

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| MOTTO | vii |
| ABSTRAK | viii |
| <i>ABSTRACT</i> | ix |
| PRAKATA | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 2 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.7 Sistematika Penelitian | 3 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 <i>Rubella</i> | 5 |
| 2.1.1 Gejala – Gejala <i>Rubella</i> | 6 |
| 2.1.1.1 Masa <i>Prodromal</i> | 6 |
| 2.1.1.2 Karakteristik Erupsi Kulit | 6 |
| 2.1.1.3 Tanda <i>Patognomonic</i> | 7 |

| | |
|---|----|
| 2.1.2 Penyebab <i>Rubella</i> | 7 |
| 2.1.3 Langkah Pencegahan <i>Rubella</i> | 8 |
| 2.1.4 Vaksin MR | 8 |
| 2.1.4.1 Sebagian Orang yang Tidak Boleh Menerima Vaksin MR | 9 |
| 2.1.4.2 Risiko Reaksi Vaksin | 9 |
| 2.2 Sistem Pakar | 10 |
| 2.2.1 Definisi Sistem Pakar | 10 |
| 2.2.2 Jenis – Jenis Sistem Pakar | 11 |
| 2.2.3 Ciri – Ciri Sistem Pakar | 11 |
| 2.2.4 Struktur Sistem Pakar | 12 |
| 2.2.5 Kelebihan Sistem Pakar | 12 |
| 2.2.6 Kelemahan Sistem Pakar | 13 |
| 2.3 Metode <i>Forward Chaining</i> | 14 |
| 2.3.1 Definisi <i>Forward Chaining</i> | 14 |
| 2.3.2 Konsep Dasar Metode <i>Forward Chaining</i> | 15 |
| 2.3.3 Kelebihan Metode <i>Forward Chaining</i> | 15 |
| 2.3.4 Kelemahan Metode <i>Forward Chaining</i> | 16 |
| 2.4 Pengembangan Sistem | 16 |
| 2.4.1 <i>Prototype</i> | 16 |
| 2.4.1.1 Tujuan <i>Prototype</i> | 17 |
| 2.4.1.2 Tahap – Tahap <i>Prototype</i> | 18 |
| 2.4.2 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> | 19 |
| 2.4.2.1 Tujuan Pemanfaatan UML | 20 |
| 2.4.2.2 <i>Usecase Diagram</i> | 20 |
| 2.4.2.3 <i>Activity Diagram</i> | 21 |
| 2.4.2.4 <i>Class Diagram</i> | 22 |
| 2.5 Bahasa Pemrograman | 23 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5.1 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>) | 23 |
| 2.5.1.1 <i>Script PHP</i> | 24 |
| 2.5.1.2 Kelebihan PHP | 25 |
| 2.5.2 MYSQL | 26 |
| 2.5.2.1 Keistimewaan MYSQL | 26 |
| 2.5.2.2 Kelemahan MYSQL | 28 |
| 2.6 Aplikasi yang Digunakan | 28 |
| 2.6.1 <i>Adobe Dreamweaver</i> | 28 |
| 2.6.1.1 Fungsi <i>Adobe Dreamweaver</i> | 28 |
| 2.6.1.2 Kelebihan <i>Adobe Dreamweaver</i> | 29 |
| 2.6.1.3 Kekurangan <i>Adobe Dreamweaver</i> | 29 |
| 2.6.2 XAMPP | 29 |
| 2.7 Skripsi dan Jurnal Terkait | 31 |
| BAB III METODELOGI PENELITIAN | 33 |
| 3.1 Tahapan Penelitian | 33 |
| 3.2 Metode Pungumpulan Data | 33 |
| 3.3 Metode <i>Forward Chaining</i> | 34 |
| 3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak | 35 |
| 3.4.1 <i>Communication</i> | 35 |
| 3.4.2 <i>Quick Plan</i> | 35 |
| 3.4.2.1 Analisis dan Definisi Persyaratan | 36 |
| 3.4.2.2 Skema Representasi | 36 |
| 3.4.3 <i>Modelling</i> | 38 |
| 3.4.3.1 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> | 38 |
| 3.4.3.2 Struktur <i>Database</i> | 44 |
| 3.4.4 <i>Construction</i> | 46 |
| 3.4.4.1 Rancangan <i>Input Output</i> | 47 |
| 3.4.5 <i>Deployment</i> | 49 |

| | |
|--|----|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 51 |
| 4.1 Hasil Pembahasan Program | 51 |
| 4.1.1 Rancangan <i>Interface</i> | 51 |
| 4.1.1.1 Menu <i>Login</i> | 51 |
| 4.1.1.2 Menu Penyakit | 51 |
| 4.1.1.3 Menu Gejala | 53 |
| 4.1.1.4 Menu Aturan (<i>Rule</i>) | 54 |
| 4.1.1.5 Menu Utama | 55 |
| 4.1.1.6 Menu Konsultasi | 55 |
| 4.1.2 <i>Source Code</i> | 57 |
| 4.2 Pengujian (<i>Testing</i>) | 57 |
| 4.2.1 Menu <i>Login</i> | 57 |
| 4.2.2 Menu Penyakit | 58 |
| 4.2.3 Menu Gejala | 59 |
| 4.2.4 Menu Aturan (<i>Rule</i>) | 60 |
| 4.2.5 Menu Konsultasi | 61 |
| 4.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem | 66 |
| 4.3.1 Kelebihan Sistem | 67 |
| 4.3.2 Kekurangan Sistem | 67 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 69 |
| 5.1 Simpulan | 69 |
| 5.2 Saran | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Jenis – Jenis Sistem Pakar dan Kegunaannya | 11 |
| 2.2 Diagram <i>Use Case</i> | 20 |
| 2.3 Diagram Aktivitas | 22 |
| 2.4 Diagram Kelas | 22 |
| 2.5 Skripsi dan Jurnal Terdahulu | 31 |
| 3.1 Data Penyakit | 36 |
| 3.2 Data Gejala | 37 |
| 3.3 Aturan (<i>Rule</i>) | 37 |
| 3.4 Tabel Pengguna | 44 |
| 3.5 Tabel Identifikasi | 45 |
| 3.6 Tabel Aturan | 45 |
| 3.7 Tabel Konsultasi | 45 |
| 3.8 Tabel Konsultasi Identifikasi | 46 |
| 3.9 Tabel Diagnosa | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Struktur Sistem Pakar | 12 |
| 2.2 Konsep Dasar Metode <i>Forward Chaining</i> | 15 |
| 2.3 Model Pengembangan <i>Prototype</i> | 17 |
| 2.4 Diagram UML | 19 |
| 2.5 Konsep Kerja PHP | 24 |
| 2.6 <i>Embedded Script</i> | 24 |
| 2.7 <i>Non Embedded Script</i> | 25 |
| 3.1 Diagram Alir Penelitian | 33 |
| 3.2 Rumus Metode <i>Forward Chaining</i> | 34 |
| 3.3 Pohon Keputusan | 38 |
| 3.4 <i>Use Case Diagram</i> | 39 |
| 3.5 <i>Activity Diagram Login</i> | 41 |
| 3.6 <i>Activity Diagram</i> Menu Penyakit | 41 |
| 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu Gejala | 42 |
| 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menu Aturan (<i>Rule</i>) | 42 |
| 3.9 <i>Activity Diagram</i> Konsultasi | 43 |
| 3.10 Susunan <i>Class Diagram</i> | 44 |
| 3.11 Rancangan <i>Interface</i> Menu <i>Login</i> | 47 |
| 3.12 Rancangan <i>Interface</i> Menu Data Penyakit | 47 |
| 3.13 Rancangan <i>Interface</i> Menu Gejala | 48 |
| 3.14 Rancangan <i>Interface</i> Menu Aturan (<i>Admin</i>) | 48 |
| 3.15 Rancangan <i>Interface</i> Menu Konsultasi (<i>User</i>) | 48 |
| 3.16 Rancangan <i>Interface</i> Menu Konsultasi (<i>User</i>) | 49 |
| 3.17 Rancangan <i>Interface</i> Menu Konsultasi (<i>User</i>) | 49 |
| 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i> | 51 |
| 4.2 Tampilan Menu Penyakit | 52 |

| | |
|--|----|
| 4.3 Tampilan <i>Input</i> Penyakit | 52 |
| 4.4 Menu Gejala | 53 |
| 4.5 Tampilan <i>Input</i> Gejala | 53 |
| 4.6 Tampilan Menu Aturan | 54 |
| 4.7 Tampilan <i>Input</i> Aturan | 54 |
| 4.8 Tampilan Halaman Utama pada <i>User</i> | 55 |
| 4.9 Tampilan <i>Form</i> Data Diri Menu Konsultasi | 56 |
| 4.10 Tampilan Identifikasi Menu Konsultasi | 56 |
| 4.11 Tampilan Hasil Konsultasi | 57 |
| 4.12 <i>Login</i> Salah | 58 |
| 4.13 <i>Login</i> Berhasil | 58 |
| 4.14 <i>Input</i> Penyakit Gagal | 59 |
| 4.15 <i>Input</i> Penyakit Berhasil | 59 |
| 4.16 <i>Input</i> Gejala Gagal | 60 |
| 4.17 <i>Input</i> Gejala Berhasil | 60 |
| 4.18 <i>Input</i> Aturan (<i>Rule</i>) Gagal | 61 |
| 4.19 <i>Input</i> Aturan (<i>Rule</i>) Berhasil | 61 |
| 4.20 <i>Input</i> Data Diri Gagal | 62 |
| 4.21 Konsultasi (a) | 62 |
| 4.22 Konsultasi (b) | 63 |
| 4.23 Konsultasi (c) | 63 |
| 4.24 Konsultasi (d) | 64 |
| 4.25 Konsultasi (e) | 64 |
| 4.26 Konsultasi (f) | 65 |
| 4.27 Konsultasi (g) | 65 |
| 4.28 Konsultasi (h) | 66 |
| 4.29 Hasil Konsultasi | 66 |