

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> .....	6
2.2.1 Pengembangan Pelanggan.....	6
2.3 <i>Data Mining</i> .....	11
2.3.1 Proses <i>Data Mining</i> .....	11
2.3.2 Pengelompokkan <i>Data Mining</i> .....	13
2.3.3 Algoritma Apriori.....	15

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 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.

2.3.4	<i>Market Basket Analysis</i> .....	15
2.3.5	Analisis Asosiasi .....	15
2.3.6	Analisis Pola Frekuensi Tinggi .....	16
2.3.7	Pembentukan Aturan Asosiasi .....	16
2.4	Penelitian Terdahulu .....	16
2.5	Profil PT. Herba Penawar Alwahida Indonesia.....	18
2.5.1	Management HPAI .....	18
2.5.2	Moto, Visi, Misi HPAI.....	18
2.5.3	Keunggulan HPAI.....	19
2.6	<i>Object-Oriented Analysis and Design (OOAD)</i> .....	20
2.6.1	Konsep Dasar <i>Object Oriented Analysis and Design</i> .	21
2.6.2	<i>Tools</i> dalam Perancangan Berorientasi Objek .....	21
2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	22
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	22
2.7.2	<i>Activity Diagram</i> .....	24
2.7.3	<i>Class Diagram</i> .....	25
2.8	MySQL.....	25
2.9	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	26
2.10	<i>Python</i> .....	26
2.11	<i>Blackbox Testing</i> .....	26
2.12	Metode Pengembangan Air Terjun ( <i>Waterfall</i> ).....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Proses Alur Penelitian .....	30
3.1.1	Analisa Kebutuhan.....	30
3.1.2	Desain Sistem.....	31
3.1.3	Implementasi .....	31
3.1.4	Testing.....	32
3.1.5	Dokumentasi .....	32
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN</b>		
4.1	Analisa Umum.....	33
4.2	Pengumpulan Data.....	33

**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.

4.3	<i>Preprocessing Data</i> .....	34
4.4	Transformasi Data .....	35
4.5	Proses <i>Association Rules</i> Manual .....	35
4.6	Proses <i>Association Rules</i> Menggunakan <i>Python</i> .....	39
4.7	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan .....	40
4.8	Analisa Sistem .....	40
4.9	<i>Flowchart</i> Alur Sistem .....	40
4.10	<i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	42
	4.10.1 Skenario <i>Use Case</i> .....	42
	4.10.2 <i>Activity Diagram</i> .....	50
4.11	Perancangan Struktur Menu .....	53
4.12	Perancangan <i>Database</i> .....	54
4.13	Perancangan <i>Interface</i> .....	56
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>		
5.1	Implementasi Sistem .....	68
	5.1.1 Batasan Implementasi .....	68
	5.1.2 Implementasi <i>Python</i> .....	68
	5.1.3 Implementasi <i>Basis Data</i> .....	69
	5.1.4 Hasil Implementasi Sistem.....	71
5.2	Pengujian Sistem .....	76
<b>BAB VI PENUTUP</b>		
6.1	Kesimpulan.....	78
6.2	Saran .....	78

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**