

TUGAS LOGIKA MATEMATIKA

PERTEMUAN 6

EKO SUHARYANTO S.T. , M.Kom



Dibuat Oleh:

ARIF FRIMA ARI SUWADJI

221011700443

01SIFE003

Tugas / Latihan 1 :

1. Manakah pernyataan-pernyataan dibawah ini yang merupakan pernyataan berkuantor? Jika berkuantor sebutkan jenisnya!
 - Soeharto pernah menjadi Presiden Republik Indonesia
 - Raul Gonzales adalah pemain Real Madrid
 - Semua orang asing berkulit putih.
 - Setiap orang yang bekerja mendapatkan gaji.
 - Beberapa murid membolos pelajaran matematika
 - Tidak ada orang yang tidak pernah berbuat salah.
 - Sate kambing lebih mahal daripada sate ayam.
2. Tentukan nilai kebenaran pernyataan-pernyataan berikut
 - $\forall x \in R \ni x^2 > x$
 - $\exists y \in Z \ni 3y = 4$
 - Misalkan $A=\{1,2,3,4,5\}$, $\exists x \in A \ni 3x^2 - 4x - 5 = 0$.
 - Setiap berbuat kesalahan maka akan merasakan akibatnya.
 - Ada Presiden Republik Indonesia yang tidak memiliki wakil presiden.

Jawaban 1:

1. Jawaban
 - Soeharto pernah menjadi Presiden Republik Indonesia
B, Jenis kuantor Eksistensial, Soeharto adalah presiden Republik Indonesia yang kedua
 - Raul Gonzales adalah pemain Real Madrid
B, Jenis Kuantor Eksistensial, Raul Gonzales adalah pemain real madrid dari tahun 1994 sampai dengan 2010
 - Semua orang asing berkulit putih.
S, Jenis Kuantor Universal, Tidak semua orang asing berkulit putih
 - Setiap orang yang bekerja mendapatkan gaji.
B, jenis kuantor Universal, setiap orang yang bekerja mendapatkan gaji.
 - Beberapa murid membolos pelajaran matematika
B, Jenis kuantor Eksistensial, beberapa murid membolos pelajaran matematika
 - Tidak ada orang yang tidak pernah berbuat salah.
B, Jenis Kuantor Universal, setiap orang pernah berbuat salah
 - Sate kambing lebih mahal daripada sate ayam.
B, Jenis Kuantor Eksistensial, Harga sate kambing lebih mahal dari sate ayam
2. Jawaban
 - $\forall x \in R \ni x^2 > x$
Untuk setiap $x \in R$ sehingga $x^2 > x$
 - $\exists y \in Z \ni 3y = 4$
Terdapat $y \in Z$ sehingga $3y = 4$
 - Misalkan $A=\{1,2,3,4,5\}$, $\exists x \in A \ni 3x^2 - 4x - 5 = 0$.
Terdapat $x \in A$ sehingga $3x^2 - 4x - 5 = 0$.
 - Setiap berbuat kesalahan maka akan merasakan akibatnya.
 $\forall x \in R, x = 0$
 - Ada Presiden Republik Indonesia yang tidak memiliki wakil presiden.
 $\exists y \in Z, y < 0$