

## DAFTAR TABEL

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 1.1 Enam Wilayah 3T di Indonesia [4] .....                                          | 1   |
| Tabel 1.2 Virtual Server Data [13] .....                                                  | 5   |
| Tabel 1.3 Hasil Test Benchmark Penggunaan <i>Load Balancing</i> [13] .....                | 6   |
| Tabel 1.4 Data <i>Node</i> Virtual dan <i>Threshold</i> Penggunaan Sumber Daya [14] ..... | 7   |
| Tabel 1.5 Perbandingan Solusi .....                                                       | 8   |
| Tabel 2.1 Batasan Sistem.....                                                             | 13  |
| Tabel 2.2 Web Server [20] [21] .....                                                      | 14  |
| Tabel 2.3 Perbandingan Jaringan .....                                                     | 15  |
| Tabel 2.4 Perbandingan Penyimpanan .....                                                  | 17  |
| Tabel 2.5 Perbandingan Sistem Operasi [20] [26] .....                                     | 18  |
| Tabel 2.6 Perbandingan <i>Load Balancing</i> [27] .....                                   | 19  |
| Tabel 2.7 Perbandingan <i>Moodle</i> LMS [28].....                                        | 20  |
| Tabel 2.8 Perbandingan <i>Monitoring &amp; Logging</i> [29] .....                         | 21  |
| Tabel 2.9 <i>Functional Requirements</i> (Sistem) .....                                   | 21  |
| Tabel 2.10 <i>Functional Requirements</i> Pengajar dan Admin (LMS) [30].....              | 22  |
| Tabel 2.11 <i>Functional Requirements</i> Pengajar dan Sisiwa (LMS) [30] .....            | 23  |
| Tabel 2.12 <i>Non-Functional Requirements</i> (LMS).....                                  | 25  |
| Tabel 3.1 Spesifikasi Solusi 1 .....                                                      | 37  |
| Tabel 3.2 Spesifikasi Solusi 2 .....                                                      | 38  |
| Tabel 3.3 Spesifikasi Solusi 3 .....                                                      | 38  |
| Tabel 3.4 Spesifikasi Solusi 4 .....                                                      | 39  |
| Tabel 3.5 Spesifikasi Solusi 5 .....                                                      | 39  |
| Tabel 3.6 Analisis Penilaian Skor .....                                                   | 43  |
| Tabel 3.7 Analisis Alternatif Solusi .....                                                | 43  |
| Tabel 3.8 Spesifikasi Desain Perangkat Keras .....                                        | 46  |
| Tabel 3.9 Pelaksanaan Kegiatan Capstone Design .....                                      | 57  |
| Tabel 3.10 Biaya Anggaran Perencanaan.....                                                | 58  |
| Tabel 4.1 Acuan Verifikasi Keberhasilan Fungsional Infrastruktur.....                     | 66  |
| Tabel 4.2 Penjelasan Konfigurasi Parameter IP Static .....                                | 96  |
| Tabel 4.3 Asumsi Beban Daya .....                                                         | 125 |
| Tabel 5.1 Spesifikasi Raspberry Pi 4.....                                                 | 143 |
| Tabel 5.2 Spesifikasi Intel NUC Kit NUC5i5RYH.....                                        | 143 |

|                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Tabel 5.3 Pengukuran Daya Per Server (<i>Idle</i>) .....</b>               | <b>151</b> |
| <b>Tabel 5.4 Pengukuran Daya Per Server (<i>Full Load</i>) .....</b>          | <b>154</b> |
| <b>Tabel 5.5 Skema Distribusi 2 Unit <i>Powerbank</i> 35 Ah.....</b>          | <b>158</b> |
| <b>Tabel 5.6 Skema Distribusi 4 Unit <i>Powerbank</i> 20 Ah.....</b>          | <b>158</b> |
| <b>Tabel 5.7 Estimasi Waktu Oprasional 2 Unit <i>Powerbank</i> 35 Ah.....</b> | <b>160</b> |
| <b>Tabel 5.8 Estimasi Waktu Oprasional 4 Unit <i>Powerbank</i> 20 Ah.....</b> | <b>160</b> |
| <b>Tabel 5.9 Hasil Pengujian Peformansi Server.....</b>                       | <b>185</b> |
| <b>Tabel 5.10 Hasil Pengujian Perbandingan <i>Load Balancer</i>.....</b>      | <b>186</b> |