

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN HASIL

4.1 Pendahuluan

Bab ini merupakan tahapan dimana akan dibahas tentang implementasi dan pengujian metode menggunakan sebuah metode *Rough set*. Dalam tahapan ini akan dijelaskan dengan menggunakan *Software Rosetta* dan serta hasil dari menganalisa metode terhadap permasalahan yang ada pada bab sebelumnya. pada tahapan implementasi ini peneliti diharuskan melakukan penempatan aplikasi yang sedang dibangun kepada sebuah sistem, tujuan implementasi ini adalah untuk mengetahui sejauh mana aplikasi pada sistem dapat digunakan dan apa saja keterbatasan-keterbatasan yang ada pada aplikasi tersebut pembahasan ini merupakan pola penelitian saya yang dapat dibahas mengenai terhadap item dari pengimplementasian sistem *Software Rosetta* proses menganalisa data sehingga dapat menentukan dalam bentuk *rule*. Sehingga perhitungan disesuaikan menggunakan aplikasi *Software Rosetta* dalam pengujian hasil.

4.2 Data Pengujian Implementasi Sistem

Proses data diperoleh dari penulis yang didapatkan dari pihak Klinik Hj.Nani.S dimana penulis dapat memasukan keseluruhan data tersebut supaya implementasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan, maka suatu rencana implementasi perlu dibuat terlebih dahulu. Rencana ini dimaksudkan untuk mengatur waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi.

Implementasi program merupakan realisasi dari hasil rancangan yang telah dibuat pengujian data menggunakan *software* yang telah tersedia dalam bentuk *excel* sehingga dapat menentukan kepastian yang akan diujikan dalam proses pengimplementasian uji sistem pada gambar 4.1 File Data Nama Siswa pada Ms.Excel dibawah ini.

No.	Nama pasien	Umur Pasien	Umur Kandungan	Keputusan
1	May mulya	31 Tahun	7	Sehat
2	Endang Nurul Aini	25 Tahun	8	Kurang Sehat
3	Lia	37 Tahun	7	Kurang Sehat
4	Nur Aini Hrp	20 Tahun	8	Sehat
5	Ramayanti	27 Tahun	7	Tidak Sehat
6	Iin Kurniawati	31 Tahun	9	Tidak Sehat
7	Nur Indah	30 Tahun	9	Tidak Sehat
8	Nur Hayanti	28 Tahun	8	Sehat
9	Susanti	33 Tahun	8	Kurang Sehat
10	Nora	30 Tahun	8	Kurang Sehat
11	Hariyati Lubis	37 Tahun	7	Sehat
12	Asi Anisa	35 Tahun	8	Kurang Sehat
13	Ade Marwani	25 Tahun	7	Kurang Sehat
14	Sriwina	24 Tahun	8	Sehat
15	Annisa Zahra	25 Tahun	7	Sehat
16	Nuraini	25 Tahun	9	Kurang Sehat
17	Sundari	25 Tahun	9	Tidak Sehat
18	Sari	30 Tahun	8	Sehat
19	Ega Pratiwi	30 Tahun	8	Kurang Sehat
20	Siti Kholijah	23 Tahun	8	Kurang Sehat
21	Junianti Putri	24 Tahun	7	Sehat

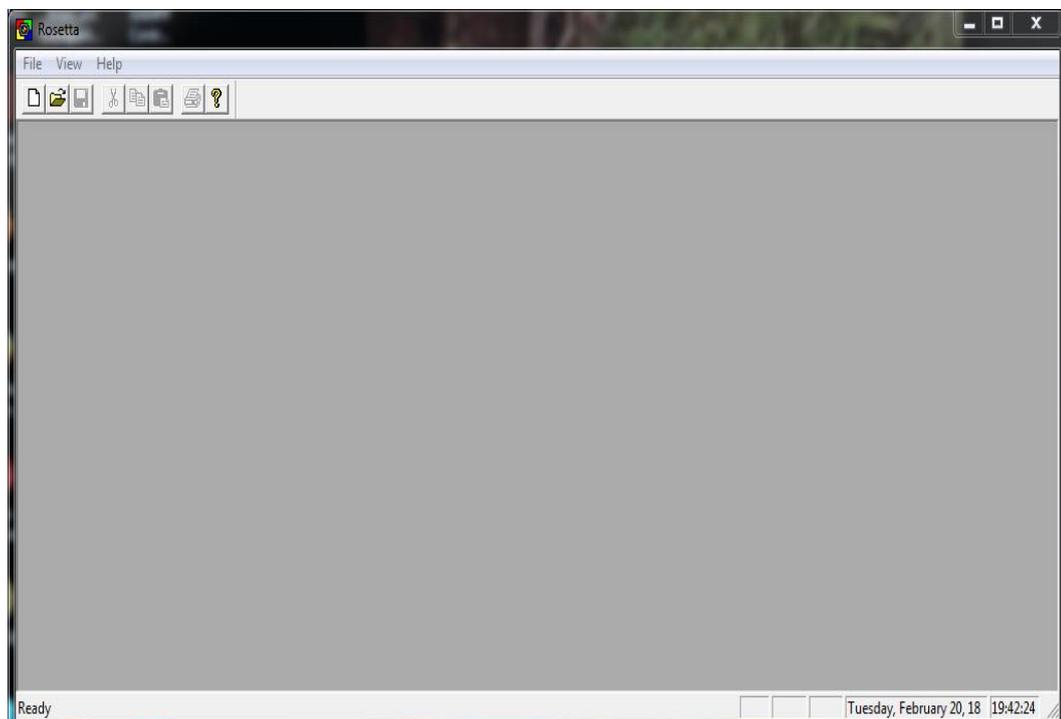
Gambar 4.1 File Data Nama Siswa pada Ms.Excel

4.3 Tahapan Aplikasi Sistem Rosetta

Proses melakukan pembentukan dalam penelitian ini dapat mengimplemntasikan laporan dari Klinik Hj. Nani.S sesuai yang dibentuk *software rosetta* juga dapat mengimplementasikan kedalam metode *rough set*, yang dapat dilihat digambarkan melalui beberapa langkah atau tahap.

1. Pembukaan aplikasi *Software Rosetta*

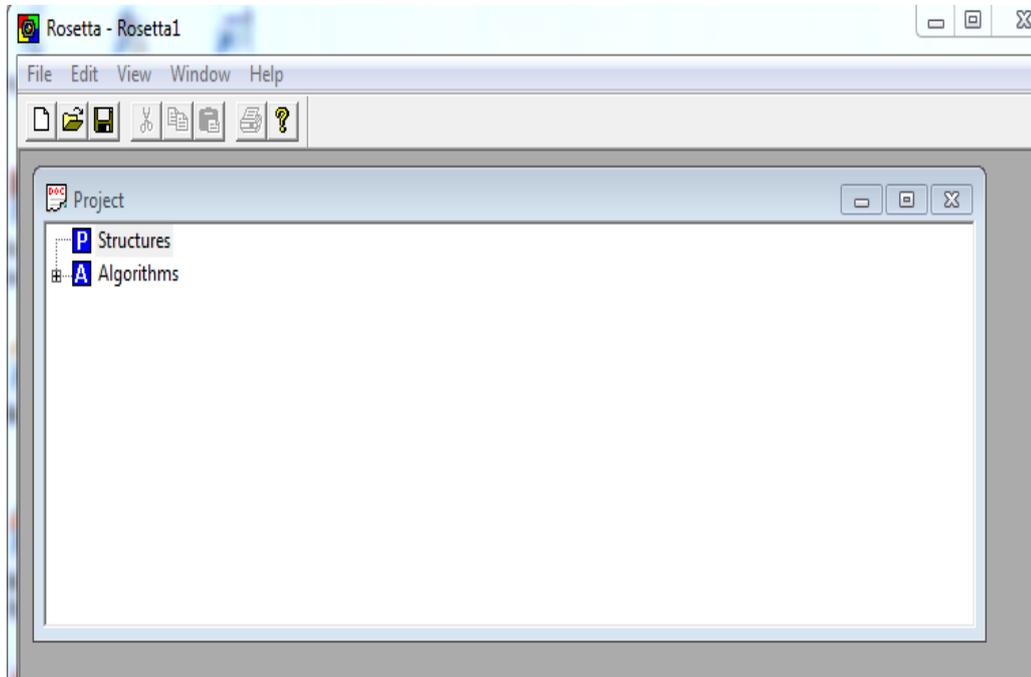
Software Rosetta digunakan untuk mengimplementasikan algoritma *rough set* untuk mendapatkan *rule* yang tersembunyi. Langkah pertama, pilih dan klik *shortcut Software Rosetta* yang ada pada *desktop* atau klik tombol *windows* untuk mencari aplikasi *Software Rosetta* kemudian klik, maka muncullah tampilan awal aplikasi dilihat pada gambar 4.2 Tampilan Awal Sistem *Rosetta*.



Gambar 4.2 Tampilan Awal Sistem Rosetta

Untuk memulai menggunakan *software Rosetta*, langkah pertama yang dilakukan adalah mengklik menu *File* yang berada pada kiri atas aplikasi, kemudian pilih *new* atau menekan tombol *new* yang terletak di bawah menu *File*, maka muncul tampilan awal program, di mana pada tampilan tersebut terdapat 2 buah

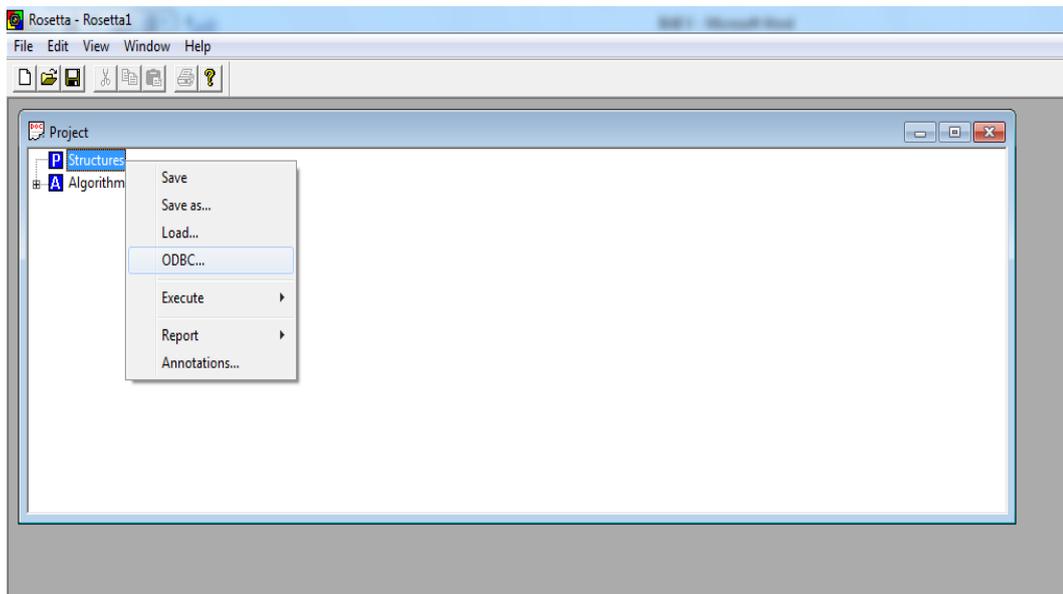
menu, yaitu menu *Structure* dan *Algorithms*, maka akan muncul tampilan seperti gambar 4.3 Tampilan New Project Rosetta dibawah ini.



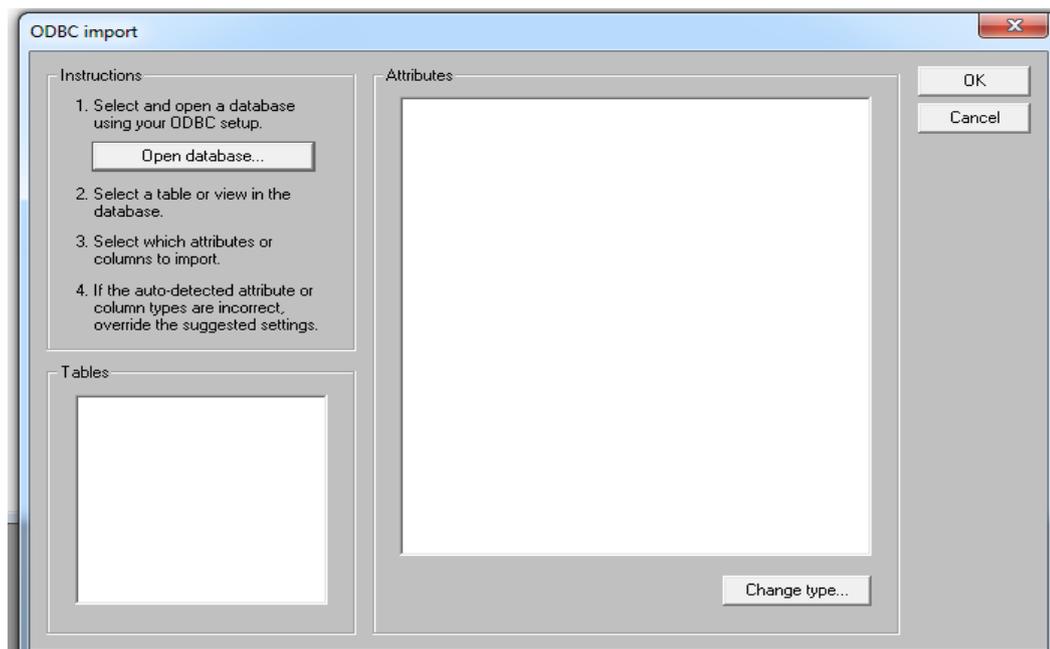
Gambar 4.3 Tampilan New Project Rosetta

2. Membuat ODBC atau *database*

Untuk melakukan pengolahan data, perlu membuat *database* (ODBC) dengan mengarahkan kursor ke *Structure* kemudian klik kanan pada *Structure* dan pilih ODBC, maka akan muncul tampilan seperti gambar 4.4 Import File pada Rosetta dan gambar 4.5 Membuat ODBC (*Database*).



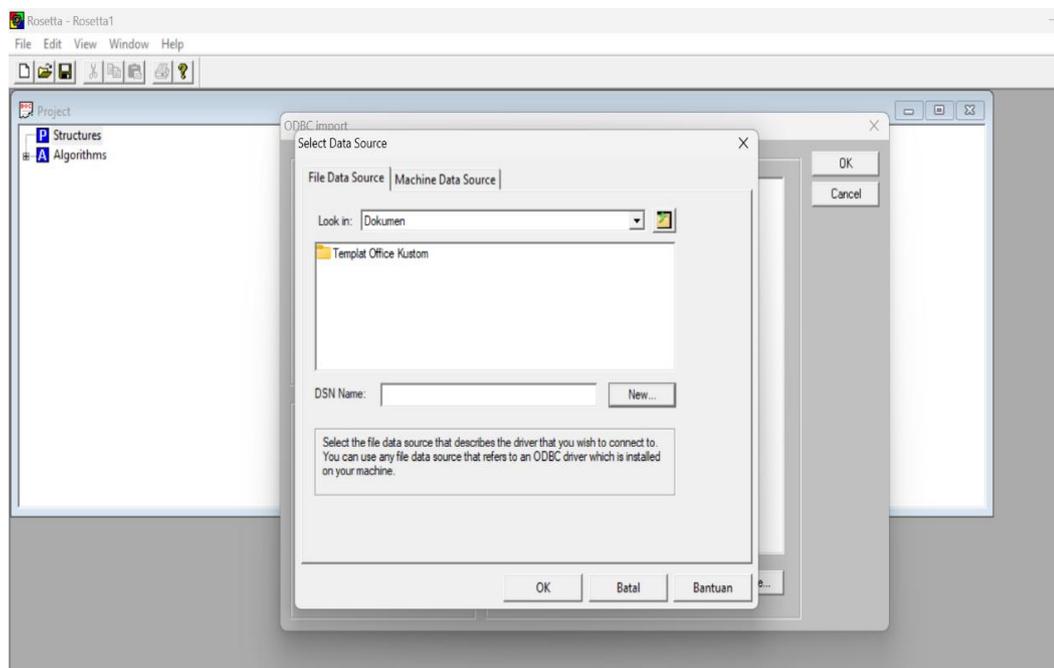
Gambar 4.4 Import File pada Rosetta



Gambar 4.5 Membuat ODBC (Database)

3. Memilih *Database* dan Membuat *Database*

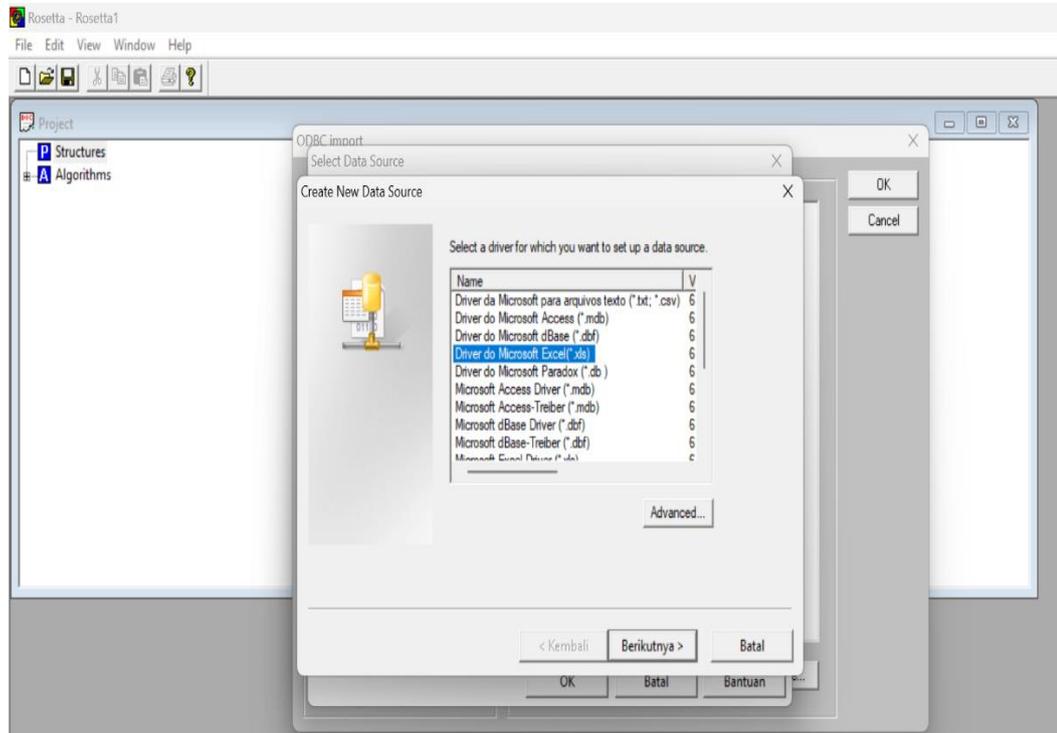
Setelah muncul tampilan seperti gambar 4.5 Membuat ODBC (*Database*), langkah selanjutnya adalah mengklik tombol “*Open Database*” untuk memilih *database* yang akan dilakukan pengolahan dengan mencari *database* tersebut sesuai dengan tempat penyimpanannya seperti pada gambar 4.6 Memilih *Database* yang Telah Tersedia.



Gambar 4.6 Memilih Database yang Telah Tersedia

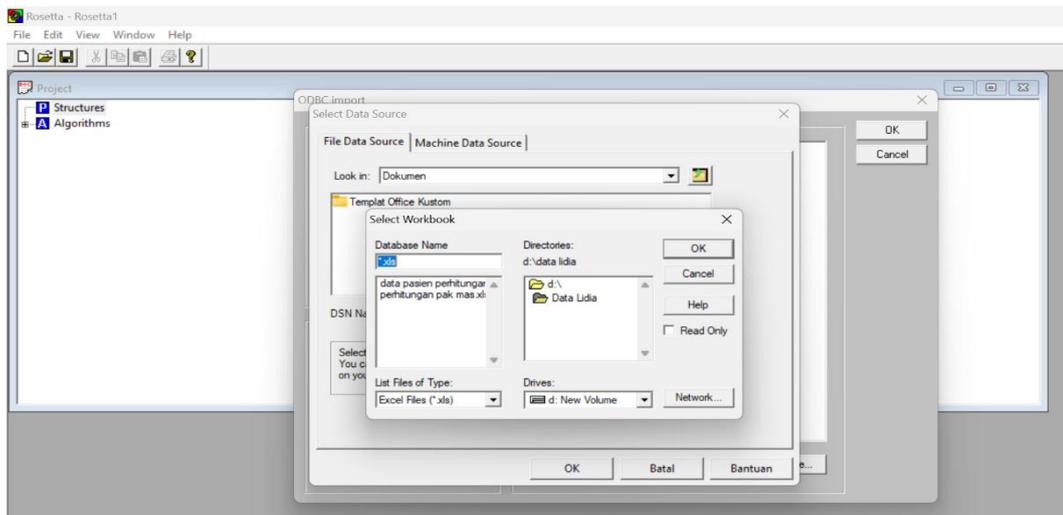
Jika *database* belum ada, maka langkah yang dilakukan adalah membuat *database* baru dengan mengklik tombol *new* pada tampilan “*Select Data Source*” dan muncul tampilan “*Create New Data Source*”. Setelah itu, lakukan pemilihan format *file* yang akan dijadikan sebagai *database* untuk dilakukan pengolahan. Kemudian pilih tipe *database*-nya *Driver do Microsoft Excel (*.xls)*

dan klik tombol *next* atau berikutnya seperti yang terlihat pada gambar 4.7 Pilihan Create *New Data Source* berikut.



Gambar 4.7 Pilihan Create New Data Source

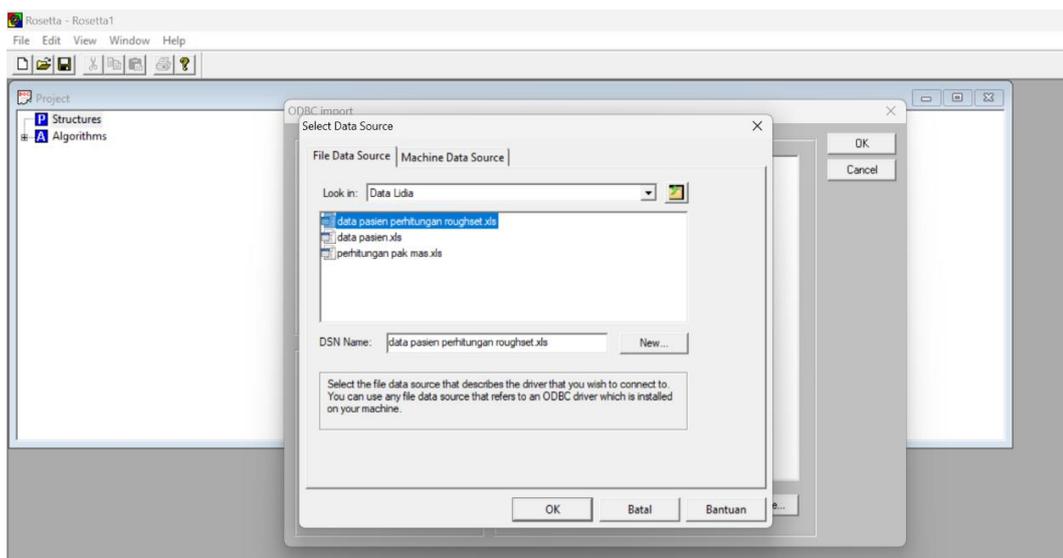
Setelah tipe *database* dipilih kemudian klik tombol “*browse*” dan keluar tampilan untuk membuat *file database*, kemudian klik tombol “*save*”, lanjutkan dengan mengklik tombol “*next*” kemudian tombol “*Finish*” dan “*OK*”. Langkah selanjutnya adalah mengklik tombol “*new*” dan pilih *file* mana yang akan dijadikan sebagai *database*, lalu klik tombol “*OK*”. Jika *database* sudah muncul pada kolom *DSN New*, maka klik tombol “*OK*” seperti pada gambar 4.7 Pilihan Create *New Data Source* dan 4.8 Memilih *File Database*.



Gambar 4.8 Memilih File Database

4. Memilih *Databases*

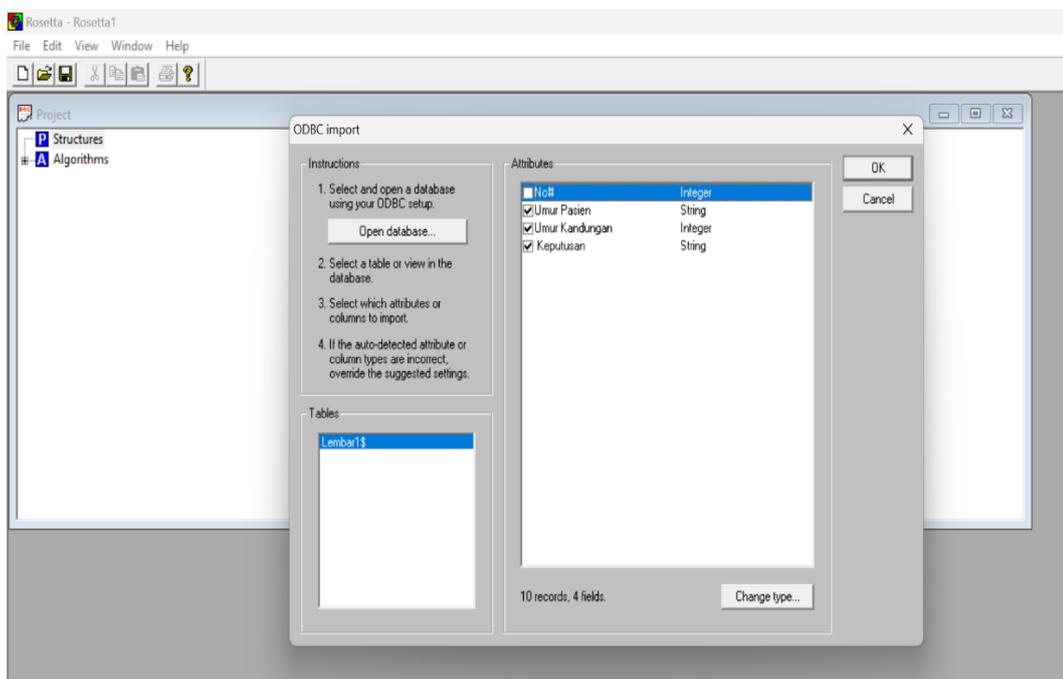
Memilih *database* lalu dipilih *browse* sehingga tampil memilih *file* yang akan dilakukan serta keluarlah bagian *file* yang digunakan lalu klik ok seperti pada gambar 4.9 Memilih *File Data* dibawah ini.



Gambar 4.9 Memilih File Data

5. Memilih *field* yang digunakan

Dalam memilih *field* yang akan diolah, *field* nama tidak dimasukkan kedalam pengolahan data. Karena jika tetap dipilih maka *field* nama akan ikut diolah oleh *software*. Kemudian klik tombol “OK” dan muncul hasil *import* data ke program *Rosetta* sehingga proses ini terlihat pada terdapat seperti yang terlihat pada gambar 4.10 Memilih *Field* yang Digunakan.



Gambar 4.10 Memilih Field yang Digunakan

6. Sampel data file

Setelah file data sampel tadi dipilih maka akan muncul di tampilan seperti gambar 4.11 sampel data pasien rough set dibawah ini.

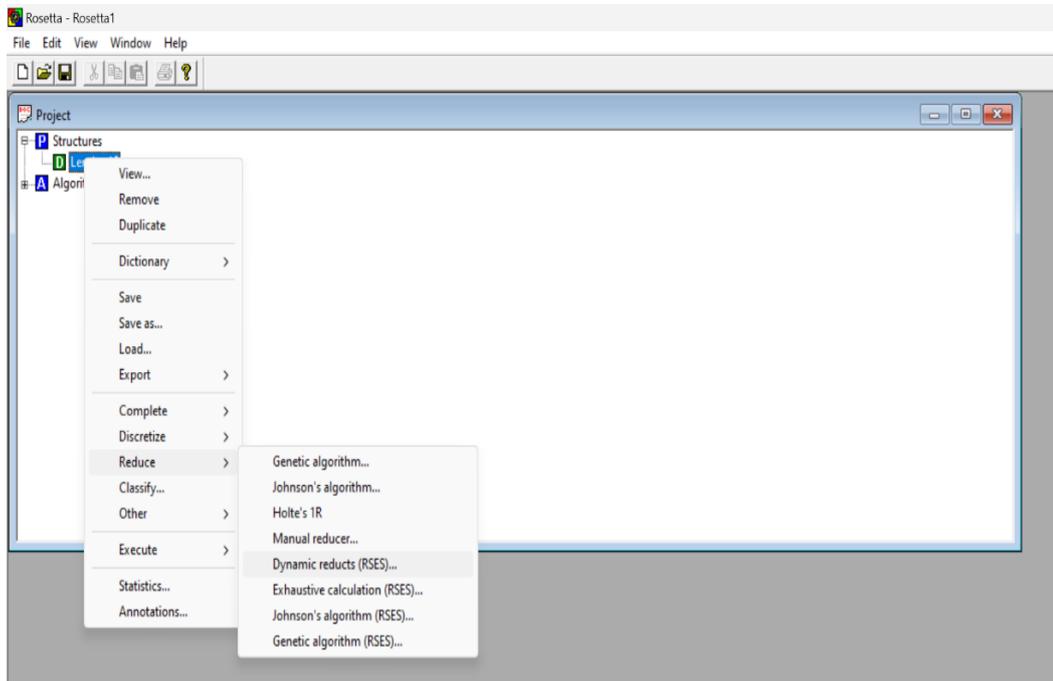
The screenshot shows the Rosetta2 software interface. A window titled 'Lembar1\$' is open, displaying a table with patient data. The table has four columns: 'No', 'Umur Pasien', 'Umur Kandungan', and 'Keputusan'. The data is as follows:

No	Umur Pasien	Umur Kandungan	Keputusan
1	31 Tahun	7	Sehat
2	25 Tahun	8	Kurang Sehat
3	37 Tahun	7	Kurang Sehat
4	20 Tahun	8	Sehat
5	27 Tahun	7	Tidak Sehat
6	31 Tahun	9	Tidak Sehat
7	30 Tahun	9	Tidak Sehat
8	28 Tahun	8	Sehat
9	33 Tahun	8	Kurang Sehat
10	30 Tahun	8	Kurang Sehat

Gambar 4.11 Sampel Data Pasien Rough set

7. *Dynamic Reduct*

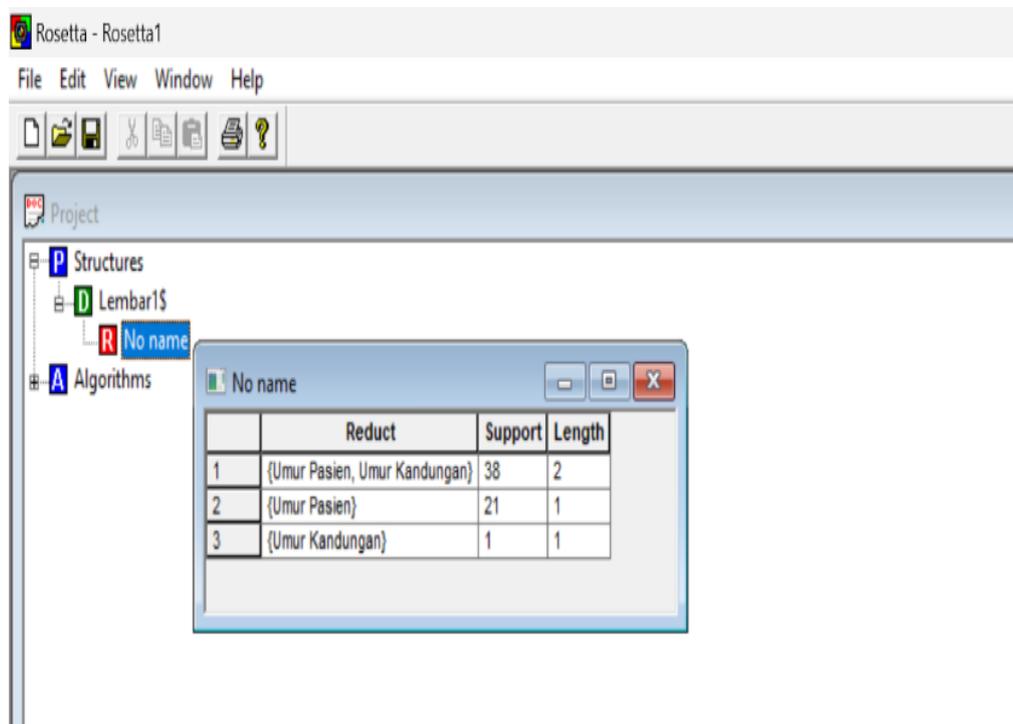
Pada *dynamic reduct* ini harus mempersiapkan *database* sehingga terdapat pada *sheets* klik kanan akan timbul *reduce* kemudian diambil *dynamic reduct* tersebut kemudian klik oke seperti pada Gambar 4.11 Proses *Reduct* Pada *Rosetta*.



Gambar 4.12 Proses Reduct Pada Rosetta

8. Hasil *Dynamic Reduct*

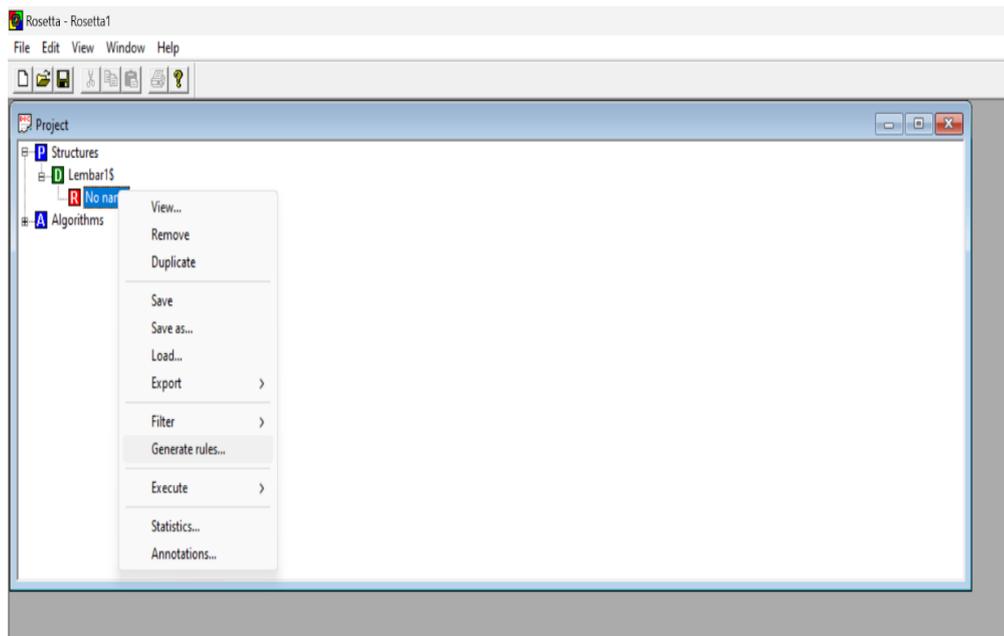
Langkah selanjutnya masih dalam tahapan yang sama proses ini juga dapat melakukan *dynamic reduct* sehingga akan muncul hasil *reduct* yang dilakukan. Hasil tersebut sama dengan jumlah *reduct* yang diperoleh dari sebelumnya sesuai proses sistem seperti pada Gambar 4.13 Hasil *Dynamic Reduct*.



Gambar 4.13 Hasil Dynamic Reduct

9. *Generate Rules*

Pada tahapan selanjutnya yaitu *generate rules* dimana bentuk pencarian *generate rules* ini hanya dilakukan klik kanan sehingga muncul berbagai instrumen lalu dipilih *generate rules* klik kemudian klik ok seperti pada gambar 4.13 Folder *Generate Rule*.



Gambar 4.14 Folder Generate Rule

10. Hasil *Generate Rules*

Pada melaksanakan *generate rulesrule* akan mengeluarkan hasil sesuai kode pengaplikasian data. Dengan mengklik *generate rules* maka hasil *rule* ini dapat dilihat pada gambar 4.14 Hasil *Generate Rules*.

	Rule	LHS Support	RHS Support	RHS Accuracy	LHS Coverage	RHS Coverage	RHS Stt
1	Umur Pasien(31 Tahun) AND Umur Kandungan(7) => Keputusan(Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
2	Umur Pasien(25 Tahun) AND Umur Kandungan(8) => Keputusan(Kurang Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.25	1.0
3	Umur Pasien(37 Tahun) AND Umur Kandungan(7) => Keputusan(Kurang Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.25	1.0
4	Umur Pasien(20 Tahun) AND Umur Kandungan(8) => Keputusan(Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
5	Umur Pasien(27 Tahun) AND Umur Kandungan(7) => Keputusan(Tidak Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
6	Umur Pasien(31 Tahun) AND Umur Kandungan(8) => Keputusan(Tidak Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
7	Umur Pasien(30 Tahun) AND Umur Kandungan(9) => Keputusan(Tidak Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
8	Umur Pasien(28 Tahun) AND Umur Kandungan(8) => Keputusan(Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
9	Umur Pasien(33 Tahun) AND Umur Kandungan(8) => Keputusan(Kurang Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.25	1.0
10	Umur Pasien(30 Tahun) AND Umur Kandungan(8) => Keputusan(Kurang Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.25	1.0
11	Umur Pasien(31 Tahun) => Keputusan(Sehat) OR Keputusan(Tidak Sehat)	2	1, 1	0.5, 0.5	0.2	0.333333, 0.333333	1.0, 1.0
12	Umur Pasien(25 Tahun) => Keputusan(Kurang Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.25	1.0
13	Umur Pasien(37 Tahun) => Keputusan(Kurang Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.25	1.0
14	Umur Pasien(20 Tahun) => Keputusan(Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
15	Umur Pasien(27 Tahun) => Keputusan(Tidak Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
16	Umur Pasien(30 Tahun) => Keputusan(Tidak Sehat) OR Keputusan(Kurang Sehat)	2	1, 1	0.5, 0.5	0.2	0.333333, 0.25	1.0, 1.0
17	Umur Pasien(28 Tahun) => Keputusan(Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.333333	1.0
18	Umur Pasien(33 Tahun) => Keputusan(Kurang Sehat)	1	1	1.0	0.1	0.25	1.0
19	Umur Kandungan(7) => Keputusan(Sehat) OR Keputusan(Kurang Sehat) OR Keputusan(Tidak Sehat)	3	1, 1, 1	0.333333, 0.333333, 0.333333	0.3	0.333333, 0.25, 0.333333	1.0, 1.0, 1.0
20	Umur Kandungan(8) => Keputusan(Kurang Sehat) OR Keputusan(Sehat)	5	3, 2	0.6, 0.4	0.5	0.75, 0.666667	1.0, 1.0
21	Umur Kandungan(9) => Keputusan(Tidak Sehat)	2	2	1.0	0.2	0.666667	1.0

Gambar 4.15 Hasil Generate Rules

Setelah mendapatkan *Reduce*, maka dapat ditarik kesimpulan dan menentukan *Rule-Rule* yang telah didapat untuk semua kelas :

1. Berdasarkan Hasil Nilai *Reduct* {AB} :

IF Umur Pasien (31 Tahun) *AND* Umur Kandungan (7) *THEN* Keputusan (Sehat)

IF Umur Pasien (25 Tahun) *AND* Umur Kandungan (8) *THEN* Keputusan (Kurang Sehat)

IF Umur Pasien (37 Tahun) *AND* Umur Kandungan (7) *THEN* Keputusan (Kurang Sehat)

IF Umur Pasien (20 Tahun) *AND* Umur Kandungan (8) *THEN* Keputusan (Sehat)

IF Umur Pasien (27 Tahun) *AND* Umur Kandungan (7) *THEN* Keputusan (Tidak Sehat)

IF Umur Pasien (31 Tahun) *AND* Umur Kandungan (9) *THEN* Keputusan (Tidak Sehat)

IF Umur Pasien (30 Tahun) *AND* Umur Kandungan (9) *THEN* Keputusan (Tidak Sehat)

IF Umur Pasien (28 Tahun) *AND* Umur Kandungan (8) *THEN* Keputusan (Sehat)

IF Umur Pasien (33 Tahun) *AND* Umur Kandungan (8) *THEN* Keputusan (Kurang Sehat)

IF Umur Pasien (30 Tahun) *AND* Umur Kandungan (8) *THEN* Keputusan (Kurang Sehat)

2. Berdasarkan Hasil Nilai *Reduct* {A} :

IF Umur Pasien (31 Tahun) *AND* Keputusan *THEN* (Sehat) *OR* Keputusan (Tidak Sehat)

IF Umur Pasien (25 Tahun) *AND* Keputusan *THEN* (Kurang Sehat)

IF Umur Pasien (37 Tahun) *AND* Keputusan *THEN* (Kurang Sehat)

IF Umur Pasien (20 Tahun) *AND* Keputusan *THEN* (Sehat)

IF Umur Pasien (27 Tahun) *AND* Keputusan *THEN* (Tidak Sehat)

IF Umur Pasien (30 Tahun) *AND* Keputusan *THEN* (Tidak Sehat) *OR* Keputusan (Kurang Sehat)

IF Umur Pasien (28 Tahun) *THEN* Keputusan *THEN* (Sehat)

IF Umur Pasien (33 Tahun) *THEN* Keputusan *THEN* (Kurang Sehat)

3. Berdasarkan Hasil Nilai *Reduct* {B} :

IF Umur Kandungan (7) *THEN* Keputusan (Sehat) OR Keputusan (Kurang Sehat) OR Keputusan (Tidak Sehat)

IF Umur Kandungan (8) *THEN* Keputusan (Kurang Sehat) OR Keputusan (Sehat)

IF Umur Kandungan (9) *THEN* Keputusan (Tidak Sehat)

4.4 Analisa Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan Teknik *Rough Set* atau Aplikasi *Rosseta* dengan menggunakan seluruh data pada sistem *rosseta* dimana hasil yang didapatkan pada identifikasi data persalinan pasien dengan menggunakan 50 data yang diambil secara keseluruhan dengan menggunakan aplikasi *Rosetta*, dimana pada pencarian aplikasi *rosetta* menggunakan 10 data tersebut yang didapatkan oleh penulis Maka Sehingga ditemukan hasil *Reductnya* yang terdapat 3 buah hasil *reduct* dimana ialah :

1. Umur Pasien (A)
2. Umur Kandungan (B)
3. Gabungan keduanya (AB)

Setelah hasil *reductnya* didapatkan maka *generate rulenya* dapat dihasilkan *rulenya* 23 *Rule* yang didapatkan oleh sistem *rosetta* dalam aturan keputusan (*decision rule*) yang terbentuk dengan menggunakan seluruh data siswa tersebut maka dapat penulis menganalisa dalam proses Aplikasi *Rosetta* mampu membantu dalam proses pencarian hasil keputusan dari sistem aplikasi *rosetta* tersebut.