

BAB V

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan dalam bab-bab dimuka, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pada kongruensi polinomial derajat nol himpunan Z_m yang elemen-elemennya $0,1,2,\dots,m-1$ dengan didefinisikan penjumlahan dan pergandaan modulo m adalah ring untuk bilangan $m>1$. Sehingga ring ini adalah field jika dan hanya jika m adalah prime.

2. Bentuk kongruensi linear $ax \equiv b \pmod{m}$ mempunyai penyelesaian jika $g|b$, dengan $g=(a,m)$. Banyaknya penyelesaian adalah sebanyak g buah penyelesaian. Jika x_1 merupakan penyelesaian maka penyelesaiannya adalah :

$$x_2 = x_1 + \frac{m}{g}$$

$$x_3 = x_1 + \frac{2m}{g}$$

.....

.....

$$x_g = x_1 + \frac{(g-1) \cdot m}{g}$$

3. Bentuk kongruensi polinomial berderajat lebih besar atau sama dengan dua dapat diselesaikan dengan 3 cara :

(a) Metode coba-coba

apabila bentuk dari $f(x) \equiv 0 \pmod{m}$ sederhana, maka cara mencari penyelesaiannya adalah dengan cara mencari harga x antara $0,1,2,\dots,m-1$ yang memenuhi