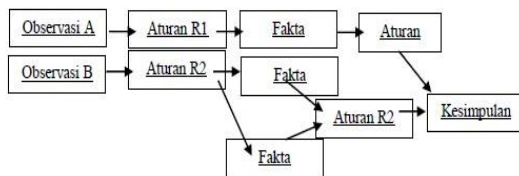


NAMA : ISEP LUTPI NUR
NPM : 2113191079
KELAS : INFORMATIKA A2 2019
MATA KULIAH : KECERDASAN BUATAN
PERTEMUAN : MINGGU 3 TEKNIK PENCARIAN: SISTEM PAKAR

Tugas 1: Diagnosis Penyakit Gigi dan Mulut Dengan Metode Forward Chaining

1. Matrix



2. Knowledge

A. Penyakit Gigi dan Mulut

Kode Penyakit	Nama Penyakit
PD01	Gingivitis (Radang gusi)
PD02	Karies Gigi (gigi berlubang)
PD03	Karang Gigi
PD04	Stomatitis
PD05	Abses Periodental
PD06	Candidas Oral
PD07	Trench Mouth
PD08	Gigi Sensitif

B. Gejala Penyakit

Kode Gejala	Gejala
GD01	Bau mulut
GD02	Gusi bengkak, merah dan berdarah
GD03	Gingival berkaratin, gaung luka diantara gigi dan gusi
GD04	Pembesaran limfoid di kepala, leher, atau rahang
GD05	Demam

GD06	Nyeri gusi
GD07	Sakit gigi
GD08	Nyeri ringan hingga tajam saat mengonsumsi makanan manis,
GD09	Noda berwarna coklat, hitam atau putih pada permukaan gigi
GD10	Nyeri saat menggigit makanan
GD11	Gusi berdarah dan kemerahan
GD12	Gusi membengkak dan atau bernanah
GD13	Gusi melorot atau gigi tampak menjadi panjang
GD14	Gigi goyang dan sensitive
GD15	Gigi menjadi meregang (timbul celahcelah diantara gigi)
GD16	Gigi menjadi linu padahal tidak ada yang berlubang
GD17	Hilangnya nafsu makan
GD18	Terdapat luka yang cukup besar dimulut
GD19	Luka biasanya terjadi beberapa kali pada area yang sama
GD20	Luka menyebar ke bagian luar bibir
GD21	Tidak dapat makan dan minum
GD22	Rasa pahit dimulut
GD23	Gelisah
GD24	Kelelahan
GD25	Gusi mudah berdarah
GD26	Terdapat kantung nanah yang seperti benjolan dengan warna kuning
GD27	Kelenjer getah bening di bawah rahang membengkak
GD28	Mengunyah dan menelan makanan menyebabkan rasa nyeri
GD29	Pecah-pecah dan kemerahan pada sudut mulut
GD30	Muncul bintik-bintik kuning, putih atau krem di dalam mulut
GD31	Sedikit pendarahan apabila lesi tergores
GD32	Lesi menyerupai keju
GD33	Di dalam mulut seperti kapas
GD34	Kehilangan selera makan
GD35	Mengunyah dan menelan makanan menyebabkan rasa nyeri
GD36	Ujung-ujung gusi yang terletak diantara dua gigi mengalami pengikisan
GD37	Rasa sakit dan tidak nyaman pada mulut saat makan makanan manis atau asam
GD38	Rasa tidak nyaman pada saat cuaca dingin
GD39	Sakit pada saat menyikat gigi
GD40	Gusi menurun

3. Aturan/Rule

No	Rule
1	<i>IF</i> GD01 <i>AND</i> GD02 <i>AND</i> GD03 <i>AND</i> GD04 <i>AND</i> GD05 <i>AND</i> GD06 <i>THEN</i> PD01
2	<i>IF</i> GD07 <i>AND</i> GD08 <i>AND</i> GD09 <i>AND</i> GD10 <i>THEN</i> PD02
3	<i>IF</i> GD01 <i>AND</i> GD11 <i>AND</i> GD12 <i>AND</i> GD13 <i>AND</i> GD14 <i>AND</i> GD15 <i>AND</i> GD16 <i>THEN</i> PD03
4	<i>IF</i> GD17 <i>AND</i> GD18 <i>AND</i> GD19 <i>AND</i> GD20 <i>AND</i> GD21 <i>THEN</i> PD04
5	<i>IF</i> GD01 <i>AND</i> GD22 <i>AND</i> GD23 <i>AND</i> GD24 <i>AND</i> GD05 <i>AND</i> GD25 <i>AND</i> GD26 <i>AND</i> GD27 <i>AND</i> GD28 <i>THEN</i> PD05
6	<i>IF</i> GD29 <i>AND</i> GD30 <i>AND</i> GD31 <i>AND</i> GD32 <i>AND</i> GD33 <i>AND</i> GD34 <i>THEN</i> PD06
7	<i>IF</i> GD01 <i>AND</i> GD23 <i>AND</i> GD24 <i>AND</i> GD05 <i>AND</i> GD25 <i>AND</i> GD27 <i>AND</i> GD28 <i>AND</i> GD35 <i>AND</i> GD36 <i>THEN</i> PD07
8	<i>IF</i> GD37 <i>AND</i> GD38 <i>AND</i> GD39 <i>AND</i> GD 40 <i>THEN</i> PD08

Tugas 2 Soal:

- R1 : IF suku bunga turun THEN harga obligasi naik
R2 : IF suku bunga naik THEN harga obligasi turun
R3 : IF suku bunga tidak berubah THEN harga obligasi tidak berubah
R4 : IF dolar naik THEN suku bunga turun
R5 : IF dolar turun THEN suku bunga naik
R6 : IF harga obligasi turun THEN beli obligasi

Tugas 2 Jawaban:

1. Forward Chaining

- Dari fakta dolar turun, berdasarkan Rule 5, diperoleh konklusi suku bunga naik.
- Dari Rule 2 suku bunga naik menyebabkan harga obligasi turun.

- c) Dengan Rule 6, jika harga obligasi turun, maka kesimpulan yang diambil adalah membeli obligasi.

2. Backward Chaining

- a) Dari solusi yaitu membeli obligasi, dengan menggunakan Rule 6 diperoleh anteseden harga obligasi turun.
- b) Dari Rule 2 dibuktikan harga obligasi turun bernilai benar jika suku bunga naik bernilai benar .
- c) Dari Rule 5 suku bunga naik bernilai memang bernilai benar karena diketahui fakta dolar turun.