

Nama : Risa Rosarina

NIM : 2106009

Kelas : Teknik Informatika (B)

QUIZ PRAKTIKUM KECERDASAN BUATAN

Soal A

Fakta :

orang_tua(hasan,siti) .
orang_tua(hasan,aminah) .
orang_tua(hasan,ali) .
orang_tua(siti,aisyah) .
orang_tua(siti,amir) .
orang_tua(aminah,ramlah) .
orang_tua(aminah,abu) .
orang_tua(ali,sidiq) .
orang_tua(ali,hasbi) .
orang_tua(amir,hasna) .
orang_tua(aisyah,hasna) .
orang_tua(ramlah,robby) .
orang_tua(ramlah,adam) .
orang_tua(abu,robby) .
orang_tua(abu,adam) .
orang_tua(sidiq,mariam) .
orang_tua(hasbi,mariam) .

laki_laki(hasan) .
laki_laki(ali) .
laki_laki(amir) .
laki_laki(abu) .
laki_laki(sidiq) .
laki_laki(robby) .
laki_laki(adam) .

perempuan(siti) .
perempuan(aminah) .
perempuan(aisyah) .
perempuan(hasna) .
perempuan(ramlah) .
perempuan(hasbi) .
perempuan(mariam) .

ibu(siti,aisyah) .
ibu(aminah,ramlah) .
ibu(aisyah,hasna) .
ibu(ramlah,robby) .
ibu(ramlah,adam) .
ibu(hasbi,mariam) .

ayah(hasan,siti) .
ayah(hasan,aminah) .
ayah(hasan,ali) .
ayah(ali,hasbi) .
ayah(amir,hasna) .
ayah(abu,robby) .
ayah(abu,adam) .
ayah(siddiq,mariam) .

menantu(amir,siti) .
menantu(abu,aminah) .
menantu(siddiq,ali) .

cucu(aisyah,hasan) .
cucu(amir,hasan) .
cucu(ramlah,hasan) .
cucu(abu,hasan) .
cucu(siddiq,hasan) .
cucu(hasbi,hasan) .

buyut(hasan,hasna) .
buyut(hasan,robby) .
buyut(hasan,adam) .
buyut(hasan,mariam) .

Query :

```
?- ibu(Robby,Adam).
Robby = siti,
Adam = aisyah ;
Robby = aminah,
Adam = ramlah ;
Robby = aisyah,
Adam = hasna ;
Robby = ramlah,
Adam = robby ;
Robby = ramlah,
Adam = adam ;
Robby = hasbi,
Adam = mariam.

?- cucu(X,Hasan).
X = aisyah,
Hasan = hasan ;
X = amir,
Hasan = hasan ;
X = ramlah,
Hasan = hasan ;
X = abu,
Hasan = hasan ;
X = siddiq,
Hasan = hasan ;
X = hasbi,
Hasan = hasan.

?- ayah(X,Y).
X = hasan,
Y = siti ;
X = hasan,
Y = aminah ;
X = hasan,
Y = ali ;
X = ali,
Y = hasbi ;
X = amir,
Y = hasna ;
X = abu,
Y = robby ;
X = abu,
Y = adam ;
X = siddiq,
Y = mariam.
```

Soal B

Fakta :

```
laki_laki(anto) .
laki_laki(deni) .
laki_laki(budi) .
laki_laki(rudi) .
laki_laki(hadi) .
laki_laki(andi) .

perempuan(wati) .
perempuan(ita) .
perempuan(ida) .
perempuan(dina) .
perempuan(rita) .

orang_tua(anto, ita) .
orang_tua(anto, budi) .
orang_tua(anto, ida) .
orang_tua(wati, ita) .
orang_tua(wati, budi) .
orang_tua(wati, ida) .
orang_tua(deni, hadi) .
orang_tua(ita, hadi) .
orang_tua(budi, dina) .
orang_tua(ida, andi) .
orang_tua(ida, rita) .
orang_tua(rudi, andi) .
orang_tua(rudi, rita) .
```

```
anak(ita, anto) .
anak(budi, anto) .
anak(ida, anto) .
anak(ita, wati) .
anak(budi, wati) .
anak(ida, wati) .
anak(hadi, deni) .
anak(hadi, ita) .
anak(dina, budi) .
anak(andi, ida) .
anak(rita, ida) .
anak(andi, rudi) .
anak(rita, rudi) .

saudara_laki(budi, ita) .
saudara_laki(budi, ida) .
saudara_laki(andi, rita) .

saudara_perempuan(ita, budi) .
saudara_perempuan(ida, budi) .
saudara_perempuan(rita, andi) .

paman(deni, dina) .
paman(deni, andi) .
paman(deni, rita) .
paman(budi, hadi) .
paman(budi, andi) .
paman(budi, rita) .
paman(rudi, hadi) .
paman(rudi, dina) .
```

```

bibi(ita,dina).
bibi(ita,andi).
bibi(ita,rita).
bibi(ida,hadi).
bibi(ida,dina).

kakek(anto,hadi).
kakek(anto,dina).
kakek(anto,andi).
kakek(anto,rita).

nenek(wati,hadi).
nenek(wati,dina).
nenek(wati,andi).
nenek(wati,rita).

```

Query :

```

?- orang_tua(X,Y).
X = anto,
Y = ita ;
X = anto,
Y = budi ;
X = anto,
Y = ida ;
X = wati,
Y = ita ;
X = wati,
Y = budi ;
X = wati,
Y = ida ;
X = deni,
Y = hadi ;
X = ita,
Y = hadi ;
X = budi,
Y = dina ;
X = ida,
Y = andi ;
X = ida,
Y = rita ;
X = rudi,
Y = andi ;
X = rudi,
Y = rita.

```

```

?- paman(X,Y).
X = deni,
Y = dina ;
X = deni,
Y = andi ;
X = deni,
Y = rita ;
X = budi,
Y = hadi ;
X = budi,
Y = andi ;
X = budi,
Y = rita ;
X = rudi,
Y = hadi ;
X = rudi,
Y = dina.

```

```

?- nenek(X,Y).
X = wati,
Y = hadi ;
X = wati,
Y = dina ;
X = wati,
Y = andi ;
X = wati,
Y = rita.

```

Soal C

Fakta :

```
ortu(x,bahrun) .
ortu(x, farah) .
ortu(bahrun, fahri) .
ortu(bahrun, salma) .
ortu(fahri, salsa) .
ortu(fahri, arfan) .
ortu(salma, farhan) .
ortu(farah, burhan) .
ortu(farah, ferdi) .
ortu(ferdi, fariz) .
ortu(ferdi, syifa) .

pria(x) .
pria(bahrun) .
pria(fahri) .
pria(burhan) .
pria(arfan) .
pria(ferdi) .

calon(X) :- ortu(Y,X) , pria(X) , pria(Y) .
```

Query :

```
?- calon(X) .
X = bahrun ;
X = fahri ;
X = arfan ;
false.
```

Soal D

Fakta :

```
bawahan_langsung(burhan,adi) .
bawahan_langsung(bahrhun,burhan) .
bawahan_langsung(bisrin,burhan) .
bawahan_langsung(fahri,barhun) .
bawahan_langsung(farah,bahrhun) .
bawahan_langsung(ferdi,bisrin) .

atasan_langsung(adi,burhan) .
atasan_langsung(burhan,bahrhun) .
atasan_langsung(burhan,bisrin) .
atasan_langsung(bahrhun,fahri) .
atasan_langsung(bahrhun,farah) .
atasan_langsung(bisrin,ferdi) .

anak_buah(burhan,adi) .
anak_buah(bahrhun,adi) .
anak_buah(bisrin,adi) .
anak_buah(fahri,adi) .
anak_buah(farah,adi) .
anak_buah(ferdi,adi) .

anak_buah(bahrhun,burhan) .
anak_buah(bisrin,burhan) .
anak_buah(fahri,burhan) .
anak_buah(farah,burhan) .
anak_buah(ferdi,burhan) .

anak_buah(fahri,bahrhun) .
anak_buah(farah,bahrhun) .

anak_buah(ferdi,bisrin) .
```

Query :

```
?- atasan_langsung(X,Y) .      ?- bawahan_langsung(X,Y) .
X = adi,                      X = burhan,
Y = burhan ;                  Y = adi ;
X = burhan,                   X = bahrhun,
Y = bahrhun ;                 Y = burhan ;
X = burhan,                   X = bisrin,
Y = bisrin ;                  Y = burhan ;
X = bahrhun,                  X = fahri,
Y = fahri ;                   Y = barhun ;
X = bahrhun,                  X = farah,
Y = farah ;                   Y = bahrhun ;
X = bisrin,                   X = ferdi,
Y = ferdi.                    Y = bisrin.
```

```
?- anak_buah(X,Y).
X = burhan,
Y = adi ;
X = bahrun,
Y = adi ;
X = bisrin,
Y = adi ;
X = fahri,
Y = adi ;
X = farah,
Y = adi ;
X = ferdi,
Y = adi ;
X = bahrun,
Y = burhan ;
X = bisrin,
Y = burhan ;
X = fahri,
Y = burhan ;
X = farah,
Y = burhan ;
X = ferdi,
Y = burhan ;
X = fahri,
Y = bahrun ;
X = farah,
Y = bahrun ;
X = ferdi,
Y = bisrin.
```