

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Telkomsel adalah operator selular terbesar di Indonesia dengan 195 juta pelanggan yang melayani pelanggannya tersebar di seluruh Indonesia, dan saat ini sedang bertransformasi kearah *digital company* dengan salah satu programnya adalah dengan meluncurkan MyTelkomsel Apps sebagai *digital channel* Telkomsel dan juga bekerjasama sama dengan e-commerce Apps lainnya untuk memberikan kemudahan kepada pelanggan Telkomsel dalam melakukan *self-service* secara online seperti pembelian pulsa atau paket data. Namun demikian, *conversion rate* dari pelanggan Telkomsel yang sudah melakukan Top Up di e-commerce Apps masih sangat rendah sehingga permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana meningkatkan jumlah pelanggan yang melakukan Top Up di e-commerce tersebut.

Saat ini Telkomsel bekerjasama dengan beberapa e-commerce *channel* dalam memberikan fasilitas kepada pelanggan untuk melakukan pembelian pulsa dan paket data. Bukalapak, Tokopedia dan Traveloka menjadi *Top 3 channel* bagi pelanggan Telkomsel dalam melakukan *recharge* dengan kontribusi 63% untuk *recharge* regular (pulsa) dan 61% untuk *recharge* keseluruhan seperti pada table 1.1.

Tabel 1.1 Recharge pelanggan Telkomsel di e-commerce

eCommerce Channel	Broadband		Regular		All	
	in Bn	%	in Bn	%	in Bn	%
BukaLapak	2.5	16.3%	40.6	30.8%	43.0	29.3%
Tokopedia	0.6	3.7%	24.7	18.8%	25.3	17.2%
Traveloka	4.1	27.4%	17.5	13.3%	21.7	14.8%
GoJek	1.0	6.7%	15.38	11.7%	16.4	11.2%
Blibli	3.0	20.2%	12.6	9.6%	15.6	10.6%
Matahari Mall	2.5	16.3%	10.0	7.6%	12.4	8.5%
Kaskus	1.2	7.9%	5.7	4.3%	7.0	4.7%
JD ID	0.0	0.2%	3.1	2.3%	3.1	2.1%
Lazada	0.1	0.5%	1.1	0.9%	1.2	0.8%
Dinomarket	0.1	0.7%	0.9	0.7%	1.0	0.7%
Blanja	0.0	0.0%	0.1	0.1%	0.1	0.1%
<b>Total</b>	<b>15.1</b>	<b>100.0%</b>	<b>131.6</b>	<b>100.0%</b>	<b>146.8</b>	<b>100.0%</b>

Pelanggan Telkomsel pada bulan Maret 2018 yang aktif melakukan *recharge* sejumlah 168.92 juta pelanggan, dimana baru 1.71 juta pelanggan yang sudah melakukan *recharge* di e-commerce Apps, sementara pelanggan yang melakukan *recharge* di non e-commerce sebesar 167.21 juta. Sesuai dengan *platform digital business transformation*, hal tersebut menjadi tantangan bagi Telkomsel untuk merubah kebiasaan pelanggan dalam melakukan *recharge* dari konvensional *channel* menjadi digital atau *online channel* khususnya melalui e-commerce Apps. Adapun target Telkomsel untuk pelanggan yang melakukan Top Up di e-commerce sebesar 25% dari total pelanggan yang mengakses e-commerce, yakni sebesar 4 juta pelanggan.

## **1.2. Latar Belakang Penelitian**

Di era digital dan teknologi yang berkembang pesat saat ini, Telkomsel terus memberikan layanan yang prima kepada masyarakat di dalam menikmati gaya hidup digital (*digital lifestyle*). Telkomsel turut membangun ekosistem digital melalui berbagai upaya pengembangan DNA (*Device, Network dan Applications*), dan melakukan transformasi bisnis untuk menjaga keberlangsungan, dominasi bisnis pada masa mendatang serta menjawab tantangan bisnis yang mengarah ke *digital company*. Salah satu programnya adalah dengan memberikan bermacam variasi *recharge channel* untuk kemudahan, kecepatan, akses *real time* dan online 24 jam dalam pembelian pulsa atau paket data.

*Recharge* adalah pembelian pulsa yang digunakan untuk menikmati layanan telekomunikasi panggilan, SMS, data internet dan *digital lifestyle* dari operator. Pulsa dapat digunakan untuk pembelian paket/*quota* atau bisa digunakan sebagai PAYU (*Pay As You Used*), jika tidak ada pulsa maka akses ditolak oleh jaringan seluler. Pengguna dapat mengisi ulang pulsa kapan saja dengan berbagai mekanisme pembayaran dan *channel*. *Recharge* ini dilakukan oleh pelanggan *prepaid*, dimana pulsa dibeli sebelum penggunaan layanan. Berbeda dengan pelanggan *postpaid*, proses penagihan dilakukan setelah layanan dinikmati dan pelanggan membayar sesuai kontrak *billing* dengan operator (biasa setiap 1 bulan periode pembayaran). Telkomsel mempunyai brand : *Simpati, Kartu AS dan Loop*

untuk *prepaid*, serta *Kartu HALO* untuk *postpaid* sebagai pilihan bagi pelanggan. Adapun tipe *recharge channel* Telkomsel beserta besaran *recharge* dapat dilihat seperti table 1.2 dibawah.

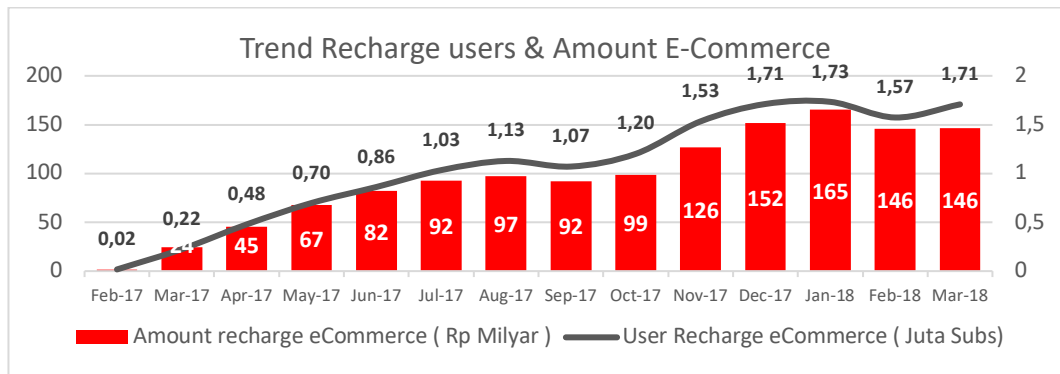
Tabel 1.2 *Recharge amount* pelanggan Telkomsel di seluruh *channel*

Recharge Channel	Broadband		Regular		All	
	in Bn	%	in Bn	%	in Bn	%
MKIOS	367.2	77.6%	4,006.0	62.6%	4,373.3	63.7%
EDC Machine	78.6	16.6%	1,009.6	15.8%	1,088.3	15.8%
ATM	2.9	0.6%	557.0	8.7%	559.9	8.1%
Mobile Banking	1.0	0.2%	225.3	3.5%	226.2	3.3%
Others	5.9	1.2%	163.9	2.6%	169.8	2.5%
Internet Banking	1.4	0.3%	163.3	2.6%	164.8	2.4%
Internet Online Commerce	15.1	3.2%	131.7	2.1%	146.8	2.1%
T-Cash	0.08	0.0%	86.4	1.3%	86.4	1.3%
SMS Banking	0.7	0.2%	48.8	0.8%	49.5	0.7%
MyTsel	0.00	0.0%	5.2	0.1%	5.2	0.1%
<b>Total</b>	<b>473.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,397.2</b>	<b>100.0%</b>	<b>6,870.2</b>	<b>100.0%</b>

Berdasarkan *recharge amount* di atas, Telkomsel masih perlu meningkatkan kontribusi dan kebiasaan pelanggan dalam menggunakan digital maupun *online channel* yang sudah ada. Khusus untuk e-commerce dan MyTsel persinya masih sangat kecil sekitar 2.2%. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis meneliti berdasarkan profil pelanggan eksisting dalam memberikan *insight* kepada Telkomsel untuk memprediksi pelanggan Telkomsel yang akan melakukan pembelian pulsa via e-commerce Apps secara akurat dengan penelitian yang berjudul : **“Prediksi Top Up Pelanggan Telkomsel melalui e-commerce Apps”**.

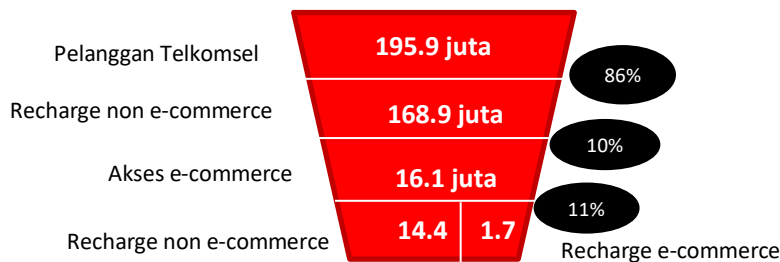
### 1.3. Perumusan Masalah

Layanan e-commerce Apps telah mengubah *behaviour customer* kearah yang lebih digital dengan ciri khas *self-service, easy, mobility dan online transaction*. *Recharge users* dan *amount recharge* dari layanan ini selama periode 2017 trendnya terus meningkat menembus angka Rp 146 Milyar dari 1,71 juta pelanggan.



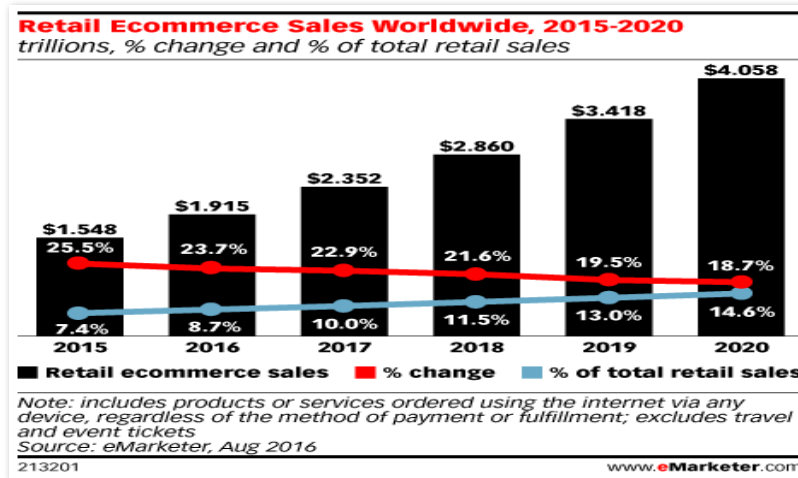
Gambar 1.1 Trend *recharge* e-commerce

Dengan trend peningkatan *recharge* tahun 2017 yang sangat signifikan tersebut, maka potensi untuk memindahkan dari *tradisional channel* ke e-commerce *channel* masih sangat terbuka karena *conversion rate* dari *user* yang mengakses e-commerce dan sudah melakukan *recharge* di e-commerce baru mencapai 11 % seperti terlihat di gambar 1.2 dibawah.

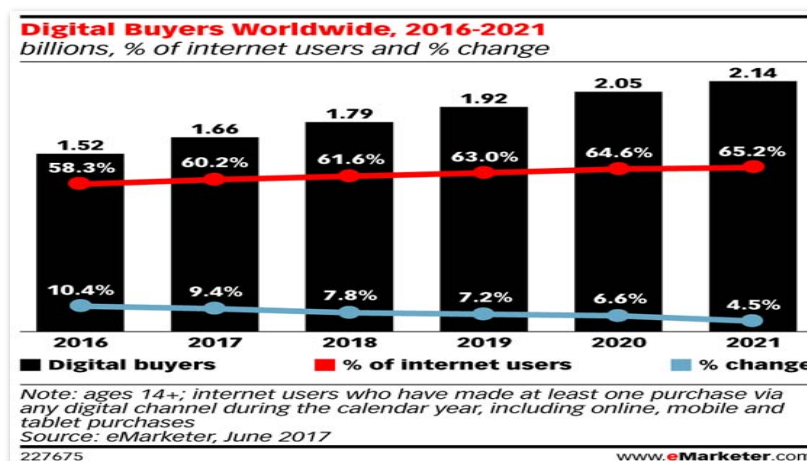


Gambar 1.2 Pelanggan Top Up

Trend e-commerce di dunia mengalami perkembangan yang pesat dan pertumbuhan yang positif baik dari sisi *amount sales* maupun *digital buyers*. Menurut eMarketer, Aug 2016, Penjualan *retail* e-commerce terus meningkat dari \$1.548 T di tahun 2015 mencapai \$ 2.352 T di tahun 2017 dan diprediksi pada tahun 2020 mencapai \$4.058 T dengan porsi 14.6 % dari total penjualan *retail* dunia seperti pada gambar 1.3. Sementara *digital buyers* (eMarketer, June 2017) dari 1.52 milyar di tahun 2016 mencapai 1.66 milyar di tahun 2017 dan diprediksi pada tahun 2021 mencapai 2.14 milyar dengan porsi 65.2 % dari total *internet user* dunia seperti pada gambar 1.4 dibawah.



Gambar 1.3 World-wide e-commerce Sales trend



Gambar 1.4 World-wide Digital buyers trend

Dengan trend pemakaian dan penjualan melalui e-commerce yang semakin tinggi baik di Telkomsel maupun di dunia, serta fenomena *conversion rate recharge* di e-commerce yang masih rendah itulah, maka diperlukan rencana digital marketing yang lebih dititik beratkan kepada peningkatan pemakaian e-commerce dalam pembelian pulsa (Top Up). Hal ini diharapkan akan meningkatkan pendapatan dan *image* perusahaan karena *cost efficiency* dan daya kompetisi semakin baik seiring dengan meningkatnya jangkauan dan kualitas layanan yang ditawarkan. Sehingga permasalahan yang diharapkan dapat disolusikan dari penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan jumlah pelanggan dalam melakukan *recharge* pulsa ( Top Up) di e-commerce.

#### **1.4. Pertanyaan Penelitian**

Untuk meningkatkan jumlah pembeli pulsa di e-commerce dengan menggunakan *predictive analytics*, berikut pertanyaan penelitiannya :

1. Apakah *variable* yang signifikan mempengaruhi pelanggan Telkomsel melakukan Top Up di e-commerce Apps berdasarkan hasil dari *predictive analytics*.
2. Dari 15 juta pelanggan *prepaid* yang aktif di e-commerce Apps, berapa jumlah pelanggan Telkomsel yang akan melakukan Top di e-commerce Apps;
3. Bagaimana profil segmen pelanggan *highly prospect* membeli pulsa di e-commerce Apps.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah diajukan sebelumnya, yaitu :

1. Mengetahui *variable* yang signifikan mempengaruhi pelanggan Telkomsel melakukan Top Up di e-commerce berdasarkan hasil dari *predictive analytics*.
2. Mengetahui berapa pelanggan Telkomsel yang akan melakukan Top Up di e-commerce Apps dari *sample* yang sudah ditentukan;
3. Mengetahui Bagaimana profil segmen pelanggan *highly prospect* membeli pulsa di e-commerce Apps.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

##### **1.6.1 Aspek Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyumbangkan ilmu mengenai pengaplikasian salah satu teori *predictive analytics* di bidang marketing.

### 1.6.2 Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Memberikan *insight* kepada Telkomsel dalam hal memprediksi secara tepat and profile pelanggan Telkomsel yang akan melakukan Top Up di e-commerce.
2. Memberikan masukan kepada Telkomsel untuk mengetahui *variable* yang signifikan mempengaruhi pelanggan Telkomsel melakukan Top Up di e-commerce berdasarkan hasil dari *predictive analytics*.

### 1.7. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah pelanggan *prepaid* Telkomsel yang telah menjadi *active user* e-commerce Apps namun belum membeli pulsa atau melakukan Top Up di Bukalapak, Tokopedia dan Traveloka dan sebanyak 15 juta dan pelanggan yang sudah melakukan pembelian pulsa sebanyak 297 ribu, sehingga total sebanyak 15.3 juta pelanggan.

### 1.8. Sistematika Penulisan

Penyusunan tugas akhir ini menggunakan sistematika yang terbagi dalam uraian lima bab sebagai berikut :

## BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian yaitu *active user* e-commerce yang diprediksi akan melakukan Top Up di e-commerce Apps, dengan tujuan untuk mengetahui profile dan *variable* yang signifikan mempengaruhi pelanggan Telkomsel dalam melakukan Top Up di e-commerce Apps tersebut berdasarkan hasil dari *predictive analytics*.

## BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori terkait penelitian dan penelitian terdahulu yang relevan dengan *predictive analytics*, segmentasi, digital marketing dan *micro-targeting*

marketing. Bab ini menguraikan juga tentang kerangka penelitian terkait *predictive analytics* and *customer profiling* dengan menggunakan teknik data *mining* sebagai inputan untuk melakukan *micro targeting* marketing.

### **BAB III Metode Penelitian**

Bab ini berisi karakteristik penelitian, alat pengumpulan data, variabel operasional, tahapan penelitian and pengukuran validitas dari hasil *predictive analytics* dengan metode *Logistic Regression*.

### **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisis data dan pembahasan permasalahan yang sudah dirumuskan. Dalam bab ini dijabarkan profile pelanggan yang diprediksi akan melakukan Top Up di e-commerce Apps dan variable yang signifikan mempengaruhi pelanggan Telkomsel melakukan Top Up di e-commerce Apps berdasarkan hasil dari *predictive analytics*.

### **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini meliputi kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil analisis data.