

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
DAFTAR RUMUS	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan	5
1.5. Manfaat	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Kecerdasan Buatan.....	7
2.2. Jaringan Syaraf Tiruan	7
2.3. <i>Backpropagation</i>	8
2.4. Normalisasi Data.....	11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.5. Denormalisasi.....	11
2.6. Fungsi Aktivasi Sigmoid	11
2.7. <i>K-Means</i>	11
2.8. Aplikasi <i>Mobile</i>	12
2.9. Android.....	13
2.10. Timbangan	14
2.11. Kambing	15
2.11.1. Kambing Kacang.....	15
2.11.2. Kambing Jawarandu	16
2.12. Ciri Morfometrik Kambing	17
2.13. Cara Mengukur Ciri Morfometrik Kambing	17
2.13.1. Panjang Badan.....	17
2.13.2. Tinggi Pundak	18
2.13.3. Lingkar Dada.....	18
2.13.4. Tinggi Pinggul.....	19
2.14. <i>Waterfall</i>	19
2.15. Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	19
2.16. <i>Object Oriented Analysis Design (OOAD)</i>	21
2.17. <i>Unifed Modeling Language (UML)</i>	21
2.18. MATLAB	22
2.19. <i>App Inventor</i>	23
2.20. <i>Schoorl</i> Denmark.....	24
2.21. <i>Schoorl</i> Indonesia	25
2.22. <i>Winter</i> Eropa/ <i>Scheiffer</i>	25
2.23. <i>Winter</i> Indonesia.....	26
2.24. Penelitian Terdahulu.....	26
2.24.1. Penelitian Tentang <i>Backpropagation</i>	26
2.24.2. Penelitian Tentang Perbandingan antara <i>Backpropagation</i> dan Statistik Tradisional	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Pengumpulan Data	32

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.2. Praproses Data.....	33
3.3. Pembagian Data Latih dan Data Uji	33
3.4. Pembentukan Model Prediksi Menggunakan <i>Backpropagation</i>	33
3.4.1. Arsitektur <i>Backpropagation</i>	33
3.4.2. Pengukuran Performa Model Prediksi	36
3.4.3. Denormalisasi.....	36
3.5. Pengembangan Model ke Aplikasi Berbasis <i>Mobile</i>	36
3.5.1. Analisis kebutuhan Aplikasi	37
3.5.2. Desain Aplikasi/Antarmuka	37
3.5.3. Implementasi ke Kode Program.....	37
3.5.4. Pengujian <i>Blackbox</i>	38

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1. Pembagian Data Menggunakan <i>K-Means</i>	39
4.2. Pemodelan Prediksi Bobot Hidup Kambing Menggunakan Algoritma <i>Backpropagation</i>	44
4.2.1. Normalisasi Data.....	44
4.2.2. Pembuatan Model Prediksi	45
4.3. Analisa dan Perancangan Aplikasi.....	59
4.3.1. Analisa Kebutuhan Fungsional	59
4.3.2. Perancangan Aplikasi.....	63
4.3.2.1. Rancangan Struktur Menu Aplikasi Prediksi Bobot Hidup Kambing.....	63
4.3.2.2. Rancangan Antarmuka Aplikasi Prediksi Bobot Hidup Kambing	64

BAB V HASIL IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1. Implementasi Aplikasi	73
5.1.1. Batasan Implementasi	73
5.1.2. Lingkungan Implementasi.....	73
5.1.3. Hasil Implementasi	74
5.2. Pengujian Aplikasi.....	81

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.2.1. <i>Unit Test</i> (UT).....	80
5.2.2. Pengujian <i>Blackbox</i>	82
5.2.3. Pengujian Akurasi	84

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	87
6.2. Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

