**DOKUMENTASI**

**FINAL PROJECT PEMROGRAMAN JARINGAN**

**LOAD BALANCER DENGAN ALGORITMA OBSERVER**



**Oleh:**

**Johanes Andre Ridoean 5113100021**

**Naufal Fakhri Muhammad 5113100024**

**Renanda Agustiantoro 5113100028**

**Andrew 5113100032**

**David Victor Giandly 5113100033**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**2015**

1. **Lingkup Masalah**

User harus menyediakan webserver yang mampu menangani 100.000 request dalam waktu yang bersamaan.

1. **Algoritma Yang Digunakan**

Menggunakan Algoritma Observed.Gabungan dari algoritma Least Connection dan Fastest dalam metode load balancing.Metode ini memilih server yang digunakan berdasarkan hasil respon time yang paling kecil (didapat dari PING IP tiap webserver yang ms paling kecil) dikali dengan bobot tiap webserver (bobot webserver diberi sendiri).Hasil dari tiap perkalian adalah prioritas webserver mana dulu yang akan dipakai untuk melayani request dari client (yang paling kecil yang diprioritaskan).

1. **Input pada Main Server**

Input berupa n bilangan yang merupakan berapa banyak webserver yang akan digunakan.Baris berikutnya adalah tiap IP Address webserver yang digunakan.

1. **Arsitektur**

3

Client

Webserver

4

Webserver

5

2

1

6

Main Server

Webserver

Webserver

Keterangan:

* 1. Client adalah komputer yang melakukan request
  2. Main Server adalah komputer server yang bertugas melakukan load balancing
  3. Web Server adalah komputer yang digunakan untuk melayani request client

1. **Alur Program**
2. **Pembagian Tugas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama | NRP | Deskripsi Tugas | Bobot | |
| Johanes Andre R | 5113100021 | Membuat repositori, uji benchmark dan membantu membuat code | 15 | |
| Naufal Fakhri M | 5113100024 | Membuat code load balancer dan mainserver | 45 | |
| Renanda A | 5113100028 | Membuat laporan | 10 | |
| Andrew | 5113100032 | Mencari literatur perancangan dan membantu membuat code | 15 | |
| David Victor G | 5113100033 | Membuat presentasi perancangan dan membantu membuat code | 15 | |
| **Total** | | | | **100** |

Keterangan: skala bobot 0 sampai 100.