

ABSTRAK

Penentuan Harga Opsi dengan Model *Black-Scholes* Menggunakan Metode Beda Hingga *Center Time Center Space* (CTCS) (Studi Kasus pada Saham *Apple*)

Oleh : Welgi Okta Irawan

Opsi Saham adalah kontrak antara dua pihak di mana pihak yang membeli kontrak mempunyai hak untuk membeli atau menjual sejumlah tertentu saham pada harga dan waktu yang telah ditentukan. Ada hal yang harus diperhitungkan pada perdagangan opsi saham agar para investor dapat menghasilkan keuntungan maksimal dalam investasinya. Hal yang menarik mengenai opsi adalah tentang penentuan harga sebuah opsi. Investor harus dapat menghitung harga wajar dari opsi di mana opsi bisa dibeli atau dijual. Penelitian ini bertujuan untuk membentuk formula penentuan harga opsi dengan model *Black-Scholes* menggunakan metode beda hingga CTCS dan mengaplikasikannya. Penelitian ini adalah penelitian terapan. Penelitian ini dimulai dengan meninjau permasalahan, mengumpulkan bahan rujukan, mengaitkan teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang akan dibahas sehingga dapat menjawab pertanyaan yang muncul dari permasalahan, dan menarik kesimpulan dari permasalahan yang telah dibahas. Formula penentuan harga opsi dengan model *Black-Scholes* menggunakan metode beda hingga CTCS adalah $V^{n+1} = V^{n-1} + WV^n + Z$ dimana , V : harga opsi

W : faktor-faktor yang mempengaruhi harga opsi saat ini

Z : faktor-faktor yang mempengaruhi harga opsi saat opsi berada pada nilai batasnya

Dengan menggunakan formula penentuan harga opsi tipe Eropa pada saham *Apple* dengan model *Black-Scholes* menggunakan metode beda hingga CTCS diperoleh harga opsi beli dan opsi jual tanggal 28 Juli 2017 masing-masingnya adalah sebesar \$5.2558 dan \$0.9734. Harga opsi beli di pasar sebesar \$5.67 (> \$5.2558), disarankan investor hendaknya menjual opsi beli. Harga opsi jual di pasar sebesar \$1.32 (> \$0.9734), disarankan investor hendaknya menjual opsi jual.