

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### **2.1. Stochastic Gradient Descent**

*Gradient Descent* adalah salah satu algoritma yang paling populer untuk melakukan optimasi pada model jaringan syaraf tiruan dan algoritma ini adalah cara yang paling sering dipakai dalam berbagai macam model pembelajaran. Pada dasarnya ketika akan melatih sebuah model, kita membutuhkan sebuah *Loss Function* yang dapat memungkinkan kita untuk mengukur kualitas dari setiap bobot atau parameter tertentu. Tujuan pengoptimalan adalah untuk menemukan parameter yang dapat meminimalkan *Loss Function* (Ruder, 2016). *Gradient Descent* bekerja dengan cara meminimalkan fungsi  $J(\theta)$  yang memiliki parameter  $\theta$  dengan memperbarui parameter ke suatu arah menurun. *Gradient Descent* memiliki *Learning Rate* ( $\eta$ ) yang digunakan untuk menentukan langkah-langkah yang kita ambil untuk mencapai titik minimum. Hal ini bisa digambarkan dimana suatu objek akan menuruni sebuah bukit dengan langkah tersebut hingga mencapai pada lembah (titik minimum).

*Stochastic Gradient Descent* (SGD) merupakan metode *Gradient Descent* yang melakukan update parameter untuk setiap data pelatihan  $x^{(i)}$  serta label  $y^{(i)}$  dan memiliki persamaan dasar sebagai berikut.

$$\theta = \theta - \eta \cdot \nabla_{\theta} J(\theta; x^{(i)} y^{(i)}) \quad (2.1)$$

Model *Stochastic Gradient Descent* atau SGD merupakan model dalam *deep learning* yang mengoptimasi fungsi dengan mengikuti gradient yang memiliki *nosy* dengan ukuran langkah yang menurun (Dong & Chen, 2009). *Stochastic*

*Gradient Descent* menggunakan *gradien stochastic* yang meminimalkan fungsi kerugian yang dipilih dengan fungsi linear. Algoritma ini mendekati *gradien* yang benar dengan mempertimbangkan satu sampel pada suatu waktu, dan secara bersamaan memperbarui model berdasarkan *gradien* fungsi kerugian. SGD sering melakukan update dengan varians tinggi yang menyebabkan fungsi objektif meningkat secara tidak beraturan. Di satu sisi hal ini dapat membuat *Loss Function* melompat ke titik minimal yang baru dan berpotensi melompat ke minimum yang tidak pasti. Namun, hal ini dapat dicegah dengan cara mengurangi *learning rate*, dan SGD akan menuruni *Loss Function* ke titik minimum dengan optimal.

### 2.1.1 Text Mining

#### 1. Pengertian Text Mining

Feldman dan Sanger (2007) menyatakan *text mining* adalah sebuah proses pengetahuan intensif dimana pengguna berinteraksi dan bekerja dengan sekumpulan dokumen dengan menggunakan beberapa alat analisis. *Text mining* atau *text analytics* adalah istilah yang mendeskripsikan sebuah teknologi yang mampu menganalisis data teks semi-terstruktur maupun tidak terstruktur, hal inilah yang membedakannya dengan *data mining* dimana data mining mengolah data yang sifatnya terstruktur (Jamil, 2017).

Perbedaan antara *text mining* dengan *data mining* terletak pada sumber data yang digunakan. Dalam *text mining* pola-pola yang diekstrak dari data tekstual yang tidak terstruktur bukan berasal dari suatu *database*. Beberapa kesamaannya adalah data yang digunakan merupakan data besar dan data berdimensi tinggi dengan struktur yang terus berubah. Dalam *data mining* data yang diolah adalah

data yang terstruktur dari proses *warehousing* sehingga lebih mudah diproses oleh mesin/komputer. Analisis teks lebih sulit karena teks biasanya hanya digunakan sebagai konsumsi manusia. Ditambah struktur teks yang kompleks, struktur yang tidak lengkap, bahasa yang berbeda, dan arti yang tidak standar. Oleh sebab itu pada umumnya digunakan *Natural Language Processing* untuk analisis teks yang tidak berstruktur tersebut. Tahapan-tahapan dalam *text mining* secara umum adalah *text preprocessing* dan *feature selection* (Feldman & Sanger,2007). Dimana penjelasan dari tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut:

## 2. *Text preprocessing*

Dalam melakukan *text mining*, teks dokumen yang digunakan harus dipersiapkan terlebih dahulu, setelah itu baru dapat digunakan untuk proses utama. Proses mempersiapkan teks dokumen atau dataset mentah disebut juga dengan proses *text preprocessing*. *Text preprocessing* berfungsi untuk mengubah data teks yang tidak terstruktur atau sembarang menjadi data yang terstruktur. Secara umum proses yang dilakukan dalam tahapan *preprocessing* adalah sebagai berikut:

### a. *Spelling Normalization*

*Spelling Normalization* merupakan proses perbaikan atau substitusi kata-kata yang salah eja atau disingkat dalam bentuk tertentu. Substitusi kata dilakukan untuk menghindari jumlah perhitungan dimensi kata yang melebar. Perhitungan dimensi kata akan melebar jika kata yang salah eja atau disingkat tidak diubah karena kata tersebut sebenarnya mempunyai maksud dan arti yang sama tetapi akan dianggap sebagai entitas yang berbeda pada saat proses penyusunan matriks.

### *b. Case Folding*

*Case folding* adalah proses penyamaan *case* dalam sebuah dokumen. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pencarian. Tidak semua dokumen teks konsisten dalam penggunaan huruf kapital. Oleh karena itu peran *case folding* dibutuhkan dalam mengkonversi keseluruhan teks dalam dokumen menjadi suatu bentuk standar (dalam hal ini huruf kecil atau *lowercase*).

### *c. Tokenizing*

*Tokenizing* adalah proses memecah kalimat menjadi kata-kata yang dilakukan untuk menjadikan sebuah kalimat menjadi lebih bermakna. Tahap pertama yang dilakukan adalah normalisasi kata dengan mengubah semua karakter huruf menjadi huruf kecil atau *to LowerCase*. Proses tokenisasi diawali dengan menghilangkan delimiter-delimiter yaitu simbol dan tanda baca yang ada pada teks tersebut seperti @, \$, &, tanda titik (.), koma (,) tanda tanya (?), tanda seru (!). Tahap tokenisasi selanjutnya yaitu proses penguraian teks yang semula berupa kalimat-kalimat yang berisi kata-kata. Proses pemotongan string berdasarkan tiap kata yang menyusunnya, umumnya setiap kata akan terpisahkan dengan karakter spasi, proses tokenisasi mengandalkan karakter spasi pada dokumen teks untuk melakukan pemisahan. Hasil dari proses ini adalah kumpulan kata saja (Putri, 2016).

### *d. Filtering*

Tahap filtrasi adalah tahap mengambil kata-kata penting dari hasil token. Algoritma *stoplist* (membuang kata yang kurang penting) atau *wordlist* (menyimpan kata yang penting) dapat digunakan pada tahap ini. *Stopword* adalah

kata-kata yang tidak deskriptif dan bukan merupakan kata penting dari suatu dokumen sehingga dapat dibuang. Contoh *stopword* adalah “yang”, “dan”, “di”, “dari” dan seterusnya (Putri, 2016). Dalam filtrasi ini menggunakan *stoplist/stopword* agar kata-kata yang kurang penting dan sering muncul dalam suatu dokumen dibuang sehingga hanya menyisakan kata-kata yang penting dan mempunyai arti yang diproses ke tahap selanjutnya.

### 3. *Feature Selection*

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari pengurangan dimensi. Walaupun di tahap sebelumnya sudah melakukan penghapusan kata-kata yang tidak deskriptif (*stopwords*), tidak semua kata-kata di dalam dokumen memiliki arti penting. Sehingga untuk mengurangi dimensi, pemilihan hanya dilakukan pada kata-kata yang relevan dan yang benar-benar mempresentasikan isi dari suatu dokumen. Kata-kata yang dinilai penting dilihat dari intensitas kemunculan dan yang paling informatif dari keseluruhan.

#### a. Pembobotan Kata (*Term Weighting*)

Hal yang perlu diperhatikan dalam pencarian informasi dari koleksi dokumen yang heterogen adalah pembobotan *term*. Term dapat berupa kata, frase atau unit hasil indexing lainnya dalam suatu dokumen yang dapat digunakan untuk mengetahui konteks dari dokumen tersebut. Karena setiap kata memiliki tingkat kepentingan yang berbeda dalam dokumen, maka untuk setiap kata tersebut diberikan sebuah indikator, yaitu *term weight* (Zafikri, 2008). Menurut Zafikri (2008) *term weighting* atau pembobotan *term* sangat dipengaruhi oleh hal-hal berikut ini :

### 1. *Term Frequency (TF)*

*Term Frequency (TF)* yaitu faktor yang menentukan bobot *term* pada suatu dokumen berdasarkan jumlah kemunculannya dalam dokumen tersebut. Nilai jumlah kemunculan suatu kata (*term frequency*) diperhitungkan dalam pemberian bobot terhadap suatu kata. Semakin besar jumlah kemunculan suatu term (tf tinggi) dalam dokumen, semakin besar pula bobotnya dalam dokumen atau akan memberikan nilai kesesuaian yang semakin besar.

### 2. *Inverse Document Frequency (IDF)*

*Inverse Document Frequency (IDF)* yaitu pengurangan dominansi *term* yang sering muncul di berbagai dokumen. Hal ini diperlukan karena *term* yang banyak muncul di berbagai dokumen, dapat dianggap sebagai *term* umum (*common term*) sehingga tidak penting nilainya. Sebaliknya faktor kejarangmunculan kata (*term scarcity*) dalam koleksi dokumen harus diperhatikan dalam pemberian bobot. Kata yang muncul pada sedikit dokumen harus dipandang sebagai kata yang lebih penting (*uncommon terms*) daripada kata yang muncul pada banyak dokumen. Pembobotan akan memperhitungkan faktor kebalikan frekuensi dokumen yang mengandung suatu kata (*Inverse Document Frequency*) (Putranti & Winarko, 2014). Metode TF-IDF merupakan metode pembobotan *term* yang banyak digunakan sebagai metode pembandingan terhadap metode pembobotan baru. Pada metode ini, perhitungan bobot *term t* dalam sebuah dokumen dilakukan dengan mengalikan nilai *Term Frequency* dengan *Inverse Document Frequency*. Pada *Term Frequency (TF)*, terdapat beberapa jenis formula yang dapat digunakan yaitu (Zafikri, 2008):



1. *TF biner (binary TF)*, hanya memperhatikan apakah suatu kata ada atau tidak dalam dokumen, jika ada diberi nilai satu, jika tidak diberi nilai nol.
2. *TF murni (raw TF)*, nilai TF diberikan berdasarkan jumlah kemunculan suatu kata di dokumen. Contohnya, jika muncul lima kali maka kata tersebut akan bernilai lima.
3. *TF logaritmik*, hal ini untuk menghindari dominansi dokumen yang mengandung sedikit kata dalam *query*, namun mempunyai frekuensi yang tinggi.

$$1 + \log(tf) \quad (2.2)$$

4. *TF normalisasi*, menggunakan perbandingan antara frekuensi sebuah kata dengan jumlah keseluruhan kata pada dokumen. *Inverse Document Frequency (IDF)* dihitung dengan menggunakan formula:

$$idf_j = \log \frac{D}{df_j} \quad (2.3)$$

Dimana

$D$  : adalah jumlah semua dokumen dalam koleksi

$df_j$  : adalah jumlah dokumen yang mengandung term  $t_j$

Dengan demikian rumus umum untuk TF-IDF adalah penggabungan dari formula perhitungan raw TF dan formula IDF dengan cara mengalikan nilai Term Frequency (TF) dengan nilai Inverse Document Frequency (IDF):

$$w_{ij} = tf_{ij} \times idf_j \quad (2.4)$$

Keterangan :

: adalah bobot term  $t_j$  terhadap dokumen  $d_i$

: adalah jumlah kemunculan term  $t_j$  dalam dokumen  $d_i$

### 2.1.2 Analisis Sentimen

Analisis sentiment atau bisa juga disebut opinion mining merupakan sebuah cabang penelitian di domain text mining yang mulai banyak dilakukan pada tahun 2013. Lee dan Pang menjelaskan analisis sentiment atau dikenal sebagai opinion mining adalah proses memahami, mengekstrak dan mengolah data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan informasi (Lee & Pang, 2008).

Secara umum, opinion mining diperlukan untuk mengetahui sikap seorang pembicara atau penulis sehubungan dengan beberapa topik atau polaritas kontekstual keseluruhan dokumen. Sikap yang diambil mungkin menjadi pendapat atau penilaian atau evaluasi (teori appraisal), keadaan afektif (keadaan emosional penulis saat menulis) atau komunikasi emosional (efek emosional penulis yang ingin disampaikan pada pembaca) (Saraswati, 2011).

Analisis sentimen dapat digunakan dalam berbagai kemungkinan domain, dari produk konsumen, jasa kesehatan, jasa keuangan, peristiwa sosial dan politik pada pemilu. Kecendrungan penelitian tentang analisis sentimen berfokus pada pendapat yang menyatakan atau menyiratkan suatu sentimen positif atau negatif. Pendapat mewakili hampir semua aktivitas manusia, karena pendapat dapat mempengaruhi terhadap perilaku seseorang. Setiap kali kita perlu membuat keputusan, kita ingin tahu pendapat orang lain. Dalam dunia nyata, bisnis dan organisasi selalu ingin melihat opini publik tentang suatu produk atau jasa (Liu, 2012). Dengan analisis sentimen, suatu bisnis dapat melacak produk-produk, merek dan orang-orang misalnya dan menentukan apakah dilihat positif atau



negatif di web. Hal ini memungkinkan bisnis untuk mengetahui komentar buruk, persepsi produk baru dan persepsi terhadap suatu merek tertentu.

### 2.1.3 Klasifikasi

Teknik klasifikasi adalah salah satu dari teknik data mining yang termasuk supervised learning. Supervised learning artinya proses pembentukan sebuah korespondensi menggunakan sebuah training dataset. Tujuannya adalah untuk memprediksi target dari beberapa atribut (Zaki & Meira, 2014). Terdapat pada dua pekerjaan utama pada klasifikasi yaitu melakukan training untuk disimpan sebagai prediksi dan melakukan testing untuk proses klasifikasi agar diketahui di label mana objek data tersebut (Liu, Loh, & Sun, 2009).

## 2.2 E-Commerce

*Electronic commerce* (disingkat *e-commerce*) sebagai sarana berbisnis menggunakan jaringan komputer, sebenarnya adalah dikenal sejak 20 tahun lalu sejak akhir tahun 70-an dan awal tahun 80-an. Generasi pertama e-commerce dilakukan hanya antar perusahaan berupa transaksi jual beli yang difasilitasi oleh Electronic Data Intechange (EDI) dalam transaksi jual beli elektronik ini banyak aspek-aspek yang bersentuhan langsung maupun tidak langsung (Firdaus, 2015). E-commerce adalah proses pembelian dan penjualan antara dua belah pihak di dalam suatu perusahaan dengan adanya pertukaran barang, jasa, atau informasi melalui media internet (Indrajit, 2001). Onno (2000) memberikan pengertian tentang e-commerce yaitu asset dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas melalui elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara

elektronik. Sedangkan menurut Berkatulloh dan Prasetyo (2005) menjelaskan bahwa e-commerce adalah kegiatan-kegiatan bisnis yang menyangkut konsumen (consumers), manufaktur (manufactures), service providers dan pedagang perantara (intermediaries), dengan menggunakan jaringan-jaringan computer (computer networks) yaitu internet.

#### a. Komponen e-Commerce

Pada e-commerce terdapat mekanisme-mekanisme tertentu yang unik dan berbeda dibandingkan dengan mekanisme-mekanisme yang terdapat pada traditional commerce. Dalam mekanisme pasar e-commerce, terdapat beberapa komponen yang terlibat, yakni (Turban & King, 2002):

##### 1. Customer

Customer merupakan para pengguna Internet yang dapat dijadikan sebagai target pasar yang potensial untuk diberikan penawaran berupa produk, jasa, atau informasi oleh para penjual.

##### 2. Penjual

Penjual merupakan pihak yang menawarkan produk, jasa, atau informasi kepada para customer baik individu maupun organisasi. Proses penjualan dapat dilakukan secara langsung melalui website yang dimiliki oleh penjual tersebut melalui marketplace.

##### 3. Produk

Salah satu perbedaan antara e-commerce dengan traditional commerce terletak pada produk yang dijual. Pada dunia maya, penjual dapat menjual produk digital yang dapat dikirimkan secara langsung melalui Internet.

#### 4. Infrastruktur

Infrastruktur pasar yang menggunakan media elektronik meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan juga sistem jaringannya.

##### b. Jenis E-Commerce di Indonesia

Situs e-commerce yang ada di Indonesia dapat dikategorikan berdasarkan model bisnisnya. Berikut adalah lima model bisnis yang diusung oleh pelaku bisnis e-commerce di Indonesia menurut id.techinasia.com (dikutip dalam Aprilia, 2017):

##### 1. *Classifieds / listing / iklan baris*

Iklan baris adalah model bisnis e-commerce paling sederhana yang cocok digunakan di negara-negara berkembang. Dua kriteria yang biasa diusung model bisnis ini:

- a) Website yang bersangkutan tidak memfasilitasi kegiatan transaksi online
- b) Penjual individual dapat menjual barang kapan saja, dimana saja secara gratis.

Tiga situs iklan baris yang terkenal di Indonesia ialah Tokobagus, Berniaga, dan OLX. Kaskus selaku forum online terbesar di Indonesia juga dapat dikatakan masih menggunakan model bisnis iklan baris di forum jual belinya. Ini dikarenakan Kaskus tidak mengharuskan penjualnya untuk menggunakan fasilitas rekening bersama. Jadi transaksi masih dapat terjadi langsung antara penjual dan pembeli. Metode transaksi yang paling sering digunakan di situs iklan baris ialah metode cash on delivery atau COD. Cara model bisnis e-commerce ini meraup keuntungan adalah dengan pemberlakuan iklan premium. Situs iklan baris seperti

ini cocok bagi penjual yang hanya ingin menjual sekali-kali saja, seperti barang bekas atau barang yang stoknya sedikit.

## 2) Marketplace C2C (Customer-To-Customer)

Marketplace C2C adalah model bisnis dimana website yang bersangkutan tidak hanya membantu mempromosikan barang dagangan saja, tapi juga memfasilitasi transaksi uang secara online. Berikut ialah indikator utama bagi sebuah website marketplace:

- a) Seluruh transaksi online harus difasilitasi oleh website yang bersangkutan
- b) Bisa digunakan oleh penjual individual

Tiga situs marketplace di Indonesia yang memperbolehkan penjual langsung berjualan barang di website ialah Tokopedia, Bukalapak, dan Shopee. Ada juga situs marketplace lainnya yang mengharuskan penjual menyelesaikan proses verifikasi terlebih dahulu seperti Blanja dan Elevenia. Cara model bisnis e-commerce ini meraup keuntungan adalah dengan memberlakukan layanan penjual premium, iklan premium, dan komisi dari setiap transaksi. Situs marketplace seperti ini lebih cocok bagi penjual yang lebih serius dalam berjualan online. Biasanya penjual memiliki jumlah stok barang yang cukup besar dan mungkin sudah memiliki toko fisik.

### **2.2.1 *Shopee***

Shopee adalah platform e-commerce terkemuka di Asia Tenggara dan Taiwan. Ini adalah platform yang dirancang untuk kawasan ini, memberikan pelanggan pengalaman belanja online yang mudah, aman, dan cepat melalui pembayaran dan dukungan logistik yang kuat.

Shopee bertujuan untuk terus meningkatkan platformnya dan menjadi tujuan pilihan e-commerce kawasan. Shopee memiliki berbagai pilihan kategori produk mulai dari elektronik konsumen hingga rumah & hidup, kesehatan & kecantikan, bayi & mainan, mode dan peralatan kebugaran.

Perusahaan Sea, pertama kali diluncurkan di Singapura pada 2015, dan sejak itu memperluas jangkauannya ke Malaysia, Thailand, Taiwan, Indonesia, Vietnam, dan Filipina. Sea adalah pemimpin dalam hiburan digital, e-commerce, dan layanan keuangan digital di seluruh Asia Tenggara. Misi Sea adalah memperbaiki kehidupan konsumen dan usaha kecil dengan teknologi, dan terdaftar di NYSE dengan simbol SE.

Tujuan dari shopee adalah menyediakan platform untuk menghubungkan pembeli dan penjual dalam satu komunitas. Karena berbelanja di perangkat seluler menjadi kebiasaan baru, Shopee bertujuan untuk terus meningkatkan platformnya untuk menghadirkan pengalaman belanja yang mulus dan menyenangkan bagi semua pengguna dan menjadi platform pilihan e-commerce di era ini (Shopee, 2019).

### **2.2.2 Bukalapak**

Bukalapak merupakan salah satu online marketplace terkemuka di Indonesia yang dimiliki dan dijalankan oleh PT. Bukalapak dengan model bisnis Customer-To-Customer (C2C). Bukalapak menyediakan sarana penjualan dari konsumen ke konsumen di mana pun. Siapapun bisa membuka toko online untuk kemudian melayani calon pembeli dari seluruh Indonesia baik satuan ataupun dalam jumlah banyak. Pengguna perorangan ataupun perusahaan dapat membeli dan menjual

produk, baik baru maupun bekas, seperti sepeda, ponsel, perlengkapan bayi, gawai (gadget), aksesoris gawai, komputer, sabak (tablet), perlengkapan rumah tangga, busana, elektronik, dan lain-lain. Sistem pembayaran transaksi yang dimiliki Bukalapak adalah jaminan keamanan transaksi jual beli dalam sistem pembayaran yang dikenal juga dengan BukaDompot. Berbeda dengan situs yang berkembang pada tahun 2000-an yang umumnya berupa iklan dan memperbolehkan penjual dan pembeli untuk berkomunikasi secara langsung lewat telepon, namun di Bukalapak, penjual dan pembeli tidak diperkenankan untuk berkomunikasi secara langsung karena berpotensi terjadinya penipuan.

Dalam hal ini Bukalapak akan menjadi pihak ketiga yang menengahi transaksi antara penjual dan pembeli. Ketika calon pembeli ingin membeli sebuah barang dari penjual di Bukalapak, maka pembeli harus melakukan transfer pembayaran ke Bukalapak terlebih dahulu. Jika transfer telah berhasil, Bukalapak akan memberi tahu penjual bahwa pembayaran sudah diterima oleh Bukalapak dan penjual bisa melakukan pengiriman barang yang sudah dipesan pembeli melalui pesan sms. Ketika barang tiba di pembeli, pembeli melakukan konfirmasi penerimaan barang kepada Bukalapak, dan Bukalapak akan melakukan transfer uang pembelian kepada penjual. Dengan program jaminan ini, bila pembeli tidak menerima barang sampai batas waktu tertentu, dana pembeli akan dikembalikan 100% (Bukalapak, 2016).

### **2.2.3 Google Play Store**

Google Play Store adalah layanan konten digital milik Google yang melingkupi toko online untuk produk-produk seperti musik/lagu, buku, aplikasi, permainan,



ataupun pemutar media berbasis cloud. Layanan ini dapat diakses baik melalui web, aplikasi android (Play Store) dan Google TV. Google Play Store mulai dikenalkan pada bulan Maret 2012 sebagai pengganti dari Google Play Store dan layanan musik Google.

Google Play Store milik Google saat ini telah menyediakan sekitar 700.000 aplikasi mobile menurut AppBrain<sup>7</sup>. Setelah beberapa bulan, mungkin ada lebih dari sepuluh ribu komentar tekstual dari aplikasi baru yang diluncurkan di Google Play Store (Liu et al, 2013). Hal ini sangat sesuai untuk penerapan analisis sentimen terhadap komentar-komentar pengguna tentang aplikasi pada Google Play Store untuk membantu pengguna dalam memberikan pertimbangan untuk menginstall aplikasi dan developer untuk menganalisis aplikasinya.

#### **2.2.4 Review**

Menurut Kotler dan Amstrong (1996) ada empat metode untuk mengukur kepuasan pelanggan yang salah satunya adalah sistem keluhan dan saran melalui berbagai media seperti kartu komentar dan juga internet seperti online review yang ada dalam situs-situs e-commerce. Menurut Mudambi dan Schuff dalam jurnal yang berjudul “A Study of Customer Review on Amazon.com, *“Online customer reviews can be defined as peer-generated product evaluations posted on company or third party websites”*. Dalam terjemahannya yaitu online review dari pelanggan diartikan sebagai hasil evaluasi produk yang diunduh dalam situs perusahaan atau situs pihak ketiga.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, review yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi ulasan memiliki pengertian kupasan, tafsiran, komentar,

sedangkan kata online memiliki arti controlled by or connected to a computer sesuai dengan pengertian yang dijelaskan dalam Oxford Dictionaries online yang apabila diterjemahkan yaitu dikontrol oleh atau terkoneksi pada sebuah komputer.

