

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1.1 Sekilas Tentang IndiHome

IndiHome adalah kependekan dari Indonesia Digital Home, yang merupakan layanan *bundling* dari produk-produk Telkom Group sebagai solusi yang mendukung *digital life style* dalam sebuah rumah tangga. Paket IndiHome terdiri dari paket telepon rumah, paket internet dan paket TV. Ketika layanan tersebut di namakan sebagai layanan *triple play*. Layanan telepon rumah yang dimaksud adalah layanan telepon rumah eksisting yang selama ini telah dipakai oleh para pelanggan. Internet dalam Indihome adalah layanan akses internet *broadband* yang menawarkan sinyal digital berkecepatan tinggi. Sedangkan layanan TV yang dimaksud dalam IndiHome adalah Usee TV yang selama ini telah dikenal (IndiHome, 2019).



**Gambar 1. 1 Logo IndiHome**

*Sumber: Indihome, 2020*

#### 1.1 Gambaran Umum IndiHome

##### 1.1.2 Keunggulan Triple Play IndiHome

Secara teknologi indihome sudah menggunakan teknologi *fiber optic*, sehingga mempunyai keunggulan dari layanan *triple play* IndiHome antara lain :

1. *Internet on fiber* atau *High Speed Internet*

Layanan internet berkecepatan tinggi menggunakan *fiber optic* dari PT. Telkom Indonesia yang memiliki keunggulan:

a. Lebih Cepat

Fiber optic mampu mentransfer data (*bandwidth*) data hingga ratusan Mbps (jauh lebih cepat dibandingkan kabel *coax* atau *copper*).

b. Lebih stabil

Kecepatan *fiber optic* jauh lebih stabil dibandingkan *coax* atau *copper* pada saat dilakukan sharing (akses internet secara bersamaan)

c. Lebih handal

*Fiber optic* lebih tahan dalam kondisi cuaca apapun seperti serangan petir dan gangguan electromagnet dibandingkan kabel *coax* atau *copper*. Sehingga computer menjadi lebih aman.

2. UseeTv

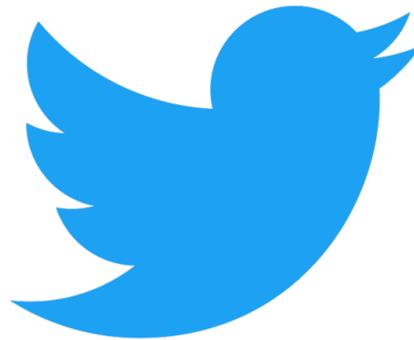
Layanan Televisi dalam Indihome adalah televisi interaktif dan *personalized* berteknologi internet protocol yang dilengkapi fitur-fitur unggulan.

3. Layanan komunikasi telepon dengan keunggulan biaya yang lebih murah dan kualitas suara yang jernih. (IndiHome, 2019).

### 1.1.3 Twitter

Twitter merupakan sistem '*microbloggin*' yang memberikan fitur bagi pengguna untuk mengirim ataupun menerima postingan pendek yang seringkali disebut dengan *tweet* (Wang et al., 2019). Twitter merupakan sebuah layanan untuk setiap individu untuk berkomunikasi antara satu sama lain dengan salah satu caranya melalui pengiriman pesan. Pengguna twitter dapat melakukan *tweet* yang

berupa foto, *video*, tautan, dan juga teks (twitter.com, 2020). Selain melakukan *tweet*, pengguna twitter juga dapat memposting kembali atau menanggapi sebuah *tweet* dan hal tersebut dinamakan sebagai *retweet*. (Majmendar, 2018). Retweet merupakan aktivitas mengambil bagian dalam percakapan yang ada, ketika pengguna menemukan suatu percakapan atau *tweet* yang menarik, serta ingin membagikan *tweet* kepada *followers* nya (Chen, 2017).



**Gambar 1. 2 Logo Twitter**

*Sumber : www.twitter.com, 2020*

Menurut (Murthy, 2018) twitter adalah salah satu media sosial yang sangat digemari oleh masyarakat umum, mahasiswa, akademisi, pelaku bisnis, hingga politisi. Pada tahun 2020 rata-rata pengguna twitter mencapai angka 186 juta pengguna hingga akhir tahun. (PikiranRakyat, 2020).

## **1.2 Latar Belakang**

Pada masa ini kita dapat saling bertukar informasi dari jarak jauh dengan waktu yang cepat serta kapan saja. Dengan adanya teknologi informasi segala sesuatunya yang dilakukan oleh manusia akan lebih mudah dan memakan waktu yang lebih sedikit (Giddens, 2003). Perkembangan era informasi dimulai pada akhir abad ke-20 yang disebut dengan revolusi industri ketiga (Dosi & Galmabos, 2013). Terdapat tiga era industri, yang pertama adalah kapitalisme berbasis mesin dan perdagangan yang berlangsung pada abad ke-18, yang kedua era industri kapitalisme berbasis sains dan terkoordinasi secara manajerial pada abad ke-19, yang ketiga era industri kapitalisme berbasis informasi dan jaringan internasional

pada abad ke-20 (Alcácer et.al., 2016). Abad ke-21 memasuki revolusi industri yang ke-4.

Saat ini masyarakat sosial menganut Industri 4.0. Dalam industry 4.0, penggunaan *Internet of Things* (IoT) dapat dikatakan sebagai hal yang mendasar untuk dilakukan oleh perusahaan, hal ini dapat memadukan pengalaman digital dan fisik dalam memberikan manfaat bagi para pekerja dan konsumen (Schwab, 2016). Internet merupakan salah satu bentuk kemajuan teknologi (Hakim & Raj, 2017). Munculnya fenomena internet berpengaruh penting bagi masyarakat dunia, jumlah pengguna internet meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2020 jumlah pengguna internet mencapai 4.5 milyar pengguna. Angka ini menunjukkan bahwa pengguna internet telah mencapai lebih dari 60 persen penduduk dunia atau lebih dari separuh populasi bumi (Wearesocial, 2020).

Pengguna internet mengalami kenaikan sebesar 1.26% semenjak tahun 2000 hingga 2020, negara dengan pengguna internet terbanyak adalah China, disusul oleh India dan United States (Internetworldstats, 2020). Berdasarkan hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) periode 2019-2020 mencatat, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 196,7 juta jiwa. Jumlah ini meningkat sekitar 8,9% dibandingkan tahun sebelumnya (APJII, 2020).

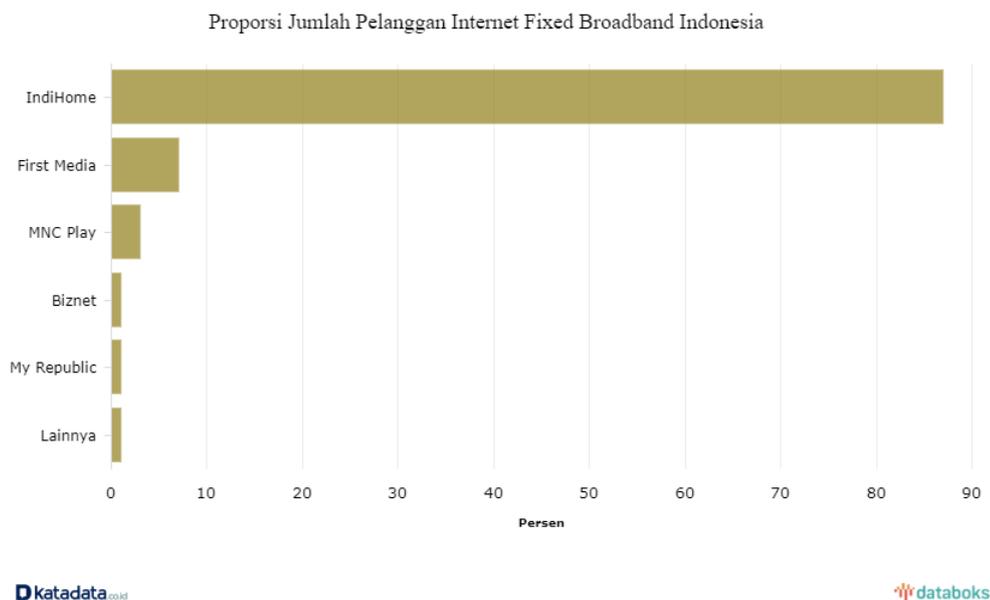
Pada saat ini, persaingan yang terjadi dalam dunia bisnis semakin ketat, persaingan tersebut membuat perusahaan berlomba-lomba untuk membuat berbagai macam inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan posisi pasar perusahaan (Crowlet & Jordan, 2016). Semakin bertambahnya jumlah pengguna internet di Indonesia membuat perusahaan telekomunikasi khususnya di Indonesia saling berlomba-lomba untuk bersaing. Perusahaan telekomunikasi memiliki persaingan yang ketat dalam penetrasi pasar Indonesia khususnya dalam menyediakan jasa Penyedia internet atau *Internet Service Provider* (ISP).

Dahulu, ISP identik hanya dengan jaringan telpon saja karena sebelumnya koneksi ISP melalui jaringan telepon. Saat ini teknologi ISP semakin berkembang tidak hanya menggunakan jaringan telepon tetapi juga menggunakan teknologi

terbaru seperti nirkabel dan *fiber optic* (Kahimpong, 2016). Kedatangan internet membuat era yang bernama digital. Era digital membuat satu pertanda akan adanya standar kualitas hidup yang lebih tinggi, seiring dengan bertambahnya *competitor* yang ada, penyedia layanan jasa harus berbenah diri untuk meningkatkan kualitas layanan mereka (Kahimpong, 2016).

Terdapat beberapa perusahaan penyedia layanan telekomunikasi di Indonesia, diantaranya PT. Telkom Indonesia, Biznet, Firstmedia, Indosatoredoo, MNC Play Media, dan My Replubic. PT.Telkom Indonesia memiliki beberapa layanan produk yang ditawarkan kepada penggunanya. Produk layanan yang ditawarkan diantaranya penyediaan layanan telepon, internet, hingga televisi berlangganan. Salah satu produk andalannya adalah IndiHome, yang berupa layanan Triple Play yang memungkinkan pelanggan menikmati tiga layanan sekaligus, yaitu internet, TV, dan juga sambungan telepon kabel (Indihome, 2020).

IndiHome merupakan layanan penyedia internet terbesar di Indonesia. Berdasarkan laporan bank dunia IndiHome mendominasi pasar internet *Fixed Broadband* di Indonesia, sebanyak 87% masyarakat Indonesia menggunakan IndiHome sebagai penyedia layanan Internet (Annur, 2021).



**Gambar 1.3 Jumlah Pelanggan Indihome**

Sumber : Katadata.co.id ,2021

Pada Gambar 1.3 menunjukkan grafik jumlah pengguna layanan internet yang ada di Indonesia pada tahun 2021. Pada grafik di atas ditunjukkan bahwa IndiHome merupakan penyedia layanan internet dengan jumlah pengguna yang paling besar dengan jumlah sebanyak 87%. Di ikuti oleh First media pada urutan kedua dengan jumlah sebesar 7%, MNC play dengan proporsi sebesar 3%, Biznet dan My Replublic memiliki jumlah pelanggan internet sebanyak 1%. Tidak hanya itu, IndiHome juga telah tersedia di 489 dari 514 kota dan kabupaten di Indonesia (IndiHome, 2020).

Layanan IndiHome akan terus berkembang, mengingat faktor internal dan eksternal yang sangat mendukung. Faktor internal mencakupi peralatan produksi Telkom yang memenuhi kapasitas yang ada. Pada faktor eksternal IndiHome meningkatkan daya beli masyarakat serta meningkatkan kebutuhan akan informasi dan pembelajaran melalui internet (Indihome, 2020). Pada awal tahun 2020 IndiHome menargetkan untuk mendapatkan 8.5 juta pelanggan serta pertumbuhan *revenue* hingga 20%. Di penutup tahun 2019 jumlah pelanggan IndiHome mencapai tujuh juta dengan pertumbuhan *Revenue* sebesar 48%.

Pada penghujung tahun 2020 jumlah pengguna IndiHome menyentuh angka 8,2 juta yang sebelumnya di targetkan menyentuh 8,5 juta pengguna (Tempo.co, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa target jumlah pengguna yang sebelumnya dituju tidak tercapai oleh IndiHome. Untuk pencapaian target penjualan serta meningkatkan tingkat pelanggan berlangganan, ukuran kepuasan pelanggan terhadap suatu produk sangat berpengaruh. Kepuasan pelanggan adalah perasaan yang timbul sebagai hasil evaluasi terhadap pengalaman pemakaian produk atau jasa (Tjiptono, 2011).

Menurut Bricci, Fragata, dan Antunes (2016) kepuasan pelanggan merupakan faktor yang menghasilkan kepercayaan dalam perusahaan yang menawarkan produk atau layanan. Kepuasan yang tinggi dari pelanggan terhadap suatu perusahaan atau produk akan dapat memberikan rasa senang dari pelanggan dalam menggunakan produk dari perusahaan tersebut (Kotler & Keller, 2016). Ketika pelanggan telah merasa puas maka akan terjalin hubungan yang baik antara

perusahaan dengan pelanggan, hal ini akan sangat menguntungkan bagi pihak perusahaan.

Menurut Peter Hohtoulas selaku *Retail and Consumer Leader* dalam situs (Tempo.co, 2021) kepuasan pelanggan terhadap jaringan internet di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2020. Sebelum terjadinya pandemi Covid-19 yang menimpa seluruh masyarakat Indonesia maupun dunia, sebesar 65 persen pelanggan menyatakan puas dengan internet yang ada di rumah mereka. Pada saat terjadi pandemi terjadi penurunan sebesar 61 persen terhadap kepuasan pelanggan akan internet yang ada di rumahnya (Tempo.co, 2021).

Kepuasan pelanggan dapat diidentifikasi melalui ulasan dari pelanggan yang telah menggunakan produk / layanan jasa yang diberikan oleh perusahaan. Kotler dan Keller (2016) menjelaskan bahwa *user review* dapat menjadi referensi mengenai *user experience* yang pelanggan rasakan selama menggunakan produk. Di era teknologi ini banyak ulasan yang diberikan melalui sosial, salah satu media sosial yang digunakan untuk melakukan ulasan terhadap suatu produk secara global dan bebas yaitu melalui media sosial Twitter. IndiHome menggunakan media sosial Twitter untuk sebagai alat komunikasi dengan para pelanggannya. Contoh ulasan pelanggan melalui laman Twitter IndiHome dapat dilihat pada tabel 1.1.

**Tabel 1. 1 Ulasan Pelanggan IndiHome**

Komentar Twitter	Nama Akun
sabar bgt sama @IndiHome, wifi LOS 2 hari kerjaan sama tugas jadi ketunda, tolong dong @IndiHomeCare :(	@raypujabrata
Sumpah ya @IndiHome sama @IndiHomeCare .. bener2 donk. Internet mati 2 hari. Ga jelas.. pulsa abis buat nelp..	@AriaPerdana
Dari siang/sore nih. Kerjaan jadi ga kelar2. Upload putus mulu. Padahal uploadnya ke server Indonesia sini.	@RizaAnshari
Jadi selama pandemi lebih banyak aktivitas di rumahaja. Alhamdulillah bisa tetep aktif dengan @IndiHome #AktivitasTanpaBatas	@dinaratna19
@IndiHome memang keren banget sih sinyal kenceng truss	@queen_jenny95

*Sumber* : Twitter IndiHome, 2021

Ulasan dari pelanggan IndiHome melalui komentar Twitter yang terdapat pada tabel 1.1 terdiri dari mayoritas respon negatif. Beberapa pengguna Twitter

mengeluhan jaringan internet IndiHome mati sehingga aktivitas tertunda dan tidak dapat melakukan kerjaan. Selain komentar negatif terdapat juga komentar positif terhadap IndiHome yang diutarakan oleh pengguna dengan nama akun @dinaratna19 dan @queen\_jenny95 yang mengutarakan dengan menggunakan IndiHome dapat banyak melakukan aktivitas dirumah dan sinyal IndiHome yang memiliki koneksi yang kencang.

Pada pertengahan tahun 2021 tepatnya pada bulan juni tanggal 12, terdapat komentar keluhan para pelanggan IndiHome terkait dengan koneksi jaringan internet yang ada di rumahnya mengalami *error* melalui sosial media Twitter (Bisnis.com, 2021). Peneliti melakukan pengambilan data pada tanggal yang sama dan sehari sesudahnya untuk melihat komentar keluhan pelanggan IndiHome. Data didapatkan melalui *crawling* menggunakan *software Google Collab* dengan bahasa pemrograman *Python*. Contoh komentar keluhan pelanggan IndiHome dapat dilihat pada tabel 1.2.

**Tabel 1. 2 Keluhan Pelanggan IndiHome**

Tanggal Akses	Keluhan Pelanggan IndiHome
12 Juni 2021	62
13 Juni 2021	20
Total	82

*Sumber : Data yang telah diolah, 2021*

Dilihat pada tabel 1.2 jumlah pengguna pelanggan IndiHome memiliki jumlah yang cukup tinggi. Dari total 147 komentar, sejumlah 82 komentar memuat respon negatif. Hal ini dikarenakan jaringan internet IndiHome mengalami *error* pada kurun waktu tersebut sehingga banyak pelanggan yang melakukan *complain*.

Dengan beragamnya opini yang ada terhadap IndiHome, apabila dilakukan penelitian lebih lanjut maka dapat mengidentifikasi persepsi pelanggan dengan menggunakan *sentiment analysis*. Menurut Kwartrel (2017) analisis sentimen merupakan sebuah proses identifikasi dan ekstraksi informasi yang berupa emosi

dan dituangkan ke dalam bentuk teks atau kata seperti perasaan senang, sedih, terkejut maupun kecewa.

Dikarenakan ulasan dari pelanggan yang berasal dari Twitter didominasi oleh komponen teks, maka metode *text analytics* merupakan kunci dari sebuah analisis sentimen. Menurut Sarkar (2019) *Text analytics* merupakan sebuah metodologi dan proses dalam memperoleh sebuah *unstructured data* yang akan diolah menjadi *structured data* sehingga dapat menghasilkan informasi maupun *insight* bagi para penggunanya. *Sentiment analysis* merupakan cabang dari *text mining* yang bertujuan untuk melakukan klasifikasi ulasan yang dibuat oleh individu ke dalam kelas tertentu, misalnya dibagi ke dalam positif dan negatif yang dapat menunjukkan kepolaritasan sesuatu (Luthfi et al., 2018). Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai sentimen seseorang mengenai produk dan layanan yang diberikan oleh IndiHome sehingga dapat diketahui apakah pelanggan IndiHome memiliki rasa puas terhadap produk atau layanan yang didapatkan.

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan dalam latar belakang , maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Sentimen Kepuasan Pelanggan IndiHome Menggunakan Metode IndoBERT dan Topic Modelling Pada Media Sosial Twitter”.

### **1.3 Perumusan Masalah**

Revolusi industri 4.0 semakin berkembang dan memberikan dampak positif yang berupa efektifitas dan efisiensi dalam kegiatan sehari-hari. Revolusi industri 4.0 ditandai dengan adanya *Internet of Things* (IoT). Menurut Rizkinaswara (2020) *Internet of Things* (IoT) merupakan sebuah perangkat digital yang dapat melakukan komunikasi data tanpa memerlukan interaksi antar manusia. Hal ini membuat masyarakat dunia membutuhkan keberadaan internet.

Kepuasan pelanggan terhadap jaringan internet di indonesia mengalami penurunan pada tahun 2020. Sebelum terjadinya pandemi Covid-19 yang menimpa seluruh masyarakat Indonesia maupun dunia terjadinya penurunan angka kepuasan pelanggan terhadap internet yang ada di rumahnya. IndiHome merupakan salah satu

penyedia layanan internet terbesar yang ada di Indonesia. Pada penghujung tahun 2020 jumlah pengguna IndiHome menyentuh angka 8,2 juta yang sebelumnya di targetkan menyentuh 8,5 juta pengguna.

IndiHome tidak mendapatkan jumlah pelanggan yang ditargetkan sebelumnya. Demi memenuhi target perusahaan maka hubungan antara pelanggan dan penyedia jasa / produk harus memiliki hubungan yang baik. Apabila semakin banyak keluhan dari pelanggan terhadap suatu perusahaan maka perusahaan itu akan sulit untuk mencapai target. Untuk mencapai target suatu perusahaan harus memiliki strategi. Menurut (Ryan, 2016) keberhasilan sebuah strategi dikatakan telah berhasil apabila telah menghasilkan perubahan yang positif bagi perusahaan.

IndiHome menggunakan salah satu layanan media sosial, yaitu twitter untuk dijadikan media berkomunikasi dengan konsumennya. Twitter memiliki tingkat pertumbuhan tercepat diantara media sosial lainnya (Kateb & Kalita, 2015). Twitter menawarkan banyak fitur untuk penggunanya, seperti *tweet* dan *retweet* (O'Glasser, 2020). *Tweet* yang dilakukan oleh para pelanggan IndiHome dapat memberikan persepsi terhadap produk atau layanan yang diberikan oleh IndiHome terhadap pelanggannya. Dengan melakukan analisis sentimen maka pelaku bisnis dapat mendapatkan *insight* baru dari pelanggannya sehingga dapat di jadikan sebagai strategi untuk mempertahankan maupun meningkatkan layanan (Sethna et al., 2017).

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Rizkia & Erwin, 2019) menjadi landasan untuk mengetahui bagaimana kepuasan pelanggan terhadap produk IndiHome yang dilakukan dengan analisis sentimen dengan menggunakan metode *Decision Tree* dan pembobotan TF-IDF yang menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan terhadap produuk IndiHome cukup rendah. Penelitian yang telah dilakukan oleh Alamsyah dan Bernatapi (2019) meneliti bagaimana pengalaman pelanggan terhadap prusahaan penyedia layanan internet. Metode yang digunakan yaitu Naïve Bayes dan *Topi Modelling*, hasil dari penelitian ini dapat diketahui sentimen pelanggan dan faktor apa yang mempengaruhi pengalaman pelanggan berdasarkan analisis topik.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Munika et al., 2019) melakukan analisis sentiment dengan menggunakan metode BERT pada dataset film dan menunjukkan bahwa BERT model dapat menghasilkan akurasi yang optimal. Pada era ini, perusahaan dituntut untuk mengolah data dengan menggunakan cara yang modern, dengan ketersediaan data yang sangat banyak sehingga dengan menggunakan metode yang tradisional tergolong susah dan tidak memungkinkan (Roiger, 2017). Sehingga diperlukan penelitian mendalam mengenai kepuasan pelanggan terhadap suatu produk dan persepsi positif, negatif dari *review* pelanggan

#### **1.4 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas dapat disimpulkan.

Bahwa adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana persepsi setiap sentimen pelanggan terhadap IndiHome ?
2. Apa topik yang dibicarakan oleh pelanggan IndiHome pada media sosial *twitter* ?
3. Bagaimana kepuasan pelanggan terhadap pelayanan dan produk yang diberikan oleh IndiHome ?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hal berikut :

1. Untuk mengetahui faktor apa yang dapat ditingkatkan oleh IndiHome berdasarkan persepsi positif dan negatif dan netral dari pelanggan.
2. Untuk mengetahui topik apa yang dibicarakan oleh para pengguna IndiHome melalui media sosial *twitter*.
3. Untuk mengetahui bagaimana kepuasan pelanggan terhadap pelayanan dan produk yang diberikan oleh IndiHome.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hal berikut :

### **1.6.1 Aspek Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu untuk menambah wawasan keilmuan di bidang *data analytics* dengan menggunakan metode IndoBERT untuk mengetahui sentimen pelanggan terhadap produk & layanan yang diberikan oleh perusahaan, selain itu perusahaan dapat mengetahui faktor pada kepuasan pelanggan dengan melihat persebaran topik menggunakan metode *topic modelling*.

### **1.6.2 Aspek Praktis**

Bagi pelaku bisnis di dalam telekomunikasi khususnya penyedia ISP (*internet service provider*), Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai sentimen pelanggan terhadap produk yang di tawarkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui faktor kepuasan pelanggan dan dapat meningkatkan kualitas perusahaan.

## **1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Dalam sistematika penulisan penelitian ini peneliti mengemukakan informasi yang berkaitan dengan topik yang dibahas. Penulisan ini terbagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

### **a. BAB I PENDAHULUAN**

Bab pertama memuat tentang penjelasan umum secara ringkas dan jelas mengenai isi penelitian seperti objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika penelitian.

### **b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas tentang kajian pustaka yang mencakup teori dan penelitian terdahulu yang mendukung permasalahan dalam penelitian, kerangka pemikiran, hipotesis dan ruang lingkup penelitian.

**b. BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menegaskan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang dapat menjawab atau menjelaskan masalah penelitian.

**c. BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil analisis penelitian dan pembahasannya secara kronologis dan sistematis, serta penarikan kesimpulan yang relevan.

**d. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memuat tentang kesimpulan berdasarkan tafsiran penulis terhadap hasil penelitian dan saran yang merupakan implikasi kesimpulan dan berhubungan dengan masalah serta alternatif pemecah masalah baik bagi perusahaan maupun penelitian lebih lanjut.