

BAB I

PENDAHULUAN

Penjelasan pada bab ini mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan-batasan masalah, manfaat penelitian dan kerangka penelitian yang dilakukan.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi umat manusia dan negara. Karena pendidikan adalah suatu rangkaian proses dalam rangka menghasilkan warga negara yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan menghasilkan warga negara yang berkarakter, berperilaku lebih baik dan berbudaya. Pendidikan tidaklah hanya sekedar mencari ilmu akan tetapi tujuan pendidikan sesungguhnya adalah untuk menciptakan pribadi yang memiliki sikap dan kepribadian yang positif (Nursanti, 2010).

Pendidikan sendiri memiliki jenjang dari SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Perguruan Tinggi harus dapat menganalisis pangsa pasar untuk meningkatkan mutu pendidikan perguruan tinggi sebagai target utama Perguruan Tinggi dalam mengetahui penelitian pangsa pasar para pelajar SMA terhadap Perguruan Tinggi. Hal ini dikarenakan banyaknya pilihan Perguruan Tinggi dari program studi yang ditawarkan serta adanya perubahan selera konsumen terhadap perpindahan minat pelajar terhadap suatu Perguruan Tinggi yang lainnya dalam jangka waktu tertentu (Nurjana, 2016).

Ada banyak metode yang dapat digunakan dalam menganalisis peluang pangsa pasar, salah satunya adalah metode Rantai Markov Waktu Diskrit. Rantai Markov Waktu Diskrit adalah rantai markov yang memiliki parameter waktu diskrit. Analisis Markov merupakan sebuah metode dalam menganalisis perilaku saat ini dari beberapa variabel, dengan tujuan untuk memprediksi peluang perpindahan program studi.

Tugas Akhir ini membahas mengenai prediksi pola perpindahan pemilih terhadap program studi. Metode yang digunakan adalah Rantai Markov Peluang Transisi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil peluang matriks transisi dengan menggunakan metode Rantai Markov Peluang Transisi?
2. Bagaimana prediksi peluang perpindahan pemilih terhadap program studi dengan menggunakan metode Rantai Markov Peluang Transisi?
3. Bagaimana error selisih hasil data dengan hasil prediksi peluang perpindahan dalam pemilih terhadap program studi dengan menggunakan metode Rantai Markov Peluang Transisi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan penelitian ini antara lain:

1. Memperoleh hasil peluang matriks transisi dengan menggunakan metode Rantai Markov Peluang Transisi.
2. Memperoleh hasil prediksi peluang perpindahan pemilih terhadap program studi dengan menggunakan metode Rantai Markov Peluang Transisi.
3. Memperoleh error selisih hasil data dengan hasil prediksi peluang perpindahan pemilih terhadap program studi dengan menggunakan metode Rantai Markov Peluang Transisi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah

1. Program Studi yang dipilih antara lain Fisika, Matematika, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Kimia, Teknik Sipil, Perencanaan Wilayah dan Kota, Teknik Material dan Metalurgi, Teknik Perkapalan dan Sistem Informasi pada PTN di Indonesia

2. Pemilih telah mengikuti jalur SNMPTN dan SBMPTN (tahun 2019 dan 2020).

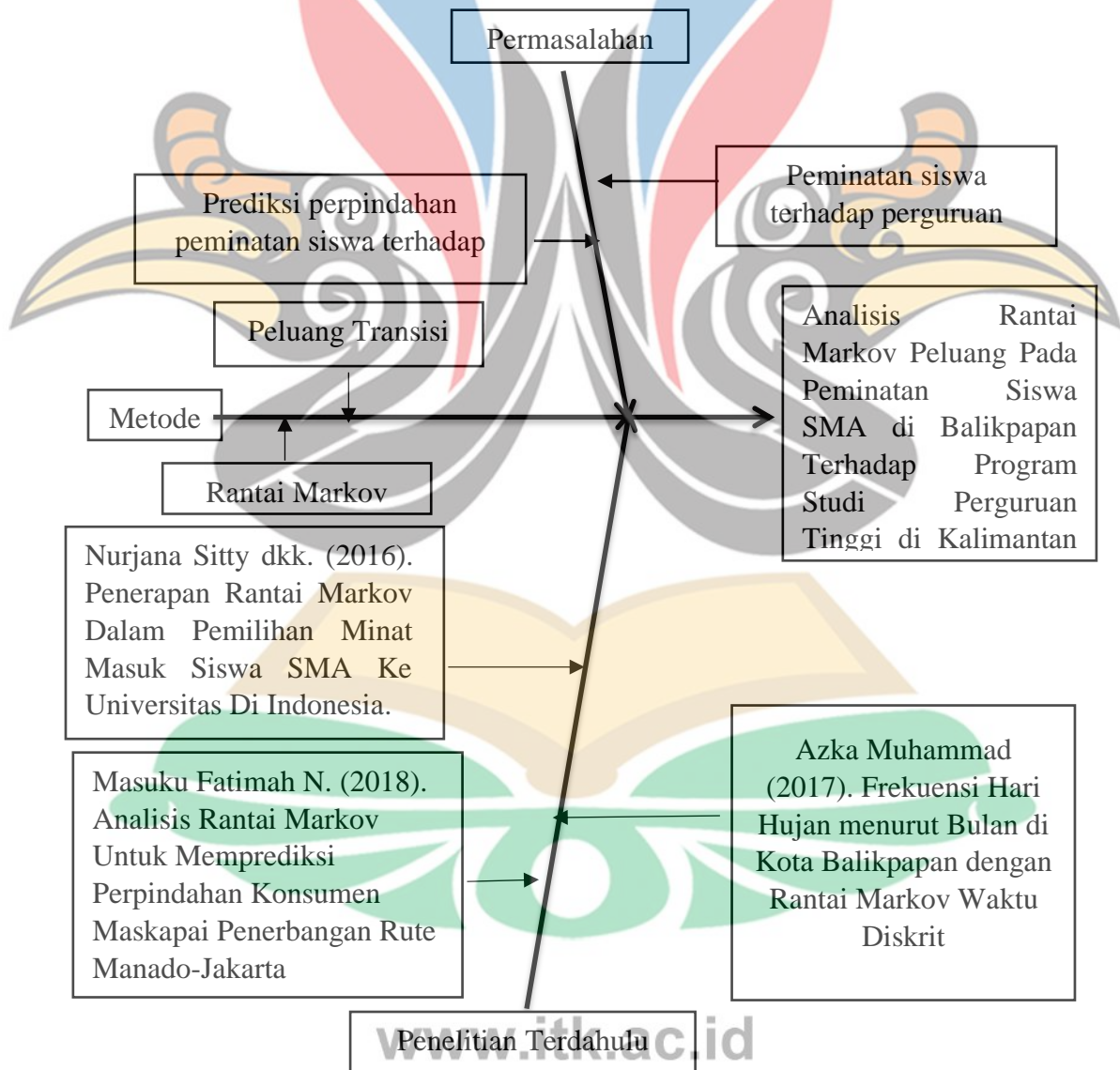
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah

1. Menambah wawasan dan kemampuan penulis dalam mengaplikasikan ilmu matematika khususnya dalam bidang statistika.
2. Memberikan informasi dan pengetahuan kepada pembaca mengenai prediksi menggunakan metode Rantai Markov Peluang Transisi.

1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian

Berikut adalah kerangka pemikiran penelitian



Gambar 1.1 Kerangka Penelitian