Nama: Muhammad Bambang Ikhlasul Amal

Kelas: 2106095

1. File Prolog 1

```
File Edit Browse Compile Prolog Pce Help

suka hal yang sama 1.pl

suka (elin, tenis).

suka (jono, sepakbola).

suka (meri, renang).

suka (tomi, tenis).

suka (erik, renang).

suka (erik, renang).

suka (bili,X): - suka (tomi,X).

suka (ani,X): - suka (meri,X).
```

2. Hasil Query

```
?- suka(elin, X), suka(tomi, X).
X = tenis.
?- suka(meri, X), suka(ani, X).
X = renang.
?- suka(elin, X); suka(tomi, X).
X = tenis;
X = tenis.
?- ■
```

3. File Prolog 2

```
🌉 suka hal yang sama 2.pl
        Edit
                             Prolog Pce Help
    File
              Browse
                     Compile
    suka hal yang sama 2.pl
    suka (elin, tenis).
    suka (jono, sepakbola).
    suka (jono, tenis).
    suka (meri, renang).
   suka (tomi, tenis).
    suka (tomi, basket).
   suka (erik, renang).
    suka (meri, tenis).
   suka(bili,X) :- suka(tomi,X).
   suka(ani,X) :- suka(meri,X).
4. Hasil Query
    ?- suka(elin,X),suka(tomi,X).
   X = tenis;
    false.
    ?- suka(meri,X),suka(ani,X).
   X = renanq ;
   X = tenis.
    ?- suka(elin,X);suka(tomi,X).
   X = tenis ;
   X = tenis ;
   X = basket.
```

5. Perbedaan Hasil Query

Disini meri dan ani suka renang dan tenis. Berbeda dengan sebelumnya yang hanya suka renang. itu karena meri disini memiliki 2 kesukaan. Kemudiaan kesukaan elin atau tomi juga bertambah dengan basket.

6. Tracing

```
?- trace.
true.
[trace] ?- suka(X,renang).
   Call: (10) suka(_32538, renang) ? creep
   Exit: (10) suka(meri, renang)? creep
X = meri
    Redo: (10) suka(_32538, renang) ? creep
   Exit: (10) suka(erik, renang) ? creep
X = erik ;
   Redo: (10) suka(_32538, renang) ? creep
   Call: (11) suka(tomi, renang) ? creep
Fail: (11) suka(tomi, renang) ? creep
     edo: (10) suka(_32538, renang) ? creep
   Call: (11) suka(meri, renang) ? creep
   Exit: (11) suka(meri, renang) ? creep
   Exit: (10) suka(ani, renang) ? creep
X = ani ;
   Redo: (11) suka(meri, renang) ? creep
Fail: (11) suka(meri, renang) ? creep
Fail: (10) suka(_32538, renang) ? creep
```

7. Perbedaan

Call: Menunjukkan bahwa aturan atau predikat telah dipanggil atau dieksekusi pada saat ini. Istilah ini biasanya diikuti oleh nama aturan atau predikat yang dipanggil.

Exit: Menunjukkan bahwa aturan atau predikat telah selesai dieksekusi dengan benar dan menghasilkan jawaban yang valid. Istilah ini biasanya diikuti oleh nilai yang dihasilkan oleh aturan atau predikat.

Redo: Menunjukkan bahwa Prolog akan mencoba untuk mencari alternatif lain untuk memenuhi syarat atau kondisi tertentu pada aturan atau predikat yang sedang dieksekusi. Istilah ini digunakan ketika ada lebih dari satu cara untuk menyelesaikan aturan atau predikat yang diberikan.

Fail: Menunjukkan bahwa aturan atau predikat yang sedang dieksekusi tidak dapat dipenuhi karena tidak ada nilai yang cocok dengan syarat atau kondisi yang diberikan. Istilah ini digunakan ketika Prolog tidak dapat menemukan jawaban yang valid atau benar.

False: Merupakan sinonim dari fail, dan digunakan dalam beberapa implementasi Prolog sebagai ganti kata fail. Digunakan untuk menunjukkan bahwa aturan atau predikat yang sedang dieksekusi tidak dapat dipenuhi atau menemukan jawaban yang valid