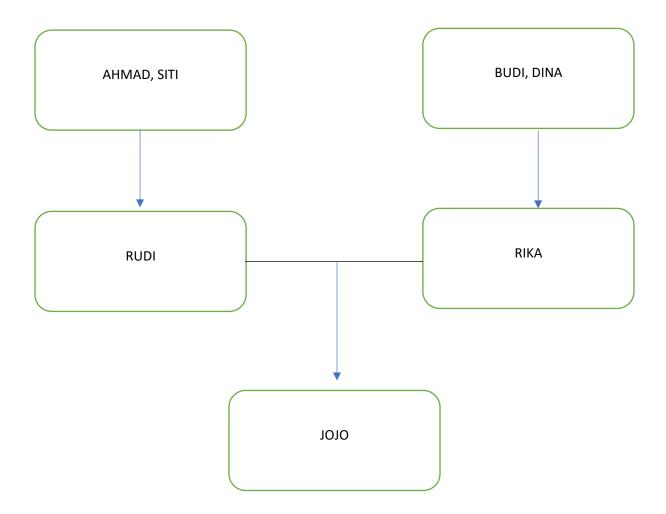


Tugas Prolog Logika Matematika

Iman Faturahman Irpan Ramdani Tini Patmawati

Tugas Silsilah Keluarga



```
orangtua(ahmad).
orangtua(siti).
orangtua(budi).
orangtua(dina).
pasangan1(ahmad).
pasangan1(siti).
pasangan2(budi).
pasangan2(dina).
```

```
keluarga(ahmad,siti).
keluarga(budi,dina).
keluarga(rudi,rika).
ayah(ahmad,rudi).
ayah(budi,rika).
ibu(siti,rudi).
ibu(dina,rika).
menikah(rika,rudi).
anak(jojo,rudi).

cucu(Z,A):-menikah(Y,X), anak(Z,X), keluarga(X,Y), orangtua(A).
mertua(X,I):-menikah(Y,X), keluarga(X,Y), keluarga(A,B), ayah(A,X), ibu(B,X), pasangan2(I).
mertua(Y,I):-menikah(Y,X), keluarga(X,Y), keluarga(C,D), ayah(C,Y), ibu(D,Y), pasangan1(I).
besan(A,B):-pasangan1(A), pasangan2(B).
menantu(A,Y):-pasangan1(A), menikah(Y,X), keluarga(X,Y).
menantu(B,X):-pasangan2(B), menikah(Y,X), keluarga(X,Y).
```

Tugas Cerita

Sapi, Kambing, Kucing, Kelinci, Beruang, Harimau adalah Hewan.

Sapi dan Kambing termasuk kedalam hewan ternak.

Kucing dan Kelinci termasuk kedalam hewan peliharaan.

Beruang dan Harimau termasuk kedalam hewan buas.

Ben hanya menyukai hewan yang memakan daging,

Budi menyukai hewan ternak.

Rudi menyukai hewan buas.

Toni menyukai semua hewan.

Siti menyukai hewan peliharaan.

Andi tidak suka apa yang disukai oleh ben.
Hewan yang memakan daging disebut karnivora.
Dan hewan yang memakan tumbuhan disebut herbivora.
Orang yang menyukai hewan ternak adalah Peternak.

hewan(sapi).
hewan(kambing).
hewan(kucing).
hewan(kelinci).
hewan(beruang).
hewan(harimau).
hewan_ternak(sapi).
hewan_ternak(kambing).
hewan_peliharaan(kucing).

hewan_peliharaan(kelinci).

hewan buas(beruang).

```
hewan_buas(harimau).
makanan(rumput).
makanan(daging).
makan(sapi,rumput).
makan(kambing,rumput).
makan(kucing,daging).
makan(kelinci,rumput).
makan(beruang, daging).
makan(harimau,daging).
suka(budi,X):- hewan_ternak(X).
suka(siti,X):- hewan_peliharaan(X).
suka(rudi,X):- hewan_buas(X).
suka(toni,X):- hewan(X).
suka(ben,X):- makan(X,daging), makanan(daging).
tidaksuka(andi,X):- suka(ben,X).
karnivora(X):- makan(X,daging), hewan(X), makanan(daging).
herbivora(X):- makan(X,rumput), hewan(X), makanan(rumput).
peternak(X):- suka(X,Y), hewan ternak(Y).
```