



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

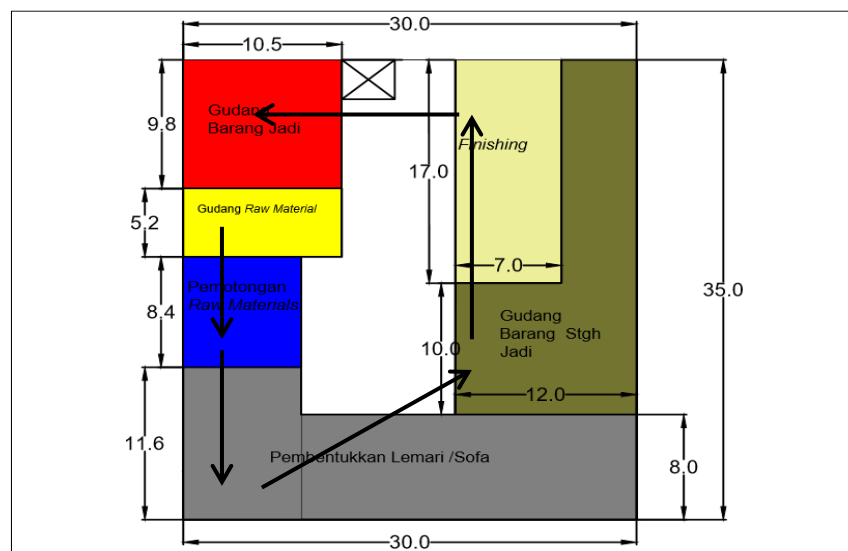
BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Usulan tata letak yang penulis usulkan untuk PT. Lucky Furniture merupakan hasil penelitian penulis dengan menggunakan program *CRAFT Algorithm* dengan dibantu program *java* dalam menghitung jarak antar departemen yang berhubungan dengan proses produksi. Dengan menggunakan *CRAFT Algorithm*, penulis berhasil mendapatkan tata letak baru yang optimal seperti gambar di bawah ini dengan menggunakan *CRAFT Algorithm*.



Gambar 5.1. 1 Tata Letak Baru PT. Lucky Fruniture

Sumber: Olahan penulis

2. Dengan menggunakan program *CRAFT Algorithm*, penulis berhasil mendapatkan total jarak baru yang lebih optimal antar departemen dalam proses produksi, yaitu sebesar 568 meter dibandingkan dengan tata letak awalnya yaitu sebesar 726 meter. Berdasarkan program *CRAFT Algorithm* dan beberapa kondisi yang penulis gunakan, jarak tersebut sudah merupakan total jarak yang paling optimal yang bisa didapatkan oleh tata letak pabrik PT. Lucky Furniture dengan menggunakan program *CRAFT Algorithm*.
3. Dengan menggunakan program *CRAFT Algorithm*, penulis juga berhasil mendapatkan total biaya *material handling* yang lebih optimal antar departemen dalam proses produksi, yaitu sebesar Rp.43.022.592 per tahun, yang mana memiliki selisih Rp.11.663.712 per tahunnya dibandingkan dengan tata letak awal. Jika kita memproyeksikan pada tahun 2025 seperti yang diperkirakan PT. Lucky Furniture bahwa total produksi akan bertambah tiga kali lipat dari yang sebelumnya maka total biaya yang dapat diminimalkan adalah sebesar Rp.34.991.136 per tahunnya. Berdasarkan program *CRAFT Algorithm* dan beberapa kondisi yang penulis gunakan, total biaya *material handling* tersebut sudah merupakan total biaya yang paling optimal yang bisa didapatkan oleh tata letak pabrik PT. Lucky Furniture dengan menggunakan *CRAFT Algorithm*.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta kesimpulan diatas, penulis akan memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan tata letak pabrik PT. Lucky Furniture dengan harapan akan berguna bagi PT. Lucky Furniture kedepannya.

1. Dari hasil penelitian dan kesimpulan diatas, tata letak hasil program *CRAFT Algorithm* penulis usulkan kepada PT. Lucky Furniture untuk digunakan karena dengan menggunakan tata letak tersebut dapat mengurangi biaya sebesar Rp.11.663.712 pertahunnya, serta memperpendek total jarak proses produksi sebesar 158.4 meter/hari . Dengan pengurangan jarak sebesar 158.4 meter, selain mengurangi total biaya yang ada, tata letak baru ini akan mempercepat proses produksi karena akan lebih *efisien* dari segi waktu. Dari kesimpulan tersebut dengan menggunakan tata letak usulan tersebut akan menguntungkan PT. Lucky Furniture kedepannya.
2. Dari hasil penelitian dan kesimpulan diatas, tata letak hasil program *CRAFT Algorithm* penulis usulkan untuk digunakan oleh PT. Lucky Furniture membuktikan bahwa dengan menggunakan metode *CRAFT Algorithm* penulis dapat mengoptimalkan tata letak pabrik PT. Lucky Furniture.
3. Dari hasil penelitian dan kesimpulan diatas, penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya untuk menggunakan metode-metode lain seperti CORELAP, SLP dan ALDEP lalu kemudian

membandingkan hasilnya dengan metode *CRAFT Algorithm* yang penulis gunakan.

