

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mempelajari Al-Qur'an merupakan suatu kewajiban yang tidak bisa ditinggalkan oleh kaum muslim. Sebab Al-Qur'an adalah kitab pedoman hidup bagi manusia. Dengan adanya Al-Qur'an kita bisa mempelajarinya, manusia yang mempelajarinya akan mengetahui pedoman bagi hidupnya sehingga dia mempunyai arah dan tujuan yang jelas dalam setiap langkahnya.

Al-Qur'an merupakan bacaan yang sempurna. Padanya terkandung mukjizat ilahi, keindahan sastra, dan sekaligus menghimpun makna yang mengantarkan pembacanya kepada lautan ilmu dan samudra cahaya petunjuk dari Allah Swt. Dengan membaca Al-Qur'an, manusia akan diarahkan supaya memfungsikan dua unsur sekaligus, yaitu akal dan hati, pikiran dan dzikir, serta ilmu dan keimanan. Oleh karena itu tidak berlebihan apabila Al-Qur'an sendiri menyatakan :

الذین یؤمنون بالغیب ویقیمون الصلوة ومما رزقنهم ینفقون. والذین یؤمنون بما انزل الیک وما انزل من قبلك، وبا لآخره هم یوقنون

Artinya :

“(yaitu) mereka yang beriman kepada yang gaib, melaksanakan salat, dan menginfakkan sebagian rezeki yang kami berikan kepada mereka. Dan mereka beriman kepada (Al-Qur'an) yang diturunkan kepadamu (Muhammad) dan (kitab-kitab) yang telah diturunkan sebelum engkau, dan mereka yakin akan adanya akhirat”.(QS.Al-Baqarah : 3-4)

Berdasarkan ayat diatas, yang dimaksud beriman kepada gaib adalah Allah, para malaikat-Nya, kitab-kitab-Nya, rasul-rasul-Nya, hari kemudian, surga, dan neraka-Nya, dan berjumpa dengan-Nya. Orang-orang yang melaksanakan salat adalah orang-orang yang mendirikan salat dengan menyempurnakan ruku', sujud, bacaan Al-Qur'an, dan khushyu. Menginfakkan rezeki harus berdasarkan skala prioritas. Infak diberikan terlebih dahulu kepada kaum kerabat dan keluarga. Orang-orang yang terdekat dengannya, setelah itu baru yang lain. Mereka mengimani Al-Qur'an yang diturunkan kepada Nabi Muhammad. Mereka beriman terhadap apa yang telah diturunkan kepada rasul-rasul

sebelum Nabi Muhammad, tanpa membeda-bedakan diantara mereka. Dan, mereka yakin akan adanya kehidupan akhirat, yakni percaya kepada adanya hari bangkit, hari kiamat, surga, neraka, hisab, dan timbangan amal perbuatan.

Begitu pula dalam Proses stokastik dimana himpunan variabel acak $\{X(t), t \in T\}$. Mempunyai langkah *state* pada masa yang akan datang dari proses itu tidak tergantung pada masa yang telah lalu dan hanya tergantung pada masa sekarang saja, proses ini disebut proses Markov. Sebuah proses Markov dengan ruang parameter yang diskrit yang berada pada suatu keadaan yang diskrit, proses ini disebut rantai Markov. *Hidden Markov Model* merupakan sebuah metode statistik berdasarkan model Markov sederhana yang memodelkan sistem serta membaginya dalam dua *state* yaitu *state* tersembunyi dan *state* terobservasi dimana pada dasarnya *Hidden Markov Model* keadaannya tidak dapat terlihat langsung meskipun parameter model diketahui model tersebut tetap tersembunyi. Dengan kajian *Hidden Markov Model* pengamatan tentu akan dikaji secara mendalam dalam suatu rangkaian proses dan kejadian, sehingga analisa kejadian-kejadian di waktu-waktu mendatang dapat diketahui secara matematis.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis ingin mengangkat tema “Kajian Model *Hidden Markov* Dengan Empat *State*”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana proses pengkajian tentang “Kajian Model *Hidden Markov* Dengan Empat *State*”?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah hanya mengkaji “Kajian Model *Hidden Markov* Dengan Empat *State*” diambil dari [13] dengan data yang berbeda.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah memahami Kajian Model *Hidden Markov* Dengan Empat *State*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini berguna untuk memudahkan pembaca dalam memahami skripsi ini. Adapun sistematikanya adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori tentang peubah acak, peluang, proses stokastik dan peluang observasi.

BAB III *HIDDEN MARKOV MODEL*

Pada bab ini penjelasan dari *Hidden Markov Model*.

BAB IV STUDI KASUS

Pada bab ini menjelaskan studi kasus Kajian Model *Hidden Markov* Dengan Empat *State*.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan dan saran.

