LAPORAN AKHIR

MATAKULIAH PRAKTIKUM KECERDASAN BUATAN SISTEM PAKAR JENIS GANGGUAN SEBUAH HUBUNGAN



Disusun Oleh:

Ariska Monalisa	1515015090
Arif Rahman Hakim	1515015215
Heriobein Abdassalam	1515015219
Andre Ardin Maulana	1515015224
Juniati Layuk	1515015233

Asisten Praktikum:

Alvian Nur Wahyudhi Asdar Zulkiawan 1415015066 1415015052

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MULAWARMAN

2017

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktikum ini dengan baik dan lancar, dimana laporan ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir praktikum Kecerdasan Buatan pada semester 4 ini.

Dalam proses penyelesaian laporan ini, penulis memperoleh benyak

bantuan dari berbagai pihak. Baik berupa bimbingan, dorongan, petunjuk, saran,

keterangan-keterangan kritik serta data-data baik secara tertulis maupun lisan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- Joan Angelina, Si selaku dosen pengajar matakuliah Kecerdasan Buatan Universitas Mulawarman
- 2. **Alvian Nur Wahyudhi dan Asdar Zulkiawan** selaku asisten laboratorium kelompok praktikum Kecerdasan Buatan
- 3. Rekan-rekan sesamamahasiswa yang telah memberikan masukan dan bantuan dalam pengerjaan program dan laporan Semoga apa yang telah diberikan mereka kepada penulis, akan mendapat imbalan dari Allah SWT. Akhir kata semua kritik dan saran atas laporan praktikum ini akan penulis terima dengan senang hati, dan akan menjadi bahan pertimbangan bagi penulis untuk menyempurnakan laporan ini.

Samarinda, 6-Mei-2017

Kelompok 4

DAFTAR ISI

Kata I	Pengantar	i
Daftar	· Isi	ii
Daftar	Tabel	iii
Daftar	Gambar	iv
BAB	I Pendahuluan	1
	1.1. Latar belakang	2
	1.2. Rumusan masalah	2
	1.3. Batasan masalah	2
	1.4. Tujuan dan Manfaat	2
BAB	II Landasan Teori	3
	2.1 Fungsi-Fungsi Visual Prolog yang Digunakan	3
	2.1.1 Section Facts	3
	2.1.2 Unifikasi dan Lacak balik	3
	2.1.3 perulangana dan rekursi	3
	2.1.4 list	3
	2.2 Teori Keilmuan yang Diimplementasikan	4
BAB	III Metodologi	5
	3.1 Alur Pembuatan Sistem	6
BAB	IV Hasil dan Pembahasan	8
	4.1 Tabel Kebenaran	8
	4.2 Analisis Aplikasi	8
BAB	V Penutup	14
	5.1 Kesimpulan	14
	5.2 Saran	14
Daftar	· Pustaka	15
Lampi	iran	16
	1 Source Code	16

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Kebenaran		8
----------------------------------	--	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar	4.1.1 Tampilan awal	9
Gambar	4.1.2 Login Untuk Masuk ke Program	9
Gambar	4.1.3 Jika Mengetik 'N'	10
Gambar	4.1.4 Setelah Mengetik 'Y' atau 'y'	10
Gambar	4.1.5 Program Mengajukan Pertanyaan	11

BABI

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Setiap manusia pada hakikatnya telah diberikan oleh Tuhan perasaan saling suka terhadap lawan jenisnya. Perasaan saling suka ini dapat berlanjut menuju jenjang yang serius yaitu perkawinan. Perkawinan adalah ikatan batin antara seorang wanita dan seorang pria sebagai suami dan sebagai isteri dengan tujuan untuk membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan yang Maha Esa (UU Perkawinan NO. 1/Bab Pasal 1 UUD RI). Dilihat dari defininya, eksistensi perkawinan baru terjadi apabila suami dan isteri bisa saling memelihara pertukaran sikap, pikiran dan ekspresi secara berkelanjutan.

Begitu ikrar dikumandangkan, setiap pasangan tentun ya menginginkan kehidupan yang harmonis dan berlangsung sampai akhir kehidupannya. Begitu pasangan masuk kedalam lingkaran perkawinan yang menuntut kemampuan penyesuaian antar pasangan melalui perbedaan latar belakang keluarga, pendidikan, kebiasaan adat istiadat, serta tantangan kehidupan nyata yang menuntut tingkat kematangan kepribadian tertentu untuk bisa membangun keluarga yang harmonis.

Tujuan ideal perkawinan pada realitanya sulit diwujudkan, tidak dapat dipungkiri akan banyak perbedaan yang tidak dapat terelakkan didalam perkawinan yang bisa menjadi sumber konflik, bahkan jika perkawinan menjadi tidak sehat bisa masuk kearah perceraian.

Suka atau tidak suka, perceraian merupakan sebuah fakta yang terjadi antara suami dan istri, akibat banyaknya perbedaan yang terjadi didalam keluarga, hal sepele yang bisa menjadi besar seperti ketidakmauan dan ketidakmampuan untuk mengakui kekurangan diri sendiri dan atau orang lain. Angka perceraian di Indonesia terus meningkat drastis. Badan Urusan Peradilan Agama (Badilag) Mahkama Agung mencatat selama periode 2011 sampai 2017 terjadi peningkatan perceraian secara terus-menerus.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun sebuah program sistem pakar jenis gangguan sebuah hubungan dengan menggunakan visual prolog?

1.3 Batasan Masalah

Batasalah masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

Sistem pendukung keputusan jenis gangguan sebuah hubungan hanya memberikan informasi mengenai konsultasi jenis gangguan, dan jenis gangguan hubungan.

1.4 Tujuan dan manfaat

Tujuan dari sistem pakar ini adalah:

1. Membangun sistem pendukung keputusan jenis gangguan sebuah hubungan dengan menggunakan visual prolog.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Fungsi-Fungsi Visual Prolog yang Digunakan

2.1.1 Section Facts

Section facts

khusus untuk mendeklarasikan fakta di program yang menjadi bagian dari database dinamis, yaitu *section facts*.

Kata kunci facts untuk memulai *section facts*. Visual Prolog menyediakan sejumlah predikat built-in yang mempermudah penggunaan section fakta dinamis ini. Kata *kunci facts* dapat digantikan dengan kata kunci *database*, untuk maksud yang sama.

2.1.2 Unifikasi dan Lacakbalik

Pada intinya unifikasi adalah proses untuk mencocokkan dua predikat dan memberikan nilai pada variabel yang bebas untuk membuat kedua predikat tersebut identik. Mekanisme ini diperlukan agar Prolog dapat mengidentifikasi klausa-klausa mana yang dipanggil dan mengikat (bind) nilai klausa tersebut ke variabel.

2.1.3 Perulangana dan Rekursi

Ketika suatu prosedur melakukan lacakbalik, prosedur akan mencari alternatif jawaban dari sebuah goal yang sudah terpenuhi. Lacakbalik merupakan salah satu cara untuk melakukan proses perulangan.

Perulangan adalah melalui rekursi. Prosedur rekursi adalah prosedur yang di dalamnya ada pemanggilan terhadap dirinya sendiri.

2.1.4 List

List adalah sebuah object yang didalamnya mengandung sejumlah object yang lain (jumlahnya dapat berubah-ubah).

2.2. Teori Keilmuan yang Diimplementasikan

gangguan sebuah hubungan adalah dimana didalam hubungan tidak ada keterbukaan dan kepercayaan. Didalam hubungan itu harus ada yang namanya kepercayaan yang paling utama yaitu kepercayaan. Jika hubungan harus berhenti ditengah jalan tentunya sangat sayang. Apalagi kalau sudah bertahun-tahun menjalaninya untuk tinggal menunggu beberapa bulan lagi ke jenjang pernikahan harus putus.Mempertahankan suatu hubungan memang lebih sulit daripada mencari atau menemukan suatu hubungan.

Contohnya:

Komunikasi yang nyaman- Komunikasi merupakan hal yang penting dalam hal apapun, termasuk dalam suatu hubungan. Berilah kabar setiap hari pada pasangan untuk menjaga komunikasimu. Apabila kamu berhubungan jarak jauh, berilah perhatian seperti anda berkomunikasi secara langsung tanpa lewat media sosial, Memberitahu saat kamu tidak terjangkau alat komunikasi – Jika hendak melakukan perjalanan jauh keluar kota, telepon selulermu lowbat atau kamu akan melakukan rapat yang tidak bisa diganggu hubungi terlebih dahulu pasanganmu agar tidak terjadi kesalahpahaman yang dapat menimbulkan pertengkaran, Pahami saat dia tidak menghubungimu – Ketika dia tidak menghubungimu dalam jangka waktu seharian jangan langsung marah tetapi pahamilah mungkin dia sedang sibuk dengan aktifitas yang penting.

Tanyakan terlebih dahulu dengan baik-baik kenapa tidak menghubungi dalam jangka waktu yang lama, Terbukalah saat tidak suka dengan pasangan — Ketika ada yang kamu kurang suka dengan sifat pasanganmu jujurlah kepadanya selama itu sifat yang lebih baik dirubah seperti dandan yang terlalu lama, sering telat kalau mau ketemu. Jangan dipendam saja karena itu juga untuk kebaikan bersama, jika dipendam suatu hari nanti bisa menjadi alasan kemarahanmu, Bangun rasa percaya pada pasangan — Tidak mungkin kita mengawasi pacar kita selama 24 jam sehari. Bangunlah rasa percaya pada pasangan kita. Kalau rasa percaya terbangun kenyamanan dan ketentraman masing-masing akan tercipta, Jujur dengan hal apapun — Jujur bukan berati tidak berusaha menjadi lebih baik. Jika kalian saling mencintai pasti akan saling mengerti apapun keadaannya dan akan bisa menerima anda apa adanya, Positif thinking — Dengan sikap positif thinking pasangan anda akan percaya bahwa anda merupakan orang yang dapat dipercaya dan memiliki yang diidam-idamkan setiap wanita. Buang jauh-jauh negatif thinking dalam pikiran anda. Kadangkala negatif thingking yang sering kita pikirkan tidak terjadi hanya angan kita saja yang justru menghancurkan hubungan dengan pasangan, Tunjukkan perhatianmu kepada pasangan

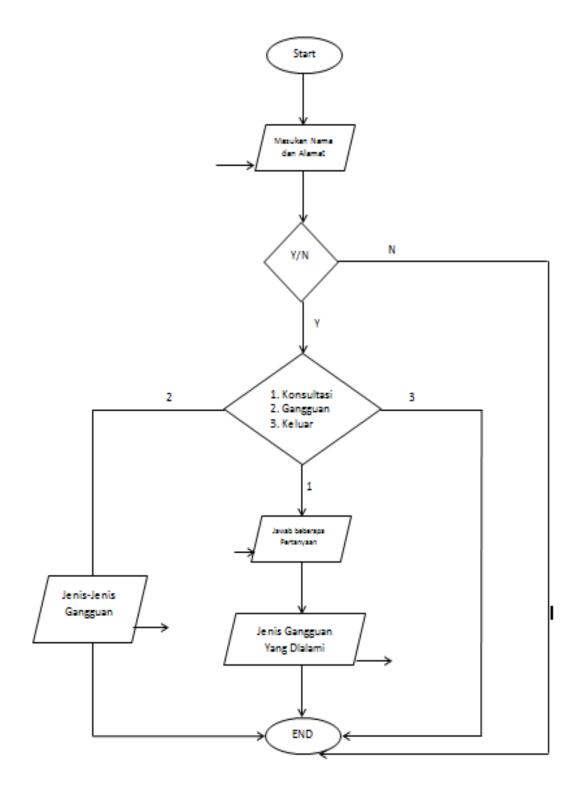
Perhatian tetap penting walaupun kalian telah menjalin hubungan yang lama. Berusahalah tetap seperti baru jadian tetap manis dan romantis.

Usahakan tetap perhatian satu sama lain bahkan untuk hal-hal yang kecil, seperti menanyakan sudah makan belum, **Perhatian kepada keluarganya** – Keluarga merupakan pihak yang penting bagi seseorang apalagi di Indonesia berlangsungnya suatu pernikahan harus melalui keluarga. Jadi perhatian dan hormatlah kepada keluarga pasanganmu. Jika ingin sampai ke jenjang pernikahan bukan hanya menyatukan dua orang, tapi dua keluarga, **Luangkan waktu untuk menghabiskan waktu bersama** – Sesekali luangkan waktu seharian bersama misal pada hari minggu. Hal ini dapat mengakrabkan kembali hubungan yang sempat renggang.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Alur Pembuatan Sistem



Penjelasan:

- 1. Ketika program dijalankan, prgram akan meminta user untuk melakukan penginputan nama dan juga alamatnya.
- 2. Penginputan nama beserta alamat disni bisa dikatakan user sedang melakukan sebuah login.
- 3. Ketika user sudah melakukan login, otomatis akan melakukan penyeleksian kondisi, dimana ada 2 pilihan yaitu 'Yes' or 'No'.
 Jika yes otomatis program akan melanjutkan ke statement berikutnya, sedangkan Jika No maka program akan mengakhiri programnya atau bisa dibilang keluar dari program.
- 4. Jika kita tekan 'Y', otomatis program akan menampilkan 3 pilihan yang dimana user akan memilih diantara 3 pilihan tersebut
- 5. Yang pertama jika kita memlihi pilihan pertama, otomatis prgram akan menanyakan beberapa pertanyaan yang akan dijawab oleh user. kemudian prgram akan menampilkan jenis gangguan apa yang dialaminya
- 6. Jika user melakukan pilhan yang ke-2 maka otomatis program akan melakukan output untuk menampilkan output jenis2 gangguan apa yang dialaminya
- 7. Terakhir jika kita memilih pilihan ke-3 otomatis program akan mengeluarkan user dari program dan memberhentikan program yang sedang dijalankan/akan diakhiri.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tabel Kebenaran

No.								P	ertan	yaan							Hasil
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	
1	Y	Y	Y	Y													H1
2	N				N			N			N			N			Н5
3	Y				N			Y			N			Y			Н5
4																	
5																	
6																	
7																	

Keterangan Pertanyaan:

P1= Apakah anda merasa pasangan anda mulai menjauh?

P2= apakah anda merasa pasangam anda dekat dengan orang lain?

P3= kedekatannya dengan orang lain itu tidaklah wajar?

P4= sering asik sendiri ketika kalian bersama?

P5=kurang bahan obrolan dengan pasangan anda?

P6= merasa canggung jika bertemu?

P7= apakah anda merasa bahasa anda tidak cocok dengan pasangan anda?

P8= Anda Ingin Dia Yang Memulai Pembicaraan?

P9= Melarang Suatu Hal Yang Anda Tidak Sukai Yang Pasangan Anda Lakukan?

P10= Sensitif Jika Anda Atau Pasangan Anda Bertanya Tentang Orang Lain Satu Sama Lain?

P11= Anda Atau Pasangan Anda Sering Telat Membalas Pesan Satu Sama Lain?

P12= Banyak Kesibukan Yang Membuat Anda Tidak Berkomunikasi Dengan Pasangan Anda?

P13= Mulai Merasa Pecuma Berkomunikasi Satu Sama Lain?

P14= Sering Marah Saat Terjadi Kesalahan Sepele?

P15= Tidak Terlalu Merasa Khawatir Jika Pasangan Mengalami Masalah?

P16= Timbul Keraguan Yang Membuat Anda?

Keterangan Hasil:

- H1 = Orang ke tiga
- H2 = Kurangnya komunikasi
- H3 = Egoisme Personality
- H4 = Rasa bosan orang yang bersangkutan
- H5 = Kurangnya pengertian antar pasangan

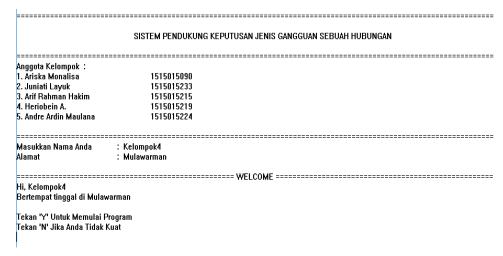
4.2 Analisis Aplikasi

1. Tampilan awal program yang berisi nama kelompok dan nama program yang telah dibuat.

 Anggota Kelompok :		 	
1. Ariska Monalisa	1515015090		
2. Juniati Layuk	1515015233		
3. Arif Rahman Hakim	1515015215		
4. Heriobein A.	1515015219		
5. Andre Ardin Maulana	1515015224		

Gambar 4.1.1 Tampilan Awal

2. Kemudian kita inputkan nama beserta alamat yang bisa dibilang kita melakukan login agar bisa masuk ke dalam program kami yang lebih dalam lagi.



Gambar 4.1.2 Login Untuk Masuk ke Program

Jika kita tekan 'N' otomatis program akan berhenti atau user akan keluar dari program

	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN JENIS GANGGUAN SEBUAH HUBUNGAN
========== Anggota Kelompok :	
1. Ariska Monalisa	1515015090
2. Juniati Layuk	1515015233
3. Arif Rahman Hakim	1515015215
4. Heriobein A.	1515015219
5. Andre Ardin Maulana	1515015224
========= Masukkan Nama Anda Alamat	:: : Kelompok4 : Mulawarman
========= Hi, Kelompok4 Bertempat tinggal di Mula	
Tekan 'Y' Untuk Memulai I Tekan 'N' Jika Anda Tidak	
===========	TERIMA KASIH, ANDA TELAH MENGGUNAKAN PROGRAM KAMI Jaga Baik-Baik Pasangan anda
=======================================	
yes	
<	

Gambar 4.1.3 Jika Mengetik 'N'

Kemudian jika kita tekan 'y' atau 'Y' maka program akan menampilkan seperti gambar dibawah ini.

	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN JENIS GANGGUAN SEBUAH HUBUNGAN
======================================	
1. Ariska Monalisa	1515015090
2. Juniati Layuk	1515015233
3. Arif Rahman Hakim	1515015215
4. Heriobein A.	1515015219
5. Andre Ardin Maulana	1515015224
=======================================	
Masukkan Nama Anda	: Kelompok4
Alamat	: Mulawarman
=======================================	
Hi, Kelompok4	
Bertempat tinggal di Mula	warman
Tekan 'Y' Untuk Memulai I	Program
Tekan 'N' Jika Anda Tidak	
TOKAN 14 OKA ANAA TIAAK	Total Control of the
=======================================	
	MENU UTAMA
1. Konsultasi Jenis Gangg 2. Jenis Gangguan Hubun 3. Keluar. Piihan (1-3):	

Gambar 4.1.4 Setelah Mengetik 'Y' atau 'y'

3. Kemudian jika kita pilih '1' maka otomatis akan menampilkan beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan oleh program kami

MENU UTAMA
1. Konsultasi Jenis Gangguan. 2. Jenis Gangguan Hubungan. 3. Keluar. Piihan (1-3):
Apakah Apakah Anda Merasa Pasangan Anda Mulai Menjauh (y/n) ?y
Apakah Apakah Anda Merasa Pasangan Anda Dekat Dengan Orang Lain (y/n) ? y
Apakah Kedekatannya Dengan Orang Lain Itu Tidaklah Wajar (y/n)? y
Apakah Sering Asik Sendiri Saat Kalian Sedang Bersama (y/n)? y
Penyebab : 1. Kurang Pengalaman. 2. Pengaruh Lingkungan.
Penanganan : 1. Perbaikin Sikap Anda. 2. Tingkatkan Jumlah Pertemuan. 3. Berikan Perhatian Pada Pasangan Walau Sekecil Apapun.

Gambar 4.1.5 Program Mengajukan Pertanyaan

Terlihat pada gambar program akan menampilkan jenis gangguan apa saja yang kita alami terhadap sebuah hubungan. Jika kita ingin mengulangi program bisa menekan 'y' atau 'Y'

Apakah Ingin mengulang lagi (Y/N) ?

Maka secara otomatis program akan mengulang pilihan di dalam menu utama kembali.

Tekan 'N' Jika Anda Tidak Kuat	
======================================	
1. Konsultasi Jenis Gangguan. 2. Jenis Gangguan Hubungan. 3. Keluar. Piihan (1-3):	

4. Jika kita memilih pilihan yang ke '2' maka otomatis program akan menampilan output apa saja gangguan yang disediakan oleh program. Bisa dilihat seperti gambar dibawah ini

Tekan 'N' Jika Anda Tidak Kuat
MENU UTAMA
1. Konsultasi Jenis Gangguan. 2. Jenis Gangguan Hubungan. 3. Keluar. Piihan (1-3):
MENU UTAMA
1. Konsultasi Jenis Gangguan. 2. Jenis Gangguan Hubungan. 3. Keluar. Piihan (1-3):
JENIS - JENIS GANGGUAN SEBUAH HUBUNGAN
1. Orang Ketiga. 2. Kurangnya Komunikasi. 3. Egoisme Personality. 4. Rasa Bosan Orang Yang Bersangkutan. 5. Kurangnya Pengertian Antar Pasangan. Tekan 'b' untuk kembali ke menu utama

Jika kita tekan karakter 'b' maka otomatis program akan kembali ke menu awal/utama kembali

Tekan 'N' Jika Anda Tidak Kuat
MENU UTAMA
1. Konsultasi Jenis Gangguan. 2. Jenis Gangguan Hubungan. 3. Keluar. Piihan (1-3):

5. Dan terakhir jika kita memilih pilihan yang ketiga maka secara otomatis program akan diakhiri seperti gambar dibawah ini.

2. Jenis Gangguan Hubungan. 3. Keluar.
Piihan (1-3):
JENIS - JENIS GANGGUAN SEBUAH HUBUNGAN
1. Orang Ketiga. 2. Kurangnya Komunikasi. 3. Egoisme Personality. 4. Rasa Bosan Orang Yang Bersangkutan. 5. Kurangnya Pengertian Antar Pasangan. Tekan 'b' untuk kembali ke menu utama
MENU UTAMA
1. Konsultasi Jenis Gangguan. 2. Jenis Gangguan Hubungan. 3. Keluar. Piihan (1-3):
TERIMA KASIH, ANDA TELAH MENGGUNAKAN PROGRAM KAMI JAGA BAIK-BAIK PASANGAN ANDA

Terlihat program telah diakhiri.

$BAB\ V$

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari sistem pendukung keputusan jenis gangguan sebuah hubungan ini bisa lebih mudah untuk menganalisa dan cara pemakaian nya juga cukup mudah.

5.2 Saran

Semoga program sistem pendukung keputusan jenis gangguan sebuah hubungan ini bisa berguna bagi siapa yang menggunakannya dan bisa lebih baik lagi dari yang sudah ada.

Daftar Pustaka

http://www.psychologymania.com/2013/04/teori-hubungan-interpersonal.html

Wirawan, Sarlito S. 2002. Individu dan teori-teori psikologi social. Jakarta: Balai Pustaka Aronson ,Elliot .(2005). *social psychology* .upper saddle river :person prentice hall

http://ulfana.blogspot.com/2011/06/hubungan-interpersonal-setiap-kali.kita.html

Sarwono, Sarlito W dan Eko A, Weinarno.2009. *Psikologi sosial* . Jakarta : salemba humanika

Lampiran

1. Source Code

```
DOMAINS
dr = symbol
spesialis=symbol
gejala = symbol
apa = string
jawab = char
masalah = symbol
kondisi = cond*
cond = string
FACTS
nama(kondisi)
false(cond)
search2(gejala)
failed2(gejala)
PREDICATES
nondeterm login
nondeterm mulai
nondeterm start
nondeterm home
nondeterm jenis
nondeterm thanks
nondeterm next(char)
nondeterm pilih(char)
nondeterm gangguan(masalah)
nondeterm penyebab(masalah)
nondeterm hasil(char)
nondeterm hasil1(char)
nondeterm gejala(gejala)
nondeterm diagnosa(masalah)
```

nondeterm penanganan(masalah) nondeterm pencegahan(masalah) nondeterm look(kondisi) **CLAUSES** aa(Y,Y):-!. aa(_,_):-fail. bb(Y,Y):-!. bb(_,_):-fail. nama(["1. Ariska Monalisa 1515015090", "2. Juniati Layuk 1515015233", 1515015215", "3. Arif Rahman Hakim "4. Heriobein A. 1515015219", "4. Andre Ardin Maulana 1515015224"]). **GOAL**

start.

2. Kartu Konsul

PERATURAN Sistem Pendukung Keputusan Jenis Gangguan Sebuah Hubungan Praktikan wajib konsultasi Programing Project dengan Asisten Yang telah ditentukan. PRAKTIKUM KECERDASAN BUATAN Praktikan yang tidak konsultasi DILARANG mengikuti ujian. Konsultasi I, membahas tentang konsep PP yang akan dibuat. Konsultasi II, membahas tentang hal yang berkaitan dengan PP yang KELOMPOK [E]/[4]/2015 sedang dikerjakan. Ariska Monalisa/1515015090 Arif Rahman Hakim/1515015215 Herioben Abdasalam/1515015219 Andre Ardin Maulana/1515015224 Juniaty Layuk/1515015233 NB: Kartu Konsultasi ini diprint menggunakan kertas Cover berwarna LABORATORIUM FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI sesuai dengan warna pada cover modul praktikum UNIVERSITAS MULAWARMAN 2017

