

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang persaingan mencari pekerjaan serta mendapatkan sebuah pekerjaan semakin ketat dan sulit, karena jumlah pencari kerja dan lapangan pekerjaan tidak sebanding. Sehingga menyebabkan pengangguran juga semakin meningkat. Kepala BPS bapak Suhariyanto mengatakan bahwa Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik) jumlah angkatan kerja di Indonesia pada Agustus 2017 mencapai 128,06 juta orang jumlah tersebut naik 2,62 juta di banding Agustus 2016 yang sebanyak 125,44 juta orang. Jumlah angkatan kerja yang masuk mencapai 3 juta orang setiap tahunnya, sehingga komposisi pekerja dan pengangguran akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang juga meningkat. Sementara jika dilihat dari tingkat pendidikan jumlah pengangguran tertinggi pada sekolah menengah kejuruan (SMK) jika dibandingkan dengan tingkat pendidikan lain yaitu mencapai 11,41 persen (Kepala BPS Suhariyanto November 2017)

Salah satu cara paling cepat dan instan dalam mencari lowongan pekerjaan ialah melalui akses internet dengan membuka website yang menyediakan sejumlah perusahaan yang menyediakan lowongan pekerjaan. Seperti pada website *carijob.co.id* yang dapat diakses dan menyediakan informasi lowongan kerja dari berbagai perusahaan. Untuk menjadi anggota pencari kerja pada website ini harus join terlebih dahulu dengan menggunakan email dan mengisi biodata pada form yang disediakan pada website tersebut. Dan setelah itu anggota akan diberi nomor ID anggota pencari kerja yang dapat digunakan untuk mengajukan lamaran pekerjaan pada website tersebut menggunakan ID anggota pencari tersebut.

Pencari kerja merupakan sebuah proses yang mempertemukan dengan pekerjaan yang sesuai. Pencari kerja ialah orang yang membutuhkan pekerjaan dengan cara mencari pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Tenaga kerja ialah setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan guna

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Prediksi adalah suatu cara untuk memperkirakan atau memproyeksikan suatu nilai di masa depan dengan menggunakan data historis (masa lalu) dan di olah dengan model perhitungan matematis (Juanita 2009 di kutip oleh Yani 2012)

Rantai Markov (*Markov Chains*) adalah suatu teknik matematika yang biasa digunakan untuk melakukan pemodelan bermacam-macam sistem dan proses bisnis. Teknik ini dapat digunakan untuk memperkirakan perubahan-perubahan di waktu yang akan datang dalam variabel-variabel dinamis atas dasar perubahan-perubahan dari variabel-variabel dinamis tersebut di waktu yang lalu. Teknik ini dapat digunakan juga untuk menganalisis kejadian-kejadian di waktu mendatang secara matematis(Syafuruddin S, Irma S & Sukarna 2014).

Penelitian menggunakan metode *markov chains* telah banyak di lakukan seperti pada penelitian yang di lakukan oleh peneliti sebelumnya seperti penelitian yang di lakukan oleh Acihmah,dkk pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi seberapa besar peluang seseorang mengidap penyakit ISPA pada masa yang akan datang. Ada pun hasil kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa markov chain (rantai markov) dapat di gunakan untuk memprediksi seberapa besar peluang seseorang terkena penyakit ISPA dengan hasil berupa angka-angka probabilistik pada masa yang akan datang dan disini sample data yang di gunakan sangat mempengaruhi hasil penelitian.

Selanjutnya penelitian yang di lakukan oleh Johanes Fernandes Andry pada tahun 2015. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memprediksi pelanggan *e-commerce* pada tahun 2015 dan seterusnya. Ada pun hasil atau kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa model markov yang di ajukan sebagai model untuk memotret pergerakan pelanggan *e-commerce* pada tahun 2014 dan juga untuk prediksi di tahun mendatang seperti tahun 2015, 2016 dan seterusnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas maka didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimana memprediksi pencari kerja yang akan join pada waktu yang datang ke situs

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

website www.carijob.co.id berdasarkan pendidikan terakhir menggunakan metode *markov chains*".

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian ini tidak meluas maka perlunya ada batasan masalah. Adapun yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Hanya membahas data pencari kerja yang join di situs web ww.carijob.co.id berdasarkan pendidikan terakhir.
2. Data yang di gunakan dari tahun 2014, 2015, 2016 dan 2017
3. Jumlah data yang digunakan ialah 28.754 pencari kerja yang telah join
4. Variable input adalah ID, Pendidikan, dan Tanggal join

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah melakukan prediksi jumlah pencari kerja berdasarkan pendidikan terakhir yang di tamatkan dengan menerapkan metode *markov chains*

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini terdiri dari pokok-pokok permasalahan yang dibahas pada masing-masing bab yang diuraikan menjadi beberapa bagian :

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi tentang deskripsi umum tugas akhir yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian meliputi teori umum *data mining*, predikdi, serta Model *markov chains*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bagian ini membahas langkah-langkah yang dilaksanakan dalam proses penelitian tugas akhir ini, yaitu mulai dari perumusan masalah, pengumpulan data, analisa, implementasi, pengujian, kesimpulan dan saran.

BAB IV ANALISA

Bagian ini berisi tentang analisa data dan analisa proses menggunakan metode *Markov Chains*

BAB V INTERPRETATION

Bagian ini menjelaskan tentang hasil perhitungan dari metode yang di gunakan pada penelitian.

BAB VI PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

