

## DAFTAR GAMBAR

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| <b>Gambar 2.1</b>  | Arsitektur jaringan SDN. ....                                 | 6  |
| <b>Gambar 2.2</b>  | Arsitektur ONOS. ....   | 7  |
| <b>Gambar 2.3</b>  | Bare Metal Hypervisor. ....                                   | 9  |
| <b>Gambar 2.4</b>  | Hosted Hypervisor. ....                                       | 9  |
| <b>Gambar 2.5</b>  | Diagram <i>state of the art</i> . ....                        | 10 |
| <b>Gambar 2.6</b>  | Logo pfSense. ....  | 13 |
| <b>Gambar 3.1</b>  | Flowchart pengerjaan sistem. ....                             | 14 |
| <b>Gambar 3.2</b>  | Cara kerja pfSense pada jaringan SDN. ....                    | 16 |
| <b>Gambar 3.3</b>  | Topologi sistem. ....   | 17 |
| <b>Gambar 3.4</b>  | Topologi mininet. ....  | 18 |
| <b>Gambar 4.1</b>  | Hasil pengujian dengan background trafik sebesar 3Mb .....21  | 21 |
| <b>Gambar 4.2</b>  | Hasil pengujian dengan background trafik sebesar 5Mb .....21  | 21 |
| <b>Gambar 4.3</b>  | Hasil pengujian dengan background trafik sebesar 7Mb .....22  | 22 |
| <b>Gambar 4.4</b>  | Hasil pengujian dengan background trafik sebesar 10Mb .....22 | 22 |
| <b>Gambar 4.5</b>  | Hasil pengukuran <i>throughput</i> . ....                     | 23 |
| <b>Gambar 4.6</b>  | Hasil pengukuran <i>jitter</i> . ....                         | 24 |
| <b>Gambar 4.7</b>  | Hasil pengukuran <i>packet loss</i> . ....                    | 26 |
| <b>Gambar 4.8</b>  | Hasil pengukuran <i>throughput</i> .....27                    | 27 |
| <b>Gambar 4.9</b>  | Hasil pengukuran <i>jitter</i> . ....                         | 28 |
| <b>Gambar 4.10</b> | Hasil pengukuran <i>packet loss</i> . ....                    | 30 |