NAMA: ADE CHRISVITANDY

KELAS: C2

NIM:1515015141

```
DOMAINS
              nama, jender, pekerjaan, benda, alasan, zat = symbol
                                                                 umur=integer
PREDICATES
nondeterm orang(nama, umur, jender, pekerjaan)
nondeterm
            selingkuh(nama,
                               nama)
                                               terbunuh dengan(nama,
                                                                         benda)
terbunuh(nama)
nondeterm pembunuh(nama)
                                      motif(alasan)
                                                           ternodai(nama,
                                                                            zat)
milik(nama, benda)
nondeterm cara kerja mirip(benda, benda)
nondeterm kemungkinan milik(nama, benda)
nondeterm dicurigai(nama)
/* * * Fakta-fakta tentang pembunuhan * * */ CLAUSES
 orang(budi,55,m,tukang kayu).
 orang(aldi,25,m,pemain sepak bola).
 orang(aldi,25,m,tukang jagal).
 orang(joni,25,m,pencopet).
  selingkuh(ina,joni).
  selingkuh(ina,budi).
  selingkuh(siti,joni).
  terbunuh dengan(siti,pentungan).
  terbunuh(siti).
  motif(uang).
  motif(cemburu).
  motif(dendam).
  ternodai(budi, darah).
  ternodai(siti, darah).
  ternodai(aldi, lumpur).
  ternodai(joni, coklat).
  ternodai(ina, coklat).
  milik(budi,kaki palsu).
```

```
milik(joni,pistol).
/* * * Basis Pengetahuan * * */
 cara kerja mirip(kaki palsu, pentungan).
 cara kerja mirip(balok, pentungan).
 cara kerja mirip(gunting, pisau).
 cara kerja mirip(sepatu bola, pentungan).
 kemungkinan milik(X,sepatu bola):- orang(X, , ,pemain sepak bola).
 kemungkinan_milik(X,gunting):- orang(X, , ,pekerja salon).
 kemungkinan milik(X,Benda):- milik(X,Benda).
* * kerjanya mirip dengan senjata penyebab
yang memiliki senjata yang
dicurigai(X):- terbunuh dengan(siti, Senjata),
 cara kerja mirip(Benda, Senjata), kemungkinan milik(X, Benda).
dicurigai(X):- motif(cemburu), orang(X, ,m, ), selingkuh(siti,X).
selingkuh dengan * * laki-laki yang juga selingkuh dengan siti * * * * * * * *
orang(X, f, ),
 dicurigai(X):- motif(cemburu),
                                     selingkuh(X,Lakilaki),
selingkuh(siti,Lakilaki).
mempunyai motif uang.
*/
 dicurigai(X):- motif(uang), orang(X, , ,pencopet).
 pembunuh(Pembunuh):- orang(Pembunuh, , , ),
 terbunuh(Terbunuh),
 Terbunuh <> Pembunuh, /* Bukan bunuh diri */
 dicurigai(Pembunuh),
 ternodai(Pembunuh,Zat),
 ternodai(Terbunuh,Zat).
GOAL
pembunuh(X).
```

1. Setelah program di jalankan, di awal program akan melakukan proses dari section clauses, melacak data-data orang yang telah dideklarasikan pada section clauses, yang dimana terdapat data yang terlibat dalam kasus pembunuhan tersebut.

Dari fakta yang ada, argument X merupakan argument Pembunuh. Dari argument pembunuh terdapat beberapa pernyataan persyaratan dan program akan melakukan unifikasi terhadap pernyataan tersebut.maka program akan mencari fakta orang yang mengetahui pembunuh dalam kasus tersebut. Pernyataan pertama yang di dapat adalah budi.

- 2. Selanjutnya program mencari pernyataan terbunuh, maka yang ditemukan faktanya adalah siti. Dan kemudian program melakukan pencarian pada pernyataan dicurigai(X), dari pernyataan tersebut dilakukan proses pencarian menggunakan unifikasi terhadap pernyataan syarat-syarat tersebut.
- 3. Kemudian program akan mencari senjata yang di pakai untuk membunuh, dengan melakukan proses di variable terbunuh_dengan. Maka fakta yang diperoleh ialah terbunuh_dengan(siti, pentungan).
- 4. Setelah itu program melakukan proses pencarian fakta benda yang cara kerjanya seperti senjata, maka diperoleh cara_kerja_mirip(Benda, Senjata). Kemudian prolog memanggil pernyataan tersebut untuk mengetahui benda yang cara kerjanya mirip pentungan yang telah di eksekusi pada langkah sebelumnya. maka fakta yang didapat ialah cara_kerja_mirip(kaki_palsu, pentungan). Dan setelah itu program akan melakukan prose fakta dari variable kemungkinan_milik(X, Benda), milik (X, Benda). Dari pernyataan itu maka program mencari fakta bahwa siapa pemilik kaki palsu, dan hasilnya milik(budi, kaki_palsu). Jadi kaki_palsu itu miliknya Budi.
- 5. Kemudian program menjalankan proses pernyataan dari pembunuh karena masih terdapat pernyataan yang belum dip roses, yaitu pada variable ternodai(Pembunuh, Zat). Maka dijalankanlah proses ke dalam pernyataan tersebut, yang menyangkut nama/kata budi, maka hasilnya didapat ternodai(budi, darah).
- 6. Selanjuntya program melakukan proses terakhir yaitu pada ternodai(Terbunuh, Zat). Maka akan di dapat hasil ternodai(siti, darah). Dan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan dan fakta-fakta yang telah ada, maka siti memiliki noda

sama persis dengan budi. Berdasarkan kesamaan fakta-fakta tersebut, goal menampilkan bahwa budi yang membunuh siti.

Maka hasil programnya

X=budi

1 Solution.