

## **ANALISA *CUSTOMER LIFETIME VALUE* UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMASARAN MENGGUNAKAN METODE RFM**

**YAYA SUDARYA TRIANA, MIRZA FATMALA**

Universitas Mercu Buana, Jakarta

yaya.sudarya@mercubuana.ac.id, 41817110088@student.mercubuana.ac.id

**Abstract:** *PT. Ritel Bersama Nasional is the e-commerce company. In the business, PT. Ritel Bersama Nasional have been trying to do User Acquisition as much as possible. Yet, the marketing of PT. Ritel Bersama Nasional had the issues after successfully claiming the amount of new customers. The issues are the marketing division hardly decide which kind of promotion that suit to the customers and keep pushing the customers to do the transaction frequently and increase the value of transaction as well. So, in these research will be focusing on how we can categorise the customers by using Recency Frequency Monetary (RFM) method and clustering the customers into 3 cluster (Low, Middle and Superior). With this research, it is expected to help raise the value and frequency of transactions of each customer.*

**Key words:** *Customer Acquisition, RFM Analysis, Lifetime Value*

**Abstrak:** PT. Ritel Bersama Nasional adalah perusahaan yang bergerak di industri ritel. Dalam perjalanan bisnisnya, PT. Ritel Bersama Nasional berupaya untuk mengakuisisi customer sebanyak-banyaknya. Namun, bagian pemasaran dari PT. Ritel Bersama Nasional mengalami kesulitan setelah berhasil mengakuisisi customer baru tersebut. Kesulitan dalam menentukan promosi apa yang cocok untuk customer sehingga dapat menjaga agar customer tetap setia dalam melakukan pembelian secara berkala dengan nilai yang terus meningkat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana mengelompokkan customer sehingga dapat memudahkan bagian pemasaran dalam mengenali customer dan memudahkan dalam melakukan penawaran barang pada masing-masing customer. Penelitian akan menggunakan metode Recency Frequency Monetary (RFM) untuk menghitung data transaksi dari customer yang pointnya akan dikelompokkan menjadi 3 cluster (Low, Middle and Superior). Dengan penelitian ini, diharapkan dapat membantu menaikkan nilai dan frekuensi transaksi dari masing-masing customer.

**Kata kunci:** *Pelanggan Akuisisi, RFM, Customer Lifetime Value*

### **A. Pendahuluan**

Dalam bisnis ritel terutama yang sudah berbentuk e-commerce, pengelolaan data sangatlah penting. Dengan adanya pengelolaan data yang tepat, informasi-informasi penting untuk analisa kemajuan bisnis bisa didapatkan dan selanjutnya bisa dijadikan bahan pengambilan keputusan. Seperti yang disampaikan pada penelitian dari Onur Dogan dalam jurnal internasionalnya. Mengelola dan mempelajari data customer sangatlah penting, menganalisa karakteristik customer, kemudian memprediksi kesamaan customer satu dan lainnya bisa memperkuat koneksi antara customer dengan perusahaan. (Onur, et al, 2018)

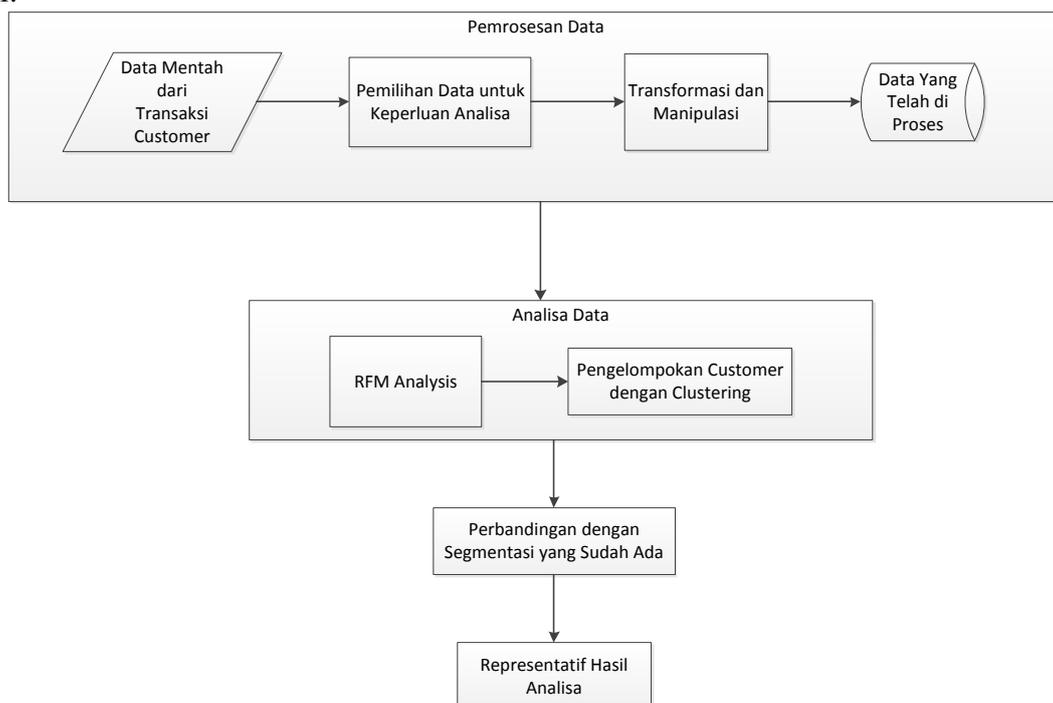
Pada penelitian yang dilakukan oleh Onur Dogan juga di sebutkan bahwa pentingnya mengklasifikasikan customer untuk lebih memahami keinginan dan kebutuhan customer, dengan tujuan perusahaan bisa merekomendasikan produk sesuai dengan keinginan dan kebutuhan customer itu sendiri. (Onur, et al, 2018). Dalam

jurnal internasional yang berbeda, Arash Beheshtian-Ardakania juga menyebutkan bahwa metode RFM dapat membantu menghitung customer loyalty. Dari perhitungan tersebut customer dapat di kelompok-kelompokan sesuai dengan loyalty level nya dan dapat diketahui segmentasi pasar berdasarkan kelompok customer tersebut. Hal ini dilakukan untuk dapat merekomendasikan produk yang cocok untuk setiap kelompok customer . (Beheshtian-Ardakania, et al, 2017)

PT. Ritel Bersama Nasional memiliki banyak kategori barang yang dijual, dan tidak semua customer tertarik dengan tiap-tiap kategori. Kebanyakan customer hanya tertarik pada kategori tertentu seperti Groceries, ini di dukung dengan banyaknya jumlah customer yang melakukan transaksi untuk kategori Groceries pada 180 hari terakhir, dan semakin bertambah ketika promo diluncurkan. Bagaimana dengan kategori lain seperti Sport, Automotive dan Fashion. Kategori yang terhitung kecil, dilihat dari jumlah customer yang melakukan transaksi dan jumlah order yang dibuat.

## B. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat empat langkah dalam pemrosesan data sampe menghasilkan analisa yang bisa di representasikan kedalam sebuah report. Seperti metode yang dilakukan oleh Onur Dogan dalam penelitiannya yang menggunakan tiga langkah dalam metode penelitiannya yaitu, pre-analisis atau pemrosesan data, analisis, dan representasi hasil. (Onur, et al, 2018) Kemudian, pada penelitian ini dirubah menjadi empat langkah yaitu, pemrosesan data yang terdiri dari pengambilan data mentah, pemilihan data untuk analisa, transformasi dan manipulasi, serta menyimpan hasil data yang telah di proses ke dalam database. Lalu langkah kedua adalah analisa data, terdiri dari RFM analisis dan proses pengelompokan customer dengan metode clustering. Langkah ke tiga adalah membandingkan hasil analisa dengan segmentasi yang sudah ada sebagai cara untuk melakukan validasi terhadap data pembanding, dan yang terakhir adalah merepresentasikannya ke dalam report agar lebih mudah di pahami oleh marketing dan merchandiser. Berikut flowcart dari metodologi penelitian ini:



Gambar 1 Flowcart Metodologi Penelitian

Dalam proses pengelompokan customer akan digabungkan antara metode pengelompokan yang telah ada dan metode pengelompokan hasil kalkulasi RFM. Perhitungan point dibawah adalah hasil conversi dari nilai pembelian yang dari tiap-tiap transaksi oleh customer . Metode pengelompokan yang telah ada adalah sebagai berikut:

Membership Level	Welcome	Bronze	Gold	Platinum
Point	100-1.000	1.100-10.000	11.000-20.000	> 21.000

Perhitungan membership untuk customer loyalty yang telah ada adalah, jika customer melakukan pembelian dengan nilai 1juta maka nilai pembelian tersebut akan di konversi menjadi point, berikut perhitungannya

$$point = \text{purchased value} / 1000$$

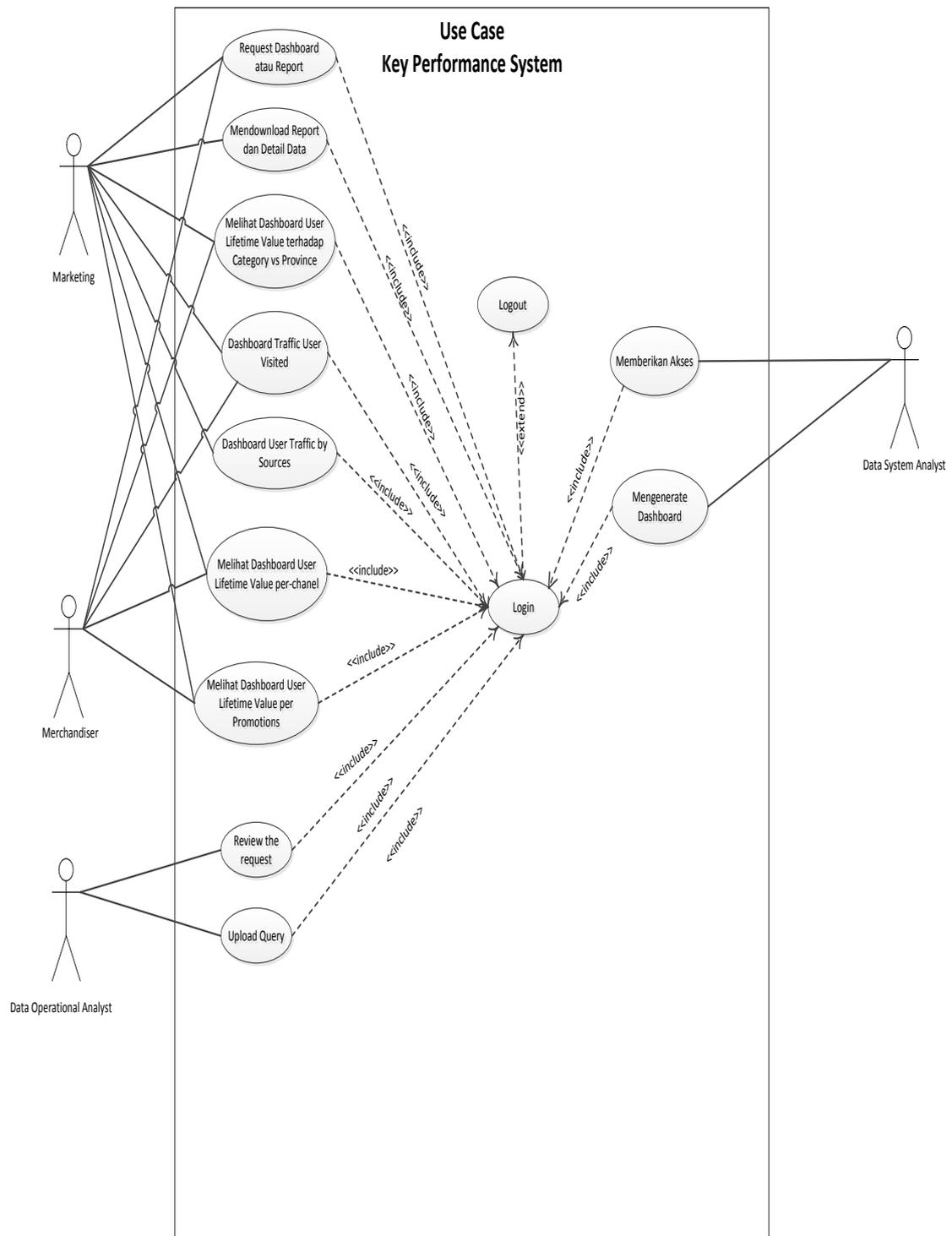
Maksimal point yang di dapat oleh customer adalah 5000point, meskipun jumlah nilai pembelian diatas 10juta. Dalam penelitian ini, pengelompokan dengan cara perhitungan point hasil pembelian customer akan di kalkulasikan kembali dengan hasil perhitungan RFM. Berikut kalkulasi dari RFM:

Period	Days	R (Recency)	Times	F (Frequency)	Values	M (Monetary)
Q1	180-96	1	1	1	0-70k	1
	97-30	2	2	2	71k-1.000k	2
Q2	29-10	3	3	3	1.100k-7.500k	3
	9-1	4	>4	4	>7.510k	4

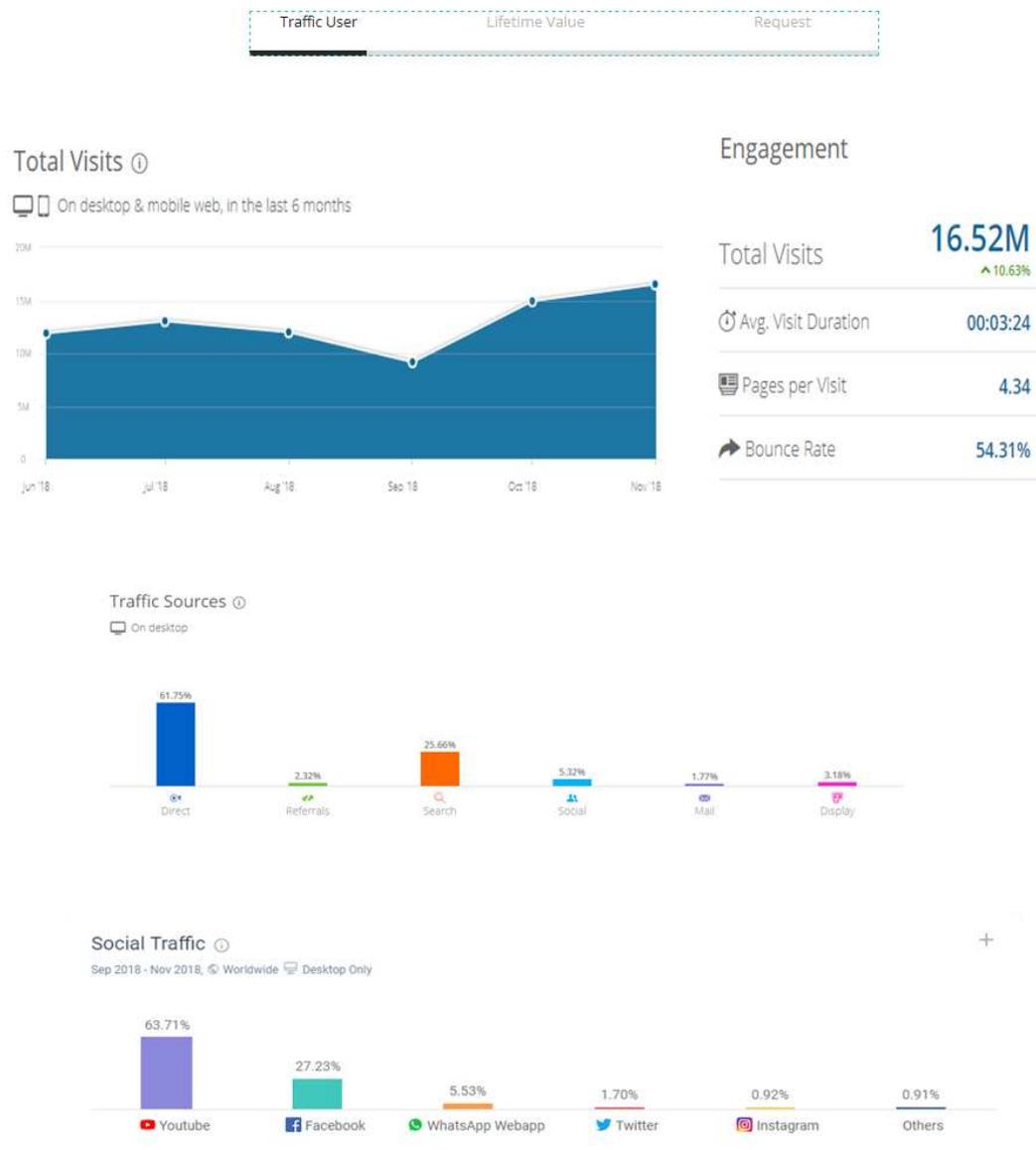
Hasil dari kalkulasi point RFM diatas akan di kelompokkan kembali ke dalam beberapa level:

Clustering Level	RFM Point	Transaksi
Low	111-222	1. Terjadi 180-30hari 2. Dilakukan 1-2 kali 3. Nilainya dibawah 1juta
Middle	223-333	1. Terjadi 97-30 hari 2. Dilakukan 2-3 kali 3. Nilainya antara 1.1juta - 7.5juta
Superior	334-444	1. Terjadi dibawah 30 hari 2. Dilakukan 3-4 kali 3. Nilainya diatas >7.5juta

### C. Pembahasan dan Analisa



## Performance Monitor



### D. Penutup

Perancangan ini memberikan solusi yang memudahkan bagian pemasaran mengenali *customer-customer* berdasarkan masing-masing kelompok serta memudahkan dalam pemilihan kategori produk yang bisa di tawarkan kepada customer serta membantu bagian pemasaran dalam memberikan promosi terhadap masing-masing karakteristik *customer*.

### **Daftar Pustaka**

- Beheshtian-Ardakania, A., Fathian, M., & Gholamian, M. (2017). A novel model for product bundling and direct marketing in e-commerce based on market segmentation. *Decision Science Letters*, 1.
- H., A. A.-T. (2018). Customer Relationship Management (CRM) Practices of City Bank in Customer Retention Perspective in Bangladesh. *Double Blind Peer Reviewed International Research*, 21.
- Manoharan, V., Atchayalingam Lakshmikanthan, P., & Palanibommu, M. (2016). Predicting Customer Lifetime Value. Patent Application Publication Manoharan et al., 1.
- Onur, D., Ejder, A., & Zeki Atıl, B. (2018). Customer Segmentation by Using RFM Model and Clustering Methods: A Case Study in Retail Industry. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 1-20.
- Putri Yulianti, N. P., Darma Putra, K. G., & Dwi Rusjayanti, N. K. (2015). Customer Segmentation Through Fuzzy C-Means and Fuzzy RFM Method. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 1-6.
- Rani , D., & Ameer , S. (2014). IMPACT OF MEMBERSHIP CARD ON RETENTION OF CUSTOMER S IN RETAIL SECTOR IN CHENNAI. *International Journal of Management (IJM)*, ISSN 0976 – 6502(Print), ISSN 0976 - 6510, 1.
- Sargeant, A., & Jay, E. (2018). *The Fundraiser's Guide to Increasing Lifetime Value. Building Donor Loyalty*, 1.
- Shepherd, D. (1990). *The New Direct Marketing*. Homewood: IL: Business One.
- Singh , A., Rumantir , G., & South , A. (2014). Market Segmentation of EFTPOS Retailers. *Proceedings of the Twelfth Australasian Data Mining Conference*, 1-6.
- Singh, A., & Rumantir , G. (2015). Two-tiered Clustering Classification Experiments for Market Segmentation of EFTPOS Retailers. *Australasian Journal of Information Systems*, 1.