

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Kerangka Pemikiran	4
1.7. Metode Penelitian.....	5
1.7.1. Tahap Pengumpulan Data	5
1.7.2. Tahap Pengembangan Aplikasi.....	6
1.8. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Rancang Bangun.....	9
2.2. Aplikasi <i>Mobile</i>	9
2.3. Flora dan Fauna	10
2.4. Flora dan Fauna di Indonesia	11
2.5. Algoritma <i>Brute Force String Matching</i>	16
2.6. Pengertian Klasifikasi.....	16
2.7. <i>Web Service</i>	16
2.7.1. Pengertian <i>Web Service</i>	16
2.7.2. Arsitektur <i>Web Service</i>	16
2.7.2.1 Jenis-Jenis <i>Web Service</i>	17
2.7.2.2 <i>Web Service Definition Language (WSDL)</i>	18

2.7.2.3	<i>Uniform Description Discovery and Integration</i>	18
2.7.2.4	<i>JSON (Java Script Object Notation)</i>	19
2.8.	Android.....	21
2.8.1	Sejarah Pengembangan Android.....	21
2.8.2	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>)	22
2.8.3	ADT (<i>Android Development Tools</i>)	23
2.8.4	Arsitektur Android.....	23
2.9.	Bahasa Pemrograman	26
2.9.1.	Java.....	27
2.9.1.1	Sejarah Singkat Java	27
2.9.1.2	Keunggulan Java.....	28
2.9.1.3	Kekurangan Java.....	29
2.10.	PHP	30
2.10.1	Pengertian PHP	30
2.10.2	Metode Kerja PHP	30
2.11.	Basis Data.....	31
2.11.1.	MySQL.....	32
2.12.	Eclipse SDK	34
2.13.	<i>Objek Oriented Program (OOP)</i>	35
2.14.	<i>Rational Unified Process (RUP)</i>	36
2.14.1.	Definisi <i>Rational Unified Process</i>	36
2.14.2.	Disiplin dalam <i>Rational Unified Process</i>	36
2.14.3.	Fase-fase dalam <i>Rational Unified Process</i>	39
2.14.3.1	<i>Inception</i>	39
2.14.3.2	<i>Elaboration</i>	39
2.14.3.3	<i>Contruction</i>	39
2.14.3.4	<i>Transition</i>	40
2.15.	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	40
2.15.1.	<i>Artifact UML</i>	41
2.15.2.	Diagram UML.....	42
2.15.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	42
2.15.2.2	<i>Class Diagram</i>	43

2.15.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	44
2.15.2.4	<i>Activity Diagram</i>	45
2.16.	Teori Pengujian Sistem	46
2.16.1	Pengujian <i>Black-Box</i>	46
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	48
3.1.	Analisis Sistem	48
3.1.1.	Analisis Fungsional	48
3.1.2.	Analisis Kebutuhan	49
3.1.3.	Karakteristik Pengguna	50
3.1.4.	<i>Flowchart Brute Force String Matching</i>	51
3.1.5.	Arsitektur Sistem	52
3.1.6.	Pemodelan Sistem	53
3.1.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	53
3.1.6.2	<i>Class Diagram</i>	64
3.1.6.3	<i>Activity Diagram</i>	65
3.1.6.4	<i>Sequence Diagram</i>	70
3.2.	Perancangan Sistem	74
3.2.1.	Perancangan <i>Database</i>	75
3.2.2.	Perancangan <i>User Interface</i>	79
3.2.2.1	Perancangan <i>Front-end Application</i>	79
3.2.2.2	Perancangan <i>Back-end Application</i>	84
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	89
4.1.	Implementasi Sistem	89
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	89
4.1.2.	Implementasi Instalasi	89
4.1.3.	Implementasi <i>Database</i>	90
4.1.4.	Implementasi Antar Muka (<i>Interface</i>)	92
4.1.4.1	Implementasi Antar Muka <i>Back-end Application</i>	92
4.1.4.2	Implementasi Antar Muka <i>Front-end Application</i>	95
4.2.	Skema <i>Web Service</i>	104
4.3.	Pengujian Sistem	104
4.3.1.	Rencana Pengujian	105
4.3.2.	Rancangan Hasil Pelaksanaan Pengujian	108

4.3.3. Kesimpulan Hasil Pengujian	111
BAB V PENUTUP	112
5.1. Kesimpulan	112
5.2. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	

