

Pembahasan Soal UAS LOGIF 2018/2019

1. a.

b.

x : mahasiswa

$\exists x \forall x (\text{menyukai } (x, \text{logif}) \rightarrow \sim (\text{menyukai } (x, \text{matematika}))$

2. a.

$$I : x(\phi) \geq \frac{\pi}{2} \rightarrow \exists y (\sqrt{y} \geq y)$$

J : Jika swi susanti anak dari ayah dari Megawati
maka untuk beberapa orang megawati anak dari
beberapa orang

b.

I : FALSE

J : TRUE

3. $1,57 < 1,57 \times 2 \rightarrow \exists y (2 < y)$

$1,57 < 2,14 \rightarrow \exists y (2 < y)$

T

T

: TRUE

(lanjut)

4. Berdasarkan aturan FOR SOME
 $(\text{FOR SOME } x) p(x)$ bernilai TRUE dibawah I
dan
 $(\text{FOR SOME } x) r(x)$ bernilai TRUE dibawah I

Berdasarkan aturan AND
 $(\text{FOR SOME } x) p(x) \text{ AND } (\text{FOR SOME } x) r(x)$
bernilai TRUE di bawah I

$(\text{FOR SOME } x) [p(x) \text{ and } r(x)]$ bernilai TRUE dibawah I

* berdasarkan aturan FOR SOME

- ada suatu elemen di dalam domain D sedemikian hingga
 $p(x)$ dan $r(x)$ bernilai TRUE dibawah $\langle x \leftarrow d \rangle \circ I$

↓ berdasarkan aturan AND

- ada suatu elemen di dalam domain D sedemikian hingga
keduanya ($p(x)$ dan $r(x)$) bernilai TRUE dibawah $\langle x \leftarrow d \rangle \circ I$

◦ dengan akal sehat - common sense

- ada suatu elemen di dalam domain D sedemikian hingga
 $p(x)$ bernilai TRUE dibawah $\langle x \leftarrow d \rangle \circ I$

dan

- ada suatu elemen di dalam domain D sedemikian hingga
 $r(x)$ bernilai TRUE dibawah $\langle x \leftarrow d \rangle \circ I$