

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian mengenai metrics performance untuk pembentukan kelompok berdasarkan personality traits pada pembelajaran collaborative problem solving menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Parameter pengukuran pembentukan kelompok terdiri dari *goal* dan *constraint*. *Goal* didenifisikan sebagai  $\alpha$  dan *constraint* didenifisikan sebagai  $c$ . Setiap *goal* terdiri dari satu atau lebih *constraint* berasosiasi dengan sebuah nilai yang didenifikan sebagai  $v$ , sebagai contoh didenifisikan seperti berikut:

$$\alpha_1 = \{(c_1, v_1)\}$$

$$\alpha_2 = \{(c_2, v_2)\}$$

$$\alpha_3 = \{(c_3, v_3), (c_4, v_4)\}$$

$$(c_1, v_1) \in \alpha_1 \wedge (c_2, v_2) \in \alpha_2 \wedge (c_3, v_3) (c_4, v_4) \in \alpha_3.$$

2. *Goal* terdiri dari  $\alpha_1$  = Efisiensi waktu pembentukan kelompok memiliki *constraint*  $c_1$  = Waktu pembentukan kelompok pada sistem lebih efisien dibanding pembentukan kelompok di kelas langsung,  $\alpha_2$  = Optimalisasi distribusi peserta dalam kelompok memiliki *constraint*  $c_2$  = Setiap peserta didik dalam kelas termasuk ke dalam sebuah kelompok dengan jenis pembentukan kelompok heterogen, dan  $\alpha_3$  = Produktivitas (*Knowledge* dan *Skill*) memiliki *constraint*  $c_3$  = Adanya peningkatan dalam nilai *pretest* ke *posttest* dalam kelas dan  $c_4$  = Nilai rata-rata *skill* (tugas kolaborasi) kelompok  $\geq$  nilai rata-rata kelas. *Goal* dan *constraint* tersebut didenifisikan seperti berikut:  $(c_1, v_1) \in \alpha_1 \wedge (c_2, v_2) \in \alpha_2 \wedge (c_3, v_3) (c_4, v_4) \in \alpha_3$ .
3. Berikut hasil penerapan *metrics performance* untuk pembentukan kelompok berdasarkan *personality traits* pada *metrics performance*:

- a. *Formation metrics: constraint satisfaction quality* untuk  $c_1$  dan  $c_3$  memiliki kualitas maksimum karena nilai *cohort* 1,00 dengan standar deviasi 0,00 serta  $c_2$  dan  $c_3$  belum mencapai kualitas maksimum.
- b. *Productivity metrics*: memiliki kualitas nilai yang cukup baik karena rata-rata nilai pretes ke posttest naik dan nilai diskusi 4 kelompok dari 9 memiliki nilai di atas rata-rata kelas.
- c. *Goal satisfaction metrics: goal satisfaction quality* belum mencapai kualitas maksimum. *Formation quality* belum mencapai kualitas maksimum.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan penulis agar dapat menjadi bahan perbaikan untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran yang ingin disampaikan penulis antara lain:

1. Hasil penerapan *metrics performance* digunakan untuk mengukur kinerja pembentukan kelompok *personality traits*. Namun, belum bisa memberikan dampak untuk pembentukan kelompok tersebut. Diharapkan setelah mengukur kinerjanya bisa memberikan dampak pada pembentukan kelompok tersebut.
2. Perangkat lunak *metrics performance* masih dinamis jadi hanya bisa digunakan untuk pembentukan kelompok berdasarkan *personality traits* saja. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya perangkat lunak bisa berdiri sendiri dan statis