuah nilai untuk segmen pasar yang spesifik (Osterwalder & Pigneur, 2010). *Value Proposition* adalah alasan kenapa *customer* berpindah dari satu perusahaan ke perusahaan yang lain. nilai ini harus menjadi solusi dari masalah *customer* atau menjadi suatu nilai yang memuaskan *customer*. Setiap nilai yang ada pada gabungan produk dan servis harus memenuhi kebutuhan dari setiap segmen pasar yang dituju atau dengan kata lain *Value Proposition* adalah kriteria dan keuntungan yang ditawarkan oleh perusahaan kepada *customer*.

Beberapa nilai yang ada harus inovatif dan juga mendeskripsikan sesuatu yang baru atau penawaran yang bersaing. Sisasnya mirip dengan apa yang ditawarkan oleh pasar yang lain tetapi dengan menambahkan fitur dan atribut.

2.7.3 Channels

Channels menjelaskan bagaimana perusahaan berkomunikasi dan menjangkau target pasarnya untuk memberikan *value proposition* mereka (Osterwalder & Pigneur, 2010). *Channels* mempunyai lima fase yang berbeda. Setiap fase dapat mengacu ke beberapa atau semua fase tersebut. Kita bisa membedakan antara *channels* secara langsung dan tidak langsung

sama seperti membedakan pemilik *channels* dan *Partners* dari *channels* tersebut.

2.7.4 *Customer Relationship*

Customer Relationship menjelaskan mengenai tipe relasi yang dibangun oleh perusahaan dengan segmen pasar yang spesifik (Osterwalder & Pigneur, 2010). Berikut beberapa kategori relasi customer:

1. Bantuan Personal

Relasi dimana *customer* bisa berkomunikasi kepada petugas pelayanan pelanggan untuk membantu selama proses pembelian ataupun setelah proses itu selesai. Komunikasi ini dilakukan di *point of sale, call centers, email* ataupun layanan lainnya.

2. Bantuan Personal khusus

Jenis relasi yang melibatkan petugas pelayanan pelanggan ke *client* yang khusus.

3. Layanan *Self-service*

Dimana perusahaan tidak membangun hubungan dengan pelanggan secara langsung melainkan dengan menyediakan sarana yang dibutuhkan untuk melakukan kebutuhan *customer* melalui *customer* itu sendiri.

4. Layanan otomatis

Jenis hubungan ini mencampurkan bentuk layanan mandiri yang lebih canggih dengan proses otomatisasi.

5. Komunitas

Perusahaan memanfaatkan komunitas pengguna untuk menjadi lebih terlibat dengan pelanggan dan memfasilitasi hubungan antar komunitas dengan *member*.

6. Kokreasi

Banyak perusahaan yang melakukan lebih dari sekedar hubungan konvensional pelanggan-vendor untuk menciptakan suatu nilai bersama pelanggan.

2.7.5 *Revenue Streams*

Revenue Streams menjelaskan tentang pendapatan yang didapat oleh perusahaan yang dihasilkan dari setiap target pasar (Osterwalder & Pigneur, 2010). Terdapat beberapa cara untuk mendapatkan keuntungan:

1. Penjualan Aset
Mendapatkan keuntungan dari penjualan hak kepemilikan atas suatu produk fisik.
2. Biaya penggunaan
Mendapatkan keuntungan dengan penggunaan jasa tertentu. Semakin banyak servis yang digunakan maka semakin banyak juga biaya yang harus dibayarkan oleh customer.
3. Biaya langganan
Mendapatkan keuntungan dengan cara penjualan akses servis secara berkelanjutan.
4. Penyewaan usaha
Mendapatkan keuntungan dengan cara memberikan pelanggan hak eksklusif sementara untuk menggunakan aset tertentu pada periode yang ditentukan dengan membayar biaya penggunaan aset tersebut.
5. Lisensi
Mendapatkan keuntungan dengan cara mengizinkan *customer* untuk menggunakan sebuah *Intellectual property* dengan membayar lisensinya.
6. Biaya broker
Mendapatkan keuntungan dari perantara servis performa untuk dua atau lebih pihak.
7. Iklan
Mendapatkan keuntungan dengan cara memberikan layanan iklan produk, servis atau *brand*.

2.7.6 *Key Resources*

Key Resources menjelaskan aset yang paling penting untuk menjalankan bisnis model tersebut (Osterwalder & Pigneur, 2010). *Key Resources* dikategorikan sebagai berikut:

1. Fisik

Kategori ini meliputi fasilitas pabrik, bangunan, kendaraan, mesin, *channel* distribusi dll.

2. Intelektual

Kategori ini adalah sumber daya seperti *brands*, pengetahuan, hak paten dll.

3. Sumber daya manusia

Kategori ini adalah sumber daya manusia yang digunakan untuk menjalankan bisnis.

4. Keuangan

Kategori ini adalah sumber daya keuangan yang digunakan dalam hal bisnis.

2.7.7 Key Activities

Key Activities menjelaskan sesuatu yang paling penting yang harus dilakukan oleh perusahaan dalam menjalankan model bisnis (Osterwalder & Pigneur, 2010). *Key Activites* dikategorikan sebagai berikut:

1. Produksi

Aktivitas seperti mendesain, membuat dan mengirimkan produk dalam jumlah besar atau kualitas yang tinggi.

2. Solusi

Dimana aktivitas jenis ini terkait dengan penawaran solusi baru untuk suatu masalah pelanggan.

3. Jaringan

Model bisnis yang dirancang dengan *platform* sebagai sumber daya utama yang terkait dengan jaringan.

2.7.8 Key Partnership

Key Partnership menjelaskan jaringan dari *supplier* dan *Partners* dalam menjalankan bisnis model ini (Osterwalder & Pigneur, 2010). Ada beberapa tipe kerjasama yaitu:

1. Strategi bergabung dengan non-kompetitor

2. Strategi kerjasama antara kompetitor

3. *Joint Ventures* untuk mengembangkan bisnis yang baru

4. Hubungan antara penjual dan pembeli untuk menjamin pasokan.

2.7.9 *Cost Structure*

Cost Structure menjelaskan semua biaya yang digunakan untuk mengoperasikan bisnis model (Osterwalder & Pigneur, 2010). Terdapat 2 model *Cost Structure* yaitu:

1. *Cost-driven*

Berfokus pada meminimalisir biaya yang memungkinkan.

2. *Value-driven*

Berfokus pada meningkatkan nilai yang diciptakan dan tidak terlalu fokus pada biaya

Karakteristik dari *Cost Structure* adalah:

1. Biaya tetap

Biaya yang tetap sama walaupun jumlah barang atau jasa yang dihasilkan berbeda-beda.

2. Biaya variabel

Biaya yang bervariasi secara proporsional dengan jumlah barang atau jasa yang dihasilkan.

3. Skala ekonomi

keunggulan biaya yang didapat dari rata-rata harga pembelian yang lebih rendah karena membeli dalam jumlah yang besar.

4. Lingkup ekonomi

Keunggulan biaya yang dinikmati bisnis akibat lingkup operasional yang besar.

2.8 **Proyeksi Laporan Keuangan**

Tujuan dari laporan keuangan adalah memberikan informasi yang berguna bagi investor dan kreditor dalam pengambilan keputusan investasi dan kredit. Jenis dan metode keputusan yang dibuat oleh pengambil keputusan sangat beragam dan kemampuan mereka memproses informasi (Hery, 2009). Jenis laporan keuangan adalah sebagai berikut:

1. Laporan laba rugi

Laporan laba rugi adalah laporan yang menunjukkan alur aktivitas dan transaksi antara *revenues* dan *net income*. Tujuannya adalah menunjukkan

kepada manager dan investor bagaimana perusahaan menghasilkan keuntungan pada periode tertentu (Chibili, 2010)

2. Neraca

Neraca adalah posisi keuangan yang menjelaskan semua aset yang dimiliki oleh perusahaan, hutang perusahaan dan semua investasi yang dibawa ke perusahaan (Chibili, 2010)

3. Laporan Arus Kas

Laporan Arus Kas adalah laporan yang menunjukkan bagaimana alur kas agar perusahaan mengetahui kondisi keuangan untuk menghindari masalah likuiditas (Chibili, 2010).

2.9 Perhitungan Kriteria Investasi

Metode Proyeksi Laporan Keuangan ini digunakan untuk perhitungan parameter kriteria investasi antara lain:

1. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value adalah teknik penganggaran budget yang ditemukan dengan cara mengurangi modal awal proyek dari nilai arus kas masuk saat ini pada tingkat yang sama untuk biaya modal perusahaan (Gitman & Zutter, 2015).

2. *Payback Period* (PP)

Payback Period adalah waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mendapatkan kembali modal awal dari proyek tersebut yang dikalkulasi dari pemasukan (Gitman & Zutter, 2015). Terdapat beberapa kriteria yang digunakan dalam keputusan pada *Payback Period* yaitu:

- a) Jika *Payback Period* kurang dari maksimal yang bisa diterima *Payback Period* makanya terima proyek tersebut.
- b) Jika *Payback Period* besar dari maksimal yang bisa diterima *Payback Period* makanya tolak proyek tersebut.

3. *Internal Rate of Return* (IRR)

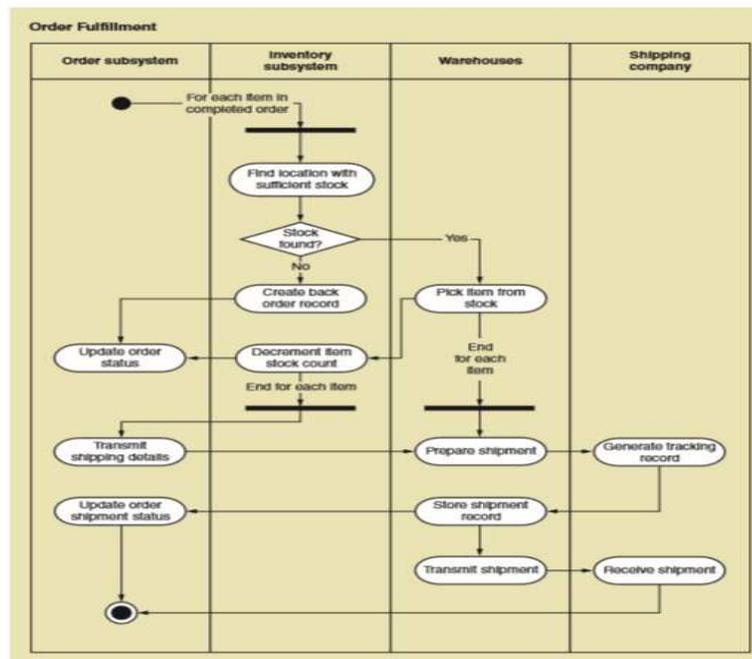
Internal Rate of Return adalah tingkat diskon yang setara dengan *Net Present Value* peluang investasi dengan 0 \$ (karena arus kas saat ini sama dengan investasi awal). Ini adalah tingkat pengembalian yang akan diperoleh perusahaan jika berinvestasi dalam proyek dan menerima arus kas masuk yang diberikan (Gitman & Zutter, 2015).

2.10 Object Oriented Analysis & Design

Pendekatan berorientasi objek adalah pengembangan sistem berdasarkan kepada pandangan bahwa sebuah sistem adalah kumpulan dari objek yang berinteraksi untuk bekerja secara bersama-sama (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012). Adapun, *object-oriented analysis* (OOA) adalah proses mengidentifikasi dan mendefinisikan sebuah kasus kegunaan dan sekumpulan objek berbentuk kelas-kelas dalam sebuah sistem baru, dan *object-oriented design* (OOD) adalah mendefinisikan seluruh tipe dari objek yang diperlukan untuk mengkomunikasikannya dengan orang dan alat di dalam sistem, menunjukkan bagaimana objek berinteraksi untuk menyelesaikan suatu kegiatan, dan mendefinisikan setiap objek sehingga dapat di implementasikan dengan bahasa atau lingkungan yang spesifik.

2.10.1 Activity Diagram

Sebuah diagram aktivitas yang menjelaskan mengenai aktivitas berbagai pengguna atau sistem, pihak yang melakukan setiap aktivitas dan alur dari aktivitas-aktivitas tersebut (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012). Contoh gambar *Activity Diagram*:



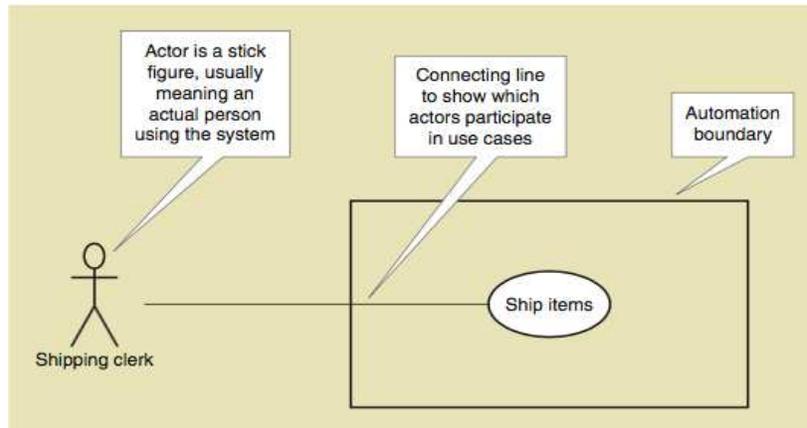
2.10.1.1 Gambar 2.3 Contoh Activity Diagram

Sumber: (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012)

2.10.2 *Use Case Diagram*

Sebuah Diagram yang digunakan untuk menggambarkan *use case* dan hubungan kepada aktor-aktor yang ada (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012).

Contoh *Use Case Diagram*:



Gambar 2.4 Contoh *Use Case Diagram*

Sumber: (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012)

2.10.3 *Use Case Description*

Bentuk tertulis yang terdaftar dan mendeskripsikan tentang detail dari proses yang sedang berlangsung (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012). Tujuannya untuk memahami kebutuhan dari pengguna bagi para pengembang perangkat lunak. Contoh *Use Case Description*:

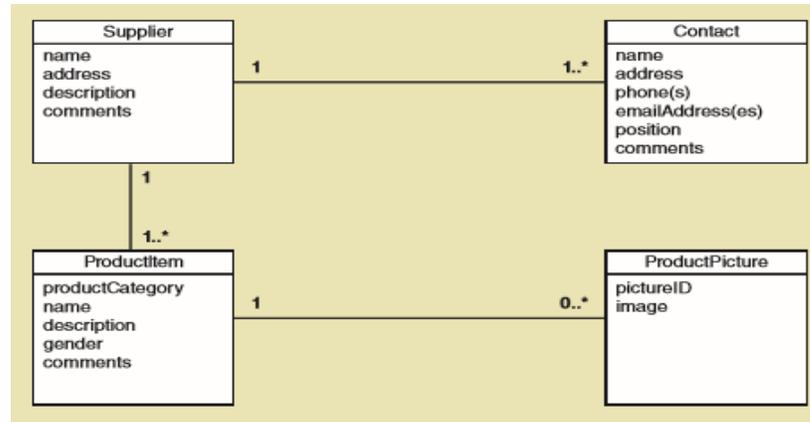
Use case name:	<i>Create customer account.</i>	
Scenario:	Create online customer account.	
Triggering event:	New customer wants to set up account online.	
Brief description:	Online customer creates customer account by entering basic information and then following up with one or more addresses and a credit or debit card.	
Actors:	Customer.	
Related use cases:	Might be invoked by the <i>Check out shopping cart</i> use case.	
Stakeholders:	Accounting, Marketing, Sales.	
Preconditions:	Customer account subsystem must be available. Credit/debit authorization services must be available.	
Postconditions:	Customer must be created and saved. One or more Addresses must be created and saved. Credit/debit card information must be validated. Account must be created and saved. Address and Account must be associated with Customer.	
Flow of activities:	Actor	System
	1. Customer indicates desire to create customer account and enters basic customer information.	1.1 System creates a new customer. 1.2 System prompts for customer addresses.
	2. Customer enters one or more addresses.	2.1 System creates addresses. 2.2 System prompts for credit/debit card.
	3. Customer enters credit/debit card information.	3.1 System creates account. 3.2 System verifies authorization for credit/debit card. 3.3 System associates customer, address, and account. 3.4 System returns valid customer account details.
Exception conditions:	1.1 Basic customer data are incomplete. 2.1 The address isn't valid. 3.2 Credit/debit information isn't valid.	

Gambar 2.5 Contoh Use Case Description

Sumber: (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012)

2.10.4 Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menampilkan *class* dari objek untuk sebuah sistem. Penulisan nama *class* dan atribut menggunakan *comeback notation* yang berarti penulisan harus disambung tanpa spasi atau garis bawah. Nama *class* dimulai dengan huruf kapital dan nama atribut dimulai dengan huruf kecil.

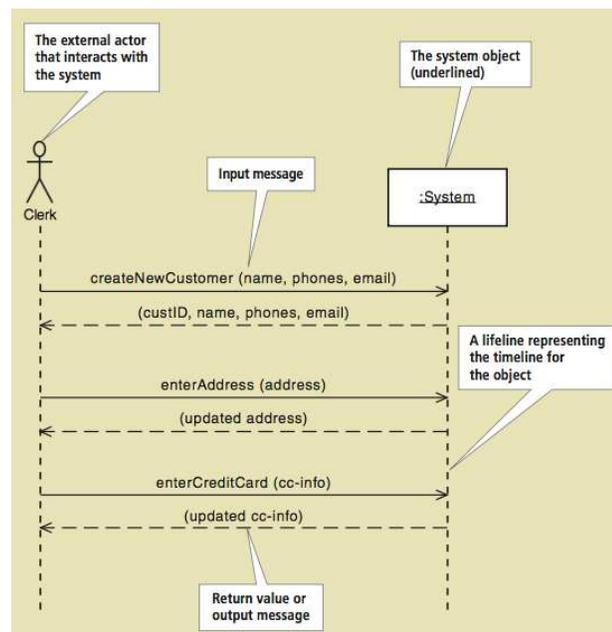


Gambar 2.6 Contoh Class Diagram

Sumber: (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012)

2.10.5 System Sequence Diagram

System Sequence Diagram digunakan untuk mendeskripsikan aliran informasi masuk dan keluar dari sistem secara otomatis. *Label system* adalah objek yang mewakili seluruh sistem dan semua interaksi analisis menggunakan notasi objek, dimana notasi tersebut menunjukkan bahwa kotak mengacu pada objek individu.



2.10.5.1.1 Gambar 2.7 Contoh Sequence Diagram

Sumber: (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012)

2.10.6 User Interface

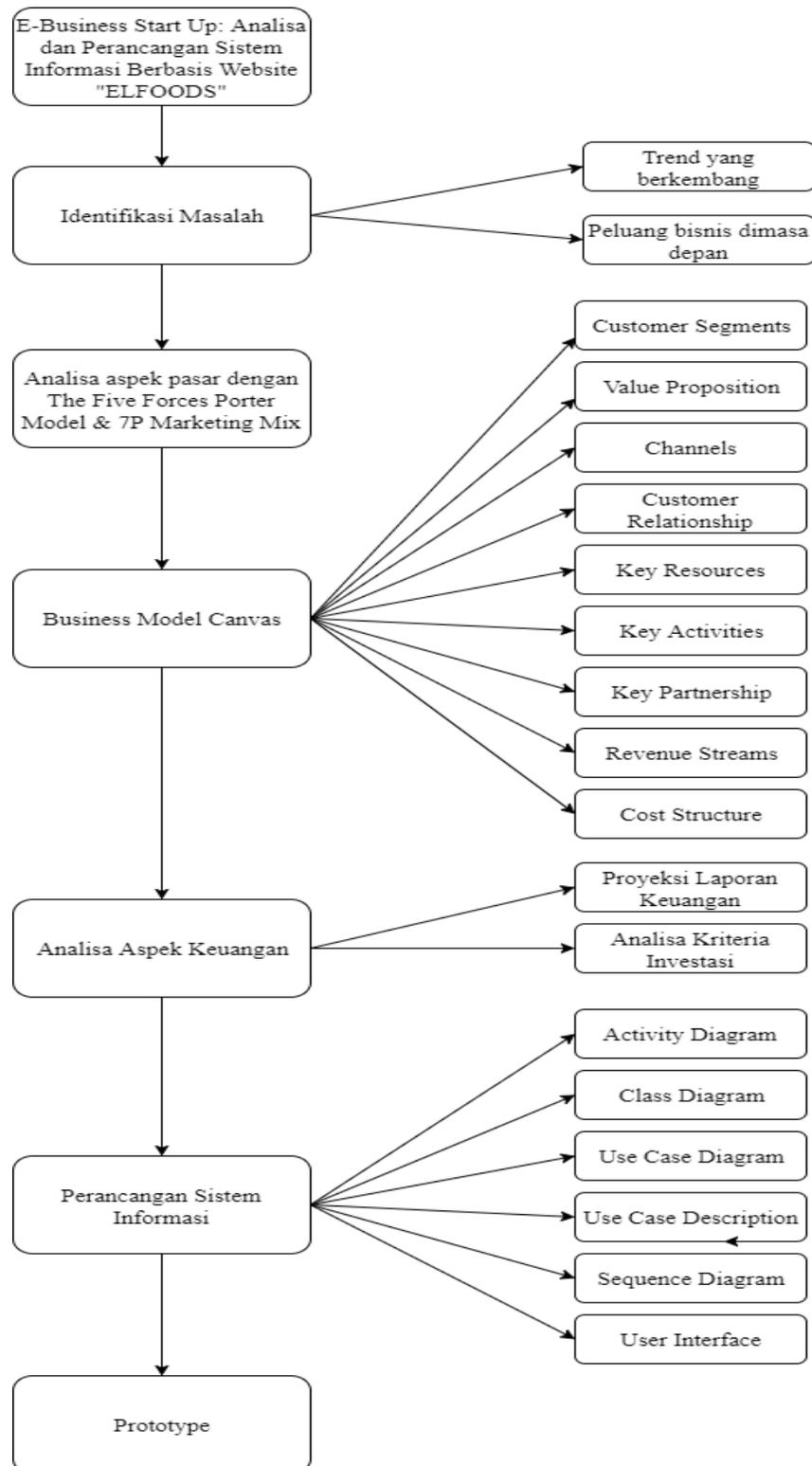
User Interface menggambarkan konversi analisis perancangan sistem menjadi sebuah tampilan yang terdiri dari input dan output antara sistem dan pengguna (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012). UI dapat digunakan pengguna internal maupun eksternal dan desainnya bervariasi tergantung dengan kebutuhan yang digunakan.



Gambar 2.8 Contoh *User Interface*

Sumber: (Satzinger, Jackson, & Burd, 2012)

2.11 Kerangka Pikir



Gambar 2.9 Kerangka Pikir

Kerangka pikir ini dimulai dengan menganalisa aspek pasar dengan menggunakan *The Five Forces Porter Model* dan *7P Marketing Mix* setelah itu menganalisa kebutuhan bisnis dengan menggunakan *Business Model Canvas* untuk menggambarkan ide dan sumber-sumber yang digunakan dalam menjalankan sebuah bisnis. Setelah membuat model bisnis dilanjutkan dengan menganalisa aspek keuangan dengan menghitung proyeksi laporan keuangan dan melakukan analisa kriteria investasi untuk mengetahui pengeluaran dan pendapatan yang akan didapatkan.

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah perancangan sistem informasi menggunakan konsep *Object Oriented Analysis design (OOAD)* yaitu membuat *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Use Case Diagram*, *Use Case Description*, *Sequence Diagram* dan *User Interface*. Setelah tahap ini maka menghasilkan website prototype untuk ELFOODS.