

## BAB IV

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada BAB III dapat disimpulkan bahwa dengan memisalkan  $P$  dan  $O$  adalah himpunan semesta hingga yang masing-masing disebut "properti" dan "objek",  $I$  adalah interval satuan  $[0, 1]$ , sehingga dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut

1. *Fuzzy bag* adalah pasangan  $(\bar{f}, B^{\bar{f}})$ , yang dapat ditulis sebagai berikut

$$B^{\bar{f}} = \{\text{card}_{B^{\bar{f}}}(O_{\delta}^p) / (\delta/p) \mid p \in P, \delta \in [0, 1]\},$$

dimana  $\bar{f} : P \rightarrow \mathfrak{S}(O)$ ,  $\mathfrak{S}(O) = \{G \mid G : O \rightarrow [0, 1]\}$  adalah kumpulan semua *fuzzy set* atas  $O$ ,  $B^{\bar{f}}$  adalah subset dari  $P \times [0, 1] \times N$  dan  $(O_{\delta}^p) = \{o \in O \mid \bar{f}(p)(o) = \delta\}$ . Adapun dalil yang terkait dengan *fuzzy bag* diantaranya :

- (a) Misalkan  $B^{\bar{f}}$  suatu *fuzzy bag*. Jika untuk setiap  $p \in P$ , *point bag*  $B^{\bar{f}}(p)$  yang merupakan *singleton bag* maka  $B^{\bar{f}}$  merupakan *canonical fuzzy bag*.
- (b) Jika count setiap elemen dalam *canonical fuzzy bag* sama dengan 1 maka *canonical fuzzy bag* tersebut adalah suatu support set dari *canonical fuzzy bag* tersebut.

2. Misalkan  $B^{\bar{f}}$  suatu *fuzzy bag*. Kardinalitas dari  $B^{\bar{f}}$  dilambangkan dengan  $Card(B^{\bar{f}})$ , yang didefinisikan sebagai berikut :

$$Card(B^{\bar{f}}) = \sum_{p \in P} \sum_{\delta \in I} \delta * (card_{B^{\bar{f}}}(O_{\delta^p})) ,$$

dimana  $*$  merupakan perkalian biasa.

3. Operasi-operasi pada *fuzzy bag* hampir sama dengan himpunan biasanya terdiri dari penjumlahan, pengurangan, irisan dan gabungan. Adapun beberapa dalil yang ada pada operasi-operasi *fuzzy bag* yaitu :

Misalkan  $B^{\bar{f}_1}, B^{\bar{f}_2}$ , dan  $B^{\bar{f}_3}$  merupakan *fuzzy bag*, maka berlaku

$$(a) \quad B^{\bar{f}_1} \circledast (B^{\bar{f}_2} \vee B^{\bar{f}_3}) = (B^{\bar{f}_1} \circledast B^{\bar{f}_2}) \vee (B^{\bar{f}_1} \circledast B^{\bar{f}_3}) .$$

$$(b) \quad B^{f_1} \circledast (B^{f_2} \wedge B^{f_3}) = (B^{f_1} \circledast B^{f_2}) \wedge (B^{f_1} \circledast B^{f_3}) .$$

$$(c) \quad (B^{\bar{f}_1} \vee B^{\bar{f}_2}) \circledast B^{\bar{f}_3} = (B^{\bar{f}_1} \circledast B^{\bar{f}_3}) \vee (B^{\bar{f}_2} \circledast B^{\bar{f}_3}) .$$

$$(d) \quad (B^{f_1} \wedge B^{f_2}) \circledast B^{f_3} = (B^{f_1} \circledast B^{f_3}) \wedge (B^{f_2} \circledast B^{f_3}) .$$

4. Beberapa aplikasi dari konsep *fuzzy bag* dapat digunakan untuk penentuan tingkat kepuasan terhadap hasil ujian, penentuan baik tidaknya suatu strategi penting dijalankan dan pemilihan rumah yang layak terhadap suatu keluarga.