

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kehadiran bank syariah di Indonesia didorong oleh keinginan masyarakat Indonesia (terutama masyarakat Islam) yang berpandangan bahwa bunga merupakan hal yang haram. Walaupun demikian, sebenarnya prinsip bagi hasil dalam lembaga keuangan telah dikenal luas, baik di negara Islam maupun non Islam. Jadi bank syariah tidak berkaitan dengan kegiatan ritual keagamaan (Islam), tetapi lebih merupakan konsep pembagian hasil usaha antara pemilik modal dengan pihak pengelola modal. Dengan demikian pengelolaan bank dengan prinsip syariah dapat diakses dan dikelola oleh seluruh masyarakat yang berminat tidak terbatas pada masyarakat Islam, walaupun tidak dipungkiri sampai saat ini bank syariah di Indonesia baru berkembang pada kalangan masyarakat Islam. Dilihat dari aspek ini, peluang pengembangan bank syariah di Indonesia cukup besar, karena jumlah penduduk Indonesia yang mayoritas beragama Islam (Ratnawati *et.al*, 2000).

Berdasarkan data Kajian Ekonomi Regional Jawa Barat triwulan I-2013, perkembangan aset perbankan kinerja intermediasi perbankan syariah pada periode ini sedikit mengalami kenaikan dari 95,34% menjadi 98,94%. Sementara itu, penyaluran pembiayaan sedikit meningkat, yakni tumbuh 43,35% menjadi Rp.17,99 triliun. Disisi lain, penghimpunan dana mengalami perlambatan dari 35,79% menjadi 36,28%. Meski intermediasi perbankan syariah sedikit turun, namun rasio *Non Performing Financing* perbankan syariah di Jawa Barat triwulan I-2013 sebesar 2,71% lebih tinggi daripada periode sebelumnya sebesar 2,35%.

Perkembangan perbankan syariah sangat prospektif dan penyebarannya semakin luas tidak hanya dikota-kota besar tetapi juga telah menyebar ke daerah-daerah termasuk Kabupaten Purwakarta. Motivasi masyarakat terhadap bank syariah dapat diteliti dari beberapa faktor. Dari faktor-faktor tersebut dapat dilihat

faktor paling signifikan yang mempengaruhi motivasi masyarakat, dengan menggunakan pohon klasifikasi, karena dapat memperoleh informasi kualitatif mengenai data klasifikasi minat masyarakat terhadap bank syariah yang sudah berminat dan belum berminat terhadap bank syariah. Metode klasifikasi berstruktur pohon dibagi kedalam dua kelompok. Kelompok pertama menghasilkan pohon biner (pohon yang menghasilkan dua simpul baru dari hasil penyekatan), yaitu *Classification and Regression Tree* (CART) yang diperkenalkan oleh Breiman *et.al.* tahun 1984 dan *Quick, Unbiased, Efficient, Statistical Tree* (QUEST) yang diperkenalkan oleh Loh dan Shih tahun 1997. Kelompok kedua menghasilkan pohon non-biner (pohon yang menghasilkan lebih dari dua simpul baru dari hasil penyekatan) yaitu *Chi-Squared Automatic Interaction Detection* (CHAID) yang diperkenalkan oleh Kass tahun 1980, *Factor Analysis Classification Tree* (FACT) yang diperkenalkan oleh Loh & Vanichestakul tahun 1988, dan *Classification Rule with Unbiased Interation Selection and Estimation* (CRUISE) yang diperkenalkan oleh Kim dan Loh tahun 2001.

Algoritma QUEST ini cocok diterapkan untuk metode klasifikasi dengan variabel respon dua kategori sama halnya pada analisis diskriminan dan regresi logistik. Penggunaan metode konvensional (parametrik), seperti analisis diskriminan dan regresi logistik membutuhkan beberapa asumsi yang harus dipenuhi, seperti matriks varians-kovarians kedua populasi harus sama dan berdistribusi normal multivariat.

Penggunaan metode klasifikasi berstruktur pohon merupakan pendekatan nonparametrik yang digunakan sebagai salah satu pemecahan dalam mengatasi keterbatasan metode-metode konvensional. Metode klasifikasi berstruktur pohon adalah salah satu metode klasifikasi yang tidak bergantung pada asumsi tertentu, mampu mengeksplorasi struktur data yang kompleks dengan variabel yang banyak. Struktur data dapat dilihat secara visual dan proses pengelompokan nilai respon mudah dilakukan dengan menelusuri pohon klasifikasi yang diperoleh sehingga memberikan kemudahan dalam menginterpretasikan hasil (Lewis, 2000).

Riski Sulistiawati Handayani, 2013

Penerapan Algoritma QUEST (Quick, Unbiased, Efficient, Statistical Tree) Pada Pembentukan Pohon Klasifikasi Minat Masyarakat Kabupaten Purwakarta Terhadap Bank Syariah

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat terhadap bank syariah berdasarkan klasifikasi minat masyarakat yang berminat dan belum berminat dengan pembentukan pohon klasifikasi dengan menerapkan algoritma QUEST sebagai alternatif penyelesaian permasalahan klasifikasi. Untuk penyusunan skripsi ini judul yang dikaji yakni *“Penerapan Algoritma QUEST (Quick, Unbiased, Efficient Statistical Tree) Pada Pembentukan Pohon Klasifikasi Minat Masyarakat Kabupaten Purwakarta Terhadap Bank Syariah”*. Metode ini akan diterapkan pada studi kasus mengenai minat masyarakat Kabupaten Purwakarta terhadap Bank Syariah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian, permasalahan yang akan diangkat dalam skripsi ini adalah :

1. Bagaimana penerapan algoritma QUEST dalam pembentukan pohon klasifikasi minat masyarakat Kabupaten Purwakarta terhadap bank syariah?
2. Faktor apa yang paling signifikan dalam mempengaruhi minat masyarakat Kabupaten Purwakarta dalam hubungannya dengan bank syariah?

1.3 Batasan Masalah

Terdapat dua macam metode pohon klasifikasi biner yaitu dengan algoritma CART dan QUEST. Namun pada penulisan ini hanya akan membahas pembentukan pohon klasifikasi biner dengan algoritma QUEST.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan skripsi ini adalah

1. Menerapkan algoritma QUEST dalam pembentukan pohon klasifikasi minat masyarakat Kabupaten Purwakarta terhadap bank syariah.

2. Mengetahui faktor yang paling signifikan dalam mempengaruhi minat masyarakat Kabupaten Purwakarta dalam hubungannya dengan bank syariah.



1.5 Manfaat Penulisan

1.5.1 Aspek Teoritis

Melalui penulisan skripsi ini diharapkan dapat memperkaya dan memperluas wawasan serta pengetahuan tentang metode klasifikasi yang menggunakan analisis statistika dengan pendekatan nonparametrik yaitu dengan metode pohon klasifikasi QUEST.

1.5.2 Aspek Praktis

Melalui penulisan skripsi ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam menggunakan metode pengklasifikasian sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penerapan masalah pengklasifikasian.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah:

- BAB I PENDAHULUAN**
 Bab ini mengemukakan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.
- BAB II KAJIAN PUSTAKA**
 Bab ini mengemukakan beberapa materi yang mendukung Bab III
- BAB III METODE POHON KLASIFIKASI DENGAN ALGORITMA QUEST (QUICK, UNBIASED, EFFICIENT STATISTICAL TREE)**
 Mengemukakan kajian teoritis tentang metode pohon klasifikasi dengan algoritma QUEST (*Quick, Unbiased, Efficient Statistical Tree*)
- BAB IV STUDI KASUS**

Riski Sulistiawati Handayani, 2013

Penerapan Algoritma QUEST (Quick, Unbiased, Efficient, Statistical Tree) Pada Pembentukan Pohon Klasifikasi Minat Masyarakat Kabupaten Purwakarta Terhadap Bank Syariah

Menerapkan metode pohon klasifikasi dengan algoritma QUEST pada klasifikasi minat masyarakat Kabupaten Purwakarta terhadap Bank Syariah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran hasil dari pembahasan materi.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



Riski Sulistiawati Handayani, 2013
Penerapan Algoritma QUEST (Quick, Unbiased, Efficient, Statistical Tree) Pada Pembentukan Pohon Klasifikasi Minat Masyarakat Kabupaten Purwakarta Terhadap Bank Syariah