



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Learning Management System</i>	5
2.2 Ubuntu 20.04	5
2.3 Moodle	5
2.4 MARIA DB & Proxy SQL	6
2.5 NGINX & Least Connection	6
2.6 Redis	7
2.7 Network File System	7
III METODE	9
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	9
3.2 Bidang topik yang di ambil	9
3.3 Prosedur Kerja	9
IV KEADAAN UMUM INSTANSI	11
4.1 Sejarah	11
4.2 Kegiatan Lembaga	12
4.3 Struktur Organisasi	12
4.4 Fungsi dan Tujuan	13
V HASIL DAN PEMBAHASAN	15
5.1 Analisis	15
5.2 <i>Design</i>	16
5.3 Implementasi	17
5.3 Pengujian	35
VI SIMPULAN DAN SARAN	41
6.3 Simpulan	41

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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 IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



6.4 Saran

DAFTAR PUSTAKA

41

43

RIWAYAT HIDUP

44

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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 IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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 IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

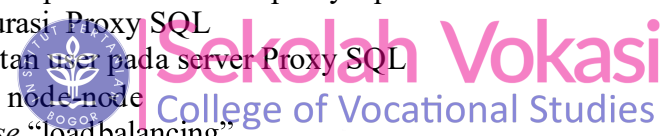
Bogor Agricultural University

DAFTAR TABEL

1 Pengguna Moodle dari berbagai Negara(Moodle, 2021)	5
2 Layanan, Aplikasi dan jumlah server yang digunakan	15
3 Hasil rata-rata per Thread Load Testing ELLEN IPB	37
4 hasil perbandingan pengujian Load testing	38

DAFTAR GAMBAR

5 Struktur organisasi	12
6 Topologi Server	16
7 Instalasi MariaDB	17
8 Instalasi rsync	17
9 Konfigurasi <i>File</i> galera.cnf	18
10 Menghentikan servis mysql	18
11 Pembuatan <i>Cluster</i> di node 1	18
12 Jumlah node yang terhubung dalam <i>Cluster</i>	18
13 Pembuatan <i>Database</i>	19
14 Instalasi Proxy SQL	19
15 Mengganti password default proxy sql	20
16 Konfigurasi Proxy SQL	20
17 Pembuatan user pada server Proxy SQL	21
18 Kondisi node-node	21
19 <i>Database</i> “loadbalancing”	22
20 <i>Database</i> pada node 1	22
21 Status Redis	23
22 Membuat Value dan Key	23
23 Generate password	23
24 Baris“requirepass” terisi password	24
25 Instalasi NFS Host	24
26 Instalasi NFS Client	25
27 Membuat direktori ellenNFS	25
28 <i>File</i> konfigurasi NFS Host	25
29 Direktori mounting di NFS Client	26
30 Proses replikasi NFS	26
31 Pembuatan <i>Database ellenipb</i>	27
32 Instalasi NGINX	27
33 Konfigurasi PHP	28
34 halaman web moodle.org	28
35 direktori /home/alirellen	28
36 Konfigurasi NGINX	29
37 Aktivasi sites moodle	29
38 Instalasi moodle di web browser	30
39 <i>Database</i> MariaDB	30
40 Konfigurasi <i>Database</i> MariaDB	31
41 Konfigurasi akun Moodle	31
42 Konfigurasi Halaman Awal Moodle	32
43 Halaman Awal Moodle	32
44 Proses instalasi NGINX	33





45	<i>File konfigurasi load balancer</i>	33
46	Konfigurasi load balancing least connection	33
47	Kondisi NGINX telah aktif	34
48	Halaman awal web ellen.ipb.ac.id	34
49	Test Plan Jmeter	35
50	Thread Group Jmeter	35
51	http request	36
52	hasil load testing 100 Thread	36
53	<i>Database</i> alifdsitd node 1	38
54	<i>Database</i> alifdsitd node 2	39
55	<i>Database</i> alifdsitd node 3	39
56	<i>Database</i> alifdsitd node 4	39
57	<i>Database</i> alifdsitd node 5	40
58	<i>Database</i> alifdsitd node 6	40

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 IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

