

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa program *Theory of Constraint* yang dibuat dengan software *Quickbasic* memberikan kemudahan bagi pengguna untuk melakukan penjadwalan dengan pendekatan *Theory of Constraint* dan terverifikasi serta program menghasilkan penjadwalan dengan makespan terkecil untuk tiap-tiap alternatif metode.

6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

- a. Membuat penjadwalan *Theory of Constraint* menjadi lebih optimum dengan mempertimbangkan *lot splitting*.
- b. Memecah pengerjaan *job* pada beberapa mesin identik.
- c. Memodifikasi program dengan memberikan lebih banyak alternatif metode selain SPT, LPT, MWKR, LWKR dan TPT.
- d. Ukuran performansi yang dijadikan sebagai fungsi tujuan dapat dicoba dengan fungsi objektif selain *makespan*.

DAFTAR PUSTAKA

- Cendrawati, S., 2007, "Penjadwalan Produksi dengan Prioritas *Earliest Due Date* dan Penyisipan Order Baru (Studi Kasus di Gasika Handicraft)", Skripsi Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Dewi, D.R.S., 2007, "Pengembangan Algoritma Penjadwalan Produksi *Job Shop* untuk Meminimumkan Total Biaya *Earliness* dan *Tardiness*", Jurusan Teknik Industri, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Groover, M.P., 1989, "Automation Production Systems and Computer-Integrated Manufacturing", Prentice Hall International, India.
- Hong-Yuan, Z., dkk, 2005, "A Decomposition and Coordination Scheduling Method for Flow-shop Problem Based on TOC", Institute of Automation, Shanghai Jiaotong University, Shanghai.
- Kemppainen, K., 2005, "Priority Scheduling Revisited Dominated Rules, Open Protocols, and Integrated Order Management", Helsinki School of Economics.
- Kesuma, L.T., 2003, "Penjadwalan Produksi dengan Pendekatan *Theory of Constraint* (TOC) (Studi Kasus di PT Prestige Garden Furniture Yogyakarta)", Skripsi Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Lesmana, D., 2003, "Penjadwalan Produksi *Job Shop* dengan Pendekatan *Theory of Constraint* dan Mempertimbangkan *Lot Splitting*", Skripsi Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Nugroho, Y.A., 2006, "Penjadwalan Produksi dengan Pendekatan *Theory of Constraint* (Studi Kasus di PT Karunia Berca Indonesia, Cilegon)", Skripsi Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Omar, M., dkk, 2006, "A Job-Shop Scheduling Problem (JSSP) Using Genetic Algorithm (GA)", School of Mathematical Sciences, Universiti Sains Malaysia, Malaysia.

Pinedo, M.L., 2005, "Planning and Scheduling in Manufacturing and Services", Springer Science + Business Media, Inc., United States of America.

Salem, A.A., 2004, "A Heuristic to Minimize Makespan in Proportional Parallel Flow Shops", Mechanical Engineering Department, University of Qatar, Doha.

Setiawan, A., 2007, "Penentuan Parameter Optimal pada Algoritma Simulated Annealing untuk penjadwalan Flow Shop", Skripsi Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Tersine, R.J., 1994, "Principles of Inventory and Materials Management", ed. 4, pp. 426 - 428, Prentice Hall International, Inc., New Jersey.

Wibisono, E., 2004, "Komparasi Sistem Manufaktur Push dan Pull Melalui Pendekatan Simulasi", Jurnal Teknik Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya.