

IF1221 Logika Komputasional

Latihan Prolog 1

1. Kasus 1

```

male(bertram).
male(percival).
female(lucinda).
female(camilla).
pair(X, Y) :- male(X), female(Y).

```

```

?- pair(percival, X).
?- pair(apollo, daphne).
?- pair(camilla, X).
?- pair(X, lucinda).
?- pair(X, X).
?- pair(bertram, lucinda).
?- pair(X, daphne).
?- pair(X, Y).

```

2. Kasus 2

```

drinks(john, milk).
drinks(mary, juice).
drinks(susan, coffee).
drinks(john, juice).
drinks(fred, juice).
pair(X, Y, Z) :-
    drinks(X, Z),
    drinks(Y, Z).

```

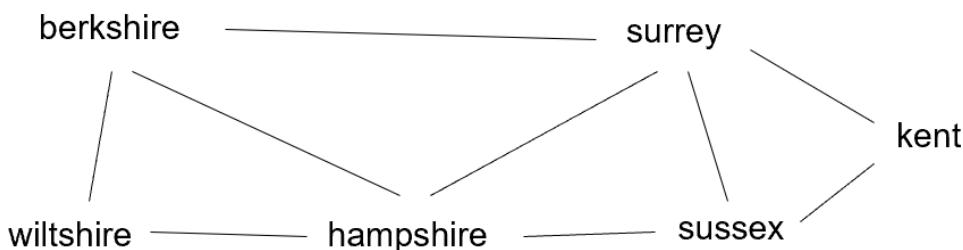
```

?- pair(X, john, milk).
?- pair(mary, susan, juice).
?- pair(john, mary, juice).
?- pair(john, john, juice).
?- pair(X, Y, juice).
?- pair(bertram, lucinda).
?- pair(bertram, lucinda, coffee).
?- pair(X, Y, Z).

```

Buat definisi yang lebih baik untuk rule: pair(X, Y, Z)!

3. Kasus 3: Border



```

border(sussex, kent).
border(sussex, surrey).
border(surrey, kent).
border(hampshire, sussex).
border(hampshire, surrey).
border(hampshire, berkshire).
border(berkshire, surrey).
border(wiltshire, hampshire).

```

```

?- valid(wiltshire, sussex).
?- valid(wiltshire, kent).
?- valid(hampshire, hampshire).
?- valid(X, kent).
?- valid(sussex, X).
?- valid(X, Y).

```

border(wiltshire, berkshire).	
-------------------------------	--

- a. Buat rule: adjacent(X, Y) yang menyatakan bahwa X bersebelahan dengan Y.
- b. Buat rule: valid(X, Y) yang menyatakan tiket valid jika negara awal X dan negara akhir Y melewati negara perantara.