

## ABSTRAK

Pertumbuhan jenis anjing di Indonesia semakin hari semakin meningkat, variasi jenis anjing ini membuat pecinta anjing bingung dalam memilih jenis anjing yang akan diadopsi dan dalam mendapatkan informasi seputar anjing. Maka dibuatlah suatu sistem informasi anjing dan sistem pemilihan jenis anjing menggunakan *Decision Support System* dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*, metode ini akan membantu pengadopsi untuk menentukan jenis anjing yang diinginkan untuk diadopsi. Rancangan pembuatan sistem menggunakan *Data Flow Diagram*, aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman C# dengan database SQL Server 2008 R2.

Kata Kunci: Aplikasi Pemilihan jenis anjing, informasi seputar anjing, *Decision Support System*, *Analytical Hierarchy Process*, *Data Flow Diagram*.

## **ABSTRACT**

*Growth breed of dog in Indonesia is increasingly rising, variations of this type of dog makes dog lovers are confused in choosing the type of dog to be adopted and to obtain information about the dog. Then be made to an information system of dogs and dog breed selection system using Decision Support System with Hierarchy Process Analytical method, this method will help adopters to determine the type of dog you want to adopt. The design of the manufacturing system using a Data Flow Diagrams, this application made using the C# programming language with SQL Server 2008 R2 database.*

*Keywords: Application Selection of dogs, information about dogs, Decision Support Systems, Process Analytical Hierarchy, Data Flow Diagram.*

## DAFTAR ISI

|                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                               | i     |
| PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....      | ii    |
| PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....         | iii   |
| PRAKATA .....                                         | iv    |
| ABSTRAK .....                                         | vi    |
| ABSTRACT .....                                        | vii   |
| DAFTAR ISI .....                                      | viii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                   | xii   |
| DAFTAR TABEL .....                                    | xv    |
| DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....                          | xviii |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                | xxii  |
| BAB 1. PENDAHULUAN .....                              | 1     |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                      | 1     |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                             | 2     |
| 1.3 Tujuan Pembahasan .....                           | 2     |
| 1.4 Ruang Lingkup Kajian .....                        | 2     |
| 1.5 Sumber Data .....                                 | 3     |
| 1.6 Sistematika Penyajian .....                       | 4     |
| BAB 2. KAJIAN TEORI .....                             | 5     |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....               | 5     |
| 2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....                       | 5     |
| 2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....                    | 6     |
| 2.1.3 Jenis-Jenis Sistem Informasi .....              | 6     |
| 2.1.4 Komponen Sistem Informasi .....                 | 7     |
| 2.2 <i>Decision Support System (DSS)</i> .....        | 8     |
| 2.2.1 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> ..... | 10    |
| 2.2.2 Langkah Penyelesaian AHP .....                  | 11    |
| 2.2.3 Rumus – Rumus Dalam AHP .....                   | 13    |
| 2.3 Proses Bisnis .....                               | 15    |
| 2.3.1 Definisi Proses Bisnis .....                    | 15    |

|        |                                              |    |
|--------|----------------------------------------------|----|
| 2.3.2  | Flowchart Sistem.....                        | 16 |
| 2.4    | Aliran Data.....                             | 17 |
| 2.4.1  | Data Flow Diagram (DFD).....                 | 17 |
| 2.4.2  | Kamus Data .....                             | 18 |
| 2.4.3  | PSPEC .....                                  | 19 |
| 2.5    | Basis Data .....                             | 19 |
| 2.5.1  | Entity Relationship Diagram (ERD) .....      | 19 |
| 2.5.2  | Relasional Basis Data .....                  | 23 |
| 2.6    | Teknologi.....                               | 23 |
| 2.6.1  | C#.....                                      | 23 |
| 2.6.2  | SQL Server .....                             | 24 |
| 2.7    | Black Box Testing.....                       | 25 |
| 2.8    | Anjing.....                                  | 26 |
| 2.8.1  | Karakter dan Perilaku Anjing.....            | 26 |
| 2.8.2  | Aneka Ras Anjing.....                        | 26 |
| BAB 3. | ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....           | 33 |
| 3.1    | Proses Pengadopsian Anjing Sistem Lama.....  | 33 |
| 3.2    | Proses Pengadopsian Anjing Sistem Baru ..... | 34 |
| 3.2.1  | Perancangan Sistem.....                      | 36 |
| 3.2.2  | Langkah Penyelesaian Degan AHP .....         | 36 |
| 3.2.3  | Penerapan AHP Dalam Sistem .....             | 38 |
| 3.3    | ERD / <i>Entity Relational Diagram</i> ..... | 49 |
| 3.4    | Tabel ER.....                                | 49 |
| 3.5    | DFD / <i>Data Flow Diagram</i> .....         | 53 |
| 3.5.1  | DFD Level 0 .....                            | 53 |
| 3.5.2  | DFD Level 1 .....                            | 55 |
| 3.5.3  | DFD Level 2 Data Master.....                 | 57 |
| 3.5.4  | DFD Level 2 Adopsi Anjing .....              | 58 |
| 3.5.5  | DFD Level 2 Laporan .....                    | 59 |
| 3.5.6  | DFD Level 3 Data Kriteria .....              | 60 |
| 3.5.7  | DFD Level 3 Data Anjing.....                 | 61 |
| 3.5.8  | DFD Level 3 Data Berita .....                | 63 |

|        |                                                 |    |
|--------|-------------------------------------------------|----|
| 3.5.9  | DFD Level 3 Data <i>Member</i> .....            | 64 |
| 3.5.10 | DFD Level 3 Data <i>Supplier</i> .....          | 65 |
| 3.6    | Kamus Data.....                                 | 66 |
| 3.7    | PSPEC .....                                     | 70 |
| 3.8    | Konsep Eksekusi dan Rancangan <i>Form</i> ..... | 82 |
| 3.8.1  | Rancangan Form Master Page .....                | 82 |
| 3.8.2  | Rancangan Data <i>Member</i> .....              | 83 |
| 3.8.3  | Rancangan Data Informasi Anjing.....            | 84 |
| 3.8.4  | Rancangan Halaman Tentang Kami .....            | 84 |
| 3.8.5  | Rancangan Halaman Kelola Kriteria Anjing .....  | 85 |
| 3.8.6  | Rancangan Halaman Kelola Data Anjing .....      | 85 |
| 3.8.7  | Rancangan Kelola Berita.....                    | 86 |
| 3.8.8  | Rancangan Berita.....                           | 87 |
| 3.8.9  | Rancangan Kelola <i>Member</i> .....            | 88 |
| 3.8.10 | Rancangan Hasil AHP .....                       | 88 |
| 3.8.11 | Rancangan Kelola <i>Supplier</i> .....          | 88 |
| 3.8.12 | Rancangan Laporan .....                         | 89 |
| 3.8.13 | Rancangan Adopsi Anjing.....                    | 90 |
| BAB 4. | HASIL PENELITIAN .....                          | 91 |
| 4.1    | Tampilan Halaman <i>Home</i> .....              | 91 |
| 4.2    | Tampilan Daftar <i>Member</i> Baru .....        | 92 |
| 4.3    | Tampilan Informasi Anjing .....                 | 93 |
| 4.4    | Tampilan Tentang Kami.....                      | 94 |
| 4.5    | Tampilan Kelola Kriteria Anjing.....            | 94 |
| 4.6    | Tampilan Kelola Data Anjing .....               | 94 |
| 4.7    | Tampilan Kelola Berita.....                     | 95 |
| 4.8    | Tampilan Kelola <i>Member</i> .....             | 96 |
| 4.9    | Tampilan Hasil AHP.....                         | 96 |
| 4.10   | Tampilan Kelola Data <i>Supplier</i> .....      | 96 |
| 4.11   | Tampilan Laporan.....                           | 97 |
| 4.12   | Tampilan Adopsi Anjing .....                    | 97 |
| BAB 5. | PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....  | 99 |

|        |                                          |     |
|--------|------------------------------------------|-----|
| 5.1    | Proses <i>Login Member</i> .....         | 99  |
| 5.2    | Pengujian Lihat <i>Member</i> .....      | 100 |
| 5.3    | Pengujian Tambah <i>Member</i> .....     | 100 |
| 5.4    | Pengujian Ubah <i>Member</i> .....       | 101 |
| 5.5    | Pengujian <i>Logout Member</i> .....     | 101 |
| 5.6    | Pengujian Lihat <i>Supplier</i> .....    | 101 |
| 5.7    | Pengujian Tambah <i>Supplier</i> .....   | 102 |
| 5.8    | Pengujian Ubah <i>Supplier</i> .....     | 102 |
| 5.9    | Pengujian Hapus <i>Supplier</i> .....    | 103 |
| 5.10   | Pengujian Lihat Berita.....              | 103 |
| 5.11   | Pengujian Tambah Berita .....            | 103 |
| 5.12   | Pengujian Ubah Berita.....               | 104 |
| 5.13   | Pengujian Lihat Kriteria Anjing.....     | 104 |
| 5.14   | Pengujian Tambah Kriteria Anjing .....   | 105 |
| 5.15   | Pengujian Ubah Kriteria Anjing .....     | 105 |
| 5.16   | Pengujian Hapus Kriteria Anjing .....    | 106 |
| 5.17   | Pengujian Lihat Data Anjing .....        | 106 |
| 5.18   | Pengujian Tambah Data Anjing .....       | 106 |
| 5.19   | Pengujian Ubah Data Anjing.....          | 107 |
| 5.20   | Pengujian Hapus Data Anjing.....         | 107 |
| 5.21   | Pengujian Proses Pencarian Laporan ..... | 108 |
| 5.22   | Pengujian Proses Pencarian .....         | 108 |
| 5.23   | Pengujian Proses Adopsi Anjing.....      | 108 |
| BAB 6. | SIMPULAN DAN SARAN .....                 | 110 |
| 6.1    | Simpulan.....                            | 110 |
| 6.2    | Saran.....                               | 110 |
|        | DAFTAR PUSTAKA.....                      | 111 |
|        | LAMPIRAN A – DATA PENULIS .....          | A-1 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Rumus Segitiga Bawah Matriks .....                                  | 14 |
| Gambar 2.2 Rumus CI .....                                                      | 14 |
| Gambar 2.3 Rumus CR .....                                                      | 14 |
| Gambar 2.4 Relasi Satu ke Satu ( <i>One to One</i> ).....                      | 22 |
| Gambar 2.5 Relasi Satu ke Banyak ( <i>One to Many</i> ) .....                  | 22 |
| Gambar 2.6 Relasi Banyak ke Satu ( <i>Many to One</i> ) .....                  | 22 |
| Gambar 2.7 Relasi Banyak ke Banyak ( <i>Many to Many</i> ).....                | 23 |
| Gambar 2.8 American Pit Bull Terrier .....                                     | 27 |
| Gambar 2.9 Chihuahua.....                                                      | 28 |
| Gambar 2.10 Dachshund .....                                                    | 29 |
| Gambar 2.11 Golden Retriever .....                                             | 30 |
| Gambar 2.12 Pomeranian.....                                                    | 31 |
| Gambar 2.13 Siberian Husky .....                                               | 32 |
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pengadopsian Sistem Lama.....                      | 34 |
| Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pengadopsian Sistem Baru .....                     | 35 |
| Gambar 3.3 Diagram Kerja <i>Software</i> .....                                 | 36 |
| Gambar 3.4 Rumus Menghitung CI .....                                           | 37 |
| Gambar 3.5 Rumus Menghitung CR.....                                            | 37 |
| Gambar 3.6 Perbandingan Jenis Anjing .....                                     | 39 |
| Gambar 3.7 Perbandingan Pomeranian dan Alaskan Malmute .....                   | 41 |
| Gambar 3.8 Matriks Bagian Atas .....                                           | 41 |
| Gambar 3.9 Rumus Segitiga Bawah Matriks .....                                  | 41 |
| Gambar 3.10 Matriks Lengkap.....                                               | 42 |
| Gambar 3.11 Perhitungan <i>Priority Vector</i> .....                           | 42 |
| Gambar 3.12 Perhitungan <i>Principal Eigen Value</i> ( $\lambda_{\max}$ )..... | 43 |
| Gambar 3.13 Rumus CI .....                                                     | 43 |
| Gambar 3.14 Perhitungan CI .....                                               | 43 |
| Gambar 3.15 Rumus CR .....                                                     | 43 |
| Gambar 3.16 Perhitungan CR.....                                                | 44 |
| Gambar 3.17 ERD .....                                                          | 49 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.18 DFD Level 0 .....                      | 54 |
| Gambar 3.19 DFD Level 1 .....                      | 56 |
| Gambar 3.20 DFD Level 2 Data Master.....           | 57 |
| Gambar 3.21 DFD Level 2 Adopsi Anjing .....        | 58 |
| Gambar 3.22 DFD Level 2 Laporan .....              | 60 |
| Gambar 3.23 DFD Level 3 Data Kriteria .....        | 61 |
| Gambar 3.24 DFD Level 3 Data Anjing.....           | 62 |
| Gambar 3.25 DFD Level 3 Data Berita .....          | 63 |
| Gambar 3.26 DFD Level 3 Data <i>Member</i> .....   | 64 |
| Gambar 3.27 DFD Level 3 Data <i>Supplier</i> ..... | 65 |
| Gambar 3.28 <i>Master Page Guest</i> .....         | 82 |
| Gambar 3.29 Menu Master Page Admin.....            | 83 |
| Gambar 3.30 Menu <i>Master Page Member</i> .....   | 83 |
| Gambar 3.31 Daftar <i>Member</i> Baru.....         | 83 |
| Gambar 3.32 Halaman Informasi Anjing .....         | 84 |
| Gambar 3.33 Halaman Tentang Kami .....             | 84 |
| Gambar 3.34 Kelola Kriteria Anjing.....            | 85 |
| Gambar 3.35 Kelola Data Anjing.....                | 86 |
| Gambar 3.36 Kelola Berita.....                     | 87 |
| Gambar 3.37 Berita.....                            | 87 |
| Gambar 3.38 Kelola <i>Member</i> .....             | 88 |
| Gambar 3.39 Hasil AHP.....                         | 88 |
| Gambar 3.40 Kelola <i>Supplier</i> .....           | 89 |
| Gambar 3.41 Laporan.....                           | 89 |
| Gambar 3.42 Adopsi Anjing .....                    | 90 |
| Gambar 4.1 Tampilan <i>Home Guest</i> .....        | 91 |
| Gambar 4.2 Tampilan <i>Home Admin</i> .....        | 92 |
| Gambar 4.3 Tampilan <i>Home Member</i> .....       | 92 |
| Gambar 4.4 Tampilan Daftar <i>Member</i> .....     | 93 |
| Gambar 4.5 Tampilan Informasi Anjing.....          | 93 |
| Gambar 4.6 Tampilan Tentang Kami .....             | 94 |
| Gambar 4.7 Tampilan Kelola Kriteria Anjing .....   | 94 |



|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Gambar 4.8 Tampilan Kelola Data Anjing ..... | 95 |
| Gambar 4.9 Tampilan Kelola Berita .....      | 95 |
| Gambar 4.10 Tampilan Kelola Member .....     | 96 |
| Gambar 4.11 Tampilan Hasil AHP .....         | 96 |
| Gambar 4.12 Tampilan Kelola Supplier .....   | 97 |
| Gambar 4.13 Tampilan Laporan .....           | 97 |
| Gambar 4.14 Tampilan Adopsi Anjing .....     | 98 |

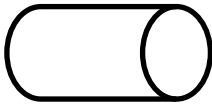
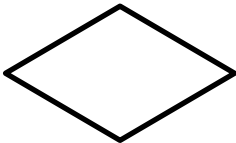
## DAFTAR TABEL

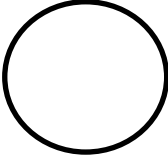
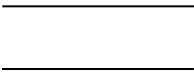
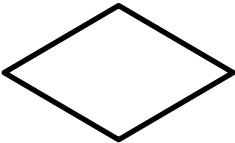
|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Tabel Preferensi Standar .....               | 11 |
| Tabel 2.2 Jumlah Perbandingan .....                    | 13 |
| Tabel 2.3 Tabel RI .....                               | 15 |
| Tabel 2.4 Simbol Dasar Flowchart .....                 | 16 |
| Tabel 2.5 Simbol Dasar DFD .....                       | 17 |
| Tabel 2.6 Simbol Kamus Data .....                      | 18 |
| Tabel 2.7 Contoh PSPEC .....                           | 19 |
| Tabel 2.8 Simbol Dasar ERD .....                       | 20 |
| Tabel 3.1 RI .....                                     | 37 |
| Tabel 3.2 Tabel Jumlah Perbandingan .....              | 39 |
| Tabel 3.3 Tabel Preferensi Standar .....               | 40 |
| Tabel 3.4 Tabel <i>Priority Vector</i> .....           | 42 |
| Tabel 3.5 RI ( <i>Random Consistency Index</i> ) ..... | 44 |
| Tabel 3.6 Perhitungan Lengkap .....                    | 45 |
| Tabel 3.7 Pair Comparison Matrix Kriteria .....        | 46 |
| Tabel 3.8 <i>Pair Comparison Matrix</i> Warna .....    | 46 |
| Tabel 3.9 <i>Pair Comparison Matrix</i> Harga .....    | 47 |
| Tabel 3.10 <i>Pair Comparison Matrix</i> Sifat .....   | 47 |
| Tabel 3.11 <i>Overall Composite Weight</i> .....       | 48 |
| Tabel 3.12 Kriteria .....                              | 50 |
| Tabel 3.13 Anjing .....                                | 50 |
| Tabel 3.14 <i>Member</i> .....                         | 50 |
| Tabel 3.15 <i>Supplier</i> .....                       | 51 |
| Tabel 3.16 Berita .....                                | 51 |
| Tabel 3.17 AHP .....                                   | 51 |
| Tabel 3.18 PV .....                                    | 51 |
| Tabel 3.19 CICR .....                                  | 52 |
| Tabel 3.20 Matriks .....                               | 52 |
| Tabel 3.21 CW .....                                    | 52 |
| Tabel 3.22 CR .....                                    | 52 |

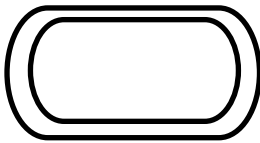
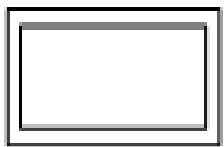
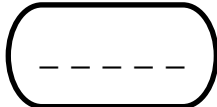
|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.23 Detail Anjing .....                         | 53 |
| Tabel 3.24 Kamus Data <i>Member</i> .....              | 66 |
| Tabel 3.25 Kamus Data <i>Supplier</i> .....            | 66 |
| Tabel 3.26 Kamus Data Berita .....                     | 67 |
| Tabel 3.27 Kamus Data Kriteria .....                   | 67 |
| Tabel 3.28 Kamus Data Anjing .....                     | 68 |
| Tabel 3.29 Kamus Data Detail Anjing .....              | 68 |
| Tabel 3.30 Kamus Data AHP .....                        | 68 |
| Tabel 3.31 Kamus Data Matriks .....                    | 69 |
| Tabel 3.32 Kamus Data CICR .....                       | 69 |
| Tabel 3.33 Kamus Data CR .....                         | 69 |
| Tabel 3.34 Kamus Data CW .....                         | 70 |
| Tabel 3.35 Kamus Data PV .....                         | 70 |
| Tabel 3.36 PSPEC Melihat Data Mengisi Pertanyaan ..... | 70 |
| Tabel 3.37 PSPEC Menambah Data Kriteria .....          | 71 |
| Tabel 3.38 PSPEC Laporan AHP .....                     | 71 |
| Tabel 3.39 PSPEC Laporan Data Anjing .....             | 72 |
| Tabel 3.40 PSPEC Laporan Data <i>Supplier</i> .....    | 72 |
| Tabel 3.41 PSPEC Laporan Data Kriteria .....           | 73 |
| Tabel 3.42 PSPEC Laporan Data <i>Member</i> .....      | 73 |
| Tabel 3.43 PSPEC Laporan Data Berita .....             | 73 |
| Tabel 3.44 PSPEC Melihat Data Kriteria .....           | 74 |
| Tabel 3.45 PSPEC Menambah Data Kriteria .....          | 74 |
| Tabel 3.46 PSPEC Mengubah Data Kriteria .....          | 75 |
| Tabel 3.47 PSPEC Menghapus Data Kriteria .....         | 75 |
| Tabel 3.48 PSPEC Melihat Data Anjing .....             | 75 |
| Tabel 3.49 PSPEC Menambah Data Anjing .....            | 76 |
| Tabel 3.50 PSPEC Mengubah Data Anjing .....            | 76 |
| Tabel 3.51 PSPEC Menghapus Data Anjing .....           | 77 |
| Tabel 3.52 PSPEC Melihat Data Berita .....             | 77 |
| Tabel 3.53 PSPEC Menambah Data Berita .....            | 77 |
| Tabel 3.54 PSPEC Mengubah Data Berita .....            | 78 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 3.55 PSPEC Menghapus Data Berita .....          | 78  |
| Tabel 3.56 PSPEC Menambah Data <i>Member</i> .....    | 79  |
| Tabel 3.57 PSPEC Melihat Data <i>Member</i> .....     | 79  |
| Tabel 3.58 PSPEC Mengubah Data <i>Member</i> .....    | 79  |
| Tabel 3.59 PSPEC Menghapus Data <i>Member</i> .....   | 80  |
| Tabel 3.60 PSPEC Melihat Data <i>Supplier</i> .....   | 80  |
| Tabel 3.61 PSPEC Menambah Data <i>Supplier</i> .....  | 81  |
| Tabel 3.62 PSPEC Mengubah Data <i>Supplier</i> .....  | 81  |
| Tabel 3.63 PSPEC Menghapus Data <i>Supplier</i> ..... | 82  |
| Tabel 5.1 <i>Login Member</i> .....                   | 99  |
| Tabel 5.2 Lihat <i>Member</i> .....                   | 100 |
| Tabel 5.3 Tambah <i>Member</i> .....                  | 100 |
| Tabel 5.4 Ubah <i>Member</i> .....                    | 101 |
| Tabel 5.5 <i>Logout Member</i> .....                  | 101 |
| Tabel 5.6 Lihat <i>Supplier</i> .....                 | 101 |
| Tabel 5.7 Tambah <i>supplier</i> .....                | 102 |
| Tabel 5.8 Ubah <i>Supplier</i> .....                  | 102 |
| Tabel 5.9 Hapus <i>Supplier</i> .....                 | 103 |
| Tabel 5.10 Lihat Berita .....                         | 103 |
| Tabel 5.11 Tambah Berita .....                        | 103 |
| Tabel 5.12 Ubah Berita .....                          | 104 |
| Tabel 5.13 Lihat Kriteria Anjing .....                | 104 |
| Tabel 5.14 Tambah Kriteria Anjing .....               | 105 |
| Tabel 5.15 Ubah Kriteria Anjing .....                 | 105 |
| Tabel 5.16 Hapus Kriteria Anjing .....                | 106 |
| Tabel 5.17 Lihat Data Anjing .....                    | 106 |
| Tabel 5.18 Tambah Data Anjing .....                   | 106 |
| Tabel 5.19 Ubah Data Anjing .....                     | 107 |
| Tabel 5.20 Hapus Data Anjing .....                    | 107 |
| Tabel 5.21 Pengujian Proses Pencarian Laporan .....   | 108 |
| Tabel 5.22 Pengujian Proses Pencarian .....           | 108 |
| Tabel 5.23 Pengujian Proses Adopsi Anjing .....       | 108 |

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

| Jenis     | Notasi/Lambang                                                                      | Nama           | Arti                                                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flowchart |    | Proses         | Merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. |
| Flowchart |    | Database       | Tempat menyimpan data                                                                                                             |
| Flowchart |    | Terminator     | Menyatakan permulaan atau akhir suatu program                                                                                     |
| Flowchart |  | Tampilan       | Mencetak keluaran dalam layar monitor                                                                                             |
| Flowchart |  | Data           | Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya                                                           |
| Flowchart |  | Dokumen        | Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen                                                                                            |
| Flowchart |  | Operasi Manual | Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer                                                             |
| Flowchart |  | Input Manual   | Memasukkan data secara manual dengan menggunakan keyboard                                                                         |
| Flowchart |  | Keputusan      | Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya / tidak                                    |

| Jenis | Notasi/Lambang                                                                      | Nama                           | Arti                                                                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DFD   |    | Entiti Luar                    | Simbol entitas eksternal atau terminator menggambarkan asal atau tujuan data dari di luar sistem                          |
| DFD   |    | Proses                         | Simbol lingkaran menggambarkan entitas atau proses dimana aliran data masuk ditransformasikan ke aliran data keluar       |
| DFD   |    | Aliran Proses                  | Simbol aliran data menggambarkan aliran data                                                                              |
| DFD   |    | Berkas atau Tempat Penyimpanan | Simbol file menggambarkan tempat data disimpan                                                                            |
| ERD   |  | Entitas Kuat                   | Entitas kuat adalah suatu entitas yang mandiri, yang keberadaannya tidak bergantung pada keberadaan entitas lain          |
| ERD   |  | Atribut                        | Atribut mendeskripsikan karakteristik dari suatu entitas                                                                  |
| ERD   |  | Atribut Turunan                | atribut yang nilai-nilainya diperoleh dari pengolahan atau dapat diturunkan dari atribut atau tabel lain yang berhubungan |
| ERD   |  | Relasi                         | Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yan berasal dari himpunan entitas yang berbeda              |

| Jenis      | Notasi/Lambang                                                                      | Nama                    | Arti                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ERD        |    | Atribut Bernilai Banyak | Atribut yang dapat diisi dengan lebih dari 1 nilai, tetapi jenisnya sama     |
| ERD        |    | Entitas Lemah           | Entitas yang keberadaannya sangat bergantung pada keberadaan entitas lainnya |
| ERD        |    | Relasi Identifikasi     | Relasi diantara himpunan entitas lemah                                       |
| ERD        |  | Atribut Pembeda         | Untuk menjadi <i>primary key</i> dalam entitas lemah                         |
| Kamus Data | =                                                                                   | Tanda Sama Dengan       | Mendefinisikan, artinya                                                      |
| Kamus Data | +                                                                                   | Tanda Tambah            | Dan                                                                          |
| Kamus Data | ()                                                                                  | Tanda Kurung            | <i>Optional</i> (pilihan boleh ada atau tidak)                               |

| Jenis      | Notasi/Lambang | Nama                 | Arti                                    |
|------------|----------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Kamus Data | { }            | Tanda Kurung Kurawal | Pengulangan                             |
| Kamus Data | [ ]            | Tanda Kurung Siku    | Memilih salah satu cara, seleksi        |
| Kamus Data | **             | Tanda Bintang Dua    | Komentar                                |
| Kamus Data | @              | Tanda at             | Identifikasi atribut kunci              |
| Kamus Data |                | Tanda Garis Lurus    | Pemisah alternatif pilihan antar simbol |



## DAFTAR SINGKATAN

| Nama Singkatan | Kepanjangan                                    |
|----------------|------------------------------------------------|
| AHP            | <i>Analytical Hierarchy Process</i>            |
| ASP            | <i>Active Server Pages</i>                     |
| CMIS           | <i>Classical Management Information System</i> |
| DFD            | <i>Data Flow Diagram</i>                       |
| DSS            | <i>Decision Support System</i>                 |
| DBMS           | <i>Database Management System</i>              |
| DDPS           | <i>Distributed Data Processing System</i>      |
| ER             | <i>Entity Relationship</i>                     |
| ERD            | <i>Entity Relationship Diagram</i>             |
| HTML           | <i>Hypertext Markup Language</i>               |
| RPS            | <i>Routine Processing System</i>               |
| RTIS           | <i>Real Time Information System</i>            |
| RDBMS          | <i>Relational Database Management System</i>   |
| SQL            | <i>Structured Query Language</i>               |
| SDLC           | <i>System Development Life Cycle</i>           |
| TPS            | <i>Transaction Processing System</i>           |