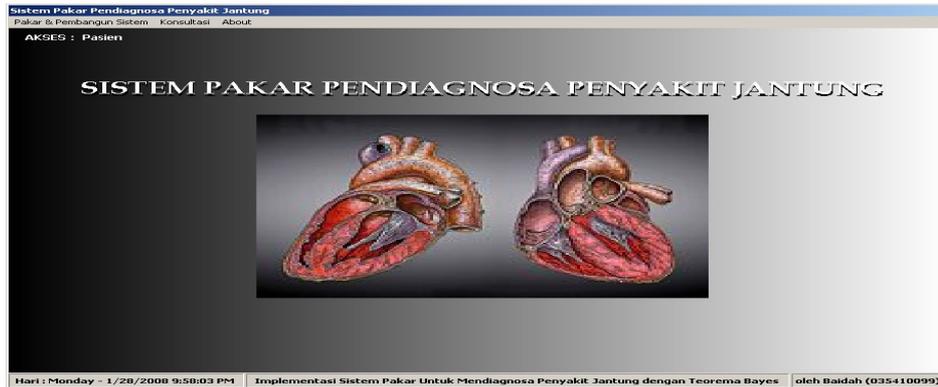


CARA MENGGUNAKAN APLIKASI

Untuk menjalankan aplikasi sistem pakar untuk melakukan diagnosis penyakit jantung dengan teorema bayes, yaitu :



- 1.
- 1.
- 1.
- 1.
- 1.
- 1.

Jalankan aplikasi sistem pakar dengan memilih toolbar start pada Visual Basic 6.0 atau menekan tombol F5 pada keyboard, maka akan tampil form menu utama seperti pada gambar berikut :

Di dalam menu utama ini terdapat 3 menu yaitu :

- a. Menu pakar dan pembangun sistem
- b. Konsultasi
- c. About
 - a. Pakar dan pembangun sistem

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi

1. Pada menu pakar dan pembangun sistem antara lain : login, logout, ubah password dan keluar. Sebelum pakar dan pembangun sistem mengakses pengetahuan, pakar dan pembangun sistem harus login dahulu dengan memilih pengguna apakah pakar atau pembangun sistem kemudian isikan password dengan benar, lalu tekanlah tombol OK. Tombol logout digunakan apabila pakar ingin kembali ke menu awal program, sedangkan untuk keluar dari program bisa menggunakan tombol keluar.
2. Pengetahuan yang bisa diakses pada menu utama adalah pengetahuan gejala, pengetahuan penyakit, dan pengetahuan yang berisikan aturan pada sistem pakar.

No	Kode	Gejala
1	G001	Palpitasi
2	G002	Dispnu
3	G003	Sesak napas
4	G004	Hepatomegali (pembesaran hati)
5	G005	Takikardi
6	G006	Kardiomegali (pembesaran jantung)
7	G007	Asites (pembesaran rongga perut karena terisi cairan)
8	G008	Denyut jantung dan nadi Irregular
9	G009	Sianosis (pucat kebiruan)
10	G010	Bunyi pernapasan melemah
11	G011	Pulsasi pada epigastrium

Pengetahuan gejala berisi no, kode gejala dan nama gejala, dalam form input pengetahuan gejala ini pakar dan pembangun sistem dapat menambah pengetahuan gejala dengan menekan tombol tambah, menghapus dengan menekan tombol hapus, mengubah dengan menekan tombol edit, menyimpan dengan menekan tombol simpan, dan keluar dari menu input pengetahuan gejala ini dengan menekan tombol keluar.

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi

Pengetahuan Tentang Penyakit Jantung

Akuisisi Pengetahuan Tentang Penyakit Jantung

Kode: P010

Penyakit: Stenosis Mitral

Definisi: Definisi : Stenosis Mitral adalah penyakit yang disebabkan adanya penyempitan katup mitral, sehingga pengisian ventrikel turun.

Saran: Penatalaksanaan :
A. Terapi umum
1. Istirahat
2. Diet
3. Medikamentosa
- Obat pertama
- Obat alternatif
4. Operasi

No	Kode	Nama penyakit	Pengertian	pengobatan
8	P008	Gagal Jantung Kongestif	Definisi : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gagal Jantung Ko...	Penatalaksanaan : [
9	P009	Kor Pulmonal Kronik	Definisi : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kor Pulmonal Kr...	Penatalaksanaan : [
10	P010	Stenosis Mitral	Definisi : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Stenosis Mitral a...	Penatalaksanaan : [
11	P011	Angina Pektoris	Definisi : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Merupakan rasa ...	Penatalaksanaan : [
12	P012	Stenosis Aorta	Definisi : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Stenosis Aorta a...	Penatalaksanaan : [
13	P013	Demam Rematik Akut	Definisi : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demam Rematik ...	Penatalaksanaan : [

Tambah Edit Hapus Simpan Keluar

Pengetahuan penyakit berisikan keterangan penyakit secara lengkap meliputi kode penyakit, nama penyakit, definisi, saran pengobatan.

Pengetahuan Kaidah Produksi/Rule

Akuisisi Pengetahuan Tentang Kaidah Produksi/Rule

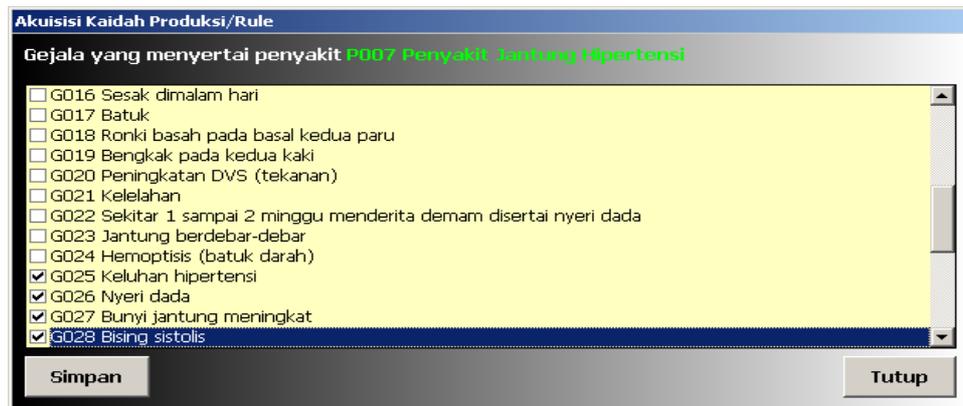
Pengetahuan Penyakit :

Kode	Nama Penyakit
P001	Infark Miodard Akut (IMA)
P002	Sinus Takikardi
P003	Tempnade Jantung
P004	Fibrilasi Atrial
P005	Takikardi Ventrikularis
P006	Aritmi
P007	Penyakit Jantung Hipertensi
P008	Gagal Jantung Kongestif
P009	Kor Pulmonal Kronik
P010	Stenosis Mitral

Gejala yang menyertainya :

Kode	Gejala
G002	Dispnu
G003	Sesak napas
G006	Kardiomegali (pembesaran jantung)
G025	Keluhan hipertensi
G026	Nyeri dada
G027	Bunyi jantung meningkat
G028	Bising sistolis

Edit Keluar

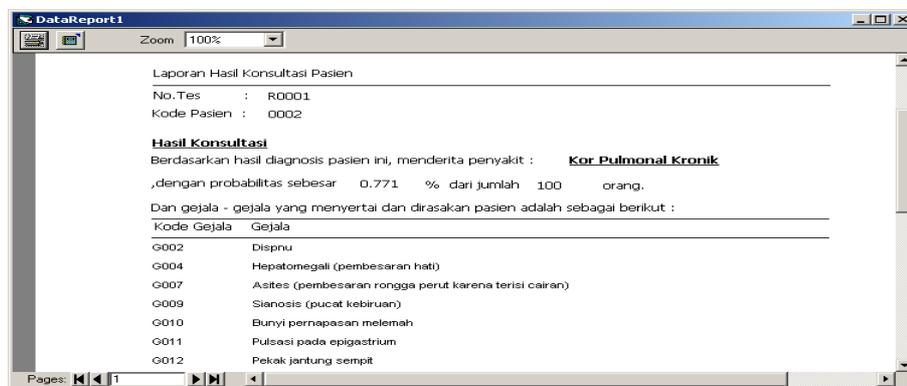
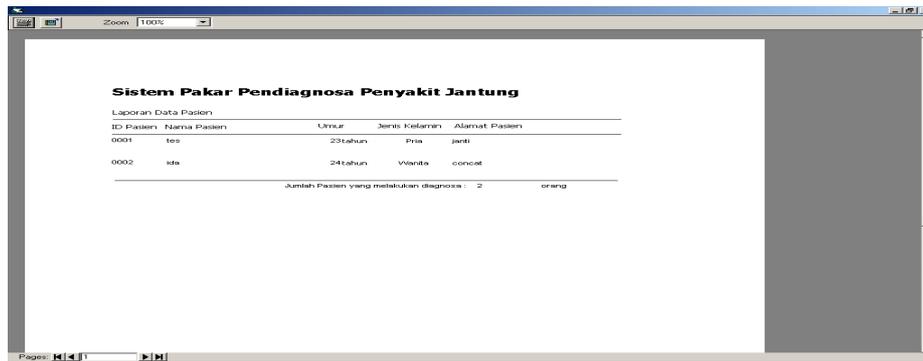


Aturan berisikan pengetahuan mengenai relasi (hubungan) antara penyakit dan gejala-gejalanya.

Pakar dan pembangun sistem bisa mengubah aturan penyakit sesuai dengan keinginannya setiap saat . Caranya adalah dengan menentukan penyakit yang akan diubah pada pengetahuan penyakit, lalu pilih edit dan menentukan gejala-gejala yang ingin diubah pada daftar gejala, kemudian disimpan sehingga nantinya bisa menjadi aturan yang baru.

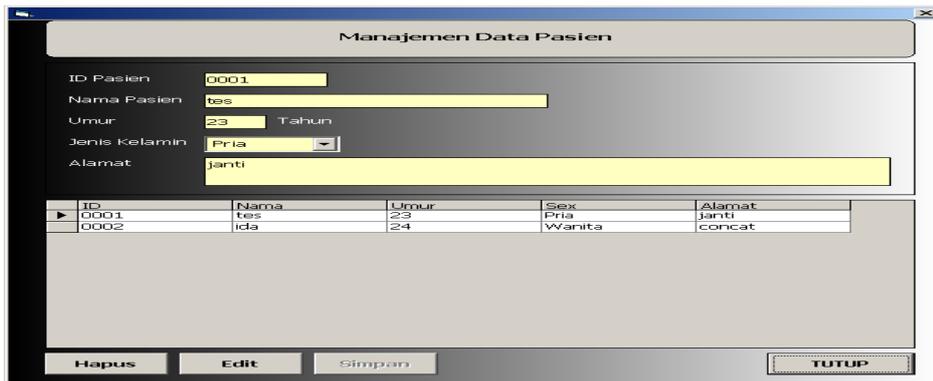
3. Laporan yang dapat ditampilkan adalah laporan data user, pengetahuan dan hasil konsultasi.

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi



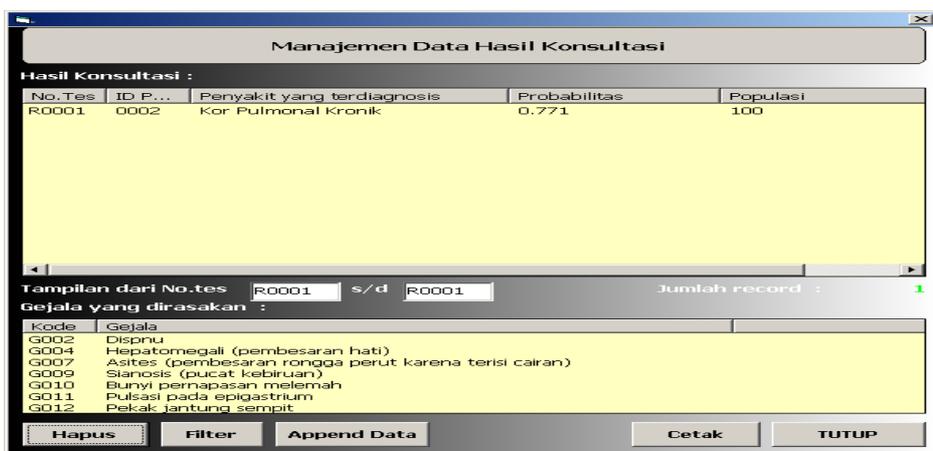
Laporan data user ini berisi jumlah pasien yang telah melakukan konsultasi lengkap dengan data pasien tersebut. Caranya dengan memilih menu laporan lalu pilih data user.

Laporan hasil konsultasi berisi detail pasien yang telah konsultasi lengkap dengan penyakit, gejala, probabilitas.



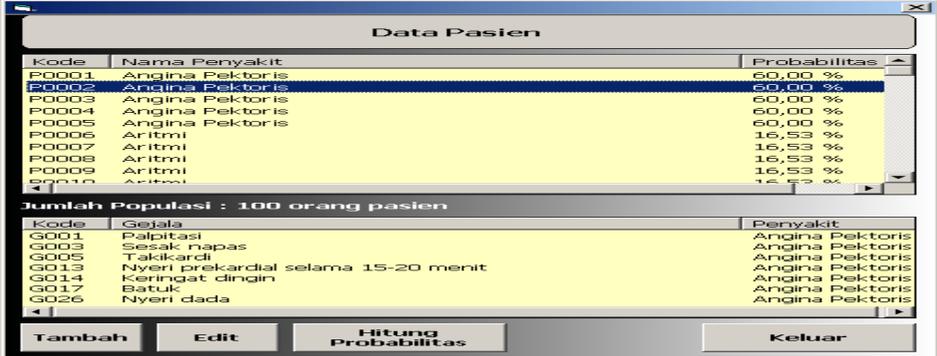
4. Manajemen data yang hanya bisa dilakukan oleh pembangun sistem adalah data pasien, data hasil konsultasi dan hitung probabilitas

Manajemen data pasien berisi tampilan data pasien yang telah konsultasi, pada manajemen data pasien dapat menghapus data apabila data pasien sudah terlalu banyak. Caranya dengan memilih menu manajemen data lalu pilih data



pasien.

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi



The screenshot shows a window titled "Data Pasien" with two tables and a set of buttons. The first table lists diseases (Nama Penyakit) and their probabilities (Probabilitas). The second table lists symptoms (Gejala) and the diseases they are associated with (Penyakit). The buttons at the bottom are "Tambah", "Edit", "Hitung Probabilitas", and "Keluar".

Kode	Nama Penyakit	Probabilitas
P0001	Angina Pektoris	60,00 %
P0002	Angina Pektoris	60,00 %
P0003	Angina Pektoris	60,00 %
P0004	Angina Pektoris	60,00 %
P0005	Angina Pektoris	60,00 %
P0006	Aritmi	16,53 %
P0007	Aritmi	16,53 %
P0008	Aritmi	16,53 %
P0009	Aritmi	16,53 %
P0010	Aritmi	16,53 %

Jumlah Populasi : 100 orang pasien

Kode	Gejala	Penyakit
G001	Palpitasi	Angina Pektoris
G003	Sesak napas	Angina Pektoris
G005	Takikardi	Angina Pektoris
G013	Nyeri prekardial selama 15-20 menit	Angina Pektoris
G014	Keringat dingin	Angina Pektoris
G017	Batuk	Angina Pektoris
G026	Nyeri dada	Angina Pektoris

Tambah Edit Hitung Probabilitas Keluar

Manajemen data hasil konsultasi berisi data pasien lengkap dengan nama penyakit, probabilitas dan juga gejala-gejalanya. Caranya pilih menu manajemen data lalu pilih data hasil konsultasi.

Manajemen data hitung probabilitas berisi 100 data pasien yang nantinya digunakan pada proses perhitungan probabilitas. Caranya pilih menu manajemen data lalu pilih hitung probabilitas.

b. Konsultasi

Langkah-langkah untuk melakukan konsultasi pada aplikasi sistem pakar ini adalah sebagai berikut :

1. Pilihlah menu konsultasi.
2. Isikanlah identitas pasien secara benar yaitu, nama, umur, jenis kelamin, dan alamat, setelah itu tekan tombol mulai konsultasi maka sistem akan menampilkan menu konsultasi seperti yang tampak pada gambar di bawah ini :

Menu Konsultasi

Identitas Pasien

ID Pasien : 0052
Nama Pasien : santoso
Umur : 56 tahun
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : demangan

Apakah anda merasakan gejala seperti yang disebutkan dibawah ini :

Palpitasi (detak jantung yang kuat dan cepat)

Jawaban Anda : YA TIDAK **LANJUT >>**

Gejala yang tengah dirasakan pasien

Ulangi proses diagnosa **Keluar**

Pada menu konsultasi ini pasien akan melakukan proses konsultasi, di mana pasien harus menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh sistem. Kemudian pasien akan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut berupa jawaban ya atau tidak. Jawaban ya berarti akan tampil pada kotak gejala yang tengah dirasakan.

Proses konsultasi dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi

Menu Konsultasi

Identitas Pasien

ID Pasien : 0052
Nama Pasien : santoso
Umur : 56 tahun
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : demangan

Apakah anda merasakan gejala seperti yang disebutkan dibawah ini :

Keringat dingin

Jawaban Anda : YA
 TIDAK

LANJUT >>

Gejala yang tengah dirasakan pasien
Takikardi (kecepatan denyut jantung yang abnormal)
Nyeri prekardial selama 15-20 menit

Ulangi proses diagnosa Keluar

Hasil Konsultasi

Identitas Pasien

ID Pasien : 0052
Nama Pasien : santoso
Umur : 56 tahun
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : demangan

Hasil Diagnosa

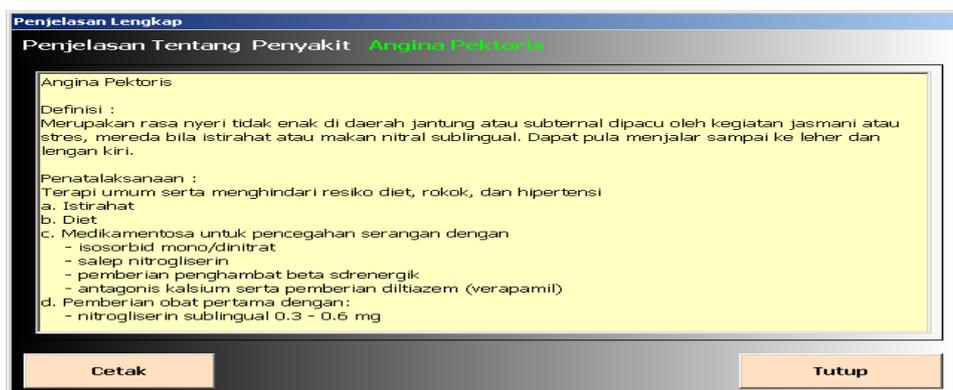
Kemungkinan Diagnosa : **Angina Pektoris**
Berdasarkan gejala-gejala yang menyertai
Takikardi (kecepatan denyut jantung yang abnormal),Nyeri prekardial selama 15-20 menit,Keringat dingin
dengan probabilitas = **0.600** atau **60 %**
Yang berarti **60** dari **100** pasien dengan gejala yang sama berakhir pada diagnosa penyakit tersebut.

Detail Tentang Penyakit Ulangi proses Diagnosa Tutup

Pada gambar di atas apabila dipilih ya dan pilih lanjut maka akan muncul hasil diagnosa seperti gambar berikut :

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi

Hasil konsultasi di atas berisi penyakit yang telah terdiagnosa beserta gejalanya dan probabilitasnya. Untuk melihat detail penyakitnya maka pilih tombol detail tentang penyakit. Maka tampilannya seperti di bawah ini :



Detail penyakit di atas berisi tentang penyakit, definisi dan saran pengobatannya.

The screenshot shows a window titled "Identitas Pasien" with a subtitle "Selamat Datang di Menu Konsultasi Pasien". Below the subtitle, it says "Silahkan isi data identitas anda :". The form contains the following fields:

ID Pasien: 0050
Nama Pasien: ida
Umur: 23 Tahun
Jenis Kelamin: Wanita
Alamat: janti

At the bottom of the window, there are three buttons: "Mulai Konsultasi", "Batal", and "Keluar".

Hasil konsultasi :

1.

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi

Menu Konsultasi

Identitas Pasien

ID Pasien : 0050
Nama Pasien : ida
Umur : 23 tahun
Jenis Kelamin : Wanita
Alamat : janti

Apakah anda merasakan gejala seperti yang disebutkan dibawah ini :

Kelelahan

Jawaban Anda : YA
 TIDAK

LANJUT >>

Gejala yang tengah dirasakan pasien
Palpitasi (detak jantung yang kuat dan cepat)
Takikardi (kecepatan denyut jantung yang abnormal)

Ulangi proses diagnosa Keluar

Hasil Konsultasi

Identitas Pasien

ID Pasien : 0050
Nama Pasien : ida
Umur : 23 tahun
Jenis Kelamin : Wanita
Alamat : janti

Hasil Diagnosa

Kemungkinan Diagnosa : **Sinus Takikardi**
Berdasarkan gejala-gejala yang menyertai
Palpitasi (detak jantung yang kuat dan cepat), Takikardi (kecepatan denyut jantung yang abnormal), Kelelahan

dengan probabilitas = **0.444** atau **44 %**
Yang berarti **44** dari **100** pasien dengan gejala yang sama berakhir pada diagnosa penyakit tersebut.

Detail Tentang Penyakit Ulangi proses Diagnosa Tutup

Lampiran Cara Menggunakan Aplikasi

Identitas Pasien

Selamat Datang di Menu Konsultasi Pasien

Silahkan isi data identitas anda :

ID Pasien : 0051
Nama Pasien : budi
Umur : 45 Tahun
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : solo

Mulai Konsultasi Batal Keluar

2.

Menu Konsultasi

Identitas Pasien

ID Pasien : 0051
Nama Pasien : budi
Umur : 45 tahun
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : solo

Apakah anda merasakan gejala seperti yang disebutkan dibawah ini :

Nodul subkutan (benjolan dibawah kulit)

Jawaban Anda : YA TIDAK

LANJUT >>

Gejala yang tengah dirasakan pasien

Demam
Artralgi (nyeri sendi)
Poliarthritis (peradangan lebih dari 1 sendi)

Ulangi proses diagnosa Keluar

Hasil Konsultasi

Identitas Pasien

ID Pasien : 0051
Nama Pasien : budi
Umur : 45 tahun
Jenis Kelamin : Pria
Alamat : solo

Hasil Diagnosa

Kemungkinan Diagnosa : **Demam Rematik Akut**
Berdasarkan gejala-gejala yang menyertai

Demam, Artralgi (nyeri sendi), Poliarthritis (peradangan lebih dari 1 sendi), Nodul subkutan (benjolan dibawah kulit)

dengan probabilitas = **0.384** atau **38 %**
Yang berarti **38** dari **100** pasien dengan gejala yang sama berakhir pada diagnosa penyakit tersebut.

[Detail Tentang Penyakit](#) [Ulangi proses Diagnosa](#) [Tutup](#)