



**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN JENIS
REPTIL DAN TATA CARA PEMELIHARAAN
REPTIL BERBASIS ANDROID**

Muhammad Supriyono

41811010030

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015



**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN JENIS
REPTIL DAN TATA CARA PEMELIHARAAN
REPTIL BERBASIS ANDROID**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Muhammad Supriyono

41811010030

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41811010030

Nama : Muhammad Supriyono

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Pengenalan Jenis Reptil dan Tata Cara Pemeliharaan
Jenis Reptil Berbasis Android

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 27 Juli 2015

METERAI TEMPEL
UNIVERSITAS
MERCU BUANA
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Muhammad Supriyono

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41811010030

Nama : Muhammad Supriyono

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Pengenalan Jenis Reptil dan Tata Cara
Pemeliharaan Reptil Berbasis Android

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISTUJUI

JAKARTA, 25-6-2015

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41811010030
Nama : Muhammad Supriyono
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Pengenalan Jenis Reptil dan Tata Cara Pemeliharaan Reptil Berbasis Android

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, ...29-7-2015.....


Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT
Dosen Pembimbing

Mengetahui,


Bagus Priambodo, ST., M.TI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Adapun penyusunan skripsi ini penulis menyusun dengan maksud dan tujuan untuk memenuhi tugas akhir dan melengkapi salah satu syarat kelulusan pada Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam usaha menyelesaikan ini, penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan waktu, pengetahuan, dan biaya sehingga tanpa bantuan dan bimbingan dari semua pihak tidaklah mungkin berhasil dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidaklah berlebihan apabila penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT selaku Dosen Pembimbing skripsi dan sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan kepada saya selama mengikuti perkuliahan dan yang telah berbaik hati memberikan waktu, arahan, dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Kepala Program Studi yang telah memberikan bimbingan kepada saya selama saya mengikuti perkuliahan.
3. Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
4. Staf Tata Usaha dan Karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. Bapak dan Ibu atas jasa-jasanya, kesabaran, do'a, dan tidak pernah lelah mendidik dan member cinta yang tulus serta ikhlas kepada penulis sejak kecil.

Dan kepada semua pihak orang dekat saya, yang tidak menyangkut dalam penulisan skripsi ini, tetapi memberikan dukungan dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Jakarta, 23 Juni 2014



ABSTRACT

Reptilia is a cold-blooded animal, meaning the animal could not use food to generate body heat. Reptiles can be found throughout the world, from the arid desert region, in the city, as well as in the sea. However, there is not a reptilian polar and come within the top of the mountain. Most of the people do not know the types of reptiles because people are lazy to read books that are considered less practical and they only know the types of reptiles that have ever been seen. A result is the Community (particularly a fan of reptiles) does not know what kind of reptiles as well as its maintenance procedures. The development of the Android technology, delivers alternate media knowledge through media device that is wherever and whenever. One example of media knowledge is knowledge about the introduction of types of reptiles and reptile maintenance procedures. The design of the application Introduction types of reptiles and Reptile Maintenance Procedures Based Android was a draft that was made to be an application which has a function to provide information about the different types of reptiles and maintenance procedures. This application is created by using the system application from eclipse that supports ADT (Android Development Tool), is a plugin that connects the IDE eclipse and the Android SDK. Based on the results of the testing method using blackbox can be concluded that testing has shown the output (Output) and poses that correspond to the design of the application program. And the results of this test can be said that the program can function properly and correctly, as it has been proven from the results of the test scenario.

Keyword: Android, Android Apps, Eclipse, The Introduction Types Of Reptiles

ABSTRAK

Reptilia merupakan hewan berdarah dingin, artinya hewan tersebut tidak bisa menggunakan makanannya untuk menghasilkan panas tubuh. Reptilia bisa ditemukan diseluruh dunia, dari kawasan padang pasir yang kering, di kota, maupun didalam laut. Namun, reptilian tidak terdapat dikawasan kutub dan puncak gunung. Sebagian besar masyarakat belum mengetahui jenis-jenis reptil karena orang malas untuk membaca buku yang dianggap kurang praktis dan mereka hanya mengetahui jenis dari reptil yang sudah pernah dilihatnya. Akibatnya adalah masyarakat (khususnya penggemar reptil) tidak mengetahui jenis reptil serta tata cara pemeliharaannya. Perkembangan teknologi Android, memberikan alternatif media pengetahuan yaitu melalui media *device* yang bersifat dimanapun dan kapanpun. Salah satu contoh media pengetahuan tersebut adalah pengetahuan tentang pengenalan jenis reptil dan tata cara pemeliharaan reptil. Perancangan Aplikasi Pengenalan Jenis Reptil dan Tata Cara Pemeliharaan Reptil Berbasis Android adalah suatu rancangan yang dibuat untuk menjadi sebuah aplikasi yang mempunyai fungsi untuk memberikan informasi mengenai jenis reptil dan tata cara pemeliharaannya. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan sistem aplikasi dari eclipse yang mendukung ADT (Android Development Tool), merupakan *plugin* yang menghubungkan IDE eclipse dan Android SDK. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *blackbox* dapat disimpulkan bahwa pengujian telah menunjukkan hasil keluaran (*Output*) dan poses yang sesuai dengan rancangan aplikasi program ini. Dan hasil dari pengujian ini dapat dikatakan bahwa program ini dapat berfungsi dengan baik dan benar, karena telah dibuktikan dari hasil scenario pengujian.

Kata Kunci : Android, Aplikasi Android, Eclipse, Pengenalan Jenis Reptil

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
<u>KATA PENGANTAR</u>	iv
<u>ABSTRACT</u>	vi
<u>ABSTRAK</u>	vii
<u>DAFTAR ISI</u>	viii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xiii
<u>DAFTAR TABEL</u>	xvii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
<u>1.1 Latar Belakang</u>	1
<u>1.2 Rumusan Masalah</u>	2
<u>1.3 Batasan Masalah</u>	3
<u>1.4 Tujuan Penelitian</u>	3
<u>1.5 Manfaat Penelitian</u>	3
<u>1.6 Metode Penelitian</u>	4
<u>1.6.1 Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak</u>	4
<u>1.7 Sistematika Penulisan</u>	5
<u>BAB II LANDASAN TEORI</u>	7
<u>2.1 Aplikasi</u>	7
<u>2.1.1 Aplikasi Mobile Android</u>	7
<u>2.1.2 Aplikasi Pengenalan Jenis Reptil & Cara Pemeliharaan Berbasis Android</u>	9
<u>2.2 Java</u>	9

2.2.1 Java Development Kit (JDK)	7
2.3 Android	11
2.3.1 Fitur Android	11
2.3.2 Pengembangan Android	11
2.3.3 Software Development Kit (SDK)	13
2.3.4 Pengertian Eclipse	13
2.4 Analisa Perancangan Perangkat Lunak	14
2.4.1 Pengertian SDLC	14
2.4.2 Model Prototipe	14
2.4.3 Tujuan Utama Prototipe	15
2.5 Perancangan Sistem	17
2.5.1 Storyboard	17
2.5.2 Desain Struktur Navigasi	18
2.6 Flowchart	19
2.6.1 Flowchart Sistem	20
2.6.2 Flowchart Paperwork / Flowchart Dokumen	20
2.6.3 Flowchart Skematik	21
2.6.4 Flowchart Program	22
2.6.5 Flowchart Proses	24
2.6.6 Simbol-simbol Flowchart	24
2.7 Testing Perangkat Lunak	29
2.7.1 Metode Black Box	29
2.7.2 Metode White Box	30
2.8 Definisi Reptil	32
2.9 Jenis-Jenis Reptil	32
2.9.1 Ular	32
2.9.2 Iguana	33
2.9.3 Buaya	33

2.9.4 Kura-Kura	33
2.9.5 Penyu	34
2.10 Tata Cara Pemeliharaan	34
2.10.1 Ular	34
2.10.2 Iguana	35
2.10.3 Kura-Kura	36
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	37
3.1 Analisa	37
3.2 Perancangan Aplikasi	37
3.2.1 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	37
3.2.2 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan	38
3.2.2.1 Pemodelan Struktur Navigasi	38
3.2.3 Storyboard	39
3.2.3.1 Rancangan Storyline Menu Utama	41
3.2.3.2 Rancangan Storyline Halaman Pengenalan Jenis Reptil	41
3.2.3.3 Rancangan Storyline Halaman Pengenalan Jenis Buaya	42
3.2.3.4 Rancangan Storyline Halaman Osteolaemus	42
3.2.3.5 Rancangan Storyline Halaman Crocodylus	43
3.2.3.6 Rancangan Storyline Halaman Pengenalan Jenis Ular	43
3.2.3.7 Rancangan Storyline Halaman Henophidia	44
3.2.3.8 Rancangan Storyline Halaman Aniliidae	44
3.2.3.9 Rancangan Storyline Halaman Boidae	45
3.2.3.10 Rancangan Storyline Halaman Tropidophiidae	45
3.2.3.11 Rancangan Storyline Halaman Cylindrophidae	46
3.2.3.12 Rancangan Storyline Halaman Loxocemidae	46
3.2.3.13 Rancangan Storyline Halaman Uropeltidae	47
3.2.3.14 Rancangan Storyline Halaman Xenopeltidae	47
3.2.3.15 Rancangan Storyline Halaman Pythonidae	48

3.2.3.16 Rancangan Storyline Halaman Xenophidia	48
3.2.3.17 Rancangan Storyline Halaman Acrochordidae	49
3.2.3.18 Rancangan Storyline Halaman Colubridae	49
3.2.3.19 Rancangan Storyline Halaman Elapidae	50
3.2.3.20 Rancangan Storyline Halaman Viperidae	50
3.2.3.21 Rancangan Storyline Halaman Typhlopoidea	51
3.2.3.22 Rancangan Storyline Halaman Typhlopidae	51
3.2.3.23 Rancangan Storyline Halaman Leptotyphlopidae	52
3.2.3.24 Rancangan Storyline Halaman Iguana	52
3.2.3.25 Rancangan Storyline Halaman Pengenalan Jenis Kura-Kura	53
3.2.3.26 Rancangan Storyline Halaman Pleurodira	53
3.2.3.27 Rancangan Storyline Halaman Cryptodira	54
3.2.3.28 Rancangan Storyline Halaman Penyu	54
3.2.3.29 Rancangan Storyline Halaman Tata Cara Pemeliharaan	55
3.2.3.30 Rancangan Storyline Halaman Cara Pemeliharaan Ular	55
3.2.3.31 Rancangan Storyline Halaman Cara Pemeliharaan Iguana	55
3.2.3.32 Rancangan Storyline Halaman Cara Pemeliharaan Kura-Kura	56
3.2.3.33 Rancangan Storyline Halaman Alamat Dokter Hewan	56
3.2.3.34 Rancangan Storyline Halaman Tentang Aplikasi	57
3.3 Perancangan Bagian Alir (Flowchart)	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	63
4.1 Implementasi	63
4.1.1 Batasan Implementasi	63
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	63
4.1.3 Implementasi Installasi Program	65
4.1.4 Penggunaan Program	67
4.2 Pengujian	85
4.2.1 Rancangan Pengujian	85

4.2.2 Analisa Hasil Pengujian	88
<u>BAB V PENUTUP</u>	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	89
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	91
<u>LAMPIRAN 1</u>	93
<u>SOURCE CODE</u>	96
<u>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</u>	109



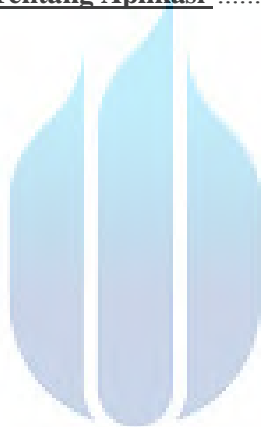
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<u>1. Gambar 2.1 Ilustrasi Model Prototipe</u>	16
<u>2. Gambar 2.2 Contoh Storyboard</u>	18
<u>3. Gambar 2.3 Flowchart Sistem</u>	20
<u>4. Gambar 2.4 Flowchart Paperwork</u>	21
<u>5. Gambar 2.5 Flowchart Program</u>	23
<u>6. Gambar 2.6 Flowchart Proses</u>	24
<u>7. Gambar 2.7 Simbol Flowchart</u>	29
<u>8. Gambar 3.1 Struktur Navigasi</u>	38
<u>9. Gambar 3.2 Storyboard</u>	40
<u>10. Gambar 3.3 Halaman Layar Menu Utama</u>	41
<u>11. Gambar 3.4 Halaman Pengenalan Jenis Reptil</u>	41
<u>12. Gambar 3.5 Halaman Menu Pengenalan Jenis Reptil Buaya</u>	42
<u>13. Gambar 3.6 Halaman Menu Osteolaemus</u>	42
<u>14. Gambar 3.7 Halaman Menu Menu Crocodylus</u>	43
<u>15. Gambar 3.8 Halaman Menu Pengenalan Jenis Ular</u>	43
<u>16. Gambar 3.9 Halaman Menu Henophidia</u>	44
<u>17. Gambar 3.10 Halaman Menu Aniliidae</u>	44
<u>18. Gambar 3.11 Halaman Menu Boidae</u>	45
<u>19. Gambar 3.12 Halaman Menu Tropidophiidae</u>	45
<u>20. Gambar 3.13 Halaman Menu Cyliodrophiidae</u>	46
<u>21. Gambar 3.14 Halaman Menu Loxocemidae</u>	46
<u>22. Gambar 3.15 Halaman Menu Uropeltidae</u>	47
<u>23. Gambar 3.16 Halaman Menu Xenopeltidae</u>	47
<u>24. Gambar 3.17 Halaman Menu Pythonidae</u>	48
<u>25. Gambar 3.18 Halaman Menu Xenophidia</u>	48
<u>26. Gambar 3.19 Halaman Menu Acrochordidae</u>	49

<u>27. Gambar 3.20 Halaman Menu Colubridae</u>	49
<u>28. Gambar 3.21 Halaman Menu Elapidae</u>	50
<u>29. Gambar 3.22 Halaman Menu Viperidae</u>	50
<u>30. Gambar 3.23 Halaman Menu Typhlopoidea</u>	51
<u>31. Gambar 3.24 Halaman Menu Typhlopidae</u>	51
<u>32. Gambar 3.25 Halaman Menu Leptotyphlopidae</u>	52
<u>33. Gambar 3.26 Halaman Menu Iguana</u>	52
<u>34. Gambar 3.27 Halaman Menu Pengenalan Jenis Kura-Kura</u>	53
<u>35. Gambar 3.28 Halaman Menu Pleurodira</u>	53
<u>36. Gambar 3.29 Halaman Menu Cryptodira</u>	54
<u>37. Gambar 3.30 Halaman Menu Penyu</u>	54
<u>38. Gambar 3.31 Halaman Menu Tata Cara Pemeliharaan</u>	55
<u>39. Gambar 3.32 Halaman Cara Pemeliharaan Ular</u>	55
<u>40. Gambar 3.33 Halaman Cara Pemeliharaan Iguana</u>	56
<u>41. Gambar 3.34 Halaman Cara Pemeliharaan Kura-Kura</u>	56
<u>42. Gambar 3.35 Halaman Alamat Dokter Hewan</u>	56
<u>43. Gambar 3.36 Halaman Tentang Aplikasi</u>	57
<u>44. Gambar 3.37 Rancangan Flowchart Menu Utama</u>	57
<u>45. Gambar 3.38 Rancangan Flowchart Menu Pengenalan Jenis Reptil</u>	58
<u>46. Gambar 3.39 Rancangan Flowchart Menu Tata Cara Pemeliharaan</u>	59
<u>47. Gambar 3.40 Rancangan Flowchart Menu Pengenalan Jenis Buaya</u>	59
<u>48. Gambar 3.41 Rancangan Flowchart Pengenalan Jenis Ular</u>	60
<u>49. Gambar 3.42 Rancangan Flowchart Pengenalan Jenis Kura-Kura</u>	60
<u>50. Gambar 3.43 Rancangan Flowchart Henophidia</u>	61
<u>51. Gambar 3.44 Rancangan Flowchart Xenophidia</u>	62
<u>52. Gambar 3.45 Rancangan Flowchart Typhlopoidea</u>	62
<u>53. Gambar 4.1 Tampilan Icon Reptil Zone</u>	65
<u>54. Gambar 4.2 Tampilan Pilihan Instalasi</u>	65

<u>55. Gambar 4.3 Tampilan Proses Instalasi</u>	66
<u>56. Gambar 4.4 Tampilan Selesai Instalasi</u>	66
<u>57. Gambar 4.5 Tampilan Icon Aplikasi Reptil Zone Pada Layar Smartphone</u>	67
<u>58. Gambar 4.6 Tampilan Splash</u>	68
<u>59. Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama</u>	68
<u>60. Gambar 4.8 Tampilan Menu Pengenalan Jenis Reptil</u>	69
<u>61. Gambar 4.9 Tampilan Pengenalan Jenis Buaya</u>	69
<u>62. Gambar 4.10 Tampilan Osteolaemus</u>	70
<u>63. Gambar 4.11 Tampilan Crocodylus</u>	70
<u>64. Gambar 4.12 Tampilan Pengenalan Jenis Ular</u>	71
<u>65. Gambar 4.13 Tampilan Henophidia</u>	71
<u>66. Gambar 4.14 Tampilan Aniliidae</u>	72
<u>67. Gambar 4.15 Tampilan Tropidophiidae</u>	72
<u>68. Gambar 4.16 Tampilan Loxocemidae</u>	73
<u>69. Gambar 4.17 Tampilan Xenopeltidae</u>	73
<u>70. Gambar 4.18 Tampilan Boidae</u>	74
<u>71. Gambar 4.19 Tampilan Cyliindrophiiidae</u>	74
<u>72. Gambar 4.20 Tampilan Uropeltidae</u>	75
<u>73. Gambar 4.21 Tampilan Pythonidae</u>	75
<u>74. Gambar 4.22 Tampilan Xenophidia</u>	76
<u>75. Gambar 4.23 Tampilan Acrochordidae</u>	76
<u>76. Gambar 4.24 Tampilan Colubridae</u>	77
<u>77. Gambar 4.25 Tampilan Elapidae</u>	77
<u>78. Gambar 4.26 Tampilan Viperidae</u>	78
<u>79. Gambar 4.27 Tampilan Typhlopoidea</u>	78
<u>80. Gambar 4.28 Tampilan Typhlopidae</u>	79
<u>81. Gambar 4.29 Tampilan Leptotyphlopidae</u>	79
<u>82. Gambar 4.30 Tampilan Iguana</u>	80

<u>83. Gambar 4.31 Tampilan Pengenalan Kura-Kura</u>	80
<u>84. Gambar 4.32 Tampilan Pleurodira</u>	81
<u>85. Gambar 4.33 Tampilan Cryptodira</u>	81
<u>86. Gambar 4.34 Tampilan Tampilan Penyu</u>	82
<u>87. Gambar 4.35 Tampilan Tata Cara Pemeliharaan</u>	82
<u>88. Gambar 4.36 Tampilan Pemeliharaan Iguana</u>	83
<u>89. Gambar 4.37 Tampilan Pemeliharaan Ular</u>	83
<u>90. Gambar 4.38 Tampilan Pemeliharaan Kura-Kura</u>	84
<u>91. Gambar 4.39 Tampilan Alamat Dokter Hewan</u>	84
<u>92. Gambar 4.40 Tampilan Tentang Aplikasi</u>	85



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

	Halaman
<u>1. Tabel 4.1 Rancangan Pengujian</u>	86
<u>2. Tabel 4.2 Pengujian Menggunakan Metode BlackBox</u>	87

