

Cara Menjalankan Program

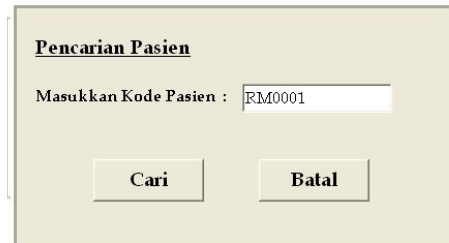
Langkah-langkah untuk menggunakan aplikasi “Diagnosa Penyakit Jantung Berdasarkan Gejala-gejala Fisik Berdasarkan Jaringan Saraf Tiruan dengan Pendekatan *Backpropagation*” adalah sebagai berikut :

1. Jalankan aplikasi, maka akan muncul tampilan awal seperti berikut :

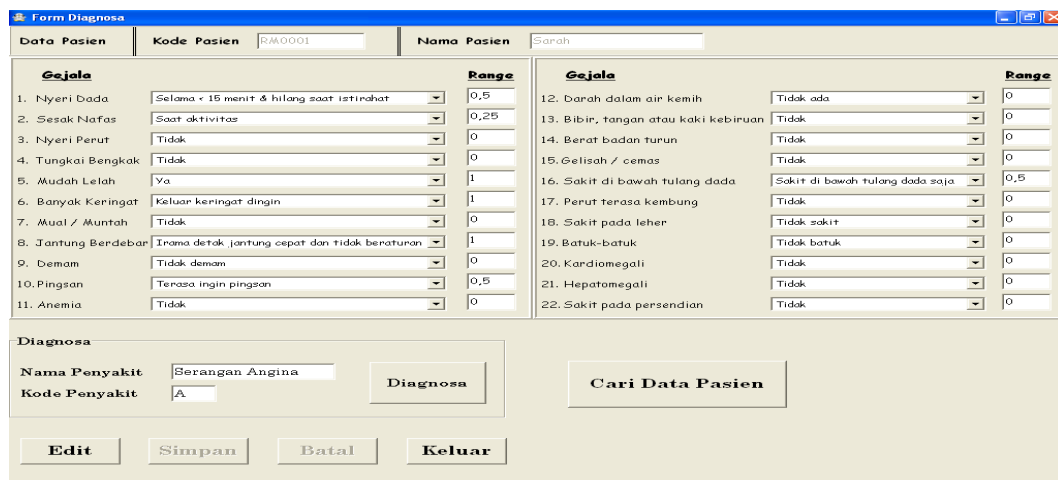


2. Pada menu pilihan Menu terdapat submenu yaitu Diagnosa Pasien, Pelatihan dan Pengujian. Submenu Diagnosa Pasien dibagi menjadi dua, yaitu Diagnosa Pasien Baru dan Diagnosa Pasien Lama.
3. Untuk melakukan diagnosa terhadap pasien baru, *user* terlebih dahulu harus memasukkan data pasien pada form yang muncul saat *user* memilih submenu Pasien Baru.

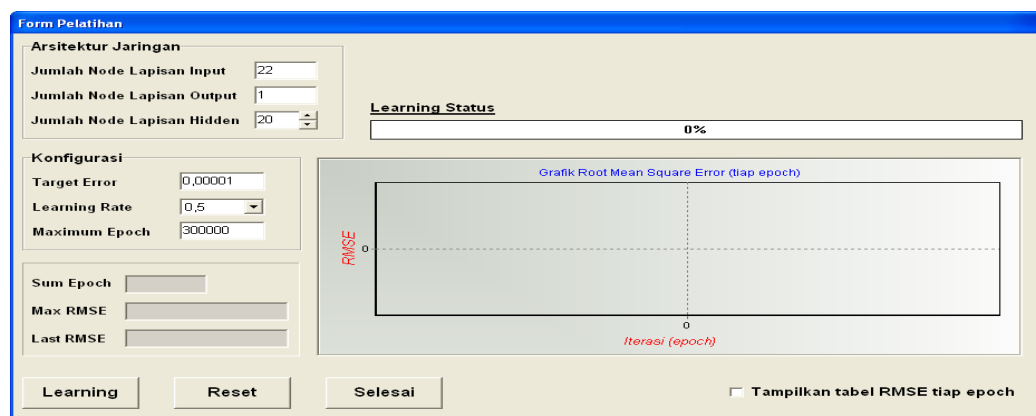
4. Namun jika *user* ingin melakukan diagnosa terhadap pasien yang datanya telah tersimpan dalam *database*, maka *user* hanya tinggal mencari data pasien tersebut melalui tampilan berikut :



5. Berikut adalah tampilan dari form Diagnosa baik untuk pasien baru ataupun pasien lama



6. Untuk melakukan pelatihan/pembelajaran jaringan terhadap data-data pelatihan, maka *user* dapat memilih submenu Pelatihan sehingga muncul tampilan seperti berikut :



User bisa melakukan pelatihan dengan mengubah parameter JST seperti jumlah node lapisan *hidden*, *target error*, *learning rate* dan maksimum epoch (iterasi). Nilai *target error* yang dimasukkan berkisar antara 0-1.

7. Untuk melakukan pengujian terhadap suatu data, *user* bisa memilih submenu Pengujian sehingga muncul tampilan berikut :

Gejala	Range
1. Nyeri Dada	Selama < 15 menit & hilang saat istirahat
2. Sesak Nafas	Saat aktivitas
3. Nyeri Perut	Tidak
4. Tungkai Bengkak	Tidak
5. Mudah Lelah	Tidak
6. Banyak Keringat	Tidak
7. Mual / Muntah	Tidak
8. Jantung Berdebar	Irama detak jantung cepat dan tidak beraturan
9. Demam	Tidak demam
10. Pingsan	Tidak
11. Anemia	Tidak

Gejala	Range
12. Darah dalam air kemih	Tidak ada
13. Bibir, tangan atau kaki kebiruan	Tidak
14. Berat badan turun	Tidak
15. Gelisah / cemas	Tidak
16. Sakit di bawah tulang dada	Tidak sakit
17. Perut terasa kembung	Tidak
18. Sakit pada leher	Tidak sakit
19. Batuk-batuk	Tidak batuk
20. Kardiomegali	Tidak
21. Hepatomegali	Tidak
22. Sakit pada persendian	Tidak

Output Sistem

Nilai Y : 0,984191417694092

Nama Penyakit : Serangan Angina

Kode Penyakit : A

Pengujian

Reset **Batal**

Range Nilai Y

- 1) $0 < Y \leq 0.25$ = Gagal Jantung
- 2) $0.25 < Y \leq 0.5$ = Endokarditis Infektif
- 3) $0.5 < Y \leq 0.75$ = Serangan Jantung
- 4) $0.75 < Y \leq 1$ = Serangan Angina

8. Menu Administrator digunakan untuk mengelola data pelatihan. Untuk dapat masuk ke halaman administrator, user harus login terlebih dahulu.

Form Login

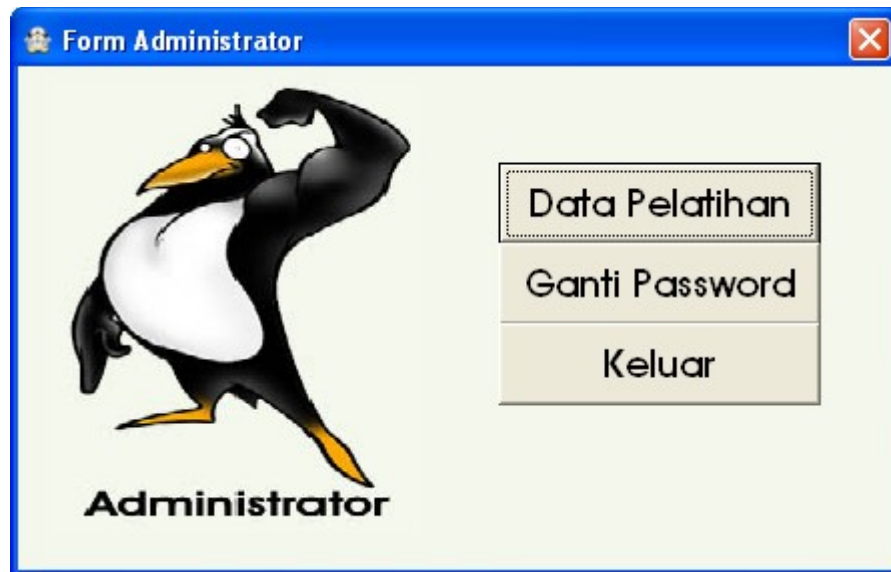
User Name: admin

Password: *****

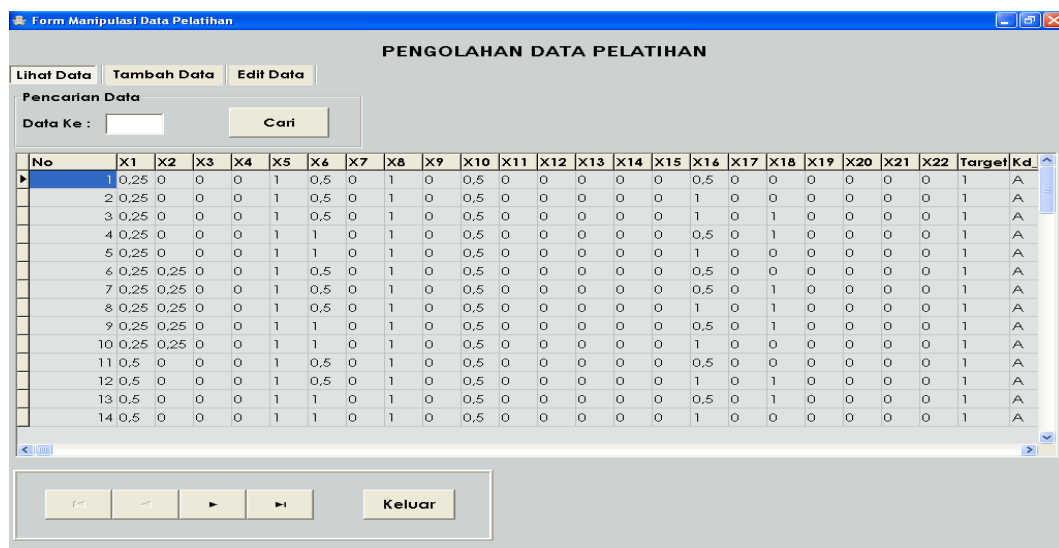
Login

Batal

9. Berikut adalah tampilan halaman administrator



10. Menu Data Pelatihan digunakan untuk mengelola data pelatihan, baik melihat, menambah atau mengedit data pelatihan.



Form Manipulasi Data Pelatihan

PENGOLAHAN DATA PELATIHAN

Lihat Data | **Tambah Data** | Edit Data

Data Penyakit

Data Ke = 66 Kode Penyakit = Nama Penyakit =

Gejala	Range	Gejala	Range		
1. Nyeri Dada	Tidak nyeri dada	0	12. Darah dalam air kemih	Tidak ada	0
2. Sesak Nafas	Tidak sesak nafas	0	13. Bibir, tangan atau kaki kebiruan	Tidak	0
3. Nyeri Perut	Tidak	0	14. Berat badan turun	Tidak	0
4. Tungkai Bengkak	Tidak	0	15. Gelisah / cemas	Tidak	0
5. Mudah Lelah	Tidak	0	16. Sakit di bawah tulang dada	Tidak sakit	0
6. Banyak Keringat	Tidak	0	17. Perut terasa kembung	Tidak	0
7. Mual / Muntah	Tidak	0	18. Sakit pada leher	Tidak sakit	0
8. Jantung Berdebar	Berdebar dengan irama detak jantung teratur	0	19. Batuk-batuk	Tidak batuk	0
9. Demam	Tidak demam	0	20. Kardiomegali	Tidak	0
10. Pingsan	Tidak	0	21. Hepatomegali	Tidak	0
11. Anemia	Tidak	0	22. Sakit pada persendian	Tidak	0

Tambah Simpan Batal Keluar

Form Manipulasi Data Pelatihan

PENGOLAHAN DATA PELATIHAN

Lihat Data | Tambah Data | **Edit Data**

Pencarian Data

Data Ke : 6 Cari

Data Penyakit

Kode Penyakit : A Nama Penyakit : Serangan Angina

Gejala	Range	Gejala	Range		
1. Nyeri Dada	Kadang-kadang & terasa hilang timbul	0,25	12. Darah dalam air kemih	Tidak ada	0
2. Sesak Nafas	Tidak sesak nafas	0	13. Bibir, tangan atau kaki kebiruan	Tidak	0
3. Nyeri Perut	Tidak	0	14. Berat badan turun	Tidak	0
4. Tungkai Bengkak	Tidak	0	15. Gelisah / cemas	Tidak	0
5. Mudah Lelah	Ya	1	16. Sakit di bawah tulang dada	Sakit menjalar ke bahu/lengan	1
6. Banyak Keringat	Keluar keringat dingin	1	17. Perut terasa kembung	Tidak	0
7. Mual / Muntah	Tidak	0	18. Sakit pada leher	Tidak sakit	0
8. Jantung Berdebar	Irama detak jantung cepat dan tidak beraturan	1	19. Batuk-batuk	Tidak batuk	0
9. Demam	Tidak demam	0	20. Kardiomegali	Tidak	0
10. Pingsan	Terasa ingin pingsan	0,5	21. Hepatomegali	Tidak	0
11. Anemia	Tidak	0	22. Sakit pada persendian	Tidak	0

Edit Simpan Batal Keluar

11. Menu Ganti Password digunakan untuk mengganti *password login* administrator.

Form Ganti Password

Password Lama admin

Password Baru

Konfirmasi Password

OK

Keluar

12. Menu Penjelasan pada tampilan utama digunakan untuk menampilkan keterangan tentang aplikasi

