

## ABSTRAK

**Dandi Y. Ladja, 2023.** *ANALISIS RANTAI MARKOV TERHADAP POLA PERPINDAHAN PENGGUNA MARKETPLACE BELANJA ONLINE DAN PENILAIAN MARKETPLACE MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP).* Skripsi. Gorontalo. Program Studi Matematika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) Nurwan, S.Pd., M.Si(2) Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si

Perpindahan pengguna sangat berpengaruh terhadap probabilitas penggunaan (pangsa pasar) *marketplace* kedepannya, sehingga penting untuk mengetahui pola perpindahan pengguna. Berdasarkan penelitian sebelumnya, untuk mengetahui pola perpindahan dapat menggunakan analisis rantai *Markov*. Disamping itu, mengetahui kualitas *marketplace* juga penting untuk memaksimalkan pengambilan keputusan penggunaan *marketplace*. *Marketplace* terbaik ditentukan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Berdasarkan hasil penelitian, dengan menggunakan analisis rantai *Markov* diperoleh probabilitas transisi yang paling besar adalah probabilitas transisi mahasiswa Universitas Negeri Gorontalo pengguna Shopee ke Tiktok Shop yakni sebesar 38.5%, probabilitas bertahan yang paling besar adalah probabilitas pengguna Tiktok Shop sebesar 80%, sedangkan probabilitas transisi terkecil adalah probabilitas transisi pengguna Shopee ke Tokopedia dan Tiktok Shop ke Tokopedia sementara itu, Tiktok Shop juga merupakan *marketplace* yang diprediksi paling banyak digunakan kedepannya. Hasil analisis metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* juga menunjukkan bahwa Tiktok Shop merupakan *marketplace* terbaik dengan bobot prioritas 0.349, Shopee 0.258, Tokopedia 0.202 dan Lazada 0.190.

**Kata Kunci:** *Rantai Markov, Matriks Probabilitas Transisi, Pangsa Pasar, Analytical Hierarchy Process (AHP), Marketplace*

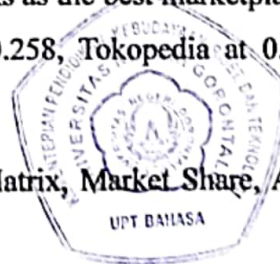
## ABSTRACT

**Dandi Y. Ladja, 2023. MARKOV CHAIN ANALYSIS OF ONLINE MARKETPLACE USER TRANSITION PATTERNS AND MARKETPLACE EVALUATION USING THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD.** Undergraduate Thesis. Gorontalo. Study Program of Mathematics, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Science. Universitas Negeri Gorontalo.

**The Principal Supervisor is Nurwan, S.Pd., M.Si, and The Co-Supervisor is Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si.**

User transitions significantly impact the future probability of marketplace usage (market share). Thus, it is crucial to understand user transition patterns. Based on previous research, Markov chain analysis can be utilized to ascertain these transition patterns. Additionally, understanding the marketplace's quality is essential for optimizing decision-making in marketplace usage. The best marketplace is determined using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The results indicate that by utilizing Markov chain analysis, the highest transition probability is observed from Shopee to TikTok Shop, amounting to 38.5%, for students of Universitas Negeri Gorontalo. The highest probability of retention is for TikTok Shop users at 80%, while the lowest transition probabilities are from Shopee to Tokopedia and from Tiktok Shop to Tokopedia. Furthermore, Tiktok Shop emerges as the most predicted future-utilized marketplace. The Analytical Hierarchy Process (AHP) analysis outcomes also indicate that Tiktok Shop ranks as the best marketplace with a priority weight of 0.349, followed by Shopee at 0.258, Tokopedia at 0.202, and Lazada at 0.190.

**Keywords:** Markov Chain, Transition Probability Matrix, Market Share, Analytical Hierarchy Process (AHP), Marketplace



**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

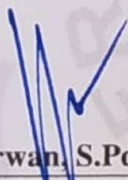
Skripsi yang berjudul "**ANALISIS RANTAI MARKOV TERHADAP POLA PERPINDAHAN PENGGUNA MARKETPLACE BELANJA ONLINE DAN PENILAIAN MARKETPLACE MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)**"

Oleh

**DANDI Y. LADJA**  
**NIM. 412418018**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji


Pembimbing I



**Nurwan, S.Pd., M.Si**

NIP. 198105102006041002

Pembimbing II,



**Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si**

NIP. 198903302019032018

Mengetahui,

Ketua Program Studi Matematika



**Resmawan, M.Si**

NIP.198804132014041001

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "ANALISIS RANTAI MARKOV TERHADAP POLA PERPINDAHAN PENGGUNA MARKETPLACE BELANJA ONLINE DAN PENILAIAN MARKETPLACE MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)"

Oleh

**DANDI Y. LADJA**  
**NIM. 412418018**

Program Studi Matematika


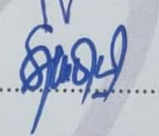

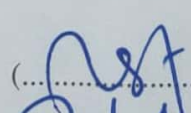
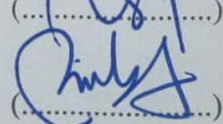
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari, tanggal : Jumat, 16 Juni 2023**

**Waktu : 09.30-11.00 WITA**

**Tempat : Ruang Sidang Matematika**

	<b>Pembimbing</b>	<b>Tanda Tangan</b>
Pembimbing 1	<b>Nurwan, S.Pd., M.Si</b> NIP. 198105102006041002	(.....  )
Pembimbing 2	<b>Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si</b> NIP. 198903302019032018	(.....  )
	<b>Penguji</b>	
Penguji 1	<b>Djihad Wungguli, S.Pd., M.Si</b> NIP. 198906122019031018	(.....  )
Penguji 2	<b>Agusyarif Rezka Nuha, S.Pd., M.Si</b> NIP. 199308102019031009	(.....  )
Penguji 3	<b>Nisky Imansyah Yahya, S.Pd., M.Si</b> NIP. 199107302020121008	(.....  )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA

**Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si**

NIP.196303271988032002

