

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan prediksi pada ketiga saham tersebut diperoleh hasil sebagai berikut

1. Metode deret waktu *fuzzy* dapat diterapkan pada data harga saham karena sifat data tersebut merupakan data deret waktu;
2. *Particle Swarm Optimization* dapat digunakan untuk menentukan bobot data walaupun belum optimum;
- 3.a. Rata-rata hasil prediksi harga IHSG pada bulan Juli 2018 adalah Rp 6.644,0476 dengan error sebesar 11,92%;
- b. Rata-rata hasil prediksi harga saham BBKA pada bulan Juli 2018 adalah Rp 26.365,3557 dengan error sebesar 11,03%;
- c. Rata-rata hasil prediksi harga saham INDF pada bulan Juli 2018 adalah Rp 7.659,2299 dengan error sebesar 20,62%;
4. Kekurangan pada metode ini terdapat pada waktu iterasi yang lama karena spesifikasi perangkat keras yang digunakan.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut mengenai topik ini, beberapa saran yang bisa diberikan adalah sebagai berikut

1. Perbanyak data saham yang digunakan untuk melakukan simulasi;
2. Saham yang dipilih merupakan saham dengan volatilitas rendah, sedang, atau tinggi;
3. Data saham yang digunakan menggunakan data per hari sehingga diharapkan hasil yang diperoleh menjadi lebih akurat;
4. Perbanyak iterasi pada *Particle Swarm Optimization* sehingga bobot yang diperoleh menjadi sama untuk setiap prediksi;
5. Untuk mengurangi waktu iterasi, sebaiknya digunakan perangkat keras dengan spesifikasi yang lebih memadai;
6. Jika banyaknya prediksi ditambah, maka diharapkan rata-rata hasil prediksi akan mendekati nilai harga saham sebenarnya.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Ross, S. (2010) *A First Course In Probability*, 8th edition. Prentice Hall, New Jersey.
- [2] Q. Song and B. S. Chissom (1993) *Forecasting Enrollments with Fuzzy Time Series - Part 1. Fuzzy Sets and Systems*, 54, 1-9.
- [3] Q. Song and B. S. Chissom (1994) *Forecasting Enrollments with Fuzzy Time Series - Part 2. Fuzzy Sets and Systems*, 62, 1-8.
- [4] Maxim Vladimirovich Shcherbakov, Adriaan Brebels, Nataliya Lvovna Scherbakova, et al (2013) *A survey of forecast error measures. World Applied Science Journal*, 23, 171-176.
- [5] Richard Brealey, Myers Steward and Marcus Alan (2007) *Fundamentals of Corporate Finance*, 5th edition. Steven M. Petersen.
- [6] Park, Jin-Li and Lee, Dae-Jong and Song, Chang-Kyu and Chun, et al (2010) *TAIFEX and KOSPI 200 forecasting based on two-factors high-order fuzzy time series and particle swarm optimization. Expert Systems with Application*, 37, 959-967.
- [7] Bursa Efek Indonesia (2018) Daftar Saham <https://idx.co.id/data-pasar/data-saham/daftar-saham/>. 25 Desember 2018.
- [8] Yahoo Finance (2018) Yahoo Finance (IHSG) <https://finance.yahoo.com/quote/%5EJKSE/history?p=%5EJKSE>. 1 November 2018.
- [9] Yahoo Finance (2018) Yahoo Finance (BBCA) <https://finance.yahoo.com/quote/BBCA.JK/history?p=BBCA.JK>. 1 November 2018.
- [10] Yahoo Finance (2018) Yahoo Finance (INDF) <https://finance.yahoo.com/quote/INDF.JK/history?p=INDF.JK>. 1 November 2018.