

BAB IV KESIMPULAN

Dalam pembahasan pada bab-bab terdahulu dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Setiap bilangan kardinal adalah bilangan ordinal dan setiap bilangan ordinal adalah bilangan alam.
2. Setiap bilangan kardinal adalah sebuah keluarga himpunan .
3. Tidak ada bilangan kardinal yang equipollen dengan sembarang elemen-elemennya.

4. Untuk setiap bilangan kardinal a dan b , memenuhi :

$$a < b \text{ atau } b < a$$

$$a \leq b \text{ atau } b \leq a$$

5. Untuk setiap dua bilangan kardinal u dan w .

$$u < w \iff N_u < N_w$$

$$\text{dan } u \leq w \iff N_u \leq N_w$$

6. Jumlah antara kardinal finite dan kardinal infinite adalah infinite.

Jumlah kardinal finite dan denumerabel adalah denumerabel.

7. Jumlah dua bilangan kardinal transfinite N_a dan N_b dimana $N_a < N_b$ adalah N_b . Atau

$$N_a + N_b = N_b, N_a < N_b$$

Dan hasil kali N_a dan N_b , dimana $N_a < N_b$ adalah N_b .

Atau

$$N_a \cdot N_b = N_b, N_a < N_b$$

6. Jumlah tak terbatas dari kardinal denumerabel adalah kardinal denumerabel, jumlah tak terbatas dari bilangan kardinal finite adalah bilangan kardinal denumerabel, dan jumlah tak terbatas dari kardinal denumerabel adalah kardinal denumerabel.

9 Hasil kali tak terbatas dari keluarga $(c_i)_{i \in I}$, dimana $I \subset \omega$ adalah hasil kali masing-masing c_i .

Atau

$$\prod_{i \in I} c_i = c_0 \cdot c_1 \cdot c_2 \dots, \text{ dimana } I \subset \omega$$

10. Untuk setiap bilangan kardinal a, b, c dan d

$$a^c < b^c \implies a < b$$

$$a^c < a^d \implies c < d$$

