

**ANALISIS SEGMENTASI PELANGGAN *CHURN PAY TV*
PADA PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE
*K-MEANS CLUSTERING***

TESIS



**JEFFRY KURNIAWAN
2241011053**

**PROGRAM STUDI
MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2026**

**JEFFRY KURNIAWAN
2241011053**

**ANALISIS SEGMENTASI PELANGGAN *CHURN PAY TV* PADA
PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS***



2026

**ANALISIS SEGMENTASI PELANGGAN *CHURN PAY TV*
PADA PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE
*K-MEANS CLUSTERING***

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen



JEFFRY KURNIAWAN

2241011053

**PROGRAM STUDI
MAGISTER MANAJEMEN
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA**

2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : JEFFRY KURNIAWAN

NIM : 2241011053

TANDA TANGAN : 

TANGGAL : 30 April 2026

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

Nama : Jeffry Kurniawan
NIM : 2241011053
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial
Judul Tesis : ANALISIS SEGMENTASI PELANGGAN *CHURN PAY TV*
PADA PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE
K-MEANS CLUSTERING

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. Jerry Heikal, ST, MM.


()

Penguji 1 : Prof. Muchsin Saggaff Shihab, SE., MSc., MBA., PhD


(Muchsin)

Penguji 2 : Ovalia, S.Pd, M.Si, Ph.D


()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 25 Mei 2026

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “ANALISIS SEGMENTASI PELANGGAN *CHURN PAY* TV PADA PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS CLUSTERING*” Penulisan Tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sejak awala perkuliahan sampai pada tahap penyusunan Tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Dr. Jerry Heikal, ST, MM selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tesis ini;
- 2) Bapak Prof. Muchsin Saggaff Shihab, SE., MSc., MBA., PhD dan Ibu Ovalia, S.Pd, M.Si, Ph.D selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dalam proses penyelesaian Tesis ini;
- 3) Rekan Faisal Muzzadiq S.T, M.M dan Rekan Fachzul Nurhidayatulloh yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data dan saran penulisan thesis ini.
- 4) Rekan seperjuangan Ali Sudrajat, Lisdyanto, Berman Hutabarat, Sayuti Chow, dan Muhammad Nurdin Rhomadona, yang selalu memberikan semangat dan mengingatkan tentang tenggat waktu Thesis.
- 5) Universitas Bakrie yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan dimasa perkuliahan;
- 6) Orang Tua penulis yang selalu memberi dukungan, motivasi dan doa kepada penulis;
- 7) Istri dan anak - anakku tercinta yang selalu mendukung dan memberikan waktu untuk menemani, serta memberi masukan positif terhadap penyusunan Thesis ini Universitas Bakrie.

- 8) Rekan-rekan MM UB Batch XXI & rekan rekan peminatan Magister Management yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung pada masa perkuliahan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 30 April 2026

Jeffry Kurniawan

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jeffry Kurniawan
NIM : 2241011053
Program Studi : Magister Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Ilmu Sosial
Jenis Tugas Akhir : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive RoyaltyFree Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“ANALISIS SEGMENTASI PELANGGAN *CHURN PAY* TV PADA PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS CLUSTERING*”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 30 April 2026

Yang menyatakan



Jeffry Kurniawan

**ANALISIS SEGMENTASI PELANGGAN *CHURN PAY TV* PADA
PERUSAHAAN XYZ MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS*
*CLUSTERING***

JEFFRY KURNIAWAN

ABSTRAK

Tingginya tingkat *churn* akibat pergeseran perilaku konsumen beralih ke layanan *Over-the-Top* (OTT) menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan bisnis Pay TV Perusahaan XYZ. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan segmentasi pelanggan *churn* untuk merumuskan strategi retensi yang dipersonalisasi melalui pendekatan *unsupervised learning*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan algoritma *K-Means Clustering* untuk mengidentifikasi pola perilaku dari 3.650 data pelanggan sekunder. Analisis ini memetakan lima klaster pelanggan dengan karakteristik unik. Temuan utama menunjukkan *Cluster 2 (The Basic Explorer Youth)* sebagai populasi terbesar (38,25%) dengan sensitivitas harga tinggi, sementara *Cluster 3 (The Premium High-Value Elite)* merupakan segmen VIP (3,34%) dengan kontribusi ARPU tertinggi namun memiliki tingkat keluhan teknis signifikan (13,9%). Berdasarkan kerangka STP (*Segmenting, Targeting, Positioning*), penelitian ini merekomendasikan strategi *Value Realignment* melalui integrasi OTT bagi segmen muda dan strategi *VIP Priority Care* dengan SLA perbaikan maksimal 4 jam untuk segmen premium. Implementasi strategi retensi berbasis profil klaster ini secara strategis diharapkan dapat memitigasi risiko kehilangan pendapatan dan memperkuat loyalitas pelanggan di tengah persaingan industri media yang kompetitif.

Kata kunci: *Churn Rate, K-Means Clustering, Segmentasi Pelanggan, Strategi Retensi, Pay TV.*

***CUSTOMER CHURN SEGMENTATION ANALYSIS OF PAY TV
SUBSCRIBERS AT XYZ COMPANY USING THE K-MEANS CLUSTERING
METHOD***

JEFFRY KURNIAWAN

ABSTRACT

The high rate of churn caused by the shift in consumer behavior toward Over-the-Top (OTT) services poses a serious threat to the business sustainability of Company XYZ's Pay TV services. This study aims to segment churning customers to formulate personalized retention strategies through an unsupervised learning approach. Using a quantitative method with the K-Means Clustering algorithm, this research analyzes 3,650 secondary customer data points. The analysis successfully mapped five unique customer clusters, with key findings identifying Cluster 2 (The Explorer Youth) as the largest population (38.25%) with high price sensitivity, while Cluster 3 (The High-Value Elite) represents the VIP segment (3.34%) which contributes the highest ARPU despite having a significant technical complaint rate of 13.9%. Based on the STP (Segmenting, Targeting, Positioning) framework, this study recommends a Value Realignment strategy through OTT integration for the younger segment and a VIP Priority Care strategy with a maximum 4-hour repair SLA for the premium segment. Strategically, the implementation of these cluster-based retention strategies is expected to mitigate the risk of revenue loss and strengthen customer loyalty amidst the competitive media industry landscape.

Keywords: Churn Rate, K-Means Clustering, Customer Segmentation, Retention Strategy, Pay TV.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PEROLEHAN GELAR	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UNGKAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis	8
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti Lainnya	8
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	9
1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian	9
1.5.2 Batasan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 <i>Integrasi Teori Retention Marketing & Switching Behaviour</i>	11
2.1.2 Deskripsi Pelanggan <i>Pay TV</i>	15
2.1.3 Segmentasi Pelanggan	17
2.1.4 <i>Churn Pelanggan</i>	19

2.2 Hasil Penelitian Sebelumnya -----	22
2.3 Kerangka Pemikiran -----	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Desain Penelitian-----	32
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian-----	32
3.2.1 Populasi Penelitian -----	33
3.3.2 Sampel Penelitian -----	30
3.3 Operasional Variabel-----	35
3.3.1 Demografi -----	35
3.3.2 Geografi -----	35
3.3.3 Data Transaksi -----	35
3.3.4 Komplain -----	36
3.3.5 <i>Behavior</i> (Perilaku Pelanggan) -----	36
3.4 Teknik Analisa -----	38
3.4.1 Prinsip Dasar Algoritma <i>K-Means</i> -----	39
3.4.2 Proses Pengumpulan Data -----	40
3.4.3 Pra-Pemrosesan Data (<i>Preprocessing</i>) -----	42
3.4.4 Tahapan Analisis Menggunakan <i>K-Means</i> -----	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Hasil Penelitian-----	45
4.1.1 Karakteristik Responden -----	45
4.1.2 Pengelolaan Data Mining -----	49
4.2 Pembahasan-----	57
4.2.1 Persona Pelanggan (<i>Segmentation</i>) -----	58
4.2.2 Targeting Penetrasi Persona -----	62
4.2.3 <i>Value Proposition</i> (<i>Positioning</i>) -----	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan -----	76
5.2 Saran -----	77
5.2.1 Saran Praktis Bagi Perusahaan XYZ -----	77
5.2.2 Saran Akademis Bagi Penelitian Selanjutnya -----	78
5.3 Implikasi Penelitian-----	80

5.3.1 Implikasi Teoritis	80
5.3.2 Implikasi Penelitian Terhadap Perusahaan	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Persebaran Pengguna Internet di Indonesia	1
Gambar 1. 2 Tren Pangsa Pasar Layanan Televisi	3
Gambar 1. 3 Grafik Ringkasan Keuangan	4
Gambar 2. 1 Kerangka Grand Teori	11
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran	31
Gambar 4. 1 <i>The Basic Price-Sensitive Seniors</i>	58
Gambar 4. 2 <i>The Basic Explorer Youth</i>	59
Gambar 4. 3 <i>The Premium High-Value Elite</i>	60
Gambar 4. 4 <i>The Standard Steady Professionals</i>	61
Gambar 4. 5 <i>The Basic Long-Term Traditionalists</i>	62
Gambar 4. 6 <i>Value Proposition Cluster 3 (The High-Value Elite)</i>	72
Gambar 4. 7 <i>Value Proposition Cluster 2 (The Explorer Youth)</i>	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Karakteristik Pelanggan Perusahaan XYZ	15
Tabel 2. 2 Variabel Penentu <i>Churn</i>	21
Tabel 2. 3 Hasil Penelitian Terdahulu	23
Tabel 3. 1 Ringkasan Pengolahan Populasi Menjadi Sampel Penelitian	33
Tabel 3. 2 Operasional Variabel	37
Tabel 3. 3 Perbandingan Alat Analisis Segmentasi.....	38
Tabel 3. 4 Jenis Data dan Sumber Data Penelitian.....	40
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden	45
Tabel 4. 2 <i>Iteration History Cluster</i>	50
Tabel 4. 3 <i>Final Cluster Centers</i>	51
Tabel 4. 4 <i>Number of Cases in each Cluster</i>	53
Tabel 4. 5 Karakteristik Kluster	54
Tabel 4. 6 Parameter Statistik Targeting Persona.....	63
Tabel 4. 7 Analisis <i>Pain Value</i> dan Strategi <i>Win-Back</i> Per Kluster Target.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Penelitian.....	87
Lampiran 2 Data Karakteristik Responden	88
Lampiran 3 <i>Iteration History Cluster</i>	91
Lampiran 4 <i>Final Cluster Centers</i>	92
Lampiran 5 <i>Number of Cases in each Cluster</i>	94
Lampiran 6 Parameter Statistik Targeting Persona	95
Lampiran 7 Olah Data Python	96