

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jumlah penduduk miskin pada maret 2019 sebesar 9.41% dari jumlah penduduk Indonesia atau bisa dijumlahkan 25.14 juta orang, presentase jumlah penduduk miskin di daerah perkotaan 6.69% orang miskin dan sementara di pedesaan mencapai 12.85% pada bulan maret 2019 [1].

Dalam Undang-undang Nomer 23 Tahun 2011 membahas pengelolaan zakat, dimana zakat merupakan salah satu pranata keagamaan untuk mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia dengan memperhatikan masyarakat miskin atau tidak mampu dan hasil dari pengumpulan tersebut diperuntukkan untuk kesejahteraan masyarakat sesuai dengan tujuan pengelolaan zakat [2].

Zakat merupakan ibadah sosial yang wajib dilaksanakan oleh umat Islam dengan syarat-syarat tertentu. Harta zakat dibagikan bukan karena kemurahan hati, tetapi adalah hak bagi orang-orang yang diatur dalam Al-Qur'an surat At-Taubah ayat 60 dengan tegas dan jelas mengemukakan tentang mustahik atau orang yang berhak mendapat dana hasil zakat yang dikenal dengan kelompok delapan ashnaf. "Sungguh zakat itu hanya untuk orang-orang fakir, orang miskin, amil zakat, orang yang dilunakkan hatinya (mualaf), untuk (memerdekakan) hamba sahaya, untuk (membebaskan) orang yang berhutang, untuk jalan Allah, dan untuk orang yang sedang dalam perjalanan, sebagai kewajiban dari Allah. Allah maha mengetahui, maha bijaksana" [3].

Di Indonesia Pengelolaan Zakat diatur dalam pasal 5 undang – undang Nomer 23 tahun 2011 tentang pengelolaan Zakat. Pemerintah Membentuk Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) untuk mengelola Zakat secara nasional. Untuk membantu dalam pekerjaan pengelolaann zakat BAZNAS dapat membentuk Lembaga Amil Zakat (LAZ) [2]. Inisiatif Zakat Indonesia (IZI) dilahirkan oleh lembaga sosial yaitu Yayasan Pos Keadilan Peduli Ummat (PKPU). IZI berfokus dalam Pengelolaan Zakat Serta Donasi Keagamaan lainnya dimana diharapkan IZI dapat sungguh - sungguh memperbaiki dan mendorong potensi besar Zakat menjadi kekuatan yang nyata dan menjadi penopang kemuliaan dan kesejahteraan umat melalui positioning lembaga yang jelas, efektifitas program, pelayanan yang prima, proses bisnis yang efesien dan modern, serta 100% syariah compliance sesuai asnaf dan maqashid syariah [4].

Dalam Pengelolaan Zakat di Lembaga Amil Zakat IZI tidak mudah dalam menentukan calon mustahik zakat (Calon penerima zakat). Sehingga perlu adanya untuk mengidentifikasi mustahik agar mempermudah dalam penyaluran Zakat yang tepat sasaran dan tidak salah dalam memberikan dana Zakat. Prosedur dan syarat mustahik mendapat dana zakat berdasarkan asnaf, survey, dan interval skor kelayakan. Dalam penyaluran dana bantuan zakat Lembaga Amil Zakat Inisiatif Zakat Indonesia benar-benar selektif agar tidak salah sasaran kepada siapa bantuan tersebut harus didahulukan, sehingga dalam masalah ini harus ditentukan skala prioritas agar bantuan yang disalurkan tepat guna dan tepat daya.

Dalam Mengetahui keterkaitan karakter mustahik, Pemanfaatan teknologi Association Rule dapat digunakan. Salah satu algoritma Association Rule yaitu Algoritma Apriori, untuk mengidentifikasi pola karakter dari mustahik yang sering muncul. apriori merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi pola hubungan antar item dan menghubungkan pola tersebut sehingga dapat diketahui pola karakter dari mustahik. Prinsip dasar dari Algoritma apriori yaitu dapat mempelajari aturan asosiasi, mencari pola hubungan antar satu atau lebih item dalam suatu dataset.

Tujuan dari penelitian ini untuk pengetahuan yang tersembunyi dari data mustahik atau penerima zakat dimana penelitian mencari pola karakter dari penerima zakat, Penelitian ini penting dilakukan untuk mendukung proses pendistribusian Lembaga Amil Zakat dalam hal penentuan penerima zakat agar tidak salah dalam menentukan penerima zakat dan juga menghindari dari *Human error* ketika proses penentuan penerima zakat. Secara umum dari penelitian ini Lembaga Amil Zakat Inisiatif Zakat Indonesia (IZI) mendapatkan manfaat mengembangkan sistem Pendistribusian yang lebih efektif. Bila penelitian ini tidak dilakukan sesuai dengan yang sudah dituliskan permasalahan diatas dimana Lembaga Amil Zakat Inisiatif Zakat Indonesia akan kesulitan dalam menentukan orang yang berhak menerima zakat dengan calon penerima yang banyak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, penulis memiliki beberapa rumusan masalah terkait dalam permasalahan tersebut, yaitu:

1. Bagaimana mendapatkan Asosiasi karakter mustahik berdasarkan pola kemunculan yang sering muncul dengan menggunakan algoritma apriori?
2. Bagaimana kinerja metode apriori dalam mengidentifikasi karakter mustahik?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, penulis membatasi masalah yang akan dianalisa pada pembuatan sistem ini. Adapun batasan-batasan tersebut yaitu:

1. Data yang digunakan menggunakan dari LAZ Inisiatif Zakat Indonesia 200 data mustahik dari tahun 2019.
2. Penerima zakat dari 8 asnaf. Fakir, Miskin, Amil, Mu'allaf, Riqab, Gharim, fiSabilillah, Ibnu Sabil
3. Atribut – atribut yang digunakan sebagai variable penelitian yaitu : pendapatan, pengeluaran, jumlah tanggungan, ukuran rumah, dinding, lantai, atap, kepemilikan rumah, kendaraan, pengelola zakat, agama, budak, hutang piutang, berjuang di jalan Allah, dalam perjalanan dan keterangan menerima atau tidak.
4. Menggunakan Bahasa pemrograman Python untuk pembuatan Program

1.4 Tujuan Tugas Akhir

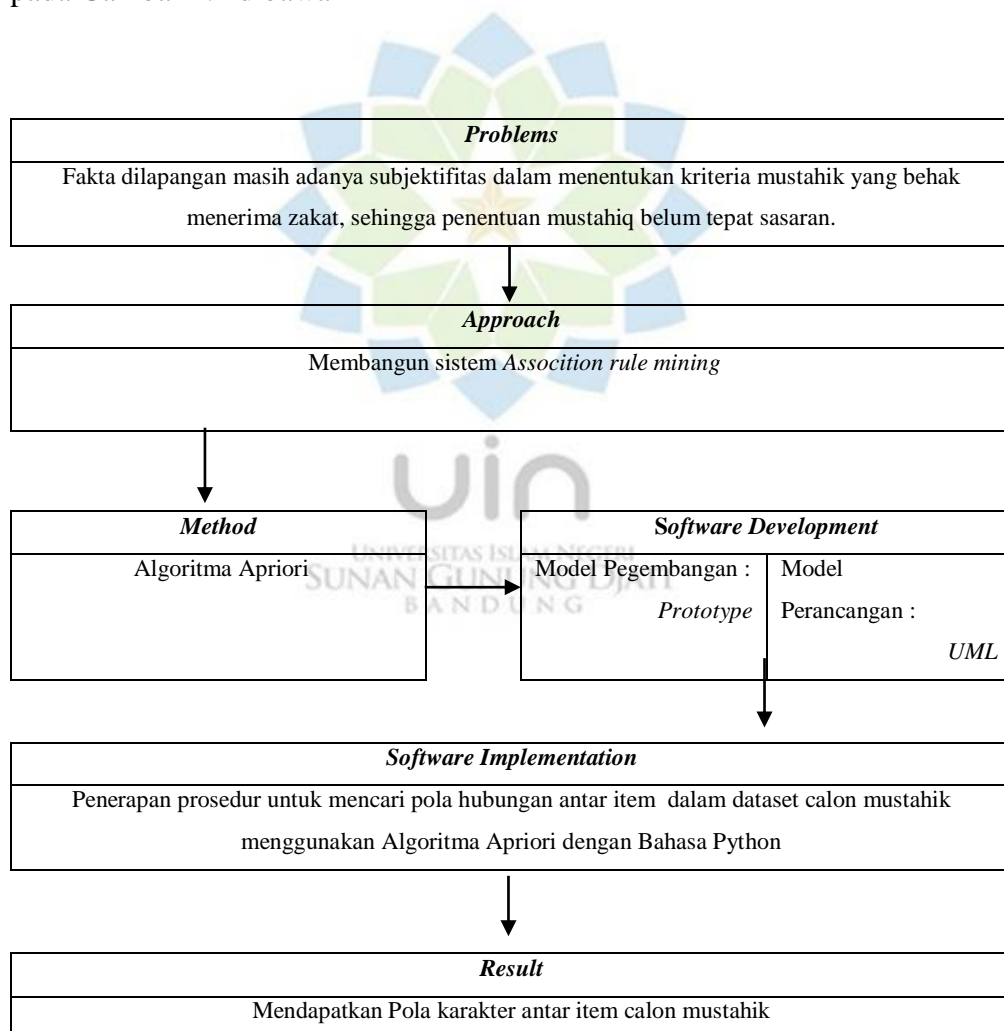
Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan di atas, penulis memiliki beberapa tujuan dalam tugas akhir ini terkait permasalahan tersebut, yaitu:

1. Asosiasi karakter dari mustahik
2. Menganalisis kinerja dari algoritma Apriori terhadap data mustahik

3. Sebagai referensi bagi peneliti yang lain yang ingin mengembangkan metode association rule menggunakan algoritma apriori.

1.5 Kerangka Pemikiran

Adapun bentuk kerangka pemikiran dari penelitian ini digambarkan pada Gambar 1.1 dibawah



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu:

1. *Studi Literatur*

Studi Literatur yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari berbagai literatur, jurnal, serta bahan bacaan yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan yaitu dengan melakukan wawancara secara langsung pihak Lembaga Amil Zakat Inisiatif Zakat Indonesia Jawa barat.

3. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu dengan cara melakukan peninjauan serta penelitian langsung terhadap permasalahan yang diangkat yaitu menganalisis secara langsung data yang bersumber .

1.6.2 Pengembangan *Data Mining*

Adapun model pengembangan yang digunakan penulis adalah model pengembangan *Data mining Knowledge Discovery Process*. sehingga memudahkan proses pembuatan perangkat lunaknya. Adapun tahapanya sebagai berikut [5].

1. *Knowledge Discovery Goal*

pertama mengidentifikasi kebutuhan bisnis atau organisasi berdasarkan permasalahan yang dihadapi.

2. *Integration*

Sesuai dengan tujuan kegiatan data mining, maka asal muasal sumber data akan ditentukan, dikumpulkan dan digabungkan menjadi sebuah data target.

3. *Preprocess*

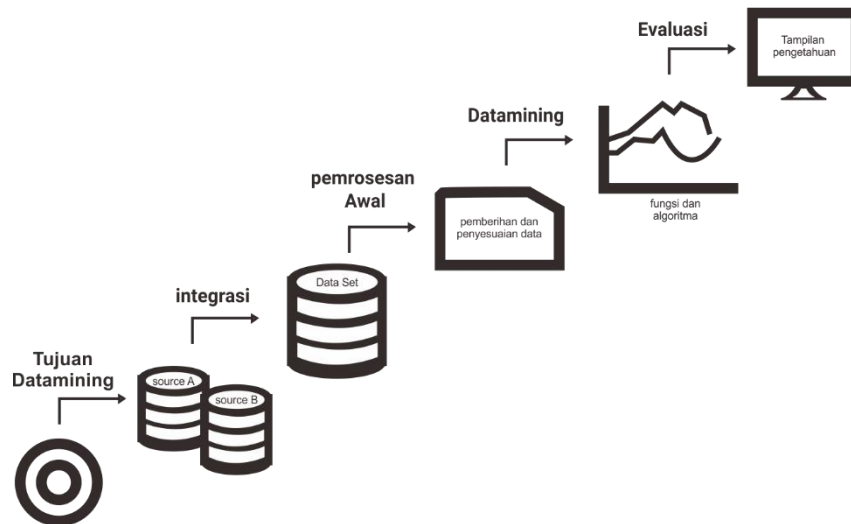
Dataset yang dihasilkan seringkali bersifat mentah dan kurang berkualitas, misal terdapat nilai yang hilang, salah input nilai, dan tidak konsisten. Akibatnya perlu dilakukan prapemrosesan data terlebih dahulu. Proses pembersihan mencakup menghilangkan duplikasi data, mengisi / membuang data yang hilang, memperbaiki data yang tidak konsisten, dan memperbaiki kesalahan ketik. Meskipun data telah disempurnakan dan dibersihkan, kualitas data dapat ditingkatkan dengan menormalisir rentang data ataupun dengan menemukan representasi data yang lebih sedikit dari data aslinya.

4. *Data Mining*

Data yang telah diformat sekarang siap untuk diproses menggunakan algoritma data mining. Proses ini merupakan inti dari proses ekstraksi pengetahuan dari data. Algoritma / metode akan dipilih sesuai dengan tujuan kegiatan data mining yang telah ditentukan.

5. *Evaluation*

Model pengetahuan yang ditemukan perlu ditampilkan dalam bentuk yang mudah dimengerti bagi pihak yang berkepentingan. Model pengetahuan yang dihasilkan dari proses data mining juga harus dievaluasi dan ditafsirkan berdasarkan ukuran tertentu.



Gambar 1.2 Model Pengembangan Knowledge Discovery Process[6].

1.7 Sistematika Penyusunan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun dalam beberapa bab yang masing-masing bab menguraikan beberapa pokok pembahasan. Adapun sistematika penulisan laporan ini yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Kerangka Pemikiran, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang penjelasan teori-teori yang menunjang untuk tugas akhir serta menyelesaikan permasalahan yang akan dikaji.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini akan dituliskan mengenai metodologi meliputi *Knowledge Discovery Goals, Data Integration, Data Preprocessing, Data Mining*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang Evaluasi dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran-saran

