



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| PERNYATAAN.....   | iii  |
| DAFTAR ISI.....   | iv   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                       | vi   |
| DAFTAR TABEL.....   | vii  |
| INTISARI.....   | viii |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                     | ix   |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                    | 1    |
| 1.1.    Latar Belakang .....                              | 1    |
| 1.2.    Rumusan Masalah .....                             | 2    |
| 1.3.    Batasan Penelitian .....                          | 2    |
| 1.4.    Tujuan Penelitian.....                            | 3    |
| 1.5.    Manfaat Penelitian.....                           | 3    |
| 1.6.    Sistematika Penulisan.....                        | 3    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                              | 5    |
| BAB III LANDASAN TEORI.....                               | 13   |
| 3.1.    Metode Load Balance.....                          | 13   |
| 3.2.    Arsitektur <i>Load balancing</i> .....            | 15   |
| 3.3.    Program <i>Load balancing</i> .....               | 16   |
| 3.4.    Pendekatan <i>Load balancing</i> dengan LVS ..... | 17   |
| 3.5.    Parameter Pengukuran <i>Load balancing</i> .....  | 19   |
| 3.6. <i>Web Service</i> .....                             | 20   |
| 3.7. <i>Representational State Transfer</i> (REST) .....  | 21   |
| BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....                | 22   |
| 4.1.    Arsitektur Server Tunggal .....                   | 22   |
| 4.2.    Arsitektur Server Load Balancing .....            | 23   |



|   |    |
|---|----|
| 4.3. Metode dan Alat Ukur <i>Load balancing</i> ..... | 25 |
| 4.4. Rencana Pengujian <i>Load balancing</i> .....    | 25 |
| BAB V IMPLEMENTASI.....                               | 30 |
| 5.1. <i>Server Load balancing</i> .....               | 30 |
| BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....           | 34 |
| 6.1. Hasil Pengujian <i>Load balancing</i> .....      | 34 |
| 6.2. <i>Response Time</i> .....                       | 35 |
| 6.3. <i>Throughput</i> .....                          | 37 |
| 6.4. <i>Bandwidth</i> .....                           | 40 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....                    | 43 |
| 7.1. Kesimpulan.....                                  | 43 |
| 7.2. Saran .....                                      | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                  | 45 |