

**PERBANDINGAN METODE *CERTAINTY FACTOR* DAN  
*DEMSTER SHAFER* PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA  
PENYAKIT ANEMIA IBU HAMIL  
(Studi Kasus Puskesmas Rambah)**

**TUGAS AKHIR**

**OLEH:**

**ANNISA AULIA  
NIM: 1936050**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
2023**

**PERBANDINGAN METODE *CERTAINTY FACTOR* DAN  
*DEMSTER SHAFER* PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA  
PENYAKIT ANEMIA IBU HAMIL  
(Studi Kasus Puskesmas Rambah)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**OLEH:**

**ANNISA AULIA**

**NIM: 1936050**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
2023**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PERBANDINGAN METODE *CERTANTY FACTOR* DAN  
*DEMPSTER SHAFER* PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA  
PENYAKIT ANEMIA IBU HAMIL  
(Studi Kasus Puskesmas Rambah)**

---

Di setuju oleh :

**Pembimbing I**



Hendri Maradona, M.Kom  
NIDN. 1002038702

**Pembimbing II**



Kiki Yasdomi, M.Kom  
NIDN. 1021018703

**Diketahui oleh :**

**Ketua Program Studi**

  


Mi'rajul Rifqi, M.Cs  
NIDN. 1030019201

## PERSETUJUAN PENJELI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh  
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pasir Pengaraian  
Pada Tanggal 21 Juni 2023

---

### Tim Penguji

- |                                                      |            |                                                                                           |
|------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <u>Hendri Maradona, M.Kom</u><br>NIDN. 1002038702 | Ketua      | (  )   |
| 2. <u>Kiki Yasdomi, M.Kom</u><br>NIDN. 1021018703    | Sekretaris | (  )   |
| 3. <u>Dona, M.Kom</u><br>NIDN. 1024128602            | Anggota    | (  )  |
| 4. <u>Mirajul Rifqi, M.Cs</u><br>NIDN. 1030019201    | Anggota    | (  ) |
| 5. <u>Khairul Sabri M.Kom</u><br>NIDN. 1005029106    | Anggota    | (  ) |

### Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pasir Pengaraian

  
Hendri Maradona, M.Kom  
NIDN. 1002038702

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat berjudul “PERBANDINGAN METODE *CERTAINTY FACTOR* DAN *DEMPSTER SHAFER* PADA SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT ANEMIA IBU HAMIL” ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam skripsi ini yang saya peroleh dari hasil karya tulis orang lain, telah saya tuliskan sumber dengan jelas sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dalam pembuatan skripsi baik pembuatan program maupun skripsi secara keseluruhan terbukti dibuatkan oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang diberikan oleh pihak akademik sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 21 Juni 2023

  
  
**ANNISA AULIA**  
**NIM: 1936050**

## PERSEMBAHAN



Alhamdulillah kupanjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhirku ini dengan segala kekurangannya.

Sujud syukur kusembahkan kepada mu ya allah, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekelilingku. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga tugasakhir ini dapat aku selesaikan.

Teruntuk papa, mama yang sangat kucintai, kupersembahkan skripsi ini untuk kalian...

Apa yang aku dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat dan juga air mata bagi kalian. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, pengorbanan, usaha, dan segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moral. Kelak cita-cita ini menjadi paling mulia untuk papa dan mama semoga dapat membahagiakan kalian. Terima kasih juga aku ucapkan kepada kakak, dan adikku Terima kasih untuk bantuan dan semangat dari kalian, semoga awal dari kesuksesan aku ini dapat membanggakan kalian..

Terima kasih juga yang tak terhingga kepada Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2

Terima kasih kepada Bapak Maradona, M.Kom selaku pembimbing 1 dan Bapak

Kiki Yasdomi, MKom selaku pembimbing 2 terima kasih atas Ilmu,

bimbingan, arahan, dan saran kalian berikan, serta kepada Dosen- dosenku

terimakasih atas ilmu, nasehat, bantuan, yang telah kalian berikan selama ini.

Teruntuk Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Sistem Informasidan Teknik Informatika angkatan 2019 terima kasih atas inspirasi dan semangat kalian agar kita bisa wisuda dan memakai Toga bersama. Dan untuk teman-teman sekelasku SistemInformasi 19 A terima kasih canda tawa, tangis dan perjuangan yang telah kita lewati dan keceriaan yang selalukalian berikan, tetaplah bersemangat dalam menggapai cita-cita, kita pasti bisa berhasilbersama-sama. Dan terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah berjuang bersamamelawan semua ini. Terima kasih karena tidak pernah menyerah dan selalu yakin bahwa kita mampu. Terima kasih telah menjadi diriku sendiri dengan versi terbaik yang kita miliki.

Untuk semua pihak yang saya sebutkan, terima kasih atas semuanya. Semoga Allah senantiasa membalas setiap kebaikan kalian. Serta kehidupan kalian semuaakan di mudahkan dan diberkahi selalu olehAllah SWT.

Saya menyadari bahwa hasil karya saya ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya harap isinya tetap memberi manfaat sebagaiilmu dan pengetahuanbagi para pembaca.

## LEMBAR MOTTO

“Allah SWT tidak akan membebani seorang hamba melainkan sesuai dengan kemampuannya”

“Jangan takut gagal, karena yang tidak pernah gagal hanyalah orang-orang yang tidak pernah melangkah”

“Jangan takut salah, karena dengan kesalahan yang pertama kita dapat menambah pengetahuan untuk mencari jalan yang benar pada langkah kedua”

“Orang lain gak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah demi diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang ya”

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa”

***“Tidak ada yang tidak mungkin selama kita ikhlas berdoa dan tidak menyerah untuk berusaha”***

“Selalu ada harga dalam sebuah proses nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kamu investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kamu impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan dengan lancar. Tapi, gelombang-gelombang itu nanti bisa kamu ceritakan”



## KATA PENGANTAR

*Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barokatuh.*

*Alhamdulillah Rabbil Alamin*, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan alam kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang kita saat sekarang ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada saya. Semua itu tentu terlalu banyak bagi saya untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini saya hanya dapat mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia yang paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Orang tua dan keluarga saya tercinta, yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi

keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.

4. Bapak Dr Hardnianto, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian dan selaku pembimbing I Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.
6. Bapak Mirajul Rifqi, M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing II Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.
8. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat kepada saya selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
9. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi angkatan 2019, terima kasih atas inspirasi dan semangat yang telah diberikan kepada saya selama ini.
10. Dan pihak lain yang sangat banyak membantu saya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya

membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Aamiin. Ya rabbal'amin.

*Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh*

Pasir Pengaraian, 21 Juni 2023



ANNISA AULIA  
NIM : 1936050

## ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu penyakit yang sering dialami oleh seorang ibu hamil. Bagi masyarakat awam, penyakit anemia ini dianggap biasa saja sehingga dengan keterbatasan pengetahuannya tidak membutuhkan penanganan khusus. Namun hal ini tidak boleh dibiarkan, karena jika hal tersebut dibiarkan terus menerus dan semakin parah akan berdampak buruk pada kondisi ibu maupun bayinya. Melihat kasus yang terjadi maka sangat diperlukan sebuah informasi yang tepat dan mudah mengenai penyakit anemia pada ibu hamil dengan mengembangkan suatu aplikasi yaitu sistem pakar. Penelitian ini bertujuan membandingkan dua metode untuk mengetahui metode terbaik dalam sistem pakar diagnosis penyakit anemia pada ibu hamil dengan cara menghitung nilai gejala sehingga menghasilkan nilai akurasi yang tepat menggunakan metode *Certainty Factor* dan metode *Dempster Shafer*. Hasil yang didapat dengan membandingkan 10 kasus yang dilakukan dalam penelitian ini membuktikan bahwa metode *Dempster Shafer* lebih baik di banding metode *Certainty Factor* dengan nilai perbandingan 80% yang dihasilkan oleh *Dempster Shafer* dan 20% yang dihasilkan oleh *Certainty Factor*. Sistem ini dirancang menggunakan alat bantu pemograman PHP, Basis data, XAMPP, MySQL dan alat bantu perancangan sistem UML (*Unified Modelling Language*) dan *Flowchart*.

**Kata kunci : Sistem Pakar, Anemia pada Ibu hamil, *Certainty Factor*, *Dempster Shafer*, Website**

## **ABSTRACT**

*Anemia is one of the diseases that is often experienced by a pregnant woman. For ordinary people, this anemia disease is considered normal so that with limited knowledge it does not require special treatment. However, this should not be allowed, because if it is allowed to continue and get worse, it will have a negative impact on the condition of the mother and her baby. Seeing the cases that occur, it is very necessary to have precise and easy information about anemia in pregnant women by developing an application, namely an expert system. This study aims to compare two methods to find out the best method in an expert system for diagnosing anemia in pregnant women by calculating the value of symptoms so as to produce the right accuracy value using the Certainty Factor method and the Dempster Shafer method. The results obtained by comparing 10 cases conducted in this study prove that the Dempster Shafer method is better than the Certainty Factor method with a comparison value of 80% generated by Dempster Shafer and 20% generated by Certainty Factor. This system is designed using PHP programming tools, databases, XAMPP, MySQL and UML (Unified Modeling Language) system design tools and Flowcharts.*

**Keywords :** *Expert System, Anemia in Pregnant Women, Certainty Factor, Dempster Shafer, Website*

## DAFTAR ISI

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| <b>PESETUJUAN PEMBIMBING .....</b>  | <b>ii</b>    |
| <b>PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>    | <b>iii</b>   |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>      | <b>iv</b>    |
| <b>PERSEMBAHAN.....</b>             | <b>v</b>     |
| <b>LEMBAR MOTTO .....</b>           | <b>vii</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>          | <b>viii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                | <b>xi</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>               | <b>xii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>              | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>            | <b>xvi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>           | <b>xviii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>      | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang .....            | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah .....           | 4            |
| 1.3 Ruang Lingkup Permasalahan..... | 5            |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....          | 5            |
| 1.5 Manfaat.....                    | 6            |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data .....   | 6            |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....      | 7            |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>  | <b>9</b>     |
| 2.1 Sistem Pakar.....               | 9            |
| 2.2 Anemia .....                    | 18           |

|                                            |                                                                                         |           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3                                        | <i>Flowchart</i> .....                                                                  | 24        |
| 2.4                                        | <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....                                            | 27        |
| 2.6                                        | Bahasa Pemrograman .....                                                                | 32        |
| 2.8                                        | Alat Pemrograman .....                                                                  | 34        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....       |                                                                                         | <b>37</b> |
| 3.1                                        | Pendahuluan .....                                                                       | 37        |
| 3.2                                        | Kerangka Kerja Penelitian .....                                                         | 37        |
| <b>BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN</b> ..... |                                                                                         | <b>42</b> |
| 4.1                                        | Tinjauan Perusahaan .....                                                               | 42        |
| 4.1.1                                      | Sekilas Tentang Puskesmas Rambah .....                                                  | 42        |
| 4.1.2                                      | Visi dan Misi .....                                                                     | 43        |
| 4.2                                        | Analisis Sistem .....                                                                   | 44        |
| 4.3                                        | Analisis Permasalahan .....                                                             | 44        |
| 4.4                                        | Analisis Kebutuhan Fungsional .....                                                     | 44        |
| 4.5                                        | Analisa Perbandingan Metode <i>Certainty Factor</i> dan <i>Dempster Shafer</i><br>..... | 45        |
|                                            | A. Perhitungan <i>Certainty Factor</i> dan <i>Dempster Shafer</i> .....                 | 51        |
|                                            | B. Perbandingan Metode <i>Certainty Factor</i> dan <i>Dempster Shafer</i> .....         | 58        |
| 4.6                                        | Perancangan Sub sistem manajemen basis model .....                                      | 59        |
| 4.6.1                                      | <i>Flowchart</i> .....                                                                  | 60        |
| 4.6.2                                      | <i>Unified Modeling Language</i> .....                                                  | 62        |
| 4.7                                        | Perancangan Subsistem Manajemen Basis Data .....                                        | 72        |
| 4.7.1                                      | Perancangan tabel basis data) .....                                                     | 72        |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 4.7.2 Perancangan Antarmuka .....     | 75         |
| <b>BAB 5 IMPLEMENTASI SISTEM.....</b> | <b>82</b>  |
| 5.1 Implementasi .....                | 82         |
| 5.2 Implementasi Program .....        | 82         |
| 5.3 Pengujian Sistem .....            | 96         |
| <b>BAB 6 PENUTUP.....</b>             | <b>105</b> |
| 6.1 Kesimpulan.....                   | 105        |
| 6.2 Saran.....                        | 106        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                 |            |
| <b>LAMPIRAN</b>                       |            |



## DAFTAR TABEL

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> .....                            | 24 |
| Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....                     | 28 |
| Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> .....                        | 29 |
| Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....                     | 31 |
| Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....                     | 32 |
| Tabel 4.1 Data Gejala Anemia Pada Ibu Hamil .....                         | 45 |
| Tabel 4.2 Data Penyakit Anemia Pada Ibu Hamil .....                       | 46 |
| Tabel 4.3 Basis Aturan .....                                              | 46 |
| Tabel 4.4 Nilai Bobot MB, MD, CF dan <i>Belief</i> .....                  | 47 |
| Tabel 4.5 Nilai User .....                                                | 50 |
| Tabel 4.6 Nilai Densitas $m_1$ dan $m_2$ .....                            | 55 |
| Tabel 4.7 Nilai Densitas $m_3$ dan $m_4$ .....                            | 56 |
| Tabel 4.8 Nilai Densitas $m_5$ dan $m_6$ .....                            | 56 |
| Tabel 4.9 Hasil Perbandingan .....                                        | 58 |
| Tabel 4.10 Metode Identifikasi aktor dan interaksinya dengan sistem ..... | 63 |
| Tabel 4.11 Rancangan tabel Admin .....                                    | 72 |
| Tabel 4.12 Rancangan tabel diagnosacf .....                               | 73 |
| Tabel 4.13 Rancangan tabel diagnosads .....                               | 73 |
| Tabel 4.14 Rancangan tabel gejalaacf .....                                | 73 |
| Tabel 4.15 Rancangan tabel gejalaads .....                                | 74 |
| Tabel 4.16 Rancangan tabel relasicf Rancangan tabel relasids.....         | 74 |
| Tabel 4.17 Rancangan tabel relasids .....                                 | 74 |

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Tabel 5.1 Pengujian Menu Konsultasi User .....    | 97  |
| Tabel 5.2 Pengujian Menu <i>Login</i> Admin ..... | 97  |
| Tabel 5.3 Pengujian Tambah Data Diagnosa CF.....  | 98  |
| Tabel 5.4 Pengujian Ubah Data Diagnosa CF .....   | 98  |
| Tabel 5.5 Pengujian Tambah Data Diagnosa DS ..... | 99  |
| Tabel 5.6 Pengujian Ubah Data Diagnosa DS.....    | 99  |
| Tabel 5.7 Pengujian Tambah Data Gejala CF .....   | 100 |
| Tabel 5.8 Pengujian Ubah Data Gejala CF.....      | 100 |
| Tabel 5.9 Pengujian Tambah Data Gejala DS .....   | 101 |
| Tabel 5.10 Pengujian Ubah Data Gejala DS .....    | 101 |
| Tabel 5.11 Pengujian Tambah Data Relasi CF .....  | 102 |
| Tabel 5.12 Pengujian Ubah Data Relasi CF.....     | 102 |
| Tabel 5.13 Pengujian Tambah Data Relasi DS .....  | 103 |
| Tabel 5.14 Pengujian Ubah Data Relasi DS.....     | 103 |
| Tabel 5.15 Pengujian Menu Konsultasi Admin .....  | 104 |
| Tabel 5.16 Pengujian Menu Ubah Password.....      | 104 |

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                          |    |
|-------------|----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1  | Arsitektur Sistem Pakar .....                            | 13 |
| Gambar 3.1  | Kerangka Kerja Penelitian .....                          | 38 |
| Gambar 4.1  | Hasil Akurasi Perbandingan Metode .....                  | 59 |
| Gambar 4.2  | <i>Flowchart</i> Halaman Utama.....                      | 60 |
| Gambar 4.3  | <i>Flowchart</i> Halaman Utama Admin.....                | 61 |
| Gambar 4.4  | <i>Flowchart</i> Tampilan Menu Konsultasi .....          | 62 |
| Gambar 4.5  | <i>Use Case Diagram</i> .....                            | 63 |
| Gambar 4.6  | <i>Class Diagram</i> .....                               | 64 |
| Gambar 4.7  | <i>Diagram Activity</i> Konsultasi .....                 | 65 |
| Gambar 4.8  | <i>Diagram Activity</i> Login .....                      | 65 |
| Gambar 4.9  | <i>Diagram Activity</i> Data Diagnosa CF dan DS .....    | 66 |
| Gambar 4.10 | <i>Diagram Activity</i> Data Gejala CF dan DS .....      | 67 |
| Gambar 4.11 | <i>Diagram Activity</i> Data Relasi CF dan DS .....      | 68 |
| Gambar 4.12 | <i>Diagram Activity</i> Ubah Password .....              | 69 |
| Gambar 4.13 | <i>Diagram Activity</i> Logout .....                     | 69 |
| Gambar 4.14 | <i>Sequence diagram</i> Konsultasi (Pengunjung) .....    | 70 |
| Gambar 4.15 | <i>Sequence diagram</i> Login (Admin) .....              | 70 |
| Gambar 4.16 | <i>Sequence diagram</i> Data Penyakit (Admin) .....      | 71 |
| Gambar 4.17 | <i>Sequence diagram</i> Data Gejala (Admin) .....        | 71 |
| Gambar 4.18 | <i>Sequence diagram</i> Kelola Data Relasi (Admin) ..... | 72 |
| Gambar 4.19 | Tampilan Halaman Utama .....                             | 75 |
| Gambar 4.20 | Tampilan Menu Konsultasi User .....                      | 76 |

|             |                                                       |    |
|-------------|-------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.21 | Tampilan Login Admin .....                            | 76 |
| Gambar 4.22 | Menu Tampilan Halaman Admin .....                     | 77 |
| Gambar 4.23 | Menu Tampilan Data Diagnosa CF .....                  | 77 |
| Gambar 4.24 | Menu Tampilan Data Diagnosa DS.....                   | 78 |
| Gambar 4.25 | Menu Tampilan Data Gejala CF.....                     | 78 |
| Gambar 4.26 | Menu Tampilan Data Gejala DS .....                    | 79 |
| Gambar 4.27 | Tampilan Halaman Relasi CF .....                      | 79 |
| Gambar 4.28 | Tampilan Halaman Relasi DS.....                       | 80 |
| Gambar 4.29 | Tampilan menu Konsultasi Admin.....                   | 80 |
| Gambar 4.30 | Tampilan menu Password .....                          | 81 |
| Gambar 5.1  | Halaman Utama .....                                   | 82 |
| Gambar 5.2  | Halaman Konsultasi User .....                         | 83 |
| Gambar 5.3  | Tampilan Hasil Diagnosa <i>Certainty Factor</i> ..... | 83 |
| Gambar 5.4  | Tampilan Hasil Diagnosa <i>Dempster Shafer</i> .....  | 84 |
| Gambar 5.5  | Tampilan Hasil Diagnosa <i>Dempster Shafer</i> .....  | 84 |
| Gambar 5.6  | Halaman Login Admin .....                             | 85 |
| Gambar 5.7  | Tampilan Halaman Admin .....                          | 85 |
| Gambar 5.8  | Tampilan Halaman Diagnosa CF .....                    | 86 |
| Gambar 5.9  | Tampilan Halaman Tambah Diagnosa CF .....             | 87 |
| Gambar 5.10 | Tampilan Halaman Ubah Data Diagnosa CF .....          | 87 |
| Gambar 5.11 | Tampilan Halaman Diagnosa DS .....                    | 88 |
| Gambar 5.12 | Tampilan Halaman Tambah Data Diagnosa DS .....        | 88 |
| Gambar 5.13 | Tampilan Halaman Ubah Data Diagnosa DS .....          | 89 |

|             |                                              |    |
|-------------|----------------------------------------------|----|
| Gambar 5.14 | Tampilan Halaman Gejala CF .....             | 89 |
| Gambar 5.15 | Tampilan Halaman Tambah DataGejala CF .....  | 90 |
| Gambar 5.16 | Tampilan Halaman Ubah Data Gejala CF .....   | 90 |
| Gambar 5.17 | Tampilan Halaman Gejala DS .....             | 91 |
| Gambar 5.18 | Tampilan Halaman Tambah Data Gejala DS ..... | 91 |
| Gambar 5.19 | Tampilan Halaman Ubah Data Gejala DS .....   | 92 |
| Gambar 5.20 | Tampilan Halaman Relasi CF .....             | 92 |
| Gambar 5.21 | Tampilan Halaman Tambah Data Relasi CF ..... | 93 |
| Gambar 5.22 | Tampilan Halaman Ubah Data Relasi CF .....   | 93 |
| Gambar 5.23 | Tampilan Halaman Relasi DS .....             | 94 |
| Gambar 5.24 | Tampilan Halaman Tambah Data Relasi DS ..... | 94 |
| Gambar 5.25 | Tampilan Halaman Ubah Data Relasi DS .....   | 95 |
| Gambar 5.26 | Tampilan Halaman Konsultasi Admin .....      | 95 |
| Gambar 5.27 | Tampilan Halaman Ubah Password .....         | 96 |