

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembangunan aplikasi sudoku solver berbasis sistem multi agen, untuk pembangunan selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengembangan program "Sudoku Solver Berbasis Sistem Multi Agen" didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Permainan Sudoku dapat dimodelkan dengan bantuan *Block World Problem*, dengan mengganti setiap kotak pada BWP sebagai angka pada permainan Sudoku, dan lingkungan BWP (meja permainan) sebagai sebuah soal Sudoku.
2. Arsitektur yang cocok untuk Sudoku *Solver* berbasis BWP adalah berupa *file .mas2j* sebagai lingkungan permainan, *file .java* sebagai controller, dan *file .asl* sebagai agen.
3. BWP model 1 dapat diimplementasikan dengan cara modifikasi contoh *cleaning-robot problem* dengan bantuan BWP model 1 dan menggunakan JASON sebagai *framework*.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah disebutkan, penulis memberi saran:

1. Membuat pemodelan untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan 9 agen, yang dapat bekerja secara individual tiap agen.
2. Memperbaiki input soal, sehingga program dapat memeriksa apakah soal tersebut valid atau tidak.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Luciana Abednego, M. T., S.Kom. dan Dr.rer.nat. Cecilia E. Nugraheni. S.T., M. (2014) Pengembangan prototipe sudoku solver berbasis sistem multi agen. Technical Report III/LPPM/2014-03/04-p. Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia.
- [2] Abednego, L. dan Nugraheni, C. (2014) A block world problem based sudoku solver. *International Scholarly and Scientific Research and Innovation*, **8**, 1–5.
- [3] Kamord, A. (2015) Visualisasi 3d penyelesaian sudoku berbasis block world problem. Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia.
- [4] Bordini, R. H., Hubner, J. F., dan Wooldridge, M. (2007) *Programming Multi Agent Systems in AgentSpeak using JASON*. Wiley, United Kingdom.
- [5] Version 0.9.5 (2007) *JASON, A Java -based interpreter for an extended version of AgentSpeak*. Department of Computer Science University of Durham. United Kingdom.
- [6] Wooldridge, M. (2002) *An Introduction to Multiagent Systems*. John Wiley and Sons Ltd, United Kingdom.