



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

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Job assignment pada aplikasi lelang pekerjaan berbasis *web* telah berhasil diimplementasikan dengan algoritma *min-cost max-flow* dan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Berdasarkan hasil penelitian, dapat terlihat bahwa hasil *job assignment* yang dilakukan dengan implementasi algoritma *min-cost max-flow* pada aplikasi sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan, yaitu memiliki total biaya yang paling minimal.

Selain itu, terlihat dari gambar 4.25 bahwa kumpulan tenaga kerja dan pekerjaan telah berhasil disusun ke dalam *bipartite matching graph* dan aplikasi tidak secara *brute force* meng-*assign* pekerja dengan biaya terkecil dari masing-masing proyek, tetapi menghitung kombinasi *assignment* yang menghasilkan total biaya yang paling minimal.

5.2 Saran

Berikut ini merupakan saran-saran untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut.

1. Aplikasi ini hanya memperhitungkan preferensi biaya dalam *assignment*-nya. Untuk pengembangan selanjutnya, lebih baik jika preferensi lain juga ikut diperhitungkan, seperti pengalaman pekerja, kemampuan pekerja, dan tingkat ketepatan waktu dan *budget* pekerja.

2. Pada aplikasi ini, setiap proyek hanya bisa meng-*assign* 1 pekerja. Untuk pengembangan selanjutnya, lebih baik jika setiap proyek dapat memiliki lebih dari 1 pekerja.
3. Pada aplikasi ini, setiap pekerja hanya dapat mengerjakan 1 proyek pada suatu waktu. Untuk pengembangan selanjutnya, lebih baik jika setiap pekerja bisa saja mengerjakan lebih dari 1 proyek, jika memang memiliki lebih dari 1 tim kerja.
4. Fitur aplikasi masih memiliki kekurangan yang perlu dilengkapi untuk pengembangan selanjutnya, seperti fitur yang menyediakan suatu *template* surat kontrak kerja antara pemberi kerja dan pekerja, fitur untuk meng-*upload portfolio* pengalaman kerja dan *curriculum vitae* yang dimiliki pekerja, fitur *admin approval* untuk pengguna yang ingin mendaftar, membuat proyek dan melakukan penawaran pada suatu proyek agar lebih mudah dipertanggungjawabkan.
5. Fitur otomatisasi pada aplikasi seharusnya hanya berupa *suggestion* untuk pertimbangan pemilik proyek saja dan fitur tersebut seharusnya tidak terbuka untuk semua pengguna, melainkan lebih tersembunyi sehingga tidak dapat diketahui cara kerjanya dan dimanipulasi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.
6. Aplikasi ini menggunakan algoritma *min-cost max-flow* karena penelitian berfokus pada preferensi harga. Untuk pengembangan selanjutnya, dapat juga digunakan algoritma *assignment* lain, seperti *stable marriage algorithm*, *hungarian algorithm* dan *push relabel algorithm*.