

PENENTUAN HARGA OPSI SAHAM TIPE AMERIKA DENGAN PEMBAGIAN DEVIDEN MENGGUNAKAN FINITE ELEMENT METHOD

Nikenasih Binatari M.Si¹ Rosita Kusumawati M.Sc², Ade Latif. S.Si³

Abstrak

Perubahan harga saham, baik saat harga saham mengalami kenaikan maupun penurunan harga, dapat dimanfaatkan untuk memperoleh keuntungan. Salah satu instrumen investasi yang dapat digunakan untuk memperoleh keuntungan dari perubahan harga saham adalah opsi saham. Selain itu, opsi saham juga dapat digunakan untuk meminimalkan jumlah kerugian yang mungkin diderita investor. Salah satu kunci untuk memperoleh keuntungan dari opsi saham tipe adalah ketepatan penentuan harga eksekusi dari opsi saham.

Model Black-Scholes merupakan model yang telah digunakan secara luas sebagai pendekatan untuk menyelesaikan masalah penentuan harga eksekusi dari opsi saham. Asumsi model ini adalah saham tidak memberikan pembagian deviden, tidak ada biaya transaksi, suku bunga bebas resiko, serta perubahan harga saham mengikuti pola random. Sementara itu, sebagian besar opsi saham yang diperjualbelikan pada kenyataannya membayarkan deviden. Dikarenakan opsi saham yang paling banyak diperdagangkan adalah opsi saham tipe Amerika maka tujuan dari penelitian ini adalah menentukan model Black-Scholes harga opsi saham tipe Amerika dengan pembagian deviden dan selanjutnya, mendekati solusi dari model tersebut dengan finite element method.

Kata kunci : Opsi tipe Amerika, deviden, Black-Scholes, FEM.

¹ Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

² Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

³ Alumni Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY