

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRACT	v
INTISARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
1. BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	3
1.3 Keaslian penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penelitian	7
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Web server dan HTTP	8
2.1.2 HTTP Caching	8
2.1.3 Aplikasi web server (apache dan nginx)	9
2.1.4 <i>Cache</i> Server	9
2.1.5 Proxy cache/http accelerator	11
2.1.6 Virtual machine VMware	12
2.1.7 Database Cache	13
2.1.8 Media Penyimpanan Untuk Server Cache	13
2.1.9 Konten Statis dan Dinamis	14
2.1.10 CMS (Content Management System)	17
2.1.11 Pengujian Aplikasi Berbasis Web	17
2.1.12 Server VPS VMWare	18
2.2 Landasan Teori	19
2.2.1 Standar konfigurasi web wordpress multisite	19
2.2.2 Proxy cache dan Database Cache pada infrastruktur web	20
2.2.3 Media Penyimpanan Cache Menggunakan Memory, SAN Network, dan ISCSI	21
2.2.4 Object <i>Cache</i> pada Wordpress Multisite	21
2.2.5 APDEX (Analysis Performance Index)	23
2.2.6 Web server <i>benchmarking</i> Apache Jmeter	25
2.3 Pertanyaan penelitian	26
3. BAB III METODOLOGI	27
3.1 Alat dan bahan	27
3.1.1 Alat	27
3.1.2 bahan	27

3.2 Jalannya penelitian	28
3.3 Perancangan Sistem.....	31
3.3.1 Konfigurasi Infrastruktur Server	31
3.3.2 Instalasi Server dan konfigurasinya	34
3.3.2.1 Instalasi dan Konfigurasi Proxy Cache Varnish.....	34
3.3.2.2 Instalasi dan Konfigurasi Server Database Cache Redis 36	36
3.3.2.3 Instalasi dan Konfigurasi Web Server Menggunakan Nginx dan HHVM sebagai php processor.....	36
3.3.3 Instalasi Wordpress Multisite dan plugin yang diperlukan	37
3.3.4 Konfigurasi sistem penyimpanan pada proxy cache	40
3.3.5 Perancangan Konfigurasi Kombinasi Proxy cache dan database cache...40	40
3.3.6 Konfigurasi Aplikasi <i>Benchmark</i> Jmeter dan Konten web Multisite	42
3.4 Cara Analisis.....	46
3.4.1 Sisi Server.....	46
3.4.2 Sisi Client	47
4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Pengujian dari pemilihan penggunaan media penyimpanan pada cache48	48
4.1.1 hit-rate pada server http akselerator Varnish	49
4.1.2 Tabel <i>response time</i> disisi client	50
4.2 Hasil Pengukuran Kombinasi Proxy cache dan database cache pada web .52	52
4.2.1 Sisi server	52
4.2.2 <i>Response time</i> disisi client dan APDEX Index.....	61
5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	73