

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| <b>Halaman Judul .....</b>                       | i   |
| <b>Halaman Pengesahan .....</b>                  | ii  |
| <b>Ucapan Terima Kasih .....</b>                 | iii |
| <b>Kata Pengantar .....</b>                      | iv  |
| <b>Abstrak .....</b>                             | v   |
| <b>Abstract .....</b>                            | vi  |
| <b>Daftar Isi .....</b>                          | vii |
| <b>Daftar Gambar .....</b>                       | xi  |
| <b>Daftar Tabel .....</b>                        | xii |
| <b>Bab I : Pendahuluan</b>                       |     |
| 1.1 Latar Belakang.....                          | 1   |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                       | 2   |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat.....                      | 2   |
| 1.4 Batasan Masalah.....                         | 2   |
| 1.5 Metodologi Penelitian.....                   | 2   |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                   | 3   |
| <b>Bab II : Dasar Teori</b>                      |     |
| 2.1 Sistem Pakar.....                            | 4   |
| 2.1.1 Ciri-ciri Sistem Pakar.....                | 4   |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem Pakar.....            | 4   |
| 2.1.3 Keuntungan dan Kelemahan Sistem Pakar..... | 6   |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 2.1.4 | Alasan Pengembangan Sistem Pakar.....                        | 6 |
| 2.1.5 | Inferencing dengan Rule : Forward dan Backward Chaining..... | 6 |
| 2.2   | Bahasa Pemrograman.....                                      | 7 |
| 2.2.1 | PHP.....   | 7 |
| 2.2.2 | MySQL.....   | 7 |
| 2.2.3 | Interaksi PHP dengan MySQL.....                              | 8 |
| 2.3   | Teori Umum Penyakit Paru.....                                | 8 |
| 2.3.1 | Faal Pernapasan.....   | 8 |
| 2.3.2 | Berbagai Penyakit Paru dan Gejalanya.....                    | 8 |

### **Bab III : Perancangan dan Implementasi Sistem**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 3.1     | Perancangan Sistem.....                       | 17 |
| 3.1.1   | Gambaran Umum Kinerja Sistem.....             | 17 |
| 3.1.2   | Flow Chart Sistem.....                        | 17 |
| 3.1.3   | Perancangan Aliran Informasi.....             | 18 |
| 3.1.3.1 | Diagram Konteks.....                          | 19 |
| 3.1.3.2 | Diagram Aliran Data (DAD).....                | 19 |
| 3.1.4   | Perancangan Basis Pengetahuan.....            | 22 |
| 3.1.5   | Perancangan Mesin Inferensi.....              | 23 |
| 3.1.6   | Perancangan Basis Dialog.....                 | 23 |
| 3.1.7   | Perancangan Antarmuka.....                    | 23 |
| 3.1.7.1 | Perancangan Antarmuka dengan Pakar.....       | 23 |
| 3.1.7.2 | Perancangan Antarmuka dengan Non-Pakar.....   | 24 |
| 3.2     | Spesifikasi Kebutuhan Perancangan Sistem..... | 25 |
| 3.2.1   | Fungsionalitas Sistem.....                    | 26 |
| 3.2.2   | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat.....          | 26 |

|   |    |
|---|----|
| 3.2.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....                          | 26 |
| 3.2.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....                          | 26 |
| 3.2.2.3 Data Masukan dan Keluaran.....                            | 26 |
| 3.3 Implementasi Aplikasi.....                                    | 27 |
| 3.3.1 Gambaran Implementasi Sistem.....                           | 27 |
| 3.3.2 Implemetansi Basis Pengetahuan.....                         | 28 |
| 3.3.2.1 Implementasi <i>Database</i> .....                        | 28 |
| 3.3.2.2 Implementasi Aturan.....                                  | 29 |
| 3.3.3 Implementasi Mesin Inferensi Proses Diagnosis Penyakit..... | 29 |
| 3.3.4 Implementasi Basis Dialog Antarmuka Sistem.....             | 30 |
| 3.3.4.1 Basis Dialog untuk Pengguna Non-Pakar.....                | 30 |
| 3.3.4.2 Basis Dialog untuk Pakar.....                             | 31 |

#### **Bab IV : Pengujian dan Analisis Sistem**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Pengujian Sistem.....                         | 33 |
| 4.1.1 Pengujian Fungsionalitas Sistem.....        | 33 |
| 4.1.2 Pengujian Ketepatan (akurasi) Sistem.....   | 33 |
| 4.1.2.1 Hasil Diagnosis Pakar dan Literatur.....  | 33 |
| 4.1.2.2 Hasil Diagnosis Sistem.....               | 34 |
| 4.2 Analisis Sistem.....                          | 37 |
| 4.2.1 Analisis Kebutuhan.....                     | 37 |
| 4.2.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem..... | 37 |
| 4.2.1.2 Analisa Kebutuhan Pengguna.....           | 38 |
| 4.2.2 Analisis Masukan dan Keluaran Sistem.....   | 38 |

4.2.2.1 Analisis Masukan Sistem.....38

4.2.2.2 Analisis Keluaran Sistem.....38

**Bab V : Penutup**

5.1 Simpulan.....39

5.2 Saran.....39

**Daftar Pustaka.....40**

**Lampiran**