

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

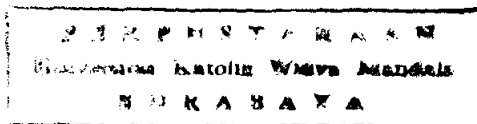
Dari hasil pengolahan data dan validasi dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil validasi diketahui bahwa hasil penjadualan dengan algoritma genetik lebih mendekati optimal dibandingkan dengan hasil penjadualan dengan metode *forward*. Hal ini disebabkan pada penjadualan dengan algoritma genetik, hasil penjadualan dari metode *forward (parent)* dipertukarkan dengan tidak melanggar urutan operasi. Pertukaran ini memungkinkan hasil penjadualan lebih mendekati *due date* sehingga akan meminimumkan total biaya *earliness* dan *tardiness*.
2. Kenaikan biaya *earliness* dan *tardiness* tidak memberikan pola yang berarti untuk perubahan biaya, karena solusi yang dihasilkan dengan algoritma genetik dapat menyesuaikan dengan perubahan biaya.

6.2. Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah penggunaan metode *backward* sebagai *parent* algoritma genetik untuk penjadualan *job shop*, sehingga akan diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, Nirwan and Hou, Edwin, "*Computational Intelligence for Optimization*", Dept. of Electrical and Computer Engineering, New Jersey Institute of technology, Newark, New Jersey 07102.
- Gen, Mitsuo and Cheng, Runwei, "*Genetic Algoritms and Engineering Design*", Ashikaga Institute of Technology, Ashikaga, Japan, 1994.
- Nasution, Arman Hakim, "*Perencanaan dan Pengendalian Produksi*", Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Januari 1999.
- Goldberg, David E., "*Genetic Algoritms in Search, Optimization and Machine Learning*", The University of Alabama.
- Fogarty, D.W, Blackstone, J.H and Hoffman, Thomas R, "*Production and Inventory Management*", Cincinati, Ohio, South-Western Publishing Co., 1991.
- Baker, Kenneth R, "*Introduction to Sequencing and Scheduling*", Partmouth College.
- Tjandera, "*Penjadualan Produksi Metode Forward dan Backward untuk Lingkungan Job Shop*", Tugas Akhir, 1992
- Utama, Ibnu, "*Penjadualan Job Shop untuk Meminimasi Earliness Dengan Mempertimbangkan Perawatan Mesin*", Tugas Akhir, Institute Teknologi Bandung, 1994.
- Sun D, and Lin L, "*A Dynamic Job Shop Scheduling Framework : A Backward Approach*", International Journal of Production Research, Vol 32, No.4, 967-985.
- Nakano, Ryohei, and Yamada, Takeshi, "*Conventional Genetic Algoritm For Job Shop Problem*", Comm. and Info. Proc. Labs, NTT, 1-2356 Take, Yokosuka, 283-03, Japan, 1991.

Kobayashi, Shigenobu, Ono Isao, and Yamamura, Masayuki, "*An Efficient Genetic Algorithm For Job Shop Scheduling Problems*", Tokyo Institute Of Technology, 4259, Nagatsuta, Midori-ku, Yokohama, 226, Japan, 1994.

Husbands, Philip, "*Genetic Algorithms For Scheduling*", School Of Cognitive and Computing Sciences, University of Sussex, 1995.