

Proposal Cloud Computing

Fintanto Cendikia

5114100098

Gede Wayan Dharmawan

5114100133

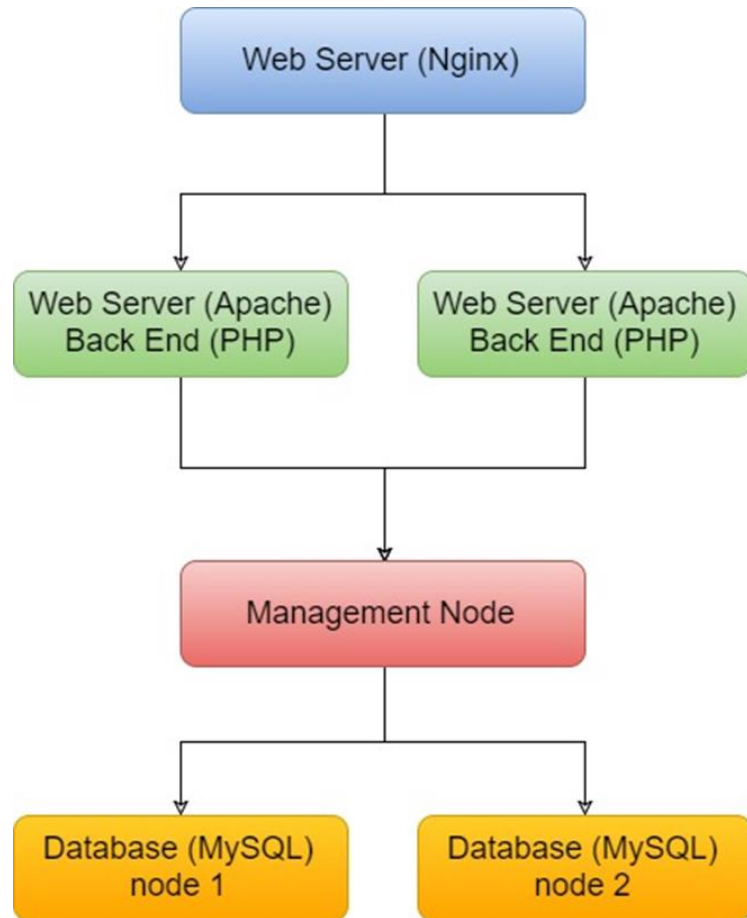
Yusuf Dimas Hermawan

5114100159

Aditya Gunawan

5114100167

Arsitektur/Topologi Sistem



- 1 Core
- 1 GB Memory
- Jumlah 1



- 1 Core
- 1 GB Memory
- Jumlah 2



- 1 Core
- 1 GB Memory
- Jumlah 1



- 4 Core
- 2 Gb Memory
- Jumlah 2

Penjelasan dan Alasan:

- Fault tolerance bagi webserver dan database.
 - Agar jika terjadi fault pada salah satu webserver atau database, dapat dialihkan ke webserver atau database lainnya.
- Memilih spesifikasi seperti diatas karena :
 - Web Server (Nginx)
 - Karena fungsinya hanya sebagai pengatur keseimbangan load dari kedua webserver apache php dibawahnya.
 - Web Server(Apache) + Back End(PHP)
 - Memakai 2 node agar dapat membagi beban request akses.
 - Management Node
 - Sebagai pengatur keseimbangan load dari kedua database MySql dibawahnya.
 - Database(MySql)
 - Memakai 2 node agar dapat membagi beban request akses. Memiliki spesifikasi yang besar agar dapat menangani write atau read request yang lebih banyak.

Konsep Distribusi Beban

- Konsep distribusi beban yang akan digunakan adalah konsep distribusi beban round-robin.
- Konsep round-robin adalah permintaan ke aplikasi server didistribusikan secara bergantian (ada 2 webserver) 1 - 2 - 1 - 2 dst.

Fault Tolerance

- Bila terjadi fault pada salah satu webserver atau database, beban dipindahkan ke webserver atau database lainnya.

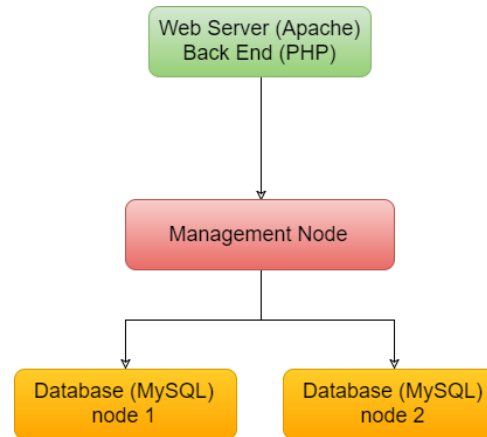
Desain Backend

- Bahasa pemograman : PHP
- Algoritma yang digunakan : Queue
- Penjelasan dan Alasan : Karena familiar

Desain Basis Data

- Database Engine :
- Desain :

MariaDB



- Penjelasan dan Alasan :

Beban akan dibagi-bagi oleh manager ke database 1 atau database 2.

Memakai 2 node agar dapat membagi beban request akses. Memiliki spesifikasi yang besar agar dapat menangani write atau read request yang lebih banyak.

Pembagian Kerja

- Fintanto : Loadbalancer
- Dharmawan : WebServer
- Yusuf : Database loadbalancer
- Adit : Database