

ABSTRAK

Pasar modal Indonesia dalam beberapa tahun terakhir telah menjadi perhatian banyak pihak. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pasar modal yang semakin berkembang dan meningkatnya keinginan untuk mencari alternatif sumber pembiayaan usaha selain bank. Salah satu faktor yang menentukan adalah tingkat kemampuan investor memilih portofolio secara optimal. Portofolio optimal adalah portofolio dengan meningkatkan *return* semaksimal mungkin dan menurunkan risiko seminimal mungkin.

Berbagai metode telah diaplikasikan dalam upaya untuk menentukan portofolio yang optimal salah satu diantaranya menggunakan teknik *data mining* yaitu *Association Rule Mining*. *Association Rule Mining* berfungsi untuk mengidentifikasi hubungan antar transaksi yang terdapat pada suatu database. Hubungan ini direpresentasikan dalam bentuk rule-rule asosiasi dimana rule-rule tersebut digunakan untuk memprediksi seberapa besar kemunculan suatu item dalam transaksi berdasarkan kemunculan item yang lain. Salah satu contoh algoritmanya yaitu algoritma apriori. Algoritma apriori digunakan untuk menemukan pola frekuensi tinggi untuk menyusun aturan asosiatif. Algoritma apriori tetap menjadi algoritma yang paling banyak diimplementasikan dalam *data mining* karena dianggap algoritma yang paling mapan.

Dalam Tugas Akhir ini menghasilkan return portofolio yang hampir sama untuk setiap skenarionya karena pada Tugas Akhir ini difokuskan pada peminimalan resiko. Hasil resiko portofolio untuk setiap skenario berbeda-beda. Jika kita menggunakan prinsip mean-variance, resiko portofolio yang kita bentuk menghasilkan resiko portofolio sebesar 0.000738. sedangkan jika portofolio yang kita bentuk dengan menggunakan association rule mining, resiko portofolio meningkat sebesar 0.000782 untuk skenario dengan minimum confidence 85%. Tetapi untuk skenario dengan minimum confidence 81%, resiko portofolio sebesar 0.000743. Resiko portofolio pada skenario ini hampir sama dengan resiko portofolio jika kita menggunakan prinsip mean-variance dalam membentuk portofolio.