

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
3.1 Kualitas Perangkat Lunak .....	10
3.2 <i>Metrics</i> perangkat lunak .....	13
3.2.1 <i>Lines of Code</i> (LOC) .....	14
3.2.2 <i>Comment Percentage</i> (CP) .....	14
3.2.3 <i>Cyclomatic Complexity</i> (CC) .....	15
3.2.4 <i>Weighted Methods per Class</i> (WMC) .....	16
3.2.5 <i>Response for a Class</i> (RFC) .....	16
3.2.6 <i>Lack of Cohesion of Methods</i> (LCOM) .....	17
3.2.7 <i>Coupling Between Object Classes</i> (CBO) .....	17
3.2.8 <i>Depth of Inheritance Tree</i> (DIT) .....	18

3.2.9 <i>Number of Children</i> (NOC) .....	18
3.3 <i>Framework PHP</i> .....	19
3.3.1 <i>CodeIgniter</i> .....	20
3.3.2 <i>Laravel</i> .....	20
3.3.3 <i>Wisanggeni</i> .....	20
3.4 <i>PhpMetrics v1.9.2</i> .....	21
3.5 <i>PhpDepend 2.2</i> .....	21
3.6 <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) .....	22
3.6.1 Pengertian umum AHP .....	22
3.6.2 Prinsip dasar AHP .....	23
3.6.3 Prinsip kerja AHP .....	24
3.7 <i>Ubuntu 14.04 LTS</i> .....	31
<b>BAB IV RANCANGAN EVALUASI PHP FRAMEWORK .....</b>	<b>32</b>
4.1 Deskripsi Permasalahan.....	32
4.2 Gambaran Umum Penyelesaian Masalah yang diusulkan.....	32
4.3 Pengukuran setiap <i>metrics php framework</i> .....	33
4.4 Perhitungan faktor valuasi nilai <i>metrics</i> untuk setiap <i>php framework</i> .....	33
4.4.1 Perbandingan nilai parameter <i>metrics</i> pada masing-masing <i>php framework</i> .....	34
4.4.2 Menghitung total nilai parameter <i>metrics</i> pada masing-masing <i>source code</i> .....	35
4.4.3 Membagi masing-masing cell dengan jumlah total .....	35
4.4.4 Menghitung rata-rata pada masing-masing baris.....	36
4.5 Penentuan bobot <i>metrics</i> dan parameter kualitas disain.....	36
4.5.1 Perbandingan nilai skala saaty pada metrik.....	39
4.5.2 Menjumlahkan total pada masing-masing kolom.....	40
4.5.3 Membagi masing-masing <i>cell</i> dengan jumlah total .....	40
4.5.4 Menghitung rata-rata pada setiap baris .....	41
4.5.5 Menghitung <i>weighted sum vector</i> .....	42
4.5.6 Menghitung <i>consistency vector</i> .....	42
4.5.7 Menghitung <i>lambda</i> .....	42
4.5.8 Menghitung <i>consistency index</i> .....	43
4.5.9 Menghitung <i>consistency ratio</i> .....	43

4.6 Perhitungan hasil akhir masing-masing <i>framework</i> .....	44
<b>BAB V IMPLEMENTASI METODE AHP UNTUK EVALUASI PHP FRAMEWORK .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Kebutuhan Evaluasi.....</b>	<b>45</b>
5.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	45
5.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	45
5.2 Evaluasi Php <i>Framework</i> .....	46
5.2.1 Halaman depan .....	46
5.2.2 Menu data <i>metrics</i> .....	46
5.2.3 Menu php <i>framework</i> .....	47
5.2.4 Menu data nilai <i>metrics php framework</i> .....	47
5.3 Menu analisis.....	50
5.3.1 Sub menu <i>metrics framework</i> .....	50
5.3.2 Sub menu <i>efficiency</i> .....	53
5.3.3 Sub menu <i>understandability</i> .....	54
5.3.4 Sub menu <i>reusability</i> .....	54
5.3.5 Sub menu <i>maintainability</i> .....	55
5.3.6 Sub menu Evaluasi Akhir .....	56
<b>BAB VI ANALISIS HASIL EVALUASI.....</b>	<b>57</b>
6.1 Hasil Evaluasi.....	57
6.1.1 Hasil pengukuran nilai <i>metrics php framework</i> .....	57
6.1.2 Hasil perbandingan berpasangan antar <i>metrics php framework</i> .....	58
6.1.3 Hasil pengukuran faktor evaluasi <i>efficiency php framework</i> .....	59
6.1.4 Hasil pengukuran faktor evaluasi <i>understandability php framework</i> ...	60
6.1.5 Hasil pengukuran faktor evaluasi <i>reusability php framework</i> .....	60
6.1.6 Hasil pengukuran faktor evaluasi <i>maintainability php framework</i> .....	61
6.1.7 Hasil evaluasi akhir.....	62
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
<b>7.1 Kesimpulan .....</b>	<b>67</b>
7.2 Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>