

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pola denah meja ujian dikatakan tepat jika setiap meja ujian memiliki kode soal yang berbeda dari seluruh meja tetangganya. Jika baris dinyatakan sebagai  $b$ , dan kolom sebagai  $k$ , maka:

$$(b, k) \neq \{(b-1, k-1), (b-1, k), (b-1, k+1), (b, k-1), (b, k+1), (b+1, k-1), (b+1, k), (b+1, k+1)\}$$

2. Sistem bekerja dengan cara merepresentasikan dimensi kelas ke dalam bentuk matriks lalu menentukan himpunan kode soal. Kemudian himpunan kode soal akan diiterasi sesuai aturan di atas. Jika suatu meja tidak memiliki kemungkinan untuk diisi oleh suatu kode soal, maka algoritma *backtracking* akan merunut balik proses iterasi ke meja sebelumnya dan mengganti kode soal pada meja tersebut dengan kode soal lain yang belum dicoba, supaya meja selanjutnya dapat diisi oleh kode soal.
3. Berbeda dengan dimensi kelas yang tidak berpengaruh sama sekali pada denah, jumlah kode soal memiliki peranan yang penting. Berdasarkan hasil penelitian, jika jumlah kode soal  $< 4$ , maka denah meja ujian tidak akan memiliki solusi. Dengan demikian, jumlah kode soal sekurang-kurangnya adalah 4 buah. Semakin banyak jumlah kode soal semakin baik denah yang dihasilkan.

## 5.2 Saran

Berikut beberapa saran untuk pengembangan penelitian ini ke depannya:

1. Membuat penanganan pada aplikasi bilamana persoalan tidak memiliki solusi.
2. Aplikasi dapat menampilkan proses pengisian setiap sel pada matriks.
3. Mencoba menerapkan metode lain pada ruang lingkup penelitian yang serupa.