

KALKULUS -1

OLEH : UPI 0716

NO	PRA KALKULUS
1	BILANGAN REAL DAN KETAKSAMAAN
2	

1. BILANGAN REAL DAN KETAKSAMAAN

1.1 Sistem Bilangan Real

**Himpunan bilangan real R
dengan dua operasi yaitu
operasi penjumlahan dan
perkalian.**

1.2 Definisi

Jika $a, b \in \mathbb{R}$

(i). $a < b$ jika dan hanya jika $b - a$
positif $\in$

(ii). $a > b$ jika dan hanya jika $a - b$
positif

1.3 Definisi

Jika a, b di R

(i). $a \leq b$ jika dan hanya jika
 $a < b$ atau $a = b$

(ii). $a \geq b$ jika dan hanya jika
 $a > b$ atau $a = b$

1.4 Teorema

(i). $a > 0$ jika dan hanya jika
a positif

(ii). $a < 0$ jika dan hanya jika
a negatif

1.5 Teorema

**(i). Jika $a > 0$ dan $b > 0$,
maka $a+b > 0$**

**(ii). Jika $a > 0$ dan $b > 0$,
maka $ab > 0$**

1.6 Teorema

(Sifat Transitif)

Jika a, b di R dan

Jika $a > b$ dan $b > c$,

maka $a > c$

1.7 Teorema

Jika $a, b, c \in \mathbb{R}$,

(i). Jika $a < b$, maka $a + c < b + c$

(ii). Jika $a < b$, dan $c > 0$,
maka $ac < bc$

(iii). Jika $a < b$ dan $c < 0$,
maka $ac > bc$

1.8 Teorema

**Jika $a < b$ dan $c < d$,
maka $a + c < b + d$**